

Tilburg University

Happy city, of een nieuwe grondwet voor de 21ste eeuw

van der Sloot, Bart; Keymolen, Esther

Published in:

Rechtsvorming in een hypercomplexe samenleving

Publication date:

2022

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):

van der Sloot, B., & Keymolen, E. (2022). Happy city, of een nieuwe grondwet voor de 21ste eeuw. In J. Goossens, J. de Poorter, G. van der Schyff, T. Geldof, & C. van Oirsouw (Eds.), *Rechtsvorming in een hypercomplexe samenleving: Bundel n.a.v. de Staatsrechtconferentie 2022 (Tilburg University)* (pp. 233-275). Wolf Legal Publishers (WLP).

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Happy city, of een nieuwe grondwet voor de 21^{ste} eeuw

B. van der Sloot & E. Keymolen*

I. Introductie

Dit preadvies bespreekt technologische ontwikkelingen die al bestaan en volop in ontwikkeling zijn en analyseert hoe zij inwerken op bestaande juridische doctrines en bestuursmodellen. Daarbij is duidelijk dat de techniek en het recht op een aantal fundamentele punten botsen. Vanuit de wereld van systeemontwikkelaars en techbedrijven wordt vaak benadrukt dat het recht is ontwikkeld in een andere tijd en dat het niet goed toepasbaar is op de nieuwe realiteit, zodat het volgens sommigen buiten beschouwing moet worden gelaten. Vanuit de juridische hoek en het beleidskader wordt daarentegen benadrukt dat de techniek zich ‘gewoon’ aan het recht moet houden. De realiteit is vaak het slechtste van beide werelden: de juridische beginselen en rechtsregels worden formeel in stand gehouden, terwijl de praktijk daar in toenemende mate van afwijkt.

Dit preadvies stelt daarom de vraag of het mogelijk is om een derde weg te bewandelen: het ontwikkelen van nieuwe juridische principes voor een nieuwe wereld. Het doel van dit preadvies en de daarin vervatte voorstellen is niet om een panklare oplossing te bieden, eerder zijn de suggesties soms scherp neergezet om het dilemma of de botsing tussen recht en techniek te tonen of om duidelijk te maken wat er wordt verloren als een bestaand juridisch principe wordt losgelaten. Wel is de gedachte dat als de huidige technische ontwikkelingen zich door zullen zetten, het vrijwel onmogelijk zal zijn om veel van de klassiek pijlers (scheiding der machten, individuele grondrechten, discriminatieverbod, democratische controle, etc.) van het vigerende recht in stand te houden. Dit is dan ook een preadvies dat wringt. Het beoogt de frictie tussen technologie en recht bij de lezer voelbaar te maken en als zodanig de urgentie te creëren voor een discussie die de status quo overstijgt. Alle vruchten plukken van de AI-revolutie én de huidige rechtsbeginselen onveranderd laten, is een ongewenste fictie.

Dit preadvies is als volgt opgebouwd. Sectie 2 start met een gedachtenexperiment. Het schetst een toekomstige stad genaamd Happy City, een utopisch of

* Bart van der Slootjen is universitair hoofddocent en Esther Keymolen is hoogleraar Regulering digitale technologie. Beiden zijn verbonden aan het Tilburg Institute for Law, Technology and Society, Tilburg Law School, Tilburg University.

dystopische plek (al naar gelang persoonlijke voorkeuren) die vrij dicht op de realiteit zit die zich momenteel ontvouwt. Het is geen toekomstvisioen van over een eeuw, hooguit van een decennium of twee. Of de wereld zich effectief zo zal ontwikkelen is ongewis, maar de technische mogelijkheden als beschreven in Happy City zullen er zeker zijn. Vervolgens wordt in sectie 3 besproken hoe technische ontwikkelingen een aantal van de bestaande rechtsstatelijke uitgangspunten onder druk zet. Tot slot wordt in sectie 4 een aantal suggesties gedaan voor modernisering van het recht en een aanzet gegeven voor een grondwet voor de 21^{ste} eeuw.

2. Happy City

Dames en heren, welkom in Happy City: de stad waar iedereen gelukkig is, overal en altijd.¹ Hier werken burgers, bedrijven en de staat samen om een paradijs op aarde te creëren. Een schone leefomgeving, zonder geweld en zonder ziekte. Dat doen wij op basis van Grote Gegevens.² Grote Gegevens worden gebaseerd op kleine gegevens, maar zijn veel meer. Grote Gegevens gaan over het leven en over het zijn. Grote Gegevens kennen ons beter dan wij onszelf. Grote Gegevens maken ons gelukkig.

2.1 Gezondheid

Hier is iedereen gezond, overal en altijd. Daarbij helpt het riool. De stad werkt samen met het rioleringsbedrijf en het waterzuiveringsbedrijf. Zo kunnen we permanent de volksgezondheid controleren door middel van water- en substantieanalyse. We waren hier al langer mee aan de slag, maar zeker na de Covid-crisis hebben we besloten hier vol op in te zetten. Zo bleek dat er in Italië al twee maanden voor de eerste grote uitbraak in Europa Covid-sporen te zien waren.³ Als we toen al volop op rioolwateranalyse hadden ingezet, zouden we de uitbraak van de pandemie waarschijnlijk kunnen hebben voorkomen. Inmiddels zijn we zover dat we iedere zieke met een bekende aandoening eruit kunnen pikken, overal en altijd.⁴ Niet alleen kunnen we ziektes opsporen, ook kunnen we drugsgebruik traceren en voedingspatronen analyseren.⁵ Er speuren dan ook permanent monitor-robots door het riool, die om de meter een

¹ Sorkin 1992.

² Orwell 1990.

³ La Rosa, Mancini, Ferraro, Veneri, Iaconelli, Bonadonna & Suffredini 2020.

⁴ Baraniuk 2020.

⁵ <<http://underworlds.mit.edu/>>.

testsample maken en die analyseren.⁶

Natuurlijk hebben wij ook slimme toiletten. Zo kan ieder excrement nauwgezet worden bestudeerd op ziekten en vroege signalen van mogelijke aandoeningen, maar kan ook het eetpatroon worden beoordeeld. Omdat de meeste slimme toiletten in eigendom van zorgverzekeraars zijn, kunnen gelijk voedingsadviezen worden gegeven. Mensen die te weinig groenten eten, krijgen het dringende advies om gezonder te eten, diabetici met een te hoge suikerspiegel krijgen direct een signaal als zij meer moeten bewegen en bij iets verdachts in de ontlasting wordt een full body scan aanbevolen. Ook publieke ruimten zijn met slimme toiletten behept. Hierdoor kan ook direct worden gezien als een persoon bovengemiddeld vaak naar het toilet gaat in publieke ruimten, wat een signaal kan zijn van darmproblemen, een vergrote prostaat of een slechte thuissituatie. Natuurlijk worden er in sommige gevallen ook directe maatregelen getroffen. Als iemand bijvoorbeeld een te hoge bloeddruk heeft, blijft de deur van het toilet gesloten en wordt het andante van Bach's orgel sonate nummer 4 in de uitvoering van Vikingur Ólafsson net zolang gespeeld tot een persoon weer gekalmeerd is.

Ook heeft iedereen ervoor gekozen een Fitbit aan te schaffen en worden in huizen standaard slimme koelkasten geplaatst die worden vergoed door de zorgverzekeraar. Als mensen hiermee akkoord gaan krijgen zij 99% korting op de standaardvergoeding voor hun zorgverzekering, de standaardvergoeding is overigens voor vrijwel niemand betaalbaar.⁷ De gegevens uit de ontlasting, gecombineerd met de data die worden verzameld op basis van de fitbits, geven een zeer goed inzicht in het perfecte voedingspatroon voor mensen. De zorgverzekeraar geeft dan ook suggesties voor wat mensen moeten eten en op welk tijdstip. Het staat mensen vrij om hiervan af te wijken, maar dan verliezen zij wel hun korting op hun zorgverzekering.

2.2 *Veiligheid*

Veiligheid gaat in Happy City boven alles, want wie heeft er wat aan gezondheid als hij dood is? Eigenlijk is de dood de ultieme aanslag op onze gezondheid, fundamentele rechten en vrijheden.⁸ Nadat Facebook al een preventiesysteem had geïmplementeerd om livestreams te controleren op zelfmoord of

⁶ <<https://micromole.eu/>>.

⁷ Sax 2021.

⁸ <<https://www.nporadio1.nl/nieuws/achtergrond/5b6fo2bf-1576-485e-b319-b864d28c5f6f/scheidend-aivd-baas-geeft-veiligheid-nederland-een-zesje>>.

gewelddadigheden⁹ en toen bekend werd dat bedrijven de camera's en audiokanalen van smart devices ook zonder toestemming in huis kunnen opzetten¹⁰ om hun systemen te 'trainen', kwam de vraag op of dergelijke bedrijven ook niet moesten rapporteren als zij gewelddadigheden opvingen. Dat moest natuurlijk, daar waren we het snel over eens. Inmiddels worden alle gesprekken in huis opgevangen en kan aan de hand van woord- en stemanalyse de toon en aard van een gesprek worden geïdentificeerd. Aan de hand van emotion recognition kan de gezichtsuitdrukking worden herkend, nog voor mensen zich daar zelf van bewust zijn.¹¹ Zo kan er in een zeer vroegtijdig stadium worden gesignaleerd dat mensen boos of geagiteerd dreigen te raken. Als dat zo is, gaat een alarmsignaal af; als mensen dan niet binnen 30 seconde kalmeren, wordt uit voorzorg de politie verwittigd.

Ook in de openbare ruimte worden de technieken van emotieherkenning geïmplementeerd en doet de politie aan predictive policing. Al in 2014 werden de eerste experimenten gedaan met deze vorm van politie surveillance¹² en werd het project tot een succes verklaard.¹³ Zoals een van de gangmakers bij de politie toen al zei, was de grote inspiratie om uiteindelijk naar een model van de film *Minority Report* toe te gaan.¹⁴ In die getoonde wereld worden ook slechte gedachten en intenties als zodanig bestraft, waarbij een voorgenomen misdaad (pre-crimes) staat gelijk aan een gepleegde misdaad. Een apart 'department of pre-crime', zoals in de film *Minority Report*, is naar onze verwachting nog niet echt nodig om het rendement van predictive policing te kunnen gaan ervaren. In veel gevallen kan simpelweg directe aansluiting worden gezocht bij bestaande onderdelen van de politieorganisatie zoals de informatieorganisatie.¹⁵ De politie surveilleert nu op plaatsen waarvan Grote Gegevens aangeven dat er criminaliteit zal plaatsvinden. Zien wij mensen daar, dan worden ze staande gehouden en, als zij geen goede verklaring hebben waarom zij niet voornemens zouden zijn een misdaad te plegen, uit voorzorg opgepakt.

Het uiteindelijk idee is niet alleen om criminaliteit in een vroegtijdig stadium

⁹ <<https://www.facebook.com/safety/wellbeing/suicideprevention/>>.

¹⁰ <<https://www.theguardian.com/technology/2019/jul/26/apple-contractors-regularly-hear-confidential-details-on-siri-recordings>>.

¹¹ El Ayadi, Kamel & Karray 2011; Kwon, Chan, Hao & Lee 2003.

¹² <<https://kombijde.politie.nl/vakgebieden/ict/predictiv>>.

¹³ <<https://www.politieacademie.nl/kennisonderzoek/kennis/mediatheek/pdf/89539.pdf>>.

¹⁴ <<https://www.imdb.com/title/tto181689/>>.

¹⁵ <<https://www.politieacademie.nl/kennisonderzoek/kennis/mediatheek/PDF/90696.PDF>>.

tegen te gaan en criminele gedachten te bestraffen, maar om die criminele en gewelddadige gedachten niet eens te laten postvatten. Dat gebeurt door gedragsbeïnvloeding. Op basis van Grote Gegevens hebben wij geleerd hoe mensen ontspannen en hoe kwalijke gedachten kunnen worden voorkomen.¹⁶ Eerder hadden we al geleerd dat het sprayen van mandarijnengeur en het aanpassen van de kleur en de intensiteit van het licht mensen in het algemeen rustiger maakt.¹⁷ Nu hebben we zelfs een individueel patroon van iedere burger. Zo weten we dat de ene persoon rustig wordt van klassieke muziek, terwijl bij anderen de geur van boslucht jeugdherinneringen oproept. Van iedere burger is een patroon gemaakt van zijn onderbewustzijn.

2.3 *Economie*

Happy City is niet alleen *smart city*¹⁸ - een slimme stad die, net zoals een slimme koelkast, constant data verzamelt, in contact staat met het internet en zelfstandige beslissingen neemt op basis van signalen en analyses - Happy City is vooral een *living lab*.¹⁹ Een levend laboratorium wil zoveel zeggen als dat gedragsexperimenten niet worden uitgevoerd in artificiële proefopstellingen, bijvoorbeeld in een speciaal ingericht lokaal binnen een universiteitsgebouw, maar in de openbare ruimte.

In Happy City worden dan ook voortdurend producten getest op de bevolking, worden testen gedaan met gedragsbeïnvloeding, wordt gekeken of de verkeersstromen efficiënter kunnen, of er bezuinigd kan worden op verlichting en worden mensen zo gestuurd dat zij in aanraking komen met producten die op hun profiel van toepassing zijn.²⁰ Doordat alles gedataficeerd is en inzet van middelen op basis van risicoprofielen geschiedt, wordt op de meest efficiënte manier omgegaan met middelen. Grote Gegevens zijn kennis. Dit continue testen leidt tot een uitermate efficiënte en gepersonaliseerde dienstverlening van bedrijven. Zo levert Amazon op basis van de Grote Gegevens alvast per drone de gewenste smartphone en bijbehorend kek hoesje, alvorens je zelf nog maar bedacht had dat je die nodig had.²¹

Bedrijven hebben burgers gratis smart homes ter beschikking gesteld, in ruil voor

¹⁶ Yeung 2017.

¹⁷ <https://issuu.com/frekesens/docs/pages_from_cursor_04____nl_spread>.

¹⁸ Townsend 2013.

¹⁹ Hossain, Leminen & Westerlund 2019.

²⁰ <<https://www.eurofiber.com/nl-nl/lifeline/kwaliteitsnetwerk/de-acht-overwegingen-voor-slim-verkeersmanagement>>.

²¹ <<https://techcrunch.com/2014/01/18/amazon-pre-ships>>.

hun data.²² De huizen zijn behept met slimme apparaten; slimme koelkasten die bijhouden wat mensen eten en automatisch producten bestellen als ze op zijn, slimme stofzuigers die een blueprint van de woning hebben en automatisch stofzuigen als dat nodig is,²³ slimme deurbellen die slechts geregistreerde personen binnenlaten²⁴ en natuurlijke slimme sekspeeltjes, die nauwgezet onze voorkeuren bijhouden en daar een vergelijkend patroon van maken.²⁵

De meeste banen zijn vervangen door algoritmische computersystemen. Veel werkplekken in de financiële sector, administratieve banen en gestandaardiseerd fabriekswerk waren al vervangen door robotisering.²⁶ Om de vergrijzing het hoofd te bieden, worden zorgrobots ingezet, die niet alleen het zorgaspect doen, maar ook aanspreekpunt vormen voor ouderen die behoefte hadden aan een praatje.²⁷ Vervolgens blijkt dat algoritmen ook juridische functies kunnen vervangen²⁸ en creatieve uitingen kunnen doen.²⁹ Werk is niet noodzakelijk, maar wel verplicht in Happy City. Het bleek dat mensen het gevoel moeten hebben dat zij nuttig zijn en dus zijn er nu twee groepen arbeiders: mensen die algoritmes ontwikkelen en cureren naast mensen die algoritmische uitkomsten kromtrekken. Het bleek dat de uitkomsten van algoritmen te duidelijk en helder waren, terwijl mensen behoefte hebben aan mystiek, ongrijpbaarheid en aan uitzonderingen op uitzondering op uitzondering.

2.4 Bestuur

Happy City wordt bestuurd in een triple helix opstelling: een combinatie van burgers, bedrijven en overheid. Alles wordt ingericht middels public-private partnerships. Het bestuur en de keuzes over beleid worden uiteindelijk gemaakt door het stadsbestuur en Grote Gegevens-bedrijven samen. Het stadsbestuur weet natuurlijk vaak niet wat de Grote Gegevens zeggen en hebben niet de kennis en expertise om algoritmes goed te programmeren. Dat wordt daarom

²² <<https://www.rtlnieuws.nl/tech/artikel/4648661/helmond-living-lab-brainport-smart-district-slimste-wijk-smart-home-unstudio>>.

²³ <https://www.standaard.be/cnt/dmf20170726_02988388>.

²⁴ Martmez, Eras & Dommiguez 2018.

²⁵ <<https://www.eset.com/uk/about/newsroom/press-releases/sex-in-the-digital-era-new-research-into-the-security-of-smart-sex-toys/>>.

²⁶ <https://www.rathenau.nl/sites/default/files/Werken_aan_de_robotsamenleving_-_Rathenau_Instituut.pdf>.

²⁷ <<https://www.2doc.nl/documentaires/series/2doc/2015/juli/ik-ben-alice.html>>.

²⁸ <<https://www.ucl.ac.uk/news/2016/oct/ai-predicts-outcomes-human-rights-trials>>.

²⁹ <<https://www.nytimes.com/1997/11/11/science/undiscovered-bach-no-a-computer-wrote-it.html>>.

gedaan op basis van de adviezen van de Grote Gegevens-bedrijven. Het produceren van Grote Gegevens door deze bedrijven is een zelfstandig publiek belang geworden; het weigeren van het afstaan van gegevens is niet verboden, maar bedrijven mogen daaraan wel sancties zoals uitsluiting verbinden.

Uiteraard staat in Happy City het geluk en de wens van de burger centraal. Al eerder kende men het begrip directe democratie, maar in deze stad geldt de meest directe democratie, namelijk de ‘algoritmische democratie’³⁰. Grote Gegevens voorspellen wat burgers zullen willen. Wij houden dan ook regelmatig referenda, waar niemand hoeft te komen stemmen. We weten immers al wat mensen willen, nog beter dan zij zelf. “Democracies provide pathways for government to learn from their citizens. Open data makes those pathways so much more powerful.”³¹ Democratie is uiteindelijk een handig instrument voor de overheid om van de burger te weten te komen wat zij willen of niet. Dat is niet langer nodig nu wij de Grote Gegevens hebben geperfectioneerd. Discussie met elkaar hoeft ook niet; de publieke ruimte bestaat dan ook primair als transitzone van thuis naar werk of van woning naar recreatieruimte.³²

Omdat er middels Grote Gegevens risicoprofielen worden gecreëerd - voor potentiële terroristen, fraudeurs, misdadigers, ongezond gedrag, etc. - geldt er een permanente noodtoestand; er is immers een permanente dreiging. Daarbij is van belang dat ieders belang een publiek belang is omdat burgers, de private sector en de publieke sector op alle punten permanent samenwerken. De individuele gezondheid van de burger is een publiek belang, net zoals de volksgezondheid; de individuele winst van een bedrijf is een publiek belang, net zoals het economisch welzijn van het land; de individuele veiligheid van de burger is een publiek belang, net zoals maatschappelijke veiligheid.

In Happy City werkt bovendien iedereen samen om deze publieke belangen verder te helpen. Zo is blauw hier zozeer vermengd met grijs³³ dat de belangrijkste opsporing gebeurt door burgerwachten.³⁴ Niet alleen surveilleren zij de buurt en spreken zij mensen die niet in hun wijk thuishoren aan, ook is de techniek steeds verder gedemocratiseerd.³⁵ Iedere burger heeft een geruisloze mini-drone, waarmee zij elkaar kunnen bespieden in de publieke ruimte en als daar-

³⁰ Van Oenen 2018.

³¹ <<https://www.sidewalklabs.com/blog/the-tremendous-untapped-power-of-data-to-reinvent-city-services/>>.

³² De Cauter 2004.

³³ Vakjargon: blauw staat voor de politie, grijs voor de grijze massa, de burger.

³⁴ Trottier 2017.

³⁵ Van der Sloot & Lanzing 2021.

toe aanleiding bij elkaars huis naar binnen kunnen vliegen; het niet openlaten van een badkamerraampje is dan ook verdacht.³⁶ Ook is gezichtsherkenning nu voor iedereen toegankelijk zodat het mogelijk is om verdachte sujetten te fotograferen en via een smartphone app hun identiteit te achterhalen.³⁷ Als iemand in de buurt boos kijkt of geagiteerd praat krijgt een burger direct een signaal met het verzoek polshoogte te nemen.

3. Complexe netwerken, complex recht

Happy City komt wellicht over als een vergezicht. Toch zijn verreweg de meeste technische voorbeelden en mogelijkheden al realiteit - zij het dat ze vaak op kleine schaal worden ingezet - en zijn de toekomstvoorspellingen die hier en daar aan de bestaande praktijk zijn toegevoegd extrapolaties van bestaande ontwikkelingen. Ook binnen de Nederlandse context vinden dergelijke ontwikkelingen plaats. De afgelopen drie decennia hebben niet alleen duidelijk gemaakt hoe snel de technische ontwikkelingen kunnen gaan en hoezeer de techniek onderdeel van de samenleving is geworden en haar mede vormgeeft, maar ook hoe snel inperkingen op mensenrechten juridisch en maatschappelijk geaccepteerd zijn geraakt. Om maar een voorbeeld te noemen, als de mate waarin nu data worden verzameld over allerhande gedragingen in vrijwel alle sferen van het leven zou worden beschreven aan iemand uit de jaren '80, dan zou dat waarschijnlijk niet geloofd worden of tot groot verzet leiden.³⁸

Het ideaaltype van bestuur en samenleving dat vaak wordt gehanteerd in juridische en beleidsmatige discussies (al zijn er uiteraard andere visies) ziet er, versimpeld, ongeveer als volgt uit.³⁹ Er zijn drie partijen: de burger, de private sector en de publieke sector.⁴⁰ De burger heeft de privésfeer tot zijn beschikking, bedrijven opereren op de markt en de publieke sector gaat over de publieke ruimte. In de privéruimte geldt de fundamentele autonomie van de burger, die slechts kan worden beperkt als daartoe zwaarwegende redenen zijn. Op de markt is vraag en aanbod leidend en stuurt de overheid slechts om marktmonopolies en machtsmisbruik tegen te gaan. De overheid zelf is neutraal, in die zin dat die geen bepaalde visie op een gelukkig leven bevordert of oplegt aan het volk. De burgers, in vrijheid en autonomie, denken na over hun visie op het

³⁶ Galic, Noorman, Sloot, Koops, Cuijpers, Gellert, Keymolen & Delden 2020.

³⁷ <<https://www.theguardian.com/technology/2016/may/17/findface-face-recognition-app-end-public-anonymity-vkontakte>>.

³⁸ Nog maar 50 jaar gelden was er bijvoorbeeld een opstand vanwege een volkstelling. Holvast 2013.

³⁹ Habermas 1991; Habermas 2015.

⁴⁰ Hegel 1991.

landsbestuur en discussiëren met elkaar in openbare ruimtes over maatschappelijke vraagstukken en geven in het stembokje aan wie hen mag vertegenwoordigen. Hierbij spelen ook de media een belangrijke rol. Door berichtgeving over de totstandkoming en impact van beleid alsook het kritisch bevragen en onderzoeken van zowel de wetgevende als uitvoerende macht, krijgen burgers de nodige informatie om betekenisvol hun stem te laten horen. Ook is er ruimte om bestaande normen ter discussie te stellen. Rechtsstaat en democratie zijn wederzijds constituerend; de democratie kan dus niet worden ingezet om de rechtsstaat te ondermijnen, fundamentele rechten kunnen niet worden ingezet om de democratie te beknotten of af te schaffen. Er is een scheiding der machten. De wetgever stelt algemene normen, de uitvoerende macht past die toe in concrete gevallen op basis van beleid, de rechter beslecht geschillen in concrete gevallen.

Het is duidelijk dat de samenleving van de toekomst op een flink aantal punten afwijkt van dit ideaal. Hiervan zullen enkele voorbeelden worden gegeven.

3.1 *Amalgaam van ruimten, partijen en belangen*

De diverse ruimtes in de samenleving raken steeds meer met elkaar vervlochten. Zoals we zagen in *Happy City*: bedrijven verzamelen gegevens uit de privésfeer, onder meer via de diverse slimme producten die voortdurend met het internet in verbinding staan en vaak concrete data over het huishouden en de bewoners doorgeven. Niet alleen wordt de privéruimte hiermee steeds transparanter voor bedrijven, ook worden er terugkoppelingen gedaan naar de gebruikers. De slimme meter kan een waarschuwing geven dat het energieverbruik hoog is en adviezen geven, de slimme koelkast kan zo geprogrammeerd worden dat die bij gelijke geschiktheid 'light' producten aanschaft, de zorgrobot van Opa kan automatisch toegang tot pornosites blokkeren als dergelijks niet passend wordt bevonden. In deze aanbevelingen zitten altijd aannames: aannames die in de data en algoritmen zitten, aannames over wat een goed leven is, aannames over hoe verschillende belangen beoordeeld moeten worden.

Niet alleen wordt de private sfeer steeds poreuzer, de publieke sfeer wordt ook steeds meer een plaats waar zich ook privé zaken voltrekken. De smartphone speelt hierin een belangrijke rol. De burger neemt zijn mobiele telefoon de publieke ruimte in, terwijl die de toegangspoort is van veel van de privégegevens en gedragingen, zoals foto's, video's en gezondheids- en datingsapps.⁴¹ De massale aanwezigheid van die gegevens in de publieke sfeer maakt het gebruik

⁴¹ Koops 2018.

van die gegevens door bedrijven en overheden mogelijk. Ook worden de fysieke plaatsen als steden steeds meer getransformeerd tot hybride plaatsen, waar analoog en digitaal door elkaar lopen. De publieke ruimte wordt steeds meer een ruimte waar geen neutraliteit⁴² geldt, maar juist sturing of nudging. In de Happy City voorkomen slimme crowd control systemen opstootjes, kan je punten verdienen als je de fiets neemt die dan weer ingeruild kunnen worden voor een gezonde snack. Door kennis van burgers als specifieke individuen kunnen overheden nog beter normatieve keuzes in (digitale) infrastructuur inbedden, zodat ook deze ruimtes steeds minder neutraal worden. Die beïnvloeding zien we ook in de online variant van de publieke ruimte. Via zogenaamde A/B tests, waarbij nagenoeg realtime verschillende groepen mensen net weer een iets andere versie van een website wordt voorgeschoteld, wordt geanalyseerd wat het beste ontwerp is om gedragspatronen subtiel en onbewust aan te sturen. Aan al deze keuzes liggen normatieve voorkeuren ten grondslag, zoals het voorkomen van geweld, het stimuleren van gezond leven of het aanschaffen van meer producten. Die keuzes zijn vaak niet expliciet democratisch afgesproken, noch heeft de burger daar veel controle over.⁴³

3.2 *Rolvervaging*

Dit amalgaan van ruimten, partijen en belangen werkt rolvervaging in de hand. Het meest evident is dat met commerciële partijen die steeds meer publieke taken op zich nemen. Denk maar aan Twitter en Facebook die beslissen welke uitlatingen van politici en burgers acceptabel zijn. Voorbeelden van slimme steden en slimme huizen die volledig zijn gefinancierd door commerciële partijen zijn reëel, net als plannen van grote internet giganten om internettoegang in derdewereldlanden te verzorgen.⁴⁴ Bedrijven voeren een soort van politiek activisme, waarbij ze openlijk standpunten innemen over controversiële zaken zoals de rechten van de LHBTIQ+ gemeenschap en de aanpassing van kieswetten. Met hun acties verdedigen bedrijven niet louter hun eigen belang, maar dat van een bredere groep mensen. Dit ‘stakeholderkapitalisme’ drijft steeds meer af van de liberale taakverdeling in een representatieve democratie, waarbij het aan democratisch gelegitimeerde volksvertegenwoordigers is om politiek gevoelige beslissingen te nemen en niet aan bedrijven.⁴⁵ Commerciële organisa-

⁴² Neutraliteit van de publieke ruimte is primair dat er geen normatief ideaal of visie op het goede leven wordt opgelegd of opgedrongen.

⁴³ Het is uiteraard niet ondenkbaar dat de burger hier meer en beter bij wordt betrokken.

⁴⁴ <<https://www.wired.co.uk/article/google-project-loon-balloon-facebook-aquila-internet-africa>>.

⁴⁵ Claassen 2021.

ties en hun oprichters doen bovendien ook aan vormen van filantropie en steunen goede doelen, kunsten en sponsoren hoogleraar posities, onderzoeksprojecten en hele instituten aan de universiteit.⁴⁶ Natuurlijk brengt het geld ook bepaalde belangen met zich mee.

Overheidsdiensten verzamelen op hun beurt ook steeds meer data en bijna alle uitvoeringsinstanties werken inmiddels risico-gestuurd en data-gedreven. Dat wil zeggen dat er op basis van bestaande data een profiel of patroon wordt vervaardigd van een groep.⁴⁷ Een groep kan personen, objecten of gebeurtenissen betreffen, bijvoorbeeld personen die meer dan gemiddeld waarschijnlijk is om belastingfraude te plegen, bruggen die jaarlijks een onderhoudsbeurt moeten krijgen of stormvloed en zijn omstandigheden. Ook dit brengt met zich dat de overheid steeds minder 'blind' opereert, maar met specifieke aannames en verwachtingen de burger tegemoet treedt.

Niet alleen krijgt de overheid hierbij hulp van commerciële partijen, ook vragen of krijgen overheidsdiensten vaak data van bedrijven en burgers. In toenevende mate wordt gewerkt in public-private partnerships, waar momenteel een wildgroei aan is.⁴⁸ In deze verbanden worden de gegevens vaak gezamenlijk opgeslagen.⁴⁹ Daarbij speelt een additioneel knelpunt, namelijk dat de overheid steeds minder technische expertise heeft en de meeste technische experts naar het bedrijfsleven vertrekken. Omdat de bedrijven steeds meer data en technische kennis krijgen, wordt de kenniskloof tussen bedrijfsleven en overheid steeds groter.

Burgers verzamelen ook steeds meer data, zowel van zichzelf als van elkaar. Die delen zij vaak via online platformen, zodat niet alleen bedrijven daar toegang tot hebben, maar ook overheidsorganisaties die online scrapen, dwz geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde sleepnetten uitgooien. De burger wordt ingezet om mee te doen met politieopsporing, middels apps en het verzamelen van data en ook worden ze door de politie getraind om verdachten te verhoren.⁵⁰ Net

⁴⁶ Van der Sloot 2019; <<https://www.newstatesman.com/business/sectors/2021/07/how-google-quietly-funds-europe-s-leading-tech-policy-institutes>>_

⁴⁷ Zie o.a.: Molen 2015, De Bruijn & Teisman 2019, Swartjes, Kok, Vercruijse & Dekker 2019.

⁴⁸ Zie o.a.: Hueskes, Koppenjan & Verweij, Hueskes, 2016. Koppenjan, Klijn, Warsen & Nederhand 2018.

⁴⁹ Wang, Xiong, Wu & Zhu 2018. Dit brengt overigens vragen met zich naar de opslagtermijnen en werkwerkingsgrondslagen, omdat die anders kunnen zijn voor de publieke en de private sector.

⁵⁰ <<https://www.rtlnieuws.nl/nieuws/nederland/artikel/4726101/politieagent-spielen-een-app-hoe-ver-mag-de-burger-gaan>>.

zoals bij bedrijven die zich met publieke taken bezighouden, heeft dit als gevolg dat deze taken op niet neutrale wijze worden uitgevoerd.⁵¹ Burgers geven hun data vaak vrijwillig af aan bedrijven om betere persoonlijke aanbevelingen te krijgen en aan medische organisaties voor onderzoeksdoeleinden; daarnaast is citizen science in opkomst, waarbij burgers meedoen met het verzamelen van data voor wetenschappelijke doeleinden of een deel van het onderzoek voor hun rekening nemen. Ook begeven burgers zich steeds meer op de commerciële markt, als prosumer die zowel produceert als consumeert,⁵² of als onderdeel van de ‘deeleconomie’.⁵³

Deze rolvervaging betekent niet alleen dat sferen steeds meer door elkaar gaan lopen - thuiswerken is nu al meer dan een jaar een devies - en dat rollen steeds meer met elkaar vervlochten raken, ook brengt dat met zich dat belangen steeds meer met elkaar verstrengeld raken. Steeds meer worden private belangen officieel tot publiek belang gemaakt⁵⁴ en nemen private actoren publieke rollen op. De enige restrictie in de rolvervaging lijkt vooralsnog dat de overheid zich nog beperkt op de markt begeeft, al zijn in de jaren '90 reeds veel publieke voorzieningen geprivatiseerd en zijn bij publieke organisaties, zoals de publieke omroep, winstgevendheid en marktaandeel, steeds belangrijker geworden.

3.3 *Normstelling*

Omdat rollen vervagen en domeinen moeilijk af te bakenen zijn, is het ook steeds minder evident wie de norm stelt en hoe. Burgers die aan opsporing doen, doen dat vaak met hun eigen redenen en op basis van hun eigen overtuigingen. Ook bedrijven ‘nudgen’ er lustig op los, zodat in producten en het design van apparaten, algoritmen en publieke infrastructuur normatieve keuzes zitten ‘ingebakken’, zoals de keuzes in een zelfrijdende auto die momenteel ter

discussie staan.⁵⁵ Bovendien hebben bedrijven door hun positie vaak de macht (en de verantwoordelijkheid) om zich te mengen in het publieke debat. Dient Twitter personen die fundamentele onwaarheden spreken te weren; moet

⁵¹ <<https://eenvandaag.avrotros.nl/item/burgers-gaan-soms-te-ver-in-buurthulp-aan-politie/>>.

⁵² Ritzer 2015.

⁵³ Frenken, Van Waes, Smink & Van Est 2017.

⁵⁴ Zie bijvoorbeeld de ‘Wada bepaling’ in de Algemene Verordening Gegevensbescherming, overweging 112 AVG. De World Anti-Doping Agency is een private organisatie, die het van belang acht om sportwedstrijden georganiseerd door private partijen vrij te houden van doping om sportvervalsing tegen te gaan. Dit is tot een publiek belang verheven in de AVG.

⁵⁵ Nyholm & Smids 2016.

Bol.com nog zwarte-pietenproducten verkopen; moet Facebook bepaalde uitingen weren; etc?

Daarbij komt steeds meer een verabsolutering van normen. Grosso modo was het recht vroeger maar op een zeer klein aantal plaatsen in het land echt afdwingbaar, namelijk in de stad en in de openbare ruimte. In de privésfeer had de overheid weinig middelen om de naleving van de wet te controleren en ook buiten de steden had de overheid weinig macht, was vaak de lokale landheer de baas en gold in huis de wet van de vader. Het was aan de burger om een ‘goede’ burger te zijn en zich, intrinsiek gemotiveerd, aan de wet te houden, ook als de kans op controle niet of nauwelijks aanwezig was.

Vroeger waren er bovendien ook gereguleerde vrijplaatsen. Neem geweld. Er waren plaatsen en tijdstippen, zoals bepaalde cafés, carnaval en voetbalwedstrijden waar een klein handgemeen werd toegestaan. Voor de bestuurders waren deze plaatsen nuttig, omdat de personen hun agressie niet thuis afreageerden, maar op een geselecteerde groep van gelijkgestemden, op gezette tijden op aangewezen locaties, en voor bepaalde personen zelf is een knokpartij vaak onderdeel van een goed leven.⁵⁶ Een goede kroegavond sluit voor een deel van de bevolking een klein handgemeen bepaald niet uit; een fijne voetbalwedstrijd sluit een clash met de fans van de tegenstander voor bepaalde groepen niet uit; etc. Nu worden deze plaatsen steeds meer gemonitord en wordt de norm daar afgedwongen. Zo worden tijdens voetbalwedstrijden nu ook lipleestechnieken ingezet om te controleren wat supporters scanderen.⁵⁷ In de Happy City is er door alle surveillance een steeds meer ‘totalitair’ bewind gekomen; de regels zijn in toenemende mate overal en altijd van toepassing en controleerbaar, overtredingen kunnen steeds makkelijker worden gesignaleerd en vervolgens bestraft (met uiteraard zeer veel positieve effecten tot gevolg). Omdat de middelen er zijn is er niet alleen de mogelijkheid te handelen, maar ook de morele plicht.

Waar gereguleerde vrijplaatsen verdwijnen door de algoritmisering van regels, ontstaan er -onbedoeld - door die algoritmisering juist ook “plaatsen vrij van regulering”. Om regels succesvol in algoritmes te kunnen implementeren, zijn er immers data nodig. Historisch is er meer data verzameld over minderheden,

⁵⁶ Agamben 2003.

⁵⁷ <<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/01/31/monitor-ons-voetbal-is-van-iedereen-aanvalsplan-tegen-racisme-en-discriminatie-in-het-voetbal/monitor-ons-voetbal-is-van-iedereen-aanvalsplan-tegen-racisme-en-discriminatie-in-het-voetbal.pdf>>.

kwetsbare groepen en burgers die veelvuldig in aanraking komen met de overheid dan over burgers die de mogelijkheid hebben - financieel, praktisch, intellectueel of anderszins - om zich tot op bepaalde hoogte te onttrekken aan de datahonger van de overheid. De absolute norm afdwingen via algoritmes wordt hierdoor selectief. Het ligt meer voor de hand burgers die mogelijk frauderen met de kinderopvangtoeslag op te sporen dan multinationals die belasting ontduiken, simpelweg omdat er meer data beschikbaar is over de eerste groep en omdat mogelijke kinderopvangtoeslagfraude minder complex is om aan te pakken dan de tweede vorm van ontduiking.

Het feit dat regels in algoritmen worden geïmplementeerd vergroot die verabsolutering. Wet- en regelgeving zijn in essentie bedoeld om de algemene norm, het ideaal of op zijn minst het resultaat van een politiek compromis neer te zetten; het is aan de uitvoerende en rechtelijke macht om die regels in concrete gevallen uit te leggen of buiten toepassing te verklaren. Regelgebaseerde algoritmen passen normen echter in absolute zin toe, tenzij er uitzonderingen zijn geprogrammeerd, maar ook die uitzonderingen zijn dan absoluut. Opstand en verzet tegen geldende normen wordt hierbij steeds moeilijker. Doordat regels ingebed in algoritmen zijn, worden ze niet alleen verabsoluteerd, maar afwijkend gedrag wordt in toenemende mate ook simpelweg onmogelijk gemaakt. Denk maar aan de Happy City waar de slimme koelkast op slot gaat bij te veel snacken of de toiletdeur blokkeert bij te hoge agitatiewaarden. De vraag is daarom ook steeds meer in hoeverre er nog een moderne Rosa Parks met burgerlijk ongehoorzame gedachten op zal kunnen staan.⁵⁸

3.4 *Debat en publieke sfeer*

Ook de deliberatieve democratie krijgt een fundamenteel andere invulling dan het ideaal van een bevolking die samenkomt in publieke ruimten om met elkaar te discussiëren en gedachten uit te wisselen over belangrijke maatschappelijke vraagstukken.⁵⁹ Allereerst is de veronderstelling dat die publieke ruimte neutraal is steeds minder waar (zie vorige sectie). Ten tweede is ook de mogelijkheid van burgers om in de privésfeer een autonome positie in te nemen steeds meer aan erosie onderhevig (zie volgende sectie). Ook is er een trend gaande waarin mensen de publieke ruime primair gebruiken als transitzone, van plaats A naar B, en minder als ontmoetingsplaats. Om maar iets te noemen, speelt het simpele feit dat mensen vaak met oordopjes inlopen hierbij een rol, alsmede de verschuiving van het luisteren naar een lineair radiostation of televisiekanaal,

⁵⁸ Maxim Februari in: Van der Sloot & Van Schendel 2019.

⁵⁹ Van der Sloot & Lanzing 2021.

naar specifieke, door de gebruiker geselecteerde podcasts of programma's.

Die verkokering wordt ook gestimuleerd door Big Data en algoritmes, aangezien zij uitgaan van groepen en categorieën. Omdat burgers keuzes, mogelijkheden en aanbevelingen krijgen die passen bij de groep waarin zij worden gezocht te vallen, worden hun mening en positie versterkt. Dit leidt tot fenomenen als filterbubbels en echochambers,⁶⁰ waardoor mensen die worden gecategoriseerd als bijvoorbeeld rechts-conservatieve, laagopgeleide man die Ajax-fan is, totaal andere nieuws, zoekresultaten en advertenties te zien krijgt dan iemand die in het profiel links-progressieve, hoogopgeleide vrouw met een voorkeur voor klassieke muziek wordt geplaatst. Dat kan verstarring en fixatie van bepaalde gedachten tot gevolg hebben, wat tot polarisatie tussen groepen kan leiden. Het feit dat steeds meer is gepersonaliseerd en geautomatiseerd, betekent ook een afname in serendipiteit. Daarnaast kan door de moderne techniek de positie ook worden versterkt en verder verankerd raken. Dat wordt ook wel eens het Mattheus effect genoemd. Personen in achterstandswijken krijgen moeilijker een lening, krijgen vaker te maken met politiesurveillances, etc., terwijl het met personen woonachtig in 'goede' wijken precies omgekeerd is.⁶¹

Ook speelt hierbij mee dat burgers wennen aan het feit dat zij suggesties krijgen voorgeschoteld van partijen en dat die suggesties steeds beter aansluiten bij wat zij inderdaad wilden (qua nieuws, producten, partner, etc.). Hierbij kunnen data-gedreven partijen niet alleen putten uit een uitgebreid reservoir van mogelijkheden, waarvan de burger vaak niet eens van het bestaan op de hoogte is, ook investeren deze partijen momenteel miljarden aan psychologisch onderzoek om het onderbewuste van de mens in kaart te brengen. Immers, de meeste beslissingen maken mensen niet op basis van rationele argumentatie, maar op basis van onbewuste processen; als data-gedreven partijen kennis hebben over deze onderbewuste processen, weten zij beter dan personen zelf wat zij willen en vinden.⁶² Hierdoor kan er gewenning ontstaan om op data-gedreven organisaties te vertrouwen voor positiebepaling.

Tot slot is van belang dat de notie van waarheid en realiteit steeds meer naar de achtergrond verdwijnt. Daarbij is van belang dat groepen niet alleen steeds meer in een eigen versie of deel van de waarheid gaan geloven, maar ook dat groepsprofielen worden gebruikt voor het verspreiden van nepnieuws. Mensen die in een bepaalde categorie vallen, zullen sneller bepaalde informatie voor

⁶⁰ Zannettou, Bradlyn, De Cristofaro, Kwak, Sirivianos, Stringini & Blackburn 2018.

⁶¹ WRR 2016.

⁶² Van der Sloot 2021.

waar aannemen, terwijl bij andere groepen ander nieuws en nepnieuws minder kritisch zal worden bekeken. Daarbij is duidelijk dat zelfs als nepnieuws later wordt ontkracht, er vaak toch een residu van de onwaarheid bij mensen blijft hangen.⁶³ Tot slot is er de opkomst van gemanipuleerde media, zoals Deepfakes, die vaak niet van echt te onderscheiden zijn. Voorspellingen zijn nu zo dat meer dan 90% van de online content over vijf jaar geheel of gedeeltelijk gemanipuleerd zal zijn. Dit alles brengt met zich mee dat zelfs als mensen van verschillende pluimage met elkaar in discussie zouden willen gaan, zij steeds minder een gedeelde basis hebben waarop zij die discussie kunnen starten.⁶⁴ Het ontberen van een gezamenlijk referentiekader wat met ter discussie staat juist om datgene wat wél ter discussie staat - bijvoorbeeld al dan niet vaccineren of hoe om te gaan met Afghaanse vluchtelingen - een stevig startpunt te geven, is nefast voor maatschappelijk vertrouwen.⁶⁵

3.5 *Autonomie en de privésfeer*

Tot slot heeft de data-gedreven realiteit ook een impact op de privésfeer en de autonomie van de mens. Paragraaf 3.1 betoogt dat burgers in hun woning niet langer alleen zijn, wat geldt voor steeds meer plekken. Inlichtingendiensten kunnen satellietbeelden van de meest afgelegen plaatsen op aarde bekijken en inzoomen op specifieke locaties op de kaart. Op steeds meer plaatsen hangen camera's, voor beveiligingsdoeleinden, dan wel om te registreren hoe sneeuwuilen broeden bijvoorbeeld. Omdat steeds meer producten, zoals auto's, horloges en telefoons, permanent met het internet verbonden zijn is de burger op vrijwel geen enkele plaats meer echt alleen.

Daarbij komt niet alleen dat personen van kinds af aan al worden gevolgd, door bedrijven middels gezondheidsapps, door de overheid middels consultatiebureaus, door scholen middels leerlingvolgsystemen, maar ook dat bij signalen vroegtijdig kan worden ingegrepen. Zo kan het duidelijk zijn dat een leerling zijn leerstof 2 weken voor het tentamen nog niet heeft bekeken en kan een waarschuwing worden gedaan naar de leerling of naar de ouders. Doordat het normatieve idee van het goede (paragraaf 3.3) verabsoluteert - bijvoorbeeld: het is belangrijk dat elk kind optimaal presteert op school - wordt de autonomie van het kind om zelf te bepalen welke waarden van belang zijn - bijvoorbeeld: vrienden, muziek of seksuele ontplooiing- ondergraven. Daarbij komt dat het uit psychologisch onderzoek bekend is dat naarmate kinderen meer beschermd

⁶³ Van der Sloot, Wagenveld & Koops 2021.

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ Keymolen 2016.

worden opgevoegd, zij op latere leeftijd angstiger zijn en risicomijdend worden, wat weer een behoefte aan volgsystemen kan oproepen.⁶⁶

De techniek zelf wordt steeds minder te begrijpen voor de gemiddelde mens, wat zijn mogelijkheden om controle uit te oefenen ondermijnt. Terwijl steeds meer producten gedigitaliseerd zijn, wordt de burger steeds afhankelijker van de leveranciers om de producten te repareren of te programmeren. Om een simpel voorbeeld te noemen, de moderne auto is in feite een rijdende computer; herprogrammering, resetten en veel van de reparaties dienen te geschieden door een gecertificeerde monteur. Smartphones zijn vaak zo beveiligd dat het openmaken niet lukt of dat de garantie vervalt als een burger zelf het product openmaakt. Los van deze alledaagse zaken zijn steeds meer grote besluitvormingssystemen gebaseerd op complexe en zelflerende algoritmen, waarvan na verloop van tijd zelfs de programmeur niet meer kan achterhalen hoe een uitkomst tot stand is gekomen of op welke gronden.⁶⁷ Terwijl de burger dus steeds transparanter wordt voor de overheid en het bedrijfsleven, wordt de overheid en het bedrijfsleven steeds minder begrijpelijk voor de burger. Dit wordt ook wel de transparantie paradox genoemd.⁶⁸

4. Een grondwet voor de 21ste eeuw

Natuurlijk is niet iedere in paragraaf 3 gesignaleerde verandering uniek.

In de premoderne tijd kwam de privésfeer als plaats van rust, autonomie en afzondering slechts zeer enkelen in zeer specifieke omstandigheden toe. Vaak waren huizen drukke plaatsen waar hele gezinnen in kleine ruimten leefden, of, in de hogere milieus, bestond een huishouden uit een klein leger aan bedienden, koks, wagenmeesters, etc.⁶⁹ De positie van de vrouw en haar autonomie is in de loop der eeuwen niet conform ons huidige ideaal geweest. Ook het idee van een overheid die publieke taken op zich neemt en niet de burgerrij of de commercie is een relatief novum. Burgerwachten en schutterijen hebben altijd bestaan en in afgelegen delen van het land was de burgerwacht de belangrijkste vorm van beveiliging. Ook filantropische families waren in de historie vaak juist de drijvende kracht achter culturele en kunstzinnige instituten, ondersteunden medische zorg en financierde wetenschappelijk onderzoek. Het bestuur en het

⁶⁶ <<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2014/04/hey-parents-leave-those-kids-alone/358631/>>.

⁶⁷ Straufi 2018.

⁶⁸ WRR 2016.

⁶⁹ Ariès & Duby 1987.

openbaar gezag was vaak bij notabelen belegd. De kerk, als private organisatie, deed veel aan *charitas*, mengde zich in de privé sfeer van burgers en oefende invloed uit op de wereldlijke macht. Uiteraard bracht deze inmenging een niet neutrale visie op het goede leven met zich mee.

Om een laatste voorbeeld te geven, de overheid heeft immer data-gedreven gewerkt, vaak ondersteund door technologie. De volkstelling ingesteld door Keizer Augustus waarvoor Jozef en Maria naar Bethlehem moesten afreizen en Jezus onderweg geboren werd onder erbarmelijke omstandigheden, zo leert de Bijbel, is daar een voorbeeld van. Door vast te leggen wie er in zijn rijk woonde, werd het voor Augustinus mogelijk belasting te innen. Maar ook al eerder in het Inca rijk, werden *censi* gehouden waarbij niet alleen de inwoners maar ook hun bezittingen werden vastgelegd. Aangezien men toen nog geen geschreven taal had, werd de censusinformatie ingenieus vastgelegd op *quipus*: lange koorden van lama- of alpaca haar met numerieke en andere waarden gecodeerd door knopen in een basaal-10 positiestelsel.⁷⁰

Ook in de moderne tijd zijn er vele uitzonderingen aan te wijzen. Zo is het feit dat huizen nu door bedrijven worden aangeboden niet uniek. Door heel Europa staan tal van arbeiderswijken, die vlak bij de fabriek lagen en door de directie werden gefinancierd. Dergelijke wijken stonden vaak goed aangeschreven, de huizen waren degelijk en er waren goede voorzieningen, onder meer omdat het werkgevers duidelijk was dat goede leefomstandigheden leidden tot productievere arbeiders. Daarnaast hebben bedrijven altijd al een vorm van politiek activisme bedreven. Lobbyorganisaties, diplomaten en afgevaardigden van bedrijven zijn voortdurend in contact met ambtenaren en politici om de beleidsontwikkeling zo te beïnvloeden dat het kwartje hun kant uitrolt. Ook de, al dan niet legale, donaties aan partijkassen als steun in de rug voor de verkiezingsstrijd zijn daar een voorbeeld van.⁷¹ Het feit dat bedrijven steeds vaker publiekelijk stelling nemen doet niets af aan het feit dat zij achter de schermen altijd al werk maakten van hun politieke belangen.

Het voorgaande is uiteraard geen volledige analyse van hoe recht en bestuur afwijken van het ideaal van de staat (o.a. neutraliteit van de publieke ruimte, deliberatieve democratie, scheiding der machten, autonomie van burgers, scheiding van sferen en van partijen) dat nu dominant is. Dat hoeft op zich niet problematisch te zijn; een ideaal is een streefnorm, die nooit volledig wordt gerealiseerd. Toch lijken er zich fundamentele veranderingen te voltrekken, op een

⁷⁰ Torpey 1998.

⁷¹ Snel 2020.

andere wijze dan voor de data-revolutie het geval was. Zo leiden dataficering en algoritmisering tot *poreuze sferen*. Informatie die normaliter beperkt blijft tot een bepaalde sfeer, sijpelt nu door in andere sferen waardoor het niet langer helder is welke regels (juridisch en sociaal) gelden én wenselijk zijn. Zo kunnen dataficering en algoritmisering leiden tot *rolvervaging*. De beschikking hebben tot data leidt tot een - morele - verplichting de verkregen informatie ook in te zetten (kennis van misstanden noopt bijvoorbeeld tot actie). Het niet hebben van data leidt dan weer tot afhankelijkheid en nieuwe samenwerkingsverbanden om alsnog taken uit te kunnen voeren. Zo leiden dataficering en algoritmisering tot *data-gedreven recht en bestuur*. Waar technologie altijd al een belangrijk instrument is geweest voor het uitoefenen van gezag, wordt dit gezag nu ten dienste gesteld van de technologie.⁷² Zo leiden dataficering en algoritmisering tot *normabsolutisme*. Absolutisme enerzijds in de zin dat de verankering van regels in algoritmes leidt tot het verlies van contextuele betekenisgeving; de interpretatie en het meewegen van de omstandigheden.⁷³ Absolutisme anderzijds in de zin dat er nog maar moeilijk aan controle te ontkomen is, tenzij je door een bevoorrechte positie aan het data-zicht wordt onttrokken.

Als er van uit wordt gegaan dat de dataficatie en algoritmisering zich de komende decennia in eenzelfde of verhoogd tempo zal voortzetten, is duidelijk dat in de 21^{ste} eeuw een aantal van de fundamenteën van het huidige rechtssysteem ter discussie komt te staan. Tot nu toe lijkt de keuze *grasso modo* te zijn om wel te investeren in nieuwe technologische toepassingen en tegelijkertijd te eisen dat die zich conformeren aan bestaande juridische beginselen, die voor de analoge wereld zijn geschreven.⁷⁴ De vraag is in hoeverre dat mogelijk is en of dit geen juridische fictie oplevert: formeel wordt vastgehouden aan alle bestaande rechtsbeginselen, terwijl die in de praktijk niet (kunnen) worden gevolgd. Deze slotparagraaf neemt als startpunt de data-gedreven realiteit en vraagt zich af welk type grondwet er voor die realiteit zou worden vervaardigd.⁷⁵ Door deze gedachtenexercitie helemaal te doorlopen wordt duidelijk of er een rechtstelsel op geheel andere pijlers kan worden opgetrokken en wordt de vraag of dat wenselijk is op scherp gezet.

⁷² Hildebrandt 2015.

⁷³ Zie o.a. Goossens, Hirsch Ballin & Van Vugt 2021.

⁷⁴ Zie o.a. Kamerstukken II 2017/18, 26643, nr. 557.

⁷⁵ Het is de vraag of wetten en de grondwet in het bijzonder überhaupt nog als vaststaand document moet worden gezien of dat er in de toekomst meer met dynamische of zelfs niet geheel tekstuele vormen van wetgeving moet worden gewerkt. Zie o.a. Hildebrandt 2015. Wel vormt juist de relatieve starheid van de Grondwet ten opzichte van gewone wetten juist haar meerwaarde.

4.1 Neutraliteitsgebod in plaats van discriminatieverbod

Het huidige recht gaat uit van een discriminatieverbod. Er mag geen onderscheid worden gemaakt op een aantal beschermde gronden, zoals ras, seksualiteit en geaardheid,⁷⁶ tenzij er een rechtvaardigingsgrond is om op die grond een beslissing te nemen, zoals wanneer de etniciteit van een persoon relevant is voor een acteursrol.⁷⁷ Het is duidelijk dat de nieuwe technologische ontwikkelingen een aantal van de fundamenteën van het anti-discriminatieregime ter discussie stellen, onder andere omdat inzichten, beleid en besluitvorming steeds minder geschieden op individueel niveau en hoe langer hoe meer op basis van groepskenmerken en categorieën.

Allereerst verwijzen alle data, categorieën en correlaties indirect naar de door de wet genoemde bijzondere categorieën. Dit doen ze per definitie, de vraag is alleen hoe groot de afgeleide correlatie naar bijvoorbeeld ras of levensovertuiging is. Een bekend voorbeeld is dat een gekozen wijk of postcodegebied een indirecte voorspellende waarde heeft voor ras of etniciteit. Zo kan bijvoorbeeld 85% van de bevolking van een wijk direct of indirect afstammen van niet-westerse migranten. Maar zo zal een postcodegebied ook altijd iets indirects zeggen over bijvoorbeeld geslacht, al is het maar omdat in een wijk 50,5% vrouwen en 49,5% mannen wonen. Van de personen die een bepaalde shampoo kopen is bijvoorbeeld 84% vrouw, van boven de 50 en heeft 13% een Surinaamse achtergrond. Indirect zegt alles iets over al het andere.

Data-analyse en AI gaan juist om het maken van onderscheid, dat gebeurt op basis van statistische correlaties en niet op causale verbanden. Zo kan de kleur van iemands bank iets zeggen over de kans dat hij zijn lening terugbetaalt. Als het zo zou zijn dat personen met een bepaalde etniciteit statistisch gezien criminelere zouden zijn dan anderen, dan is dat een relevant punt om mee te nemen. Dat verbieden uit het oogpunt van het voorkomen van discriminatie heeft daarmee ten gevolg dat systemen en voorspellingen minder accuraat worden. Er is dus altijd een trade-off tussen non-discriminatie en effectiviteit. Daarbij moet worden bedacht dat alle indirecte data ook *identifiers* zijn voor directe discriminatiegronden, zoals een postcodegebied, de kleur van een auto en het type boeken dat iemand leent bij de bibliotheek. Als alle data(verbanden) uit een systeem worden gefilterd die indirect naar één van de discriminatiegronden verwijzen dan wordt het voorspellend systeem waardeloos.⁷⁸

⁷⁶ Natuurlijk geldt hier ook de restcategorie, maar die wordt vrij beperkt uitgelegd.

⁷⁷ Artikel 1 GW, artikel 14 EVRM.

⁷⁸ Op dit punt bestaat er een overeenkomst met de privacyliteratuur. 'Data can be either use-ful or perfectly anonymous but never both.' Ohm 2009.

Meer principieel is de vraag van belang of de bestaande categorieën uit de anti-discriminatie- en gelijke behandelingswetgeving en -jurisprudentie (ras, geloof, gender, etc.) nog de juiste zijn. Als bijvoorbeeld, een gevaar dat vaak aan AI wordt gekoppeld, de armen armer worden en de rijken rijker, en dergelijke effecten zowel door data-gedreven processen binnen de publieke als de private sector worden versterkt, is dat dan minder erg dan als er een dergelijk nadelig effect is ten aanzien van gender? En wat als het niet gaat om armen en rijken, maar mensen met een rode auto, die op spotify met name naar jazz luisteren? Dit roept de vraag op, als nu een discriminatieverbod voor de 21^{ste} eeuw zou moeten worden vervaardigd, of het überhaupt zin heeft om met verboden gronden te werken. Mensen koppelen aan de verboden gronden vaak impliciet of expliciet, bewust of onderbewust kwalificaties. Algoritmen doen dan echter niet. Zo heeft etniciteit in principe geen groter belang dan de kleur van iemands auto of hoe vaak iemand marmiet eet. Algoritmen doen dat slechts in zoverre ze daarin gestuurd worden door menselijk design. Het belangrijkste in die zin is dus om te voorkomen dat de menselijke bias in de algoritmische systemen komt.

Daarbij is een allereerste probleem dat er een bias in die dataset kan zitten. Een klassiek voorbeeld is dat de politie meer heeft gesurveilleerd in bepaalde ‘probleemwijken’, waar bovengemiddeld veel mensen met een migratieachtergrond wonen, waardoor er bovenmatig veel data over die personen in een dataset zitten. Een ander voorbeeld is dat medicijnen traditioneel zijn getest op mannen van 20-45 met een westerse achtergrond. Om echt een frisse start te maken zou die dataset helemaal moeten worden ververst en aangepast. Het is vrijwel onmogelijk om correcte of onbevooroordeelde voorspellingen te doen zonder nieuwe data over bijvoorbeeld de effecten van medicijnen op vrouwen. Daarnaast zijn databases nu vaak aangelegd met gebruikmaking van bepaalde categorieën, terwijl in die keuze alleen al een bias en keuze is gelegd. Waarom zou de overheid bijvoorbeeld überhaupt registreren of iemand man of vrouw is; waarom is dat relevant? Daarbij komt dat deze categorieën nu worden gebruikt als indirecte indicatoren. Vrouwen worden bijvoorbeeld opgeroepen voor preventief onderzoek naar baarmoederhalskanker, terwijl niet alle vrouwen van nature een baarmoeder hebben, die bij sommigen om medische redenen is verwijderd en vrouwen die ooit een man waren ook geen baarmoeder hebben. In de meeste toepassingen van de categorieën ‘man’ en ‘vrouw’ zijn dat eigenlijk niet de juiste of meest precieze factoren die nodig zijn voor de analyse of besluitvorming. Het zijn slecht in mindere of meerdere mate geschikte indirecte *identifiers* voor de ‘eigenlijke’ categorie. Hetzelfde geldt voor de statistische correlatie tussen etniciteit en criminaliteit, waarbij etniciteit een indirecte *identifier* kan zijn voor verklarende oorzaken voor criminaliteit, zoals armoede, een gebrek aan toekomstperspectief of vervreemding van de maatschappij. Om

een laatste voorbeeld te geven: de wereld is zelf gebiased. Er is nu veel te doen om ‘systemisch racisme’ en de structurele ongelijkheid tussen man en vrouw. Dat betekent dat zelfs als het mogelijk zou zijn om op een volstrekt neutrale wijze data te verzamelen, deze op een neutrale manier te categoriseren en het AI-systeem op een volstrekt neutrale manier vorm te geven (quod non), een AI-systeem de ongelijkheid in de samenleving alsnog zou reproduceren.⁷⁹ Dit zijn wijzen waarop menselijke bias in een AI systeem terecht kunnen komen door de dataset. Daarnaast kan die bias terecht komen in de formules achter de AI en de wijzen waarop de algoritmische uitkomsten worden geïnterpreteerd en omgezet naar beleid.

Stel, de inwoners van Happy City hebben geen moeite met algoritmische besluitvorming. Stel, zij willen wel voorkomen dat huidige discriminatoire praktijken en datasets in deze algoritmische processen terecht komen, maar hebben geen moeite met besluitvorming op basis van groepskenmerken. Sterker nog, zij menen dat er winst te halen is door middel van het werken met algoritmes, omdat huidige datasets en besluitvormingsprocessen zeker niet minder gebiased zijn. Door te werken met data-gedreven processen en algoritmes kunnen beslissingen transparant en inzichtelijk worden gemaakt en kan stap voor stap worden gezien hoe datapunten worden meegenomen in het besluit en welke waarde daaraan worden toegekend. Eventuele ongewenste praktijken kunnen hier derhalve direct inzichtelijk worden gemaakt en gecorrigeerd waar nodig. Als inderdaad blijkt dat mannen vaker criminele activiteiten ondernemen dan vrouwen, dan hebben de inwoners in principe geen probleem met het meenemen van deze categorieën gegevens bij de keuze over de toepassing van bijvoorbeeld politieursveillances, maar nog liever hebben zij preciezer en gedetailleerdere data. Er is geen correlatie tussen man en criminaliteit, maar wel tussen bijvoorbeeld testosteronniveau, culturele en maatschappelijke achtergrond en arbeidsperspectieven en criminaliteit.

Wat de inwoners van Happy City voor ogen staat is in feite een volledig rationeel systeem, op basis van neutrale en volledige data over de wereld. Dat is uiteraard een idee fixe, een utopie die nooit bereikt zal worden. Net zo goed is ons huidige systeem een utopie; de grondwet biedt geen absolute waarborgen, maar geeft een streefdoel aan en geeft juridische instrumenten om bij eventuele onwelgevallen in te grijpen. Het 21^{ste} eeuwse equivalent van het discriminatieverbod zou dan ook veeleer bestaan uit garanties omtrent objectiviteit en neutraliteit: hoe worden data verzameld, welke methodologie wordt voor de dataverzameling gebruikt, welke categorieën worden er gekozen, hoe wordt het

⁷⁹ <<https://www.theverge.com/2016/3/24/11297050/tay-microsoft-chatbot-racist>>.

algoritme geprogrammeerd en hoe wordt er voor gezorgd dat de interpretatie van de algoritmische uitkomsten zo juist en neutraal mogelijk geschiedt? Deze transparantie is in alle domeinen op alle partijen gelijkelijk van toepassing. We hebben immers vastgesteld dat deze domeinen eerder een amalgaam zijn geworden dan helder van elkaar te onderscheiden sferen. Dat houdt onder meer in dat wanneer commerciële partijen publieke belangen behartigen of in samenwerking met overheden die belangen vormgeven, dezelfde eisen van neutraliteit en objectiviteit van toepassing zijn. Artikel 1 GW21 zou dan ook een neutraliteitsgebod kunnen bevatten.

4.2 *Foutmarges in plaats van voorwaarden aan machtsinzet*

Een uitgangspunt in de rechtsstaat is dat de overheid slechts haar intrede in de privésfeer van de burger mag doen als daar een gegronde reden toe is. Als voorbeeld geldt binnen het strafrecht dat er in principe een concrete verdenking en een gerechtelijk bevel moet zijn om iemands woning binnen te treden of zijn persoonsgegevens te verzamelen. De rechter kan dan vervolgens beoordelen of de verdenking klopt en of de inbreuk op de fundamentele rechten van burgers in het kader van verdere opsporing, zoals door middel van huiszoeking of het aftappen van communicatie, noodzakelijk, proportioneel en subsidiair is en welke eventuele voorwaarden daaraan worden gekoppeld. Voorwaarden, die ook uit de wet kunnen volgen, betreffen onder meer de duur van de inbreuk, de data die mogen worden verzameld, hoe de data vervolgens moeten worden bewaard of verwerkt, welke personen geautoriseerd zijn om de data te verzamelen en de voorwaarden voor intern toezicht en autorisatie.

In het Big Data tijdperk is deze benadering lastig hanteerbaar. Data worden overal verzameld zonder concrete aanleiding, bulkdata worden en masse verzameld, waarbij pas na de analyse wordt beoordeeld of en zo ja welke data bruikbaar zijn. Het is niet zo dat er data worden verzameld over een concreet individu of specifieke groepen. De data worden vervolgens geanalyseerd middels algoritmen, die patronen uit de data halen. Die patronen kunnen vervolgens aanleiding geven om bepaalde groepen nader te analyseren, wat uiteindelijk kan leiden tot een concreet onderzoek op een afgebakende groep personen of een individu. Dergelijke manieren van data-gedreven en risico-gestuurd werken worden in Happy City niet slechts toegepast door de inlichtingen- en veiligheidsdiensten, de politie en de belastingdienst, maar door eigenlijk alle uitvoeringsorganisaties binnen de overheid⁸⁰ en moderne bedrijven.⁸¹

⁸⁰ Zie o.a. <<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-841943.pdf>>. <<https://www.uwv.nl/overuww/Images/uwv-informatieplan-2021-2025.pdf>>.

Het is duidelijk dat het klassieke model moeilijk op deze wijze van opereren van toepassing is, onder meer om volgende redenen:

- (1) Er is geen concrete aanleiding voordat er data over mensen worden verzameld;
- (2) deze aanleiding kan derhalve niet van tevoren worden getoetst;
- (3) data worden niet van concrete groepen of personen verzameld, maar van iedereen, of, zoals bijvoorbeeld in smart cities, van iedereen die zich in een stad begeeft;
- (4) de verzameling van data wordt niet op noodzakelijkheid, proportionaliteit en subsidiariteit getoetst; het idee is juist dat er zoveel mogelijk data worden verzameld (het streven naar $n=all$);⁸² en
- (5) dat betekent ook dat de voorwaarden in tijd, plaats en locatie die normaal aan dit soort inbreuken op de fundamentele rechten van burgers worden gesteld niet aan de orde zijn.

Dit data-gedreven werken brengt een verschuiving in het beleid met zich mee van reactief handelen naar preventief handelen, onder meer om risico's van ieder soort uit te sluiten. Daarbij gaan moderne technieken steeds verder. Dat wil zeggen: ze trachten op een steeds vroeger punt in het menselijk besluitvormingsproces in te grijpen. Zo wordt, zoals eerder besproken, de ontwikkeling van kinderen vanaf zeer jonge leeftijd door systemen vastgelegd met het doel zo vroeg mogelijk te kunnen interveniëren en vindt in steden nudging plaats,⁸³ waarbij niet alleen op vroege signalen van agressie kan worden geacteerd, zoals op agressieve gezichtsexpressies of op geagiteerde stemgeluiden, maar waarin wordt getracht om agressieve gevoelens als zodanig niet te doen laten postvatten. Door de verschuiving naar een data-gedreven wereld komt het basale uitgangspunt dat de overheid een concrete reden moet hebben om haar macht in te zetten of om over te gaan tot inmenging in de fundamentele rechten van burgers onder druk te staan. Niet alleen verzamelt ze data zonder reden, ze gebruikt haar macht ook preventief: van de zeg 100 personen die agressief kijken, zal er maar 1 daadwerkelijk tot een agressieve handeling over gaan. Toch kunnen alle personen die agressief kijken staande worden gehouden voor een kort gesprek en wordt ten aanzien van iedereen getracht agressieve gevoelens weg te nemen.

<<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-824156.pdf>>.

<<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-812327.pdf>>.

⁸¹ Zie ook: Borgesius, Möller, Kruikemeier, Fathaigh, Irion, Dobber & De Vreese 2018.

⁸² Sax 2016.

⁸³ Susser, Roessler & Nissenbaum 2019.

Stel, de inwoners van Happy City willen dat er overal en altijd gegevens worden verzameld en willen dat er direct wordt geacteerd als er mogelijke signalen van gevaar of risico zijn. Stel, zij accepteren dat hierdoor niet alleen hun privé- sfeer en -leven in kaart worden gebracht, maar ook dat door op preventie in plaats van reactie in te zetten, de vrijheden van grote groepen mensen worden beperkt.⁸⁴ Stel, zij accepteren dat er daarbij wordt uitgegaan van correlatie in plaats van causaliteit en dat zij worden genudged. Sterker nog, zij zien dat als groot voordeel van de reguleringsaanpak in hun stad. In zo'n wereld zouden begrenzungen aan de concrete machtsinzet door overheidsdiensten steeds minder op zijn plaats zijn. Veeleer zouden die gelegen kunnen zijn in de keuzes die in systemen worden ingebed. De basale vraag is wellicht, hoe absoluut dienen normen te worden afgedwongen? Dienen normen overal te gelden, zijn er vrij-plaatsen of gelden er verschillende percentages per sfeer? Dient geweld bijvoorbeeld in de publieke sfeer te allen tijde te worden voorkomen en wordt geaccepteerd dat door een beperking in het aantal en soort data dat wordt verzameld in de privé-sfeer, het geweldsverbod daar vaker zal worden overtreden of dat slechts in de publieke sfeer mag worden genudged en niet in de privé-sfeer?

Daarbij komt dat er bij data-analyses altijd foutpositieven en -negatieven zijn. Een data-gedreven representatie van de werkelijkheid geeft een versimpeld beeld. Er zullen altijd individuele casussen afwijken van dat algemene beeld. Per sfeer en context zal moeten worden nagedacht wat de toegestane foutmarges zijn. Binnen de medische context zal het aantal foutnegatieven laag moeten zijn, terwijl binnen de strafrechtelijke context de foutpositieven wellicht laag moeten worden gehouden, omdat hierbij grote vrijheidsbenemende maatregelen kunnen worden getroffen. Hoe meer risico wordt uitgesloten, hoe kleiner de marge foutnegatieven zal moeten zijn, maar ook hoe beperkender dit zal zijn voor de vrijheden van burgers.

4.3 *Groepsrechten in plaats van individuele rechten*

Binnen het privacy- en gegevensbeschermingsrecht gelden thans de volgende voorwaarden ten aanzien van de dataverzameling door bedrijven of overheidsdiensten: is er een legitiem doel, zijn de verzamelde data nodig voor dat doel,

⁸⁴ Als uit de data-analyse risico's of verdachte patronen volgen dan is er een moreel imperatief om daar op te handelen. De grootste maatschappelijke verontwaardiging ontstaat dan ook, niet als de overheid meer data gaat verzamelen of delen, maar als de jeugdzorg al data had over een gevaarlijke thuissituatie, als de inlichtingendiensten al data hadden over een mogelijk gevaarlijk persoon of als de brandweer al signalen had gekregen over mogelijk instortingsgevaar van een gebouw, maar daar niet op geacteerd werd.

worden de data veilig opgeslagen, zijn de data correct en up to date, is de burger van te voren op de hoogte gesteld van de dataverzameling, etc. Uit de vorige paragraaf blijkt dat deze benadering steeds minder goed van toepassing is op moderne dataverwerkingsprocessen. Als alternatief van deze zogenoemde ‘access’ benadering, wordt de ‘use’ benadering voorgesteld.⁸⁵ Onder andere Moerel en Prins pleitten in hun preadvies voor een dergelijke benadering: ‘Maar dienen eventuele beperkingen niet veeleer gericht te zijn op de uiteindelijke toepassing van de analyseresultaten?’ Wij denken dat het laatste het geval is. Het blijkt allereerst steeds moeilijker bedrijven en organisaties weg te houden van bepaalde data. Bovendien richt het oordeel over de kansen van - maar ook de zorgen over - gegevensgebruik zich steeds meer op de toepassing van gegevens (gegeven een specifieke context) dan de verzameling als zodanig. Data-analyse heeft zowel in negatieve als in positieve zin de nodige consequenties. Ons inziens is de samenleving gebaat bij inzichten op een - van het individu - geabstraheerd niveau, in bijvoorbeeld de correlaties tussen levensstijl en kosten van de zorg, om zo te kunnen bepalen of de zorgkosten op termijn beheersbaar blijven. Het heeft geen zin deze verwerkingen te verbieden om de enkele reden dat we zorgen hebben over de uiteindelijke toepassing van de resultaten van die analyses. We zullen een debat moeten voeren welke toepassingen (welke onderscheidingen) al dan niet toelaatbaar zijn, en hier de regels indien nodig op aan moeten passen. Een oproep tot een dergelijk fundamenteel debat klinkt inmiddels vanuit meer kanten.⁸⁶

Wat zowel de huidige ‘access’ benadering als een mogelijke ‘use’ benadering voor data-gedreven werken gemeen hebben, is dat zij zich richten op concrete situaties, ofwel op het verzamelen van data over concrete personen in specifieke gevallen ofwel op het gebruik van data in concrete situaties en op de effecten daarvan voor concrete personen of groepen. Het nadeel van beide benaderingen is dat het in Big Data-achtige processen nu juist niet om het individu of concrete personen gaat; er worden data van iedereen of zoveel mogelijk mensen verzameld; patronen en correlaties worden in geaggregeerde data gevonden; toepassingen zijn op die patronen en correlaties gericht. Het individu is in zekere zin incidenteel.⁸⁷ Hij kan wel bezwaar maken tegen bijvoorbeeld dataverzameling voor zijn specifieke geval, maar dat treft nauwelijks doel; het systeem van gegevensverzameling draait niet om hem. Hetzelfde geldt voor toepassingen. Als een correlatie wordt gevonden tussen datapunten X en Y kan dat worden meegenomen in een besluit of operatie van een overheidsorganisa-

⁸⁵ Van Hoboken 2016.

⁸⁶ Moerel & Prins 2016.

⁸⁷ Van der Sloot 2017.

tie of bedrijf. Een specifiek individu kan onderdeel zijn van de groep met datapunt x en derhalve de consequenties van het beleid ondervinden, maar dat geldt voor alle mensen met datapunt x.

De vraag is of een model dat primair is gebaseerd op individuele rechten nog geschikt is voor de 21^e eeuw. De enige vraag op individueel niveau is wellicht of het terecht is dat iemand tot een bepaalde categorie wordt geschaard. Toch is onzeker in hoeverre deze vraag kan worden gesteld in een algoritmische toekomst. Categorisering doet individuen per definitie onrecht, zowel omdat ze worden beoordeeld op groepskenmerken in plaats van hun individuele kwaliteiten als omdat er in hun individuele geval altijd bijzondere omstandigheden van het geval volgen. Er is altijd een reden waarom deze concrete persoon afwijkt van de groep waartoe hij behoort. Als dergelijke verweren worden toegeestaan, dan wordt ook (een groot deel van) de voordelen van algoritmische besluitvorming teniet gedaan.

Stel wederom dat de inwoners van Happy City graag willen worden beoordeeld op basis van groepskenmerken, niet alleen omdat dit efficiënt is - er worden kosten, middelen, inzet van mankracht/materiaal, etc. bespaard door risicogestuurd te werken en er hoeven geen individuele afwegingen meer worden gemaakt - maar ook omdat zij dit rechtvaardiger vinden. In een algoritmisch systeem worden regels (en eventuele uitzonderingen, die ook als regels kunnen worden opgenomen) absoluut toegepast. Er is in die zin rechtszekerheid en rechtsgelijkheid, iets wat zij missen in een systeem waarin rechters elke keer in de individuele omstandigheden van het geval beoordelen - dergelijke beslissingen zijn vaak lastig te volgen, uiterst subjectief en hebben in zich het gevaar van menselijke (rechterlijke) bias. Een algoritmisch systeem is huns inziens dus efficiënter, begrijpelijker en rechtvaardiger.

In zo'n wereld is het de vraag of het zin heeft om individuele rechten toe te kennen. Veeleer zou moeten worden nagedacht over groepen die voor- of nadeel ondervinden van beleid en besluitvorming. Stel een medisch systeem kan zeer goede diagnoses stellen voor hartfalen bij mannen maar niet bij vrouwen. Dan kan er worden gekozen om dit systeem in te zetten, maar de voordelen van het systeem ten aanzien van de ene groep te laten doorvloeien naar de andere groep of om hiervoor te corrigeren, ofwel ten aanzien van andere medische diagnoses ofwel in andere delen van het leven. Rechten kunnen eventueel worden toegekend aan categorieën, waarbij moet worden benadrukt dat iedere organisatie voor iedere toepassing weer andere categorieën heeft vervaardigd en dat de precieze definitie en omvang van die categorieën per dag, uur of minuut kunnen veranderen omdat de zelflerende systemen continu adaptief opereren.

4.4 *Coöperatie in plaats van scheiding der machten*

In het klassieke ideaal stelt de democratische wetgever de norm, past de uitvoerende macht die in concrete omstandigheden toe en controleert de rechtelijke macht de toepassing van de machtsinzet en toetst of de inzet van macht in de omstandigheden van het geval noodzakelijk, proportioneel en subsidiair zijn. Deze klassieke versie van de scheiding der machten is al langer verschoven naar een systeem van checks and balances, maar het is überhaupt de vraag of zo'n ideaal nog voor de hand ligt in een algoritmische samenleving en zo ja, hoe die dan vormgegeven moet worden. Datzelfde geldt voor de scheiding tussen de privésfeer, de markt en de publieke sfeer, de scheiding tussen individuele, commerciële en algemene belangen en tussen de burger, bedrijven en overheidsdiensten. Steeds meer lopen die sferen, belangen en actoren in de 21^{ste} eeuw door elkaar.

Een voorbeeld van een land waarin deze vermenging vergevorderd is en actief wordt aangemoedigd is 'Smart Nation' Singapore.⁸⁸ Daar is vrijwel alles gedatificeerd en wordt de burger bij voortduring genudged, iets wat niet als problematisch maar juist als wenselijk wordt beschouwd.⁸⁹ Het garanderen van veiligheid, innovatie, medische zorg en een vitale economie is een taak van overheid, bedrijfsleven en burger samen. Singapore is dan ook een open-data natie, waar data over alle aspecten van het leven in databases zijn opgeslagen en zo toegankelijk worden gemaakt voor andere gebruiksdoeleinden. De huizen zijn grotendeels smart gemaakt, waarbij helpt dat zo'n 80% van de huizen sociale woningen zijn gefinancierd door de overheid. Het bedrijfsleven krijgt ook toegang tot die data. 'Businesses can tap on the wealth of data and information within Virtual Singapore for business analytics, resource planning and management and specialised services.'⁹⁰ Burgers hebben op hun beurt een grote verantwoordelijkheid in het veilig houden van hun wijken.

Het in de vorige paragraaf beschrevene heeft ook een impact op de klassieke scheiding der machten. Bij een algoritmisch systeem is er geen uitvoerende macht die de regel toepast of buiten toepassing laat, meenend de omstandigheden van het geval of een rechterlijke macht die de geest van de wet meeneemt in de interactie van de regel in een specifieke zaak. Er is slechts de regel. Dit betekent dat er veel nadruk moet zijn op de formulering en codering van de regel, die veel specifiek en nauwkeuriger is dan rechtsregels. Een algoritme handelt niet in de geest van de regel, maar naar de letter van de code. Wel kun-

⁸⁸ <<https://www.smartnation.gov.sg/>>.

⁸⁹ <<https://www.nrf.gov.sg/rie2020>>.

⁹⁰ <<https://www.nrf.gov.sg/programmes/virtual-singapore>>.

nen algoritmen worden gecureerd en worden bijgestuurd. Wat betreft de uitvoerende macht wordt in slimme steden of staten in toenemende mate vertrouwd op algoritmen en technologie. Hierdoor worden ongewenste gedragingen feitelijk onmogelijk gemaakt. Uit voorzorg worden auto's omgeleid als het te druk wordt op een bepaalde plaats of uit voorzorg gaat de deur van het toilet niet meer open als iemand een te hoge bloeddruk heeft. De uitvoerende macht bestaat dan ook slechts voor hackers die zich onttrekken aan het systeem.

In slimme steden of staten hebben de overheid, het bedrijfsleven en de burger elkaar steeds meer nodig; de verschillende sferen waarin zij opereren worden hoe langer hoe meer vervangen door één datanetwerk. Zo heeft de overheid techbedrijven nodig om de maatschappij informatieel te 'omarmen'. Alleen datgene wat de overheid 'ziet', waar ze toegang tot heeft, kan ze ook sturen en controleren. Dit maakt dat de geleverde ICT systemen meer zijn dan louter instrumenten voor beleid en bestuur. Ze bepalen niet alleen het vermogen van de overheid om zorg te dragen voor de publieke belangen, maar zijn ook leidend in de manier waarop die publieke belangen worden gedefinieerd. Slimme steden, zoals Happy City, zijn bij uitstek een toonbeeld van hoe publieke belangen steeds meer een private invulling krijgen.⁹¹ De burger is nodig voor het aanleveren van data aan de overheid; de overheid stelt ze ter beschikking aan het bedrijfsleven. De vaststelling van algemene belangen staan steeds minder ter discussie: veiligheid, gezondheid en welvaart zijn voor de inwoners van Happy City de drie pijlers waarop al het beleid wordt gebaseerd. Het gaat er nog slechts om te bezien hoe die drie waarden in concrete situaties vormgegeven moeten worden.

Stel, de inwoners van Happy City willen een samenleving als Singapore, maar dan nog verder doorgevoerd. De vraag is of in zo'n wereld een scheiding der sferen, actoren en belangen nog wenselijk is. Sterker nog, het is de vraag of en zo ja welke rol de uitvoerende macht en de rechterlijke macht dienen te hebben. Tot slot zal ook de invulling van de wetgevende macht anders moeten zijn. AI-systemen bestaan niet slechts uit algemene normen, die in klassiek juridische zin vrijwel altijd open en vaag zijn, maar uit concrete handelingsregels die ook naar concrete situaties en beslissingen worden doorvertaald. Een parlement zal deze regels en de specifieke doorwerking in de realiteit nooit *en detail* kunnen vormgeven, vanwege zowel de veelheid van deze AI systemen, het detailniveau als ook de vereiste contextuele kennis. Veeleer ligt het in Happy City voor de hand om per algoritme een team van overheid, bedrijfsleven en burgers samen te stellen om tot een goed design van het AI systeem te komen, waarbij geldt dat

⁹¹ Keymolen & Voorwinden 2019.

minstens 50% van de burgers akkoord moet zijn met de introductie van het AI-systeem en als het systeem hoge risico's voor de burger of de samenleving met zich meebrengt,⁹² ligt dit percentage op 67%. Een echt publiek debat is niet langer nodig, het gaat erom de drie waarden en de concrete belangen van betrokkenen bij een specifiek systeem op een juiste manier in te bedden.

Wel moeten niet alleen overheden, maar ook bedrijven en burgers in zo'n systeem verantwoording afleggen over hun daden en de redenen voor hun daden en rekenschap afleggen over de consequenties daarvan. De inwoners van Happy City hebben ervoor gekozen om de *democratische verantwoording uit te breiden* en ook commerciële partijen verantwoording af te laten leggen voor hoe zij met het publieke belang omspringen.⁹³ Burgers die belang hebben bij systemen zijn dan ook onderdeel van de "participantenvennootschap".⁹⁴ Bedrijven moeten verantwoording afleggen voor hun rol als publiek belangbehartiger en verplichte audits doen die zien op de maatschappelijke impact van bedrijven.

4.5 *Vertrouwen in plaats van autonomie*

De burger neemt in deze verschuivende constellatie een ambivalente rol in. Enerzijds zorgt dataficering voor een democratisering van middelen. Burgers hebben nu reeds toegang tot instrumenten- het zelf meten van de luchtkwaliteit, het bijhouden van gezondheidsgegevens, inzicht in het stemgedrag van Tweede Kamerleden - die voorheen enkel voorbehouden waren aan overheden en bedrijven. Dit maakt het enerzijds eenvoudiger om voor het eigen belang op te komen. Anderzijds wordt er met deze toegang tot data-gedreven middelen steeds meer verwacht van de burger. Zo worden burgers zelf verantwoordelijk voor het online regelen van hun zaken; persoonlijk contact met de overheid is steeds minder vanzelfsprekend. Bepaalde risico's, bijvoorbeeld een gehackte bankrekening, worden op burgers afgewenteld.

Tel daarbij op de verkokering en dataficering van de publieke ruimte die een open discussie over maatschappelijke vraagstukken doet verzinken tot twittertirates met bedreigende stickers op voordeuren tot gevolg. Dan wordt het al snel duidelijk dat burgers ook gemakkelijk kopje onder kunnen gaan in dit hypercomplexe amalgaan van in elkaar grijpende datastromen, schuivende belangen en onduidelijke rollen. Met een overheid die stevast inzet op het erken-

⁹² Zie AI Act:

<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206>>.

⁹³ Claassen 2021.

⁹⁴ Garcia Nelen 2020.

nen van zelfredzaamheid als een publiek belang, wordt het knap lastig. Mondige en tech-savy burgers kunnen succesvol opkomen voor hun belangen en meedoen, de rest valt af. De WRR spreekt in deze ook van het “doenvermogen” bij burgers dat vaak niet voldoende aanwezig is.⁹⁵ Lang niet iedereen is in staat deze data-gedreven participatiemaatschappij te navigeren. Om betekenisvol mee te doen aan het democratisch spel is het namelijk niet voldoende om toegang te hebben tot al die informatie en de intellectuele capaciteiten te hebben om die informatie te begrijpen, je moet er ook op kunnen acteren. Je moet een plan kunnen maken en beslissingen durven nemen, stelt de WRR.

Deze door technologie aangewakkerde hypercomplexiteit zorgt op verschillende terreinen voor een vertrouwenscrisis. Er is het verlies van vertrouwen van de burger in zichzelf om zijn rol als burger nog uit te voeren. Er is het verlies van vertrouwen in de overheid die zich overgeeft aan regelabsolutisme en daardoor de menselijke maat uit het oog verliest.⁹⁶ Er is een groeiend wantrouwen van burgers naar bedrijven toe die enerzijds openlijk positie nemen als pleitbezorger voor bepaalde publieke belangen - en daarmee plots een medestander worden voor groepen burgers - maar tegelijk die publieke belangen ook met de voeten treden zonder dat ze daarvoor verantwoording bij die burgers voor hoeven af te leggen.⁹⁷ Ten slotte is er de overheid die blind lijkt te vertrouwen op de dienstverlening van commerciële partijen in al te innige publiek-private samenwerkingen, terwijl een degelijk, georganiseerd wantrouwen om de macht van die bedrijven in toom te houden aftakelt.⁹⁸

De rolverving brengt met zich dat de burger steeds meer technieken in bezit heeft om andere burgers te bespieden en actief door de politie wordt ingezet om mee te helpen met opsporing en ondervraging. Zij richten hun pijlen dan ook steeds meer op elkaar, nemen elkaar de maat. Ook ambtenaren en politici worden in toenemende mate gesnapt als zij buiten hun boekje treden, als zij zich niet houden aan hun eigen regels of bijvoorbeeld dronken zijn in een café of een buitenechtelijke relatie aangaan. Doordat iedereen iedereen kan filmen en dat als materiaal kan gebruiken om door te spelen aan de politie, aan de journalistiek of anders op het internet te publiceren, wordt de mens de mens hoe langer hoe meer een wolf.⁹⁹ Door steeds meer op zijn eigen verantwoordelijkheid te worden gewezen en steeds meer aan risicogestuurd beleid te worden onderworpen ziet de

⁹⁵ WRR 2017.

⁹⁶ Zie meer in het algemeen: Scott 2008).

⁹⁷ Zie o.a. Foster & Frieden 2017.

⁹⁸ Zie o.a. Algan, Guriev, Papaioannou & Passari 2017.

⁹⁹ Hobbes 1983.

burger steeds meer de consequentie van de daden van de ander voor zichzelf en voor de samenleving. Iemand die ongezond leeft, is een kostenpost voor de samenleving: iemand die onverantwoord gedrag vertoont kost politie-inzet en iemand die zich niet laat vaccineren brengt anderen in gevaar.

In de interactie tussen het bedrijfsleven en de overheid is eenzelfde dubbelheid te zien. Enerzijds groeien zij steeds meer naar elkaar toe en zijn zij van elkaar afhankelijk; anderzijds groeit het wantrouwen¹⁰⁰. Overheden zien hoe bedrijven zich in belastingparadijzen vestigen, hoe zij zich vestigen in landen met de laagste regeldruk, etc. Bedrijven willen aan de ene kant steeds meer publieke taken op zich nemen en zijn anderszins steeds minder accountable en vestigen zich net zo makkelijk aan de ene als aan de andere kant van de wereld. Zij zien in democratische rechtsstaten, met name door het opkomende populisme, steeds volatielere samenlevingen, waar regels en beleid binnen een jaar kunnen omslaan.

De inwoners van Happy City willen zich onttrekken aan deze voortdurende cyclus van data, wantrouwen, controle en dwang. Zij vertrouwen er liever op dat de overheid en het bedrijfsleven, samen met de belanghebbenden die inspraak hebben gehad in het ontwerp van en de controle op het AI-systeem, hun belangen goed behartigen en in ieder geval het belang van de gemeenschap voorop stellen. Daarom hebben zij er geen moeite mee om het bedrijfsleven en overheden, al dan niet in public-privatepartnerships, toegang te geven tot hun privésfeer en privéleven. Ook vinden zij het juist goed als daaraan suggesties of automatische consequenties worden verbonden. Het feit dat de door de zorgverzekeraar geleverde smart koelkast de voor hen juiste producten bestelt zien zij als een groot voordeel. Zij leven zo gezond zonder er zelf over na te hoeven denken. Eenzelfde optreden verlangen zij van overheidsdiensten, waarbij zij aansluiten bij een toekomstdroom van de Belastingdienst, namelijk dat de dienst toegang krijgt tot alle rekeningen van burgers en permanent monitort.

‘De gewone probit/logit type analyses is nu wel onder de knie. Daar valt nog spreekwoordelijk een aantal procent aan te verbeteren. De volgende stap is het inzetten op artificial intelligence. Je zou in een verder ontwikkeld scenario niet hoeven te werken met cohorten in bijvoorbeeld inkomstenbelasting, maar inkomstenbelasting kunnen personaliseren en in Btw-tarief kunnen differentiëren. Daarbij zou je transactie gebaseerd te werk kunnen gaan en dus real time

¹⁰⁰ Exemplarisch voor dit groeiend wantrouwen zijn de hoorzittingen waarbij techbedrijven op het matje worden geroepen door onder meer de Amerikaanse Senaat en het Europees Parlement.

belasting kunnen innen: in plaats van één keer per jaar een belastingaangifte en -controle is er dan een continue proces. Het doel daarbij is dat als je je houdt aan de regels, je niets merkt van de Belastingdienst. Toezicht komt pas in actie als er iets misgaat. De Belastingdienst kan dan in plaats van te beginnen bij de cohorten en categorieën, daadwerkelijk subject gericht gaan werken en wel zo dat de belastinginning een integraal en onmerkbaar onderdeel wordt van het leven.¹⁰¹

De inwoners zien autonomie niet als de vrijheid van burgers om willekeurig actie te ondernemen. Zij sluiten zich liever aan bij Kant. Echte vrijheid bestaat erin om volledig rationeel te handelen; irrationeel handelen is geen vrijheid, met een slecht geïnformeerde beslissing.¹⁰² Je bent niet vrij als je een vette hamburger eet, je bent dom als je dat doet. De enige aanpassing die de inwoners van Happy City op Kant zouden maken is dat zij inzien dat het verlichtingsideaal niet meer is dan een ideaal. De mens zal zelf nooit in staat zijn om een goddelijke ratio te bezitten. Durven te denken is niet het probleem, het is gewoon veel effectiever als iets of iemand anders het denkwerk doet. Bovendien is de mens altijd tweeslachtig: hij wil eigenlijk boeken lezen, maar kijkt toch weer naar Netflix; hij wil eigenlijk gezond leven, maar eet toch weer een reep chocola; hij wil eigenlijk hardlopen in de ochtend, maar draait zich toch nog een keertje om.

Algoritmes, zo weten burgers van Happy City, halen het beste in de mens naar boven.¹⁰³ Algoritmes zijn de echte weg naar vrijheid.

5. Ten slotte

Er hoeft geen algoritme aan te pas te komen om te kunnen voorspellen dat het lezen van dit preadvies gevoelens van ongemak teweeg brengt. Het doordenken van wat het betekent voor het recht en de bestuurskundige kaders om de technologie ruim baan geven, om alle vruchten die het ons biedt te plukken, brengt een stelsel voort dat velen zullen typeren als onwenselijk.

Happy City is uiteraard een verzinsel, een fictie. De spanning tussen recht en technologie die het blootlegt echter niet. Het idee dat data-gedreven technologie binnen de huidige kaders kan worden ingepast, dat de huidige interpretatie van deze juridische grondbeginselen kan worden behouden en tegelijkertijd de technologische ontwikkelingen kunnen worden omarmd is wellicht het echte sprookje. Een gevaarlijke fictie aangezien het ons doet geloven dat de democra-

¹⁰¹ Raymond Kok in: Van der Sloot & Van Schendel 2019.

¹⁰² Rohlf 2020.

¹⁰³ <www.youtube.com/watch?v=ocBJBj_tbHM>.

tische en grondwettelijke waarborgen nog steeds operationeel zijn wanneer data-gedreven technologie onze maatschappelijke en sociale infrastructuur bepaalt. Gevaarlijk ook omdat onderschat wordt hoe verleidelijk en vaak kinderlijk eenvoudig het is om die nieuwe diensten en data-gedreven snufjes in ons leven toe te laten. Door technologie zo klantvriendelijk en frictieloos mogelijk te ontwerpen en in te zetten, zijn er maar weinig prikkels bij de gemiddelde burger om hier kritisch naar te kijken, laat staan tegen te protesteren.

De Happy City is ons voorportaal. Wie de vruchten van algoritmische besluitvorming wil plukken, zal moeten aanvaarden dat de klassieke, beschermde gronden niet afdoende zijn aangezien op basis van ogenschijnlijk onschuldige datapunten (wat maakt het uit dat mijn auto rood is?), toch groepen van mensen worden gecategoriseerd en anders behandeld. Dit wringt met non-discriminatie en een focus op individuele rechten. Wie het belangrijk vindt vroegtijdig en proactief criminaliteit op te sporen en zelfs te voorkomen, zal moeten toelaten dat er en masse data worden verzameld en zich meer moeten richten op de waarborgen voor het gebruik daarvan. De complexiteit van de technologie en hyperconnectiviteit van bedrijven, overheden en burgers maakt dat het bovendien steeds moeilijker wordt om eigenstandig controle of overzicht te houden. Vertrouwen wordt cruciaal, maar zijn we daarin niet nu al te blind?

Dit preadvies heeft door de beperkingen in omvang en tijd slechts een aantal rechtsstatelijke beginselen kunnen bespreken. Ware tijd en ruimte relatiever geweest dan zou van vrijwel alle artikelen in de huidige grondwet kunnen worden getoond hoe die op gespannen voet staan met een algotimische en data-gedreven samenleving. Landsgrenzen en nationaliteit zijn steeds minder van belang, pogingen tot data nationalism ten spijt.¹⁰⁴ De meeste uitingen worden momenteel reeds op private platforms van commerciële Amerikaanse bedrijven gedaan, waardoor weliswaar niet de overheid, maar bedrijven uitingen kunnen blokkeren, het analoge huisrecht is van steeds minder belang,¹⁰⁵ het lichaam en de geest kan reeds worden binnengetrepen door digitale technieken,¹⁰⁶ met metadata kunnen doorgaans meer informatie worden gegeneerd dan door middel van data over de inhoud van privécommunicatie, algoritmes kunnen door hun dynamische karakter regels afdwingen die pas later een wettelijke basis krijgen, etc.

¹⁰⁴ Chander & Uyên 2014. Kuner 2014. Bagchi & Kapilavai 2018.

¹⁰⁵ Koops 2018.

¹⁰⁶ <<https://www.politico.eu/article/machines-brain-neurotechnology-neuroscience-privacy-neurorights-protection/>>.

Dit preadvies formuleert een aantal mogelijkheden voor een rechtsstelsel dat past bij de geschetste data-gedreven realiteit. Dit is een gedachtenexercitie met als doel om los te komen van de idee-fixe dat we op dezelfde voet door kunnen gaan met het ogenschijnlijk inpassen van technologische innovaties die inherent haaks staan op fundamentele rechtsbeginselen. Het is geen pleidooi om de geschetste mogelijkheden integraal in te voeren. Eerder hoopt dit preadvies een nieuw startpunt te bieden voor hoe onze data-gedreven 21^{ste} eeuwse democratische rechtsstaat er uit dient te zien, niet door louter te kijken naar hoe we technologie ‘democracy-proof’ kunnen maken, maar hoe we juist de democratische beginselen kunnen herinterpreteren en opnieuw kunnen verankeren in een data-gedreven wereld. Als u als lezer meent dat dit niet dient te gaan langs de lijnen als geopperd in dit preadvies dan ligt de bal bij u: hoe dan wel?

Literatuurlijst

Agamben 2003

G. Agamben. *Stato di eccezione: Homo sacer, II, I* (Vol. 130). Bollati Boringhieri (2003).

Algan, Guriev, Papaioannou & Passari 2017

Y. Algan, S. Guriev, E. Papaioannou & E. Passari. "The European trust crisis and the rise of populism." *Brookings Papers on Economic Activity* 2017, no. 2 (2017): 309-400.

Ariès & Duby 1987

P. Ariès & G. Duby, *A History of Private Life* (Harvard University Press 1987).

Bagchi & Kapilavai 2018

Q. Bagchi & S. Kapilavai. Political Economy of Data Nationalism. (2018) <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/190347/1/A6_2_Bagchi-and-Kapilavai.pdf>.

Baraniuk 2020

R. Baraniuk. Sewage monitoring is the UK's next defence against covid-19. *bmj*, (2020) 370.

Borgesius, Möller, Kruikemeier, Fathaigh, Irion, Dobber & De Vreese 2018

S. J. Z. Borgesius, J. Möller, S. Kruikemeier, R. Ó. Fathaigh, K. Irion, T. Dobber & C. De Vreese. Online political microtargeting: Promises and threats for democracy. *Utrecht Law Review*, 14(1), (2018) 82-96.

Garcia Nelen 2020

S.B. Garcia Nelen. *De beursvennootschap, corporate governance en strategie*. (Uitgaven vanwege het Instituut voor Ondernemingsrecht nr. 120), Deventer: (2020) Wolters Kluwer.

Chander & Uyên 2014

A. Chander & P.L. Uyên "Data nationalism." *Emory LJ* 64 (2014): 677.

Claassen 2021

R. Claassen. Bedrijven als politiek activisten. Geef China van katoen. *De Groene Amsterdammer*, jaargang 145/nr.30, (2021): 42-45.

De Bruijn & Teisman 2019

E. De Bruijn & G. Teisman. "Prioritering bij toezichthouders." *Een onderzoek naar risicogestuurd toezicht* (2019).

De Cauter 2004

L. De Cauter. *The capsular civilization. On the city in the age of fear*. NAI-publishers; (2004), Rotterdam.

El Ayadi, Kamel & Karray 2011. Kwon, Chan, Hao & Lee 2003

M. El Ayadi, M.S. Kamel & F. Karray. Survey on speech emotion recognition: Features, classification schemes, and databases. *Pattern recognition*, 44 (3), (2011) 572-587.

Foster & Frieden 2017

N. Foster & J. Frieden. "Crisis of trust: Socio-economic determinants of Europeans' confidence in government." *European Union Politics* 18, no. 4 (2017): 511-535.

Frenken, Van Waes, Smink & Van Est 2017

O. van Frenken, A. H. M. Waes, M. M. Smink, & R. Van Est. Eerlijk delen: waarborgen van publieke belangen in de deeleconomie en de kluseconomie (2017).

Galic, Noorman, Sloot, Koops, Cuijpers, Gellert, Keymolen & Delden 2020

P. Galic, M. Noorman, B. Sloot, B.J. Koops, C. Cuijpers, R. Gellert, E. Keymolen & T.V. Delden. Spioneren met hobbydrones en andere technologieën door burgers (2020).

Goossens, Hirsch Ballin & Van Vugt 2021

Q. Goossens, E. Hirsch Ballin & E. van Vugt. Algoritmische beslisregels vanuit constitutioneel oogpunt: Tweedeling tussen algemene regels en concrete toepassing onder druk. *Tijdschrift voor constitutioneel recht*, 12(1), 419, (2021).

Habermas 1991

R. Habermas. *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society*. MIT press, (1991).

Habermas 2015

J. Habermas. *Between facts and norms: Contributions to a discourse theory of law and democracy*. John Wiley & Sons, (2015).

Hegel 1991

G. W. F. Hegel. *Hegel: Elements of the philosophy of right*. Cambridge University Press, (1991).

Hildebrandt 2015

M. Hildebrandt. *Smart technologies and the end (s) of law: novel entanglements of law and technology*. Edward Elgar Publishing, (2015).

Hobbes 1983

T. Hobbes. Warrender, Howard (ed.). *De cive. The English version entitled, in the first edition, Philosophicall rudiments concerning government and society*. Oxford: Clarendon Press, 1983.

Holvast 2013

J. Holvast. *De volkstelling van 1971*. Amsterdam: Uitgeverij Paris, (2013).

Hossain, Leminen & Westerlund 2019

M. Hossain, S. Leminen & M. Westerlund. A systematic review of living lab literature. *Journal of cleaner production*, 213, (2019), 976-988.

Hueskes, Koppenjan & Verweij 2016

M. Hueskes, J. F. M. Koppenjan & S. Verweij. "Publiek-private samenwerking in Nederland en Vlaanderen: Een review van veertien proefschriften." *Bestuurskunde* 25, no. 2 (2016): 90-104.

Keymolen 2016

E. Keymolen. *Trust on the line. A philosophical exploration of trust in the net-worked era*. Amsterdam: Wolf Legal Publisher (2016).

Keymolen & Voorwinden 2019

E. Keymolen & A. Voorwinden. Can we negotiate? Trust and the rule of law in the smart city paradigm. *International Review of Law, Computers & Technology*, (2019), 1-21. doi:10.1080/13600869.2019.1588844

Koops 2018

B. J. Koops. Privacy spaces. *W. Va. L. Rev.*, 121, (2018) 611.

Koppenjan, Klijn, Warsen & Nederhand 2018

J. Koppenjan, E-H Klijn, R. Warsen & J. Nederhand. "Slimme sturing van publiek-private samenwerking bij publieke infrastructuur." *Bestuurskunde* 27, no. 2 (2018): 22-30.

Kuner 2014

C. Kuner, "Data nationalism and its discontents." *Emory LJ Online* 64 (2014): 2089.

Kwon, Chan, Hao & Lee 2003

O. W. Kwon, K. Chan, J. Hao, & T. W. Lee. Emotion recognition by speech signals. In *Eighth European conference on speech communication and technology*, (2003).

La Rosa, Mancini, Ferraro, Veneri, Iaconelli, Bonadonna & Suffredini 2020

G. La Rosa, P. Mancini, G. B. Ferraro, C. Veneri, M. Iaconelli, L. Bonadonna & E. Suffredini. SARS-CoV-2 has been circulating in northern Italy since December 2019: evidence from environmental monitoring. *Science of the Total Environment*, 750, (2020) 141711.

Martmez, Eras & Dommguez 2018

C. Martmez, L. Eras & F. Dominguez. The smart doorbell: A proof-of-concept implementation of a bluetooth mesh network. In *2018 IEEE Third Ecuador Technical Chapters Meeting (ETCM)*, (2018) (pp. 1-5). IEEE.

Moerel & Prins 2016

E.M.L. Moerel & J.E.J. Prins (2016), 'Privacy voor de homo digitalis', <http://njv.nl/wp-content/uploads/2011/04/Preadviezen-NJV-2016.pdf>, p. 53-54.

Molen 2015

I. Molen. *Risicomanagement 2.0: van risico-bewust naar risico-gestuurd in een politiek bestuurlijke omgeving*. Universiteit Twente-Kenniscentrum risicomanagement en veiligheid, 2015.

Nyholm & Smids 2016

S. Nyholm & J. Smids. The ethics of accident-algorithms for self-driving cars: An applied trolley problem?. *Ethical theory and moral practice*, 19(5), (2016) 1275-1289.

Ohm 2009

P. Ohm "Broken promises of privacy: Responding to the surprising failure of anonymization." *Ucla L. Rev.* 57 (2009): 1701.

Orwell 1990

G. Orwell. Nineteen Eighty-Four (1949). *The complete novels*, 7, 1990.

Ritzer 2015

G. Ritzer. Prosumer capitalism. *The Sociological Quarterly*, 56(3), 413-445, 2015.

Rohlf 2020

M. Rohlf, "Immanuel Kant", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2020 Edition), (2020), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/kant/>>.

Sax 2016

M. Sax. "Big data: Finders keepers, losers weepers?." *Ethics and Information Technology* 18, no. 1 (2016): 25-31 (2016).

Sax 2021

M. Sax. *Between empowerment and manipulation: The ethics and regulation of for-profit health apps* (2021).

Scott 2008

J. C. Scott. *Seeing like a state*. Yale University Press (2008).

Snel 2020

J. Snel. *De zeven levens van Abraham Kuyper: portret van een ongrijpbare staatsman*. Prometheus (2020).

Sorkin 1992

M. Sorkin. *Variations on a theme park: The new American city and the end of public space*. Macmillan (1992).

Strautė 2018

S. Straufi. From big data to deep learning: a leap towards strong AI or 'intelligentia obscura'? *Big Data and Cognitive Computing*, 2(3), 16 (2018).

Susser, Roessler & Nissenbaum 2019

D. Susser, B. Roessler & H. Nissenbaum. Technology, autonomy, and manipulation. *Internet Policy Review*, 8 (2) (2019).

Swartjes, Kok, Vercuijsse & Dekker 2019

F. A. Swartjes, L. Kok, W. Vercuijsse & E. Dekker. "Risicogestuurd toezicht en handhaving: Ranking ongewenste gebeurtenissen in de bodemketen." (2019).

Townsend 2013

A. M. Townsend. *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. WW Norton & Company (2013).

Trottier 2017

D. Trottier. Digital vigilantism as weaponisation of visibility. *Philosophy & Technology*, 30 (1), (2017)55-72.

Torpey 1998

J. Torpey. Coming and going: on the state monopolization of the legitimate 'means of movement'. *Sociological Theory* 16(3), (1998) 239-259.

Van der Sloot 2017

B. van der Sloot, 'Privacy as virtue: moving beyond the individual in the age of Big Data', Intersentia, 2017.

Van der Sloot 2019

B. van der Sloot, 'Een aantal dilemma's voor de privacywetenschap', *NJB* 2019-2.

Van der Sloot 2021

Bart van der Sloot, 'The right to be let alone by oneself: narrative and identity in a data-driven environment', *Law, Innovation and Technology*, 2021.

Van der Sloot & Lanzing 2021

B. van der Sloot & M. Lanzing, 'The Continued Transformation of the Public Sphere: On the road to smart cities, living labs and a new understanding of society', in: M. Nagenborg, T. Stone, M. Gonzalez Woge & P. Vermaas, 'Technology and the City: Towards a Philosophy of Urban Technologies', 2021.

Van der Sloot & Van Schendel 2019

B. van der Sloot & S. van Schendel, 'De Modernisering van het Nederlands Procesrecht in het licht van Big Data: Procedurele waarborgen en een goede toegang tot het recht als randvoorwaarden voor een data-gedreven samenleving', *WODC* 2019.

Van der Sloot, Wagenveld & Koops 2021

B. van der Sloot, Y. Wagenveld & B.J. Koops, 'Deepfakes: de juridische uitdagingen van een syntetische samenleving', Tilburg: TILT, *WODC* 2021.

Van Hoboken 2016

J. Van Hoboken. "From collection to use in privacy regulation? A forward-looking comparison of European and us frameworks for personal data processing." *Exploring the Boundaries of Big Data* 231 (2016).

Van Oenen 2018

G. van Oenen. *Overspannen democratie. Hoge verwachtingen, paradoxale gevolgen.* Boom; Amsterdam (2018).

Wang, Xiong, Wu & Zhu 2018

H. Wang, W. Xiong, G. Wu, & D. Zhu. Public-private partnership in public administration discipline: A literature review. *Public management review*, 20 (2), (2018) 293-316.

WRR 2016

WRR, 'Big Data in een vrije en veilige samenleving', WRR-rapport, Amsterdam University Press, Amsterdam 2016.

WRR 2017

WRR. Weten is nog geen doen. Een realistisch perspectief op redzaamheid. Den Haag (2017).

Yeung 2017

K. Yeung. 'Hypernudge': Big Data as a mode of regulation by design. *Information, Communication & Society*, 20(1), (2017) 118-136.

Zannettou, Bradlyn, De Cristofaro, Kwak, Sirivianos, Stringini & Blackburn 2018

S. Zannettou, B. Bradlyn, E. De Cristofaro, H. Kwak, M. Sirivianos, G. Stringini & J. Blackburn. What is gab: A bastion of free speech or an alt-right echo chamber. In *Companion Proceedings of the The Web Conference 2018* (pp. 1007-1014).

Websites

<<http://underworlds.mit.edu/>>.

<<https://micromole.eu/>>.

<<https://www.nporadio1.nl/nieuws/achtergrond/5b6f02bf-1576-485e-b319-b864d28c5f6f/scheidend-aivd-baas-geeft-veiligheid-nederland-een-zesje>>.

<<https://www.facebook.com/safety/wellbeing/suicideprevention/>>.

<<https://www.theguardian.com/technology/2019/jul/26/apple-contractors-regularly-hear-confidential-details-on-siri-recordings>>.

<<https://kombijde.politie.nl/vakgebieden/ict/predictiv>>.

<<https://www.politieacademie.nl/kennisonderzoek/kennis/mediatheek/pdf/89539.pdf>>.

<<https://www.imdb.com/title/tt0181689/>>.

<<https://www.politieacademie.nl/kennisonderzoek/kennis/mediatheek/PDF/90696.PDF>>.

<https://issuu.com/frekesens/docs/pages_from_cursor_04__nl_spread>.

<<https://www.eurofiber.com/nl-nl/lifeline/kwaliteitsnetwerk/de-acht-overwegingen-voor-slim-verkeersmanagement>>.

<<https://techcrunch.com/2014/01/18/amazon-pre-ships>>.

<<https://www.rtlnieuws.nl/tech/artikel/4648661/helmond-living-lab-brain-port-smart-district-slimste-wijk-smart-home-unstudio>>.

<https://www.standaard.be/cnt/dmf20170726_02988388>.

<<https://www.eset.com/uk/about/newsroom/press-releases/sex-in-the-digital-era-new-research-into-the-security-of-smart-sex-toys>>.

<https://www.rathenau.nl/sites/default/files/Werken_aan_de_robotsamenleving_-_Rathenau_Instituut.pdf>.

<<https://www.2doc.nl/documentaires/series/2doc/2015/juli/ik-ben-al-ice.html>>.

<<https://www.ucl.ac.uk/news/2016/oct/ai-predicts-outcomes-human-rights-trials>>.

HAPPY CITY, OF EEN NIEUWE GRONDWET VOOR DE 21^{STE} EEUW

<<https://www.nytimes.com/1997/11/11/science/undiscovered-bach-no-a-computer-wrote-it.html>>.

<<https://www.sidewalklabs.com/blog/the-tremendous-untapped-power-of-data-to-reinvent-city-services/>>.

<<https://www.wired.co.uk/article/google-project-loon-balloon-facebook-aq-ula-internet-africa>>.

<<https://www.newstatesman.com/business/sectors/2021/07/how-google-quietly-funds-europe-s-leading-tech-policy-institutes>>

<<https://www.rtlnieuws.nl/nieuws/nederland/artikel/4726101/politieagent-spelen-een-app-hoe-ver-mag-de-burger-gaan>>

<<https://eenvandaag.avrotros.nl/item/burgers-gaan-soms-te-ver-in-buurthulp-aan-politie/>>.

<<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/01/31/monitor-ons-voetbal-is-van-iedereen-aanvalsplan-tegen-racisme-en-discriminatie-in-het-voetbal/monitor-ons-voetbal-is-van-iedereen-aanvalsplan-tegen-racisme-en-discriminatie-in-het-voetbal.pdf>>.

<<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2014/04/hey-parents-leave-those-kids-alone/358631/>>.

<<https://www.uclalawreview.org/pdf/57-6-3.pdf>>.

<<https://www.theverge.com/2016/3/24/11297050/tay-microsoft-chatbot-racist>>.

<<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-841943.pdf>>.

<<https://www.uwv.nl/overuwv/Images/uwv-informatieplan-2021-2025.pdf>>.

<<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-824156.pdf>>.

<<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-812327.pdf>>.

<<https://www.smartnation.gov.sg/>>.

<<https://www.nrf.gov.sg/rie2020>>.

<<https://www.nrf.gov.sg/programmes/virtual-singapore>>.

<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206>>.

<<https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/kant/>>.

<www.youtube.com/watch?v=ocBJBj_tbHM>.

<<https://www.politico.eu/article/machines-brain-neurotechnology-neuroscience-privacy-neurorights-protection/>>.