



BTO Verkennend Onderzoek

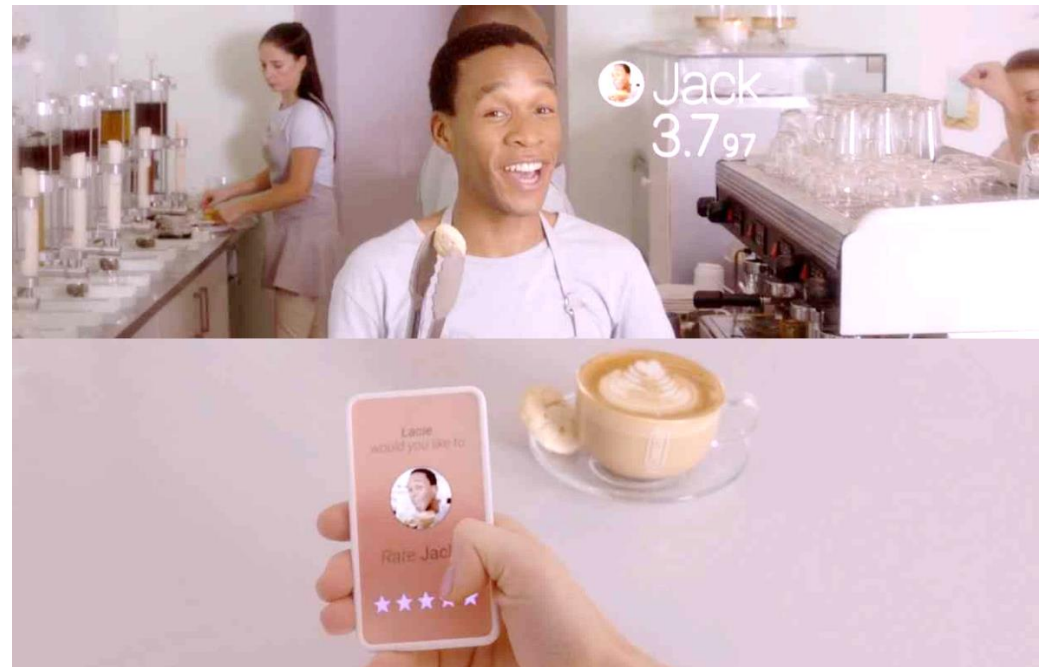
S E P T E D

Gegamificeerde gehoorzaamheid

Bereken [hier](#) snel en makkelijk uw sociale score. Of doe de uitgebreide [test](#) van de NOS om te zien hoe deze score uw leven zou kunnen bepalen. Nu is de eerste score afkomstig uit een televisieserie en de tweede uit China. Beiden ver weg dus, of niet? En hoe zou een Nederlandse versie eruitzien? Deze trendalert is een uiteenzetting van de ontwikkelingen rondom gegamificeerde gehoorzaamheid met een eerste verkenning van mogelijke kansen en bedreigingen voor de watersector.

Consequenties voor u

	Laag	Middel	Hoog	Beknopte uitleg
Impact				
Zekerheid				



Beeld: Een wereld waarin mensen elkaar voortdurend beoordelen voor elke interactie die ze hebben met scores die socio-economische status bepalen. Schermopname van Black Mirror, Seizoen 3, Aflevering 1, oktober 2016.



Trendbeschrijving en achtergrond

Gehoorzaamheid is het ondergeschikt maken van de wil van een individu aan die van anderen of het algemeen belang. Formeel is iedereen gehoorzaamheid verplicht aan de wet. In plaats van straf door gerechtelijke vervolging werkt gegamificeerde gehoorzaamheid op basis van andere prikkels. Spelprincipes en speeltechnieken worden toegepast om gehoorzaamheid te bevorderen. Dit gaat verder dan 'serious games' omdat menselijk gedrag wordt gestuurd in de echte wereld. Het gaat bij gegamificeerde gehoorzaamheid om interacties in werkelijke situaties - geen simulaties. Door gebruik te maken van de psychologie die gamedesigners toepassen lijkt het soms alsof de gehoorzaamheid vrijwillig is. Echter, in hoeverre mensen in dit soort systemen hun vrije wil uiten is een belangrijke vraag. Zijn de spelregels opgelegd of overeengekomen?

De oorspronkelijke aanleiding voor deze trendalert was de ophef en verontwaardiging over de nationale trustscore die China wil invoeren. En terwijl de communistische partij van China een uitgebreide database over burgergedrag bouwde om gehoorzaamheid af te dwingen werd in de Verenigde Staten een onderzoek naar Facebook ingesteld. Het commerciële bedrijf moest verantwoording afleggen over de manier waarop ze data over burgers verzamelt en gebruikt om hun gedrag te beïnvloeden.

Verschillende actoren gebruiken data, slimme

technieken en gedragspsychologie op verschillende manieren. De toepassingen van gegamificeerde gehoorzaamheid zijn context specifiek. Hoe zou een Nederlandse versie eruitzien?

Om de toekomstperspectieven voor Nederland op dit gebied te verkennen is enig inzicht in de cultuurgeschiedenis vereist. Hoe worden in Nederland de belangen van individuele burgers, private bedrijven, en de overheid tegen elkaar afgewogen? Hoe is in het verleden het gedrag van burgers gestuurd? Als achtergrond begint deze verkenning met een beschouwing op de manier waarop de Nederlandse overheid aan het begin van de vorige eeuw huisvesting voor arbeiders regelde en in woningwetwijken stuurde op gehoorzaamheid door zowel de fysieke omgeving als door sociale controle.

In het tweede hoofdstuk springen we honderd jaar vooruit om de slimme stad van de toekomst te verkennen. In een slimme stad worden informatietechnologie en het internet der dingen benut om de stad te beheren en te besturen. Welke rol hebben mensen in zo'n slimme stad? En als de overheid het verkeer optimaal wil besturen moeten ze dan ook niet het gedrag van de inwoners beïnvloeden? Een aantal Nederlandse steden zijn koplopers in het toepassen van slimme technieken. De manier waarop het gedrag van inwoners in zo'n stad wordt gestuurd hangt af van wie de slimme stad ontwerpt en beheert. In de Nederlandse steden zien we een groeiende invloed van de private sector. Daarom zoekt het derde

hoofdstuk van deze trendalert in op zaken zoals privacy in relatie tot de grote bedrijven die data verzamelen en doorverkopen, zoals Facebook.

Als het om privacy en databases gaat dan kunnen we ook niet aan het maatschappelijk debat omtrent het referendum over de sleepwet voorbijgaan. In de voorbeelden van de sleepwet en de facebookzaak waren de meeste burgers niet (geheel) bewust van de manier waarop gegevens worden verzameld en gebruikt. Dit lag in ieder geval buiten hun invloedssfeer. In hoofdstuk vier verkennen we een andere aspect van gegamificeerde gehoorzaamheid waarbij mensen geheel vrijwillig data afstaan op sociale media en likes, tags, en comments gebruiken om sociale status te verwerven. Groepsdruk op sociale media beïnvloedt ook menselijk gedrag daarbuiten. De nationale trustscore van China, die in het vijfde hoofdstuk staat beschreven, maakt gebruik van de data en technologie van slimme steden samen met de psychologie van groepsdruk en sociale status die sociale media benutten.

Om toekomstperspectieven op gegamificeerde gehoorzaamheid in Nederland te ontwikkelen zijn de ontwikkelingen in het vertrouwenslandschap ook bepalend. Deze aspecten worden in hoofdstuk zes behandeld. In dit laatste hoofdstuk staan een aantal bedenkingen en kanttekeningen beschreven en de trendalert sluit af met een verkenning van de relevantie voor de Nederlandse watersector.



Opvoeddorpen en woningopzichters

Welke toekomst heeft gegamificeerde gehoorzaamheid in Nederland? Om deze vraag te beantwoorden kunnen we leren van het verleden. Een concreet voorbeeld betreft de manier waarop de overheid huisvesting voor arbeiders regelde aan het begin van de vorige eeuw. In woningwetwijken werd op gehoorzaamheid gestuurd zowel door de fysieke gebouwen als sociale controle.

De heersende woningnood en beroerde huisvesting van Amsterdamse arbeidersgezinnen zette in 1851 een deel van de Amsterdamse elite aan om een particuliere bouwmaatschappij op te richten en in 1852 werd de eerste private woningbouwvereniging opgericht. In dit jaar werden ook de eerste drinkwaterleidingen gelegd. In 1853 liet Koning Willem III een onderzoek uitvoeren om te bepalen hoe arbeiders zouden moeten leven. De ingenieurs die dit onderzoek uitvoerden beschreven voorschriften voor de inrichting van arbeiderswoningen. Bepalend waren niet alleen de gezondheidseisen maar ook de normen en waarden van de periode, zoals de opvattingen over het huwelijk en de opvoeding van kinderen. Ieder woning moest bijvoorbeeld drie slaapkamers hebben - twee aparte slaapkamers voor de jongens en de meisjes en één voor de ouders. Door de ingenieurs werd gesteld dat "toezicht op zindelijk wonen erg belangrijk was om gekijf en zedeloosheid te voorkomen" (Raterink, 2013).

Onderzoek van de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen in 1890 liet echter zien dat de omstandigheden in de woningen van de eerst private

woningbouwverenigingen niet altijd best waren. Ook bleek dat de armste arbeiders uitgesloten werden: Welvarende arbeiders kregen de voorkeur boven dagloners. De verenigingen waren immers afhankelijk van de huur. In 1901 nam het kabinet-Pierson de Woningwet aan. Deze wet was bedoeld om de bouw en bewoning van ongezonde woningen tegen te gaan. De Woningwet gaf woningbouwverenigingen ook de mogelijkheid om overheidssteun te ontvangen en de allerarmsten een plek te geven.

Kort na de Eerste Wereldoorlog hebben de gemeenten van steden door heel Nederland veel woningwetwoningen gebouwd. Niet alleen de huizen maar ook de gehele leefomgeving werd vormgegeven. Grote woonblokken zijn op basis van de opvoedkundige visies van de volkshuisvesters gebouwd. In deze periode was, net zoals voor het China van nu, het collectief belangrijker dan individuele belangen. Dit is terug te zien in de uniformiteit van de gebouwen en de grote openbare ruimtes. Er was ook een grote mate van sociale controle. Voor toegang tot woningwetwoningen werd gedisciplineerd gedrag beloond. En voor 'onmaatschappelijke' gezinnen zijn opvoedingsdorpen gebouwd.

In opvoedingsdorpen werden de gezinnen onder de strenge toezicht van woningopzichters gecontroleerd en op hun gedrag aangesproken - in hun huizen maar ook in badhuizen en clublokalen. Dit was niet liefdadigheid maar een dienst waarvoor

bouwverenigingen en huizenbezitters betaalden. Gezinnen die zich goed gedroegen, geen overlast veroorzaakten, en geen huurschuld hadden kwamen ze in aanmerking voor een normale woning (Raterink, 2013). Er werd geen sociale score uitgerekend, maar gehoorzaamheid werd wel opgelegd zonder straf door gerechtelijke vervolging. De inrichting van de fysieke omgeving, de sociale druk, en de beloningssystemen waren allemaal daarop geënt.



Beeld: Een woningopzichter aan het werk in een opvoedingsdorp, Amsterdam Noord. bron: <http://merijnoude-nampsen.org>

Nu is het Nederland van 2018 heel anders dan het Nederland van 1918. Zowel de maatschappij als de techniek zijn sterk veranderd. Het welvaartsniveau en het welzijn is bijzonder hoog. In de jaren zestig werden woningopzichters - inmiddels een symbool voor betutteling en paternalistische bemoeizucht - afgeschaft. Democratisering en emancipatie leidde tot individualisering. Mensen durfden buiten hun groepsgrenzen te kijken en werden zelfstandiger en

S E P T E D

mondiger. Tegenwoordig willen we zelfredzame burgers - mensen zijn zelf verantwoordelijk en individuele belangen heersen. De techniek heeft in deze tijd ook een enorm vlucht genomen met innovaties die het leven in de stad aanzienlijk hebben veranderd - zeker voor wat betreft toezicht en controle die nieuwe vormen van gegamificeerde gehoorzaamheid mogelijk maken. Een Nederland met woningopzichters is nog nooit zo ver weg geweest, of toch wel? In het volgende hoofdstuk kijken we naar de slimme stad van de toekomst.

Smartphone, smart-tv, smart-auto, smart city

De digitale en fysieke werelden raken steeds meer vervlochten. In een slimme stad (smart city) wordt informatie- en communicatietechnologie (ICT), inclusief sensoren en het internet der dingen (IoT), gecombineerd met (big data) databasemanagementsystemen en algoritmes die beslissingen ondersteunen of automatisch maken. Deze technologieën worden benut om de stad beter te beheren en te besturen.

De problemen waarvoor slimme technieken worden ingezet verschillen per land en per stad. Verstedelijking, klimaatverandering, en mobiliteit zijn veelvoorkomende onderwerpen. Begin 2017 kreeg Mark Rutte de [Smart City Strategie](#) van de gemeenten Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven overhandigd. Hierin wordt uitgelegd hoe deze gemeenten optimalisatie, innovatie en participatie willen realiseren door middel van slimme technieken.

De Nederlandse steden zijn voorlopers in de smart beweging. Amsterdam won al in 2012 de tweede editie van de internationale [World Smart City Awards](#) en weer in 2017 voor het Circulair Innovatie Programma.

Een object is 'slim' als het (via sensoren) iets kan waarnemen en vervolgens automatisch denkstappen uitvoert om zo op de omgeving te reageren of om nieuwe informatie daarover te genereren. Een voorbeeld om dit te illustreren: Uw smartphone merkt dat u op de fiets zit en uw fiets-app ontdekt welke routes u regelmatig gebruikt. Op deze manier schat de app in welke kant u uitgaat. Als u een verkeerslicht nadert, stuurt de app automatisch een berichtje naar de centrale die het verkeerslicht aanstuurt. De centrale weet dat u eraan komt en zorgt ervoor dat u groen licht krijgt. Handig zo'n smart-kruispunt! Dit is geen toekomstmuziek - het bestaat al op meerdere plekken in Nederland.

Smart-kruispunten worden steeds vaker aangelegd. Volgens de gemeenten die zo'n systeem al gebruiken, waaronder Enschede en Rotterdam, worden mensen die duurzaam reizen hiermee beloont. En dit is de crux - met vergelijkbare technologie kunnen autoriteiten verschillende beleidsdoelen realiseren. In China wordt bij smart-kruispunten eerder de stok dan de wortel gebruikt om het gedrag van reizigers te beïnvloeden. Voetgangers die rode lichten negeren worden opgespoord en beboet. Camera's maken automatisch foto's van de overtreders wiens gelaatstrekken vervolgens met pasfoto's op identiteitskaarten in de

politiedatabank vergeleken worden.



Beeld: Voetgangers die in Shanghai rode lichten negeren worden opgespoord en beboet. Chen Huizhi, 2017, Shanghai Daily.

In België gaat de gemeente Knokke-Heist aan de slag met slimme-lantaarnpalen, inclusief beveiligingscamera's om baasjes op te sporen die de uitwerpselen van hun honden niet opruimen. Slimme-lantaarnpalen kunnen het licht ook aanpassen op basis van de situatie op straat - loopt er niemand dan gaan ze uit om stroom te sparen. Welke techniek wordt ingezet en met welke doel? Er zijn dus veel uiteenlopende smaken van de slimme stad. Voor inwoners is het belangrijk om bewust een vorm te kiezen die bij hun normen en waarden past. Maar al te vaak komen ze er pas later achter wat er wordt gebouwd.



Verborgen camera's in 35 reclamezuilen op Amsterdam Centraal werden na enige ophef eind 2017 tijdelijk uitgezet. Deze slimme-camera's meten hoeveel mensen naar het bord kijken, en hoe lang. Ook de leeftijd en het geslacht van de kijkers wordt geschat en in een database opgeslagen. Exploiteur van de slimme-reclamezuilen, Exterior Media, heeft inmiddels besloten de camera's maar weer aan te zetten omdat het onderzoek van de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) hen te lang duurt. Dit is een voorbeeld van hoe de technologie voor het realiseren van slimme steden vaak voorloopt op het beleid en de regelgeving.



Beeld: Verborgen camera's in reclamezuilen. 2017, VPRO Trees.

Tijdens het testen van innovaties in 'Living Labs' is deze achterstand tussen beleid en praktijk het grootst. Bijvoorbeeld, met een driedimensionale geluidsmeter wordt in het Living Lab Stratumseind, een beruchte uitgaansstraat in Eindhoven, met sensoren bepaald waar een glas breekt en of iemand het per ongeluk

heeft laten vallen of mogelijk doelbewust kapot heeft geslagen. Met deze informatie is de politie sneller ter plekke indien nodig. Maar de meeste mensen die in Stratumseind gaan stappen weten niet dat deze geluidsopnames worden gemaakt, laat staan dat hun smartphones worden benut om te bepalen uit welke stad ze komen. Ongeacht of dit volgens de (huidige) wetgeving wel of niet mag spelen er ethische kwesties bij dit soort praktijken waar nog geen breed gedragen opvattingen over zijn.

De wetgeving voor het gebruik van ANPR-camera's voor nummerplaattherkenning is wel gereed. De Nederlandse regering heeft besloten duizenden camera's op snelwegen te installeren om voorbijrijdende voertuigen te scannen. De gelezen kentekens worden vergeleken met een database van personen die door de politie worden gezocht. De kentekencamera's vormen met de camera's voor trajectcontrole en die van de lokale milieuzones een groot landelijk netwerk. En als we het over auto's hebben, komen de kwesties omtrent smart-auto's zoals locatiegegevens en privacy, aansprakelijkheid bij zelfsturing, en hacking steeds vaker in de media. Hoe slimmer hoe kwetsbaarder lijkt wel soms, terwijl voorstanders van slimme technieken vaak veiligheid als argument gebruiken.

Wie meer inzicht wil in welke informatie slimme apparaten (in eigen bezit en in de publieke ruimte) over personen verzamelen, moet daar grote moeite voor doen. Smart-televisies die mee kunnen luisteren, parkeersensoren die monitoren welke plekken nog vrij

zijn, apparaatjes in vuilniscontainers die de vulgraad bepalen - ze bestaan allemaal. Begin 2017 begon Alphabet, het moederbedrijf van Google, een slimme stadswijk te bouwen in Toronto. Eind 2017 heeft een investeringsfonds van Bill Gates ook 80 miljoen dollar neergelegd om een nieuwe slimme wijk te bouwen net buiten Phoenix. Gaan grote tech-bedrijven bepalen hoe de stad van de toekomst ingericht wordt?

Privacy, Facebook en de sleepwet

Vaak worden afwegingen over het toepassen van smart-technieken, net zoals bij veiligheidscamera's, gezien als een spanningsveld tussen veiligheid en privacy. Elke dag worden gegevens over uw activiteiten bijgehouden: van fysieke locaties tot online zoekopdrachten, en van welke vrienden u spreekt tot wat u online koopt. Informatiebrokers verdienen miljoenen aan het verkopen van deze gegevens, die worden gekoppeld aan politieke voorkeur, religie, koopgedrag, enzovoort. Op zijn beurt wordt deze informatie gebruikt om ons te beïnvloeden en te verleiden. Soms zijn de praktijken uiterst dubieus. Denk bijvoorbeeld aan websites die medische informatie verschaffen en tegelijkertijd de informatie over de zoekopdrachten van specifieke bezoekers aan verzekeraars doorverkopen.

Op dit moment ligt Facebook onder vuur vanwege de wijze waarop ze de gegevens van miljoenen mensen verzamelen en verkopen voor gericht adverteren. Facebook is zeker niet het enige bedrijf dat zich schuldig maakt aan het roekeloos omgaan met

S E P T E D

persoonlijke informatie van consumenten, maar het is wel bijzonder actueel. Facebook-directeur Mark Zuckerberg wordt door de Amerikaanse Senaat en het Europees Parlement ondervraagd omdat data van Facebook gebruikers onder meer gebruikt zouden zijn voor de verkiezingscampagne van Donald Trump en het Leave-kamp van het Brexit-referendum. De vraag is of deze gegevens gebruikt zijn om politieke partijen gericht te promoten en stemgedrag te beïnvloeden.



Beeld: 'Bye Bye Facebook' actie van Arjen Lubach en viertien duizend Nederlanders krijgt 11 april 2018 veel (internationale) aandacht.

De Facebook zaak heeft ook al in Nederland de nodige weerklank gevonden. Op zondag 8 april kondigde Arjen Lubach aan dat zowel zijn televisieprogramma 'Zondag met Lubach' als hij persoonlijk op 11 april zouden stoppen met Facebook. Viertien duizend Nederlanders schreven zich in om mee te doen met deze actie. Het internationale persbureau Reuters besteedde aandacht aan Lubach's actie waardoor veel

Engelstalige media, waaronder The New York Times, ook berichten hierover hebben gepubliceerd. NU.nl heeft 12 april een steekproef uitgevoerd en is tot de conclusie gekomen dat ruim tienduizend Nederlanders hun Facebookprofiel op deze avond hebben verwijderd.

Bedrijven die de privacy van consumenten schenden worden na de Facebook zaak misschien in een iets kritischer licht beschouwd. De media-aandacht voor deze zaak vergrootte wel het bewustzijn van veel mensen. Tegelijkertijd ligt de Nederlandse overheid ook onder vuur voor de manier waarop ze de gegevens van burgers willen verzamelen en gebruiken. Op 21 maart 2018 was er een referendum over de nieuwe wet op de inlichtingen- en veiligheidsdiensten (WIV). Met deze wet zouden de bevoegdheden van de Militaire Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (MIVD) en de Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD) op de volgende manieren worden uitgebreid:

- Een "sleepnet" wordt ingezet om online communicatie af te luisteren. Deze techniek wordt met een sleepnet vergeleken omdat ook niet-verdachte burgers worden afgeluisterd in wijken waar verdachten wonen.
- Alle slimme apparaten mogen gehackt worden. Dit is inclusief alle smartphones, smart-tv's enzovoort die hierboven zijn genoemd.
- Een DNA-databank wordt aangelegd waar iedereen in terecht mag komen.

- De data die de Nederlandse diensten verzamelen mag met buitenlandse inlichtingendiensten gedeeld worden.

Bij het WIV-referendum heeft een krappe meerderheid tegen deze uitbreidingen gestemd, waarna de minister van Binnenlandse Zaken, Kajsa Ollongren, bekend maakte dat de wet wordt aangescherpt. De veranderingen die Ollongren voorstelt gaan diverse maatschappelijke organisaties echter niet ver genoeg. Momenteel proberen deze organisaties via een kort geding de invoering van de wet uit te stellen zodat het parlement tijd krijgt om hier langer over te debatteren.

Privacy en veiligheid staan vaak op gespannen voet met elkaar. En slimme technieken hebben impact op beide aspecten. Het recente twitterbericht van Jochem Myer (hieronder) geeft inzicht in hoe gehoorzaamheid door sociale druk afgedwongen kan worden voordat de autoriteiten eens ingrijpen. Gegamificeerde gehoorzaamheid berust ook op fenomenen en theorieën over sociale interactie die met status en groepsdruk te maken hebben. Aangifte en straf zijn hierdoor soms passé.



Beeld: Twitterbericht van J. Myer 21 Apr 2018.



Likes, tags, sociale status en groepsdruk

Mensen streven naar een positief zelfbeeld. Het zelfbeeld is een relationele eigenschap, dus men vormt dit beeld aan de hand van interacties met anderen binnen de groepen waar men deel van uitmaakt. De invloed van de meerderheid van een groep op het gedrag en de meningen van een individu leidt tot conformisme. Onder de druk van de meerderheid passen mensen zich aan, en soms maken ze de eigen wil ondergeschikt aan die van de meerderheid. Deze inzichten uit de sociale psychologie kunnen worden benut om gehoorzaamheid te bewerkstelligen op basis van vrijwilligheid in plaats van sancties, omdat dit effectiever is.

Lidmaatschap van een groep met hoge status leidt tot een positiever zelfbeeld. Maar status is relatief en groepsafhankelijk, dus iemand die binnen de voetbalclub aanzien heeft neemt deze status niet per se mee wanneer ze zich in een groep muzikanten bevinden. Op dezelfde manier is status ook relatief in virtuele gemeenschappen en online groepen.

Status kan verschillen tussen de fysieke en de virtuele werelden. Deze werelden worden echter steeds meer verweven met elkaar. Denk aan fans die met een bekende gamer of vlogger een selfie willen maken, of aan LinkedIn accounts waar professionele profielen en relaties worden geëtaleerd. Als iemand in de fysieke wereld weinig status heeft, maar online wel, dan werd dit in het verleden soms gezien als een vorm van vervreemding van de werkelijke wereld. Inmiddels zijn

veel middelbare scholieren echter continu online bezig met het bijhouden en monitoren van hun sociale status. Het verschil tussen offline en online bestaat voor hen niet meer.

Op Instagram is er een hele nieuwe taal van liken, commenten en taggen ontstaan om zelfbeelden te vormen en te bevestigen. Documentairemaakster Mea Dols de Jong lanceerde eind 2017 een vijfdelige webserie, *Nettiquette*, waarin tieners de ongeschreven regels van sociale media uitleggen: Uw twee beste vrienden tagged u in uw ogen en uw liefje in uw mond. Hoe verder de tag weg staat van de ogen en de mond hoe minder de getagete persoon bij het groep hoort.



Beeld: Nettiquette webserie van documentairemaakster Mea Dols de Jong (2017) geeft inzicht in de ongeschreven regels van sociaalmedia .

Online begint een vriendschap vaak met veilige emojis, zoals vlieders voor meisjes en zwaarden voor jongens. Als de vriendschap groeit dan beginnen de vrienden elkaar te taggen en steeds meer complimenten te geven. Maar als een vriend een tag in de hoek van de foto plaatst, in plaats van in het midden, dan is het

publiekelijk zichtbaar dat er iets niet goed zit met de vriendschap. Er zijn zelfs zelfmoorden gepleegd door schaamte over iets wat op Instagram heeft plaatsgevonden. Online groepsdruk is wezenlijk.

De meeste volwassenen kennen de langzame, onuitgesproken veranderingen in status die mensen ervaren wanneer ze geld of erkenning krijgen of verliezen. Afhankelijk van de sociale mobiliteit binnen de groep of maatschappij, kan iemand status verwerven, verliezen, of bijhouden. Vaak is het praten over dit soort veranderingen taboe en hele snelle veranderingen in status zijn soms lastig te verwerken. Online werkt dit ook zo.

Naast hechte vriendschappen is de algemene populariteit van de tieners die de Jong interviewde op sociale media live zichtbaar. Hoe meer volgers hoe populairder. Sociaalvaardige tieners zorgen ervoor dat ze altijd meer volgers hebben dan het aantal mensen dat ze zelf volgen. Zo wordt het voor anderen duidelijk dat ze een hoge sociale status hebben. De relaties tussen tieners zijn dynamisch. Ook gedachteloze, oppervlakkige opmerkingen zijn belangrijk om vriendschappen te bevestigen.

Een deel van de bevolking brengt dus de (subtiele) veranderingen in relaties, groepsdynamiek, en sociale status continu online in kaart. Naast smart-technologie van bedrijven en overheden zouden in de toekomst mensen elkaar ook steeds meer onderling in de gaten kunnen houden, online en in realtime.



Groepsdruk wordt ook al vaker gebruikt als marketinginstrument: “Honderden mensen gingen uw voor!”. In Nederland wordt de gedragspsychologie ook door beleidsmakers benut. Bijvoorbeeld, nudging is een vorm van gegamificeerde gehoorzaamheid die vanuit de VS en de VK naar Nederland is overgewaaid. Met nudge-beleid krijgen mensen prikkels die hun gedrag op een voorspelbare manier verandert, zonder bepaald gedrag te verbieden of de economische motieven te veranderen. Zo zijn er bijvoorbeeld testen gedaan door mensen met een bovengemiddeld energieverbruik te informeren over het gemiddelde energieverbruik van de burens om hen zo via groepsdruk aan te zetten tot vermindering. Nudge-beleid is meestal heel erg gericht op bepaalde gedrag van een specifieke doelgroep. Gegamificeerde gehoorzaamheid kan echter ook een alomvattende vorm aannemen, zoals in de nationale trustscore van China.

Een nationale trustscore

Op 14 juni 2014 publiceerde de Chinese Staatsraad de “Planning Outline for the Construction of a Social Credit System”. Dit plan werd ontwikkeld met oog op de lancering van twee grote private banken in China: WeBank van Tencent en Ant Financial van Alibaba. Deze online, private banken maken onderdeel uit van grote bedrijven die veel meer persoonlijke informatie over mensen verzamelen, en meer geavanceerde dataverwerkingssoftware hebben, dan de staatsbanken en de Volksbank van China (PBOC). Daarom was de staat bereid enige controle over de persoonlijke

kredietregistratie systeem over te dragen aan de private sector: De overheid krijgt in ruil daarvoor zelf ook meer inzicht in, en grip op, burgers. En dit is maar een onderdeel van het grote technologische sprong voorwaarts – de droom van president Xi Jinping. Met de slimme technieken wil Jinping onder andere de openbare veiligheid en de gehoorzaamheid van burgers vergroten.

Het plan voor een nationale trustscore gaat veel verder dan alleen gedegen beoordelingen maken van de kredietwaardigheid van individuen. De Partij ziet veel meer toepassingen van deze data dan enkel voor het verstrekken van leningen. Beproefd zijn in het voldoen van financiële verplichtingen is maar een dimensie van een (online) reputatie van een mens. Voor 2020 zullen alle Chinezen ingeschreven staan in een grote database die fiscale, sociale, en overheidsinformatie verzamelt, inclusief de kleine overtredingen die de slimme stad registreert, wat u koopt, en wat u zegt tegen anderen online (bijv. homoseksualiteit wordt afgekeurd en met de verkeerde mensen omgaan ook). Al deze data wordt omgerekend tot één nummer dat elke burger rangschikt op persoonlijke geloofwaardigheid: een nationale trustscore.

De nationale trustscore is nog niet ingevoerd. In proefprojecten met acht Chinese bedrijven laat de overheid verschillende sociale kredietssystemen testen. Een van de meest spraakmakende proefprojecten, die eind 2017 door westerse media zoals Wired Nieuws, ABC, en het NOS werd opgepikt, heet ‘Zhima Credit’.

De naam verwijst naar het sprookje van Ali Baba en de veertig rovers. De rovers openen hun schatkamer met de toverspreuk “Sesam, open u”. Zhima betekent sesam, en in de toekomst in China zullen trustscores bepalen welke deuren opengaan en voor wie.



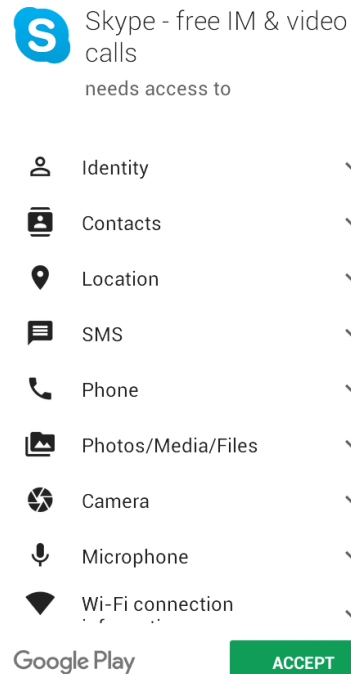
Beeld: Trustscores van individuen publiekelijk zichtbaar. Kevin Hong, 2017, Wired News

De magie achter het Zhima Credit systeem is Big Data, die met nieuwe slimme apparaten en geïntegreerde online en offline systemen steeds meer voeding krijgt. Maar ook zonder deze technieken kunnen totalitair overheden strenge controle uitoefenen en mensen voortdurend in de gaten houden. Wanneer dit soort toekomstbeelden worden geschetst dan komt 1984 van George Orwell, bijna altijd aan de orde. Deze roman is in 1948 geschreven, lang voordat slimme apparaten en slimme steden bestonden, maar schetst de beklemmende werkelijkheid van een totale surveillance staat.



Gegamificeerde gehoorzaamheid kan ook in een democratische samenleving ontstaan. Dr. Gerd Gigerenzer, directeur van het Harding Center for Risk Literacy aan het Max Planck Institute for Human Development, waarschuwt ervoor dat Duitsland aan het slaapwandelen is richting een sociaal kredietsysteem, net als dat van China. Volgens Gigerenzer begint het met een kredietregistratiesysteem, zoals we dat in Nederland ook kennen. Via dit soort systemen wordt gecheckt wie een lening mag afsluiten en wie niet. Schufa, het kredietbeoordelingssysteem van Duitsland, is net als de Amerikaanse tegenhanger, FICO, een private onderneming. Binnen Schufa wordt de kredietwaardigheid van ongeveer driekwart van alle Duitsers en meer dan 5 miljoen bedrijven beoordeelt. Iedereen die een huis wil huren of lening wil afsluiten moet verplicht om zijn/haar Schufa-rating tonen. De verschillen tussen kredietregistratiesystemen in deze westerse landen en die van China zitten niet alleen in de socioculturele dimensie. De Chinese apps en databases zijn hoogst geïntegreerd. Bijvoorbeeld [Alipay](#) is een [super-app](#) die geen westerse equivalent kent. Terwijl Facebook weet welke muziek u leuk vindt en wie u vrienden zijn, en Uber weet waar u naartoe gaat, zijn over de gebruikers van Alipay al deze dingen bekend en nog veel meer. Alipay is eigendom van [Ant Financial](#), een dochteronderneming van het enorme [Alibaba-bedrijf](#). Stelt u voor dat Amazon de bedrijven eBay, CNN, Groupon, VISA, Citibank en YouTube overneemt en de gegevens over alle gebruikers op alle platforms integreert. Als de overheid op één platform een vertrouwensbreuk detecteert, worden overall

beperkingen opgelegd. Het is in dit verband dat het invoeren van een nationale trustscore, zoals het proefproject Zhima Credit, zoveel negatieve aandacht krijgt. Voor mensen met lage trustscores wordt de internetsnelheid gelimiteerd, toegang tot restaurants afgewezen en het recht om te reizen beperkt.



Beeld: Om via Skype over het internet te telefoneren moet Microsoft eerst toegang hebben tot deze data.

In een BTO trendalert over 'netneutraliteit' worden de kansen en bedreigingen van internet monopolisten

nader onder de loep genomen. Deze ontwikkeling dreigt ook in het westerse wereld een iets vergaande vorm van aaneensluiting tussen (digitale) platforms en diensten te faciliteren dan nu het geval is. Maar voor nu is het voldoende om vast te stellen dat (1) een hoge mate van integraliteit tussen online diensten/apps een trustscore meer gewicht geeft, en (2) dat de vooruitzichten aangaande nationale trustscores sterk afhangen van de (nationale) context.

Om toekomstperspectieven op gegamificeerde gehoorzaamheid in de westerse wereld te ontwikkelen is inzicht in 'de vertrouwenscrisis' vereist. Volgens de internationale [Edelman Trust Barometer](#) zagen we in 2017 de grootste daling ooit voor wat betreft het publieke vertrouwen in de overheid, het bedrijfsleven, de media, en NGO's. Het vertrouwenslandschap van de westerse wereld is sterk aan het veranderen.

Reputatiekapitaal en vertrouwen

Het motto van Alipay is "Vertrouwen maakt het eenvoudig". Financiële dienstverleners weten als geen ander dat vertrouwen essentieel is voor (online) bemiddelaars. Hoe werkt dat dan als we midden in een vertrouwenscrisis zitten? En voor wie is er nu een crisis? De mensen die de huidige ontwikkelingen in het vertrouwenslandschap als crisis ervaren zijn de traditionele autoriteiten: Banken, de overheid, de media, de wetenschap. Mensen hebben steeds meer vertrouwen in hun peergroup en in hun medemens, en steeds minder vertrouwen in de autoriteiten.



De dynamiek van vertrouwen is aan het veranderen. Vertrouwen stroomt steeds minder omhoog (naar instituten toe) en in plaats daarvan stroomt het (weer) meer horizontaal. Niet zo lang geleden was vertrouwen lokaal geconcentreerd. Ieder mens had een reputatie binnen hun lokale gemeenschap en vertrouwen was een relatie tussen deze mensen. Door verstedelijking en globalisering etc. is institutioneel vertrouwen ontstaan. Mensen ontwikkelden vertrouwen in gecentraliseerde instituten die als autoriteiten vertrouwen wekten. De lokale bankmanager die iedereen uit de dorp kende werd vervangen door een multinational met een grote naam. Institutioneel vertrouwen valt nu steeds meer uiteen. En in plaats daarvan ontstaat gedistribueerd vertrouwen.



Beeld: De evolutie van vertrouwen. Rachel Botsman, 2017

De trend richting meer gedistribueerd vertrouwen is een belangrijke drijver achter andere zichtbare trends zoals collaboratieve consumptie en de deeleconomie. Deze trend wordt zelf ook versterkt door andere ontwikkelingen zoals blockchain technologie, die de noodzaak voor intermediaire autoriteiten wegneemt.

Net zoals de Chinese sociale kredietsysteem wordt gedistribueerd vertrouwen steeds krachtiger gemaakt door Big Data en slimme ICT technieken.

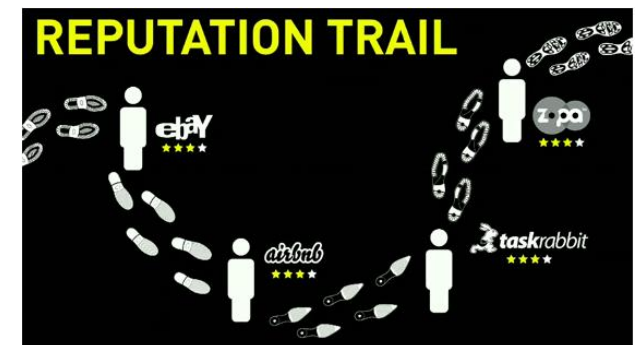
Bekende voorbeelden van gedistribueerd vertrouwen zijn Uber, Airbnb, Helping, TripAdvisor, en Deliveroo. Deze digitale platforms faciliteren het gedistribueerd vertrouwen door de communicatie tussen aanbieders en gebruikers te systematiseren. Deze communicatie betreft praktische informatie (bijv. naar welke adres moet het?) maar nog belangrijker is de informatie over vertrouwenskwesties (welke aanbieders krijgen vijf sterren beoordelingen van andere gebruikers?).

Net zoals het Chinese sociale kredietsysteem wordt het gedrag van mensen sterk beïnvloed door de beoordelingssystemen op deze digitale platforms. Zonder een handige lijst met lokale reistips en iets lekkers voor bij de koffie kunnen accommodatie-aanbieders fluiten naar de vijf sterren op Airbnb. En een Uber chauffeur met een slechte score wordt gewoon niet meer geboekt. De beoordelingen gaan beide kant uit. Ook klanten die zich niet gedragen zijn niet meer welkom op deze platforms.

Op dit moment wordt de informatie over beoordelingen niet uitgewisseld tussen de verschillende digitale platforms. Dit is nog een groot verschil met het Chinese systeem. Maar ook in het westen zien we steeds meer integratie dan data, o.a. door overnames.

Westerse bedrijven behandelen reputatie echter nog steeds als een contextafhankelijke kenmerk: alleen omdat iemand op Airbnb een nette gast is geweest wil niet zeggen dat ze tijdig rekeningen betalen. Daarom zullen we in de toekomst waarschijnlijk niet met één enkele algoritme of score voor betrouwbaarheid gaan werken, maar in plaats daarvan een slimme samenvoeging van reputatie in verschillende contexten. Iedereen laat een reputatiespoor achter zich online. Een aantal voorbeelden van pogingen richting integrale vertrouwenssystemen zijn:

- Legit (www.legit.co)
- Connectme (www.connect.me)
- Checkr (<https://checkr.com/>)



Beeld: Het reputatiespoor. Rachel Botsman, 2017

De eerste bedrijf op deze lijst, Legit, is recentelijk door Facebook overgenomen. Legit ontdekte dat een 'platformafhankelijk reputatiesysteem' niet geaccepteerd werd door de grote spelers zoals Airbnb,

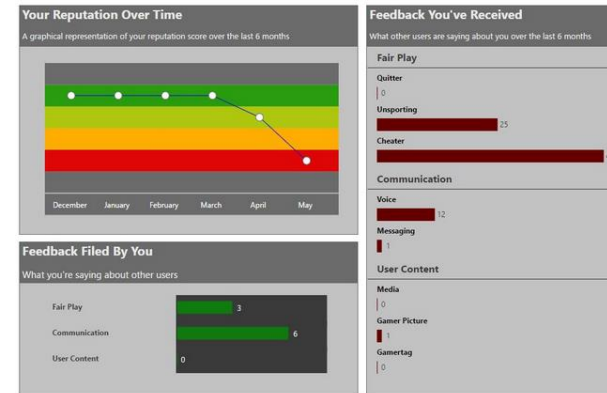
S E P T E D

die volledige controle willen hebben over hun data en gebruikerservaringen. Een platformafhankelijk reputatiesysteem werd ook om praktische redenen niet geaccepteerd door gebruikers die naar een andere site zouden moeten gaan om reputatiegegevens te checken voordat ze verder konden gaan. In de praktijk lijken de meeste consumenten toch te kiezen voor gemak boven het vergroten van betrouwbaarheid. Of misschien vertrouwen ze op de garanties van de platformprovider (institutionele vertrouwen in een andere vorm). Onderzoek over (gepercipieerde) betrouwbaarheid in de deeleconomie staat nog in de kinderschoenen. De psychologische en interpersoonlijke processen, bijvoorbeeld op de digitale platforms die kortstondige online-tot-offline sociale interacties faciliteren, zijn complex.

Een aantal bedenkingen

Er zijn diverse technische en ethische problemen met gegamificeerde gehoorzaamheid, afhankelijk van de doelen en de toepassingen. Technische problemen werden bijvoorbeeld snel zichtbaar in de beginfase van het 'one-reputatiesysteem' van Xbox, een entertainmentmerknaam van Microsoft. Enkele van de meest bedreven spelers werden door slechte verliezers als 'valsspellers' bestempeld, waarna dit reputatiesysteem hun speelrechten inperkte. Op deze manier schakelden mindere spelers de lastigste concurrenten uit. Eveneens werd de 'populariteitsindex' van TripAdvisor, gebaseerd op reizigersbeoordelingen, in de beginfase gemanipuleerd door spitsvondige aanbieders die met een klein aantal

recente reviews hun eigen scores omhoog krikten.



Beeld: Slechte verliezers bestempelde sommige van de meest bedreven spelers als valsspellers op het 'one-reputatiesysteem' van Xbox

Misbruik van primitieve reputatiesystemen kan deels worden opgelost door veranderingen in de algoritmes. In het geval van TripAdvisor, bijvoorbeeld, werd het algoritme aangepast om meer rekening te houden met de kwaliteit en de recentheid van de beoordelingen. Nu is het moeilijker om snel te dalen of te stijgen in populariteit.

Deze twee voorbeelden laten echter wel zien dat het essentieel is wie de algoritmes definieert en op welke manier. Is het bijvoorbeeld een overheid die de meest notoire recidivisten wil berispen of zijn het private bedrijven die het consumeren willen bevorderen en de hele stad als een winkel willen inrichten met de meest gewilde producten op ooghoogte? En hoe worden de

doelen in spelregels vertaald? Het is ook belangrijk of de spelregels van de gegamificeerde gehoorzaamheid opgelegd of overeengekomen zijn. Als de gebruiker geen alternatief heeft dan is het akkoord gaan met de spelregels niet echt vrijwillig. In zulke gevallen kunnen de systemen uitbuiting in het hand werken.

Naast de technische issues zijn er meer ethische bezwaren tegen gegamificeerde gehoorzaamheid. Wanneer ze weten dat het hun reputatie bepaalt gedragen mensen zich anders. Ook al is het systeem van digitale groepsdruk redelijk subtiel, het blijft wel dwingend. Mensen worden misschien meer voorzichtig in hun uiterlijke vertoningen, meer sociaal wenselijk, en dus ook minder authentiek. Zelfs als de spelregels en de algoritmes deugdelijk zijn, het systeem niet misbruikt wordt, en de doelen van het systeem breed gedragen worden.

Reputatie is een kwestie van perceptie. De opvattingen van de waarnemer en de groepen waartoe die behoort zijn allesbepalend. Het uitsluiten van minderheden die anders denken of doen is een groot risico in zo'n systeem. En minderheden die uitgesloten worden zullen niet per se op een minder geweldadige manier in opstand komen. Verbanning en veiligheid gaan niet per se samen. En als de geschiedenis ons iets heeft geleerd is het dat mensen die radicaal anders denken soms nodig zijn om groepsdenken te doorbreken.

Mahatma Gandhi en Martin Luther King hebben zich beiden schuldig gemaakt aan burgerlijke



ongehoorzaamheid. Ze hebben openlijk en gewetensvol de wet overtreden en bevelen van de overheid genegeerd. Achteraf was de meerderheid verheugd over het resultaat. Revolutionairen zoals deze iconen zijn waarschijnlijk bereid punten in te leveren op hun sociale scores voor het bereiken van het politieke doel. En een kleine deel van de bevolking is eigenwijs genoeg om de eigen wil niet ondergeschikt te maken aan de heersende verwachtingen van de meerderheid, en om daarvoor te lijden. Het is de vraag of gegamificeerde gehoorzaamheid het leven van revolutionairen moeilijker zou maken dan normale groepsdruk en straf door gerechtelijke vervolging.

Voor de gemiddelde burger zou het echter wel schelen als de consequenties van slechte scores iets geringer zouden zijn dan nu het geval is. De consequenties van lage scores op digitale platforms zoals Uber, of op het Chinese sociale kredietsysteem, zijn niet altijd in verhouding met de 'overtredingen' (het proportionaliteitsbeginsel). Oneindige verbanning van een digitale platform en uitsluiting van de woningmarkt zijn zware straffen.

In Nederland wordt proportionaliteit nagestreefd. Bijvoorbeeld, een negatieve registratie bij het Bureau Krediet Registratie (BKR) is allen vijf jaar zichtbaar nadat het krediet is beëindigd. Daarna worden de gegevens gewist. Maar op private platforms zoals Airbnb en Uber heeft de overheid minder invloed. Wanneer de consequenties of straf disproportioneel groot zijn en mensen enkel uit de angst voor straf

handelen is er sprake van onderdanigheid. Als het doel van gegamificeerde gehoorzaamheid is om de veiligheid en vertrouwen te vergroten dan is onderdanigheid onwenselijk. Onderdanigheid past ook meer bij een totalitaire regime dan bij een democratische samenleving.

Actieve uitsluiting, door reputatieschade, is misschien zelfs minder erg dan passieve uitsluiting van minderheden, bijvoorbeeld in het geval van mensen die niet vanzelf mee kunnen komen in de digitale wereld. Digitale platforms kunnen racisme en discriminatie in de hand werken. Zo ontvangen Afro-Amerikaanse Airbnb-verhuurders in de Verenigde Staten gemiddeld twaalf procent minder huur dan hun blanke landgenoten voor soortgelijke huizen (Wals, F. 2017). Krijgen we straks digitale opvoedingsdorpen voor 'onmaatschappelijke' mensen die zicht moeten leren gedragen online? Of worden mensen digitaal uitgesloten?

Naast de ethische problemen zijn een aantal aspecten van een sociale kredietsysteem in strijd met Europese wetgeving. Per 25 mei 2018 is een nieuwe Europese privacywetgeving, de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), van toepassing. Terwijl de sleepwet (zie eerdere hoofdstuk) meer ruimte aan de inlichtingendiensten geeft om persoonlijke data te verzamelen stelt de AGV de privacy van burgers voorop. De eerste versies van de sleepwet waren zelfs in strijd met de AGV. Misschien wordt het opstellen van zwarte lijsten door private partijen uitgesloten door de

AGV, wat een sociale kredietsysteem onmogelijk zou maken. De EU-landen mogen dit zelf bepalen. In het huidige wetsvoorstel van het Nederlandse ministerie van Justitie en Veiligheid staat wel dat private partijen persoonsgegevens over strafrechtelijke veroordelingen en strafbare feiten voor derden mogen verwerken. Om dit te mogen hebben ze wel van de Autoriteit Persoonsgegevens toestemming nodig. Het lijkt er wel op dat het gebruik van zwarte lijsten door private partijen ook na 25 mei 2018 toegestaan zal zijn.

De AVG beschrijft verder ook 'het recht om vergeten te worden', 'het recht op dataportabiliteit' en 'het recht op inzage'. Mensen mogen bepaalde verouderde of onjuiste privacygevoelige informatie uit databases laten verwijderen, bijvoorbeeld om de resultaten van internetzoekmachines te rectificeren. Waar het reputatiespoor begint is een interessante vraagstuk, zeker als het om kinderen gaat. Hoeveel ruimte is er straks om (als minderjarige) overtredingen te maken en dat ze u niet levenslang blijven achtervolgen? Dataportabiliteit en inzage van persoonsgegevens geven mensen meer controle over hun eigen data. De bedrijven die persoonsgegevens verzamelen moeten deze data op een eenvoudige manier beschikbaar stellen aan de betrokkenen. Welke vorm gegamificeerde gehoorzaamheid in de toekomst aanneemt zal sterk samenhangen met de mate waarin mensen hun eigen data mogen beïnvloeden.



Relevantie

Wanneer mensen (zelfs met een grote keuzevrijheid) tot meegaandheid aangespoord worden, door middel van speltechnieken en beoordelingen op digitale platforms, is gegamificeerde gehoorzaamheid een feit. In Europa zou dit eerder een gevolg zijn van gebruiker-gegenereerde inhoud, zoals reputatiebeoordelingen die mensen zelf online plaatsen, dan een centrale score die door de algoritmes van de overheid wordt bepaald. Het Chinese voorbeeld zou door cultuurverschillen en Europese wetten waarschijnlijk nooit direct worden overgenomen.

Een Nederlandse versie van gegamificeerde gehoorzaamheid zal waarschijnlijk meer weg hebben van de reputatiesystemen van digitale platforms. Stel voor dat u van al uw contacten op LinkedIn een score krijgt. En dat uw gemiddelde score invloed heeft op welk werk u krijgt en hoe uw professionele carrière verloopt. Dit is technisch gezien volledig realiseerbaar. Een moderne versie van een wereld waarin iedereen elkaar beoordeelt voor bijna elke sociale interactie ziet u in de eerste aflevering van het derde seizoen van Black Mirror, een Britse sci-fi serie van Netflix. De hoofdrolspeelster is geobsedeerd v.w.b. het verkrijgen van een score van 4,5 of hoger, zodat ze naar een nieuw appartement kan verhuizen. Deze dystopie uit de sci-fi-genre lijkt misschien wel heel ver weg. Het is een extreem voorbeeld, waarbij subtielere versies wel al in gebruik zijn. In die zin is het een interessante toekomstbeeld dat we ons kunnen voorstellen om de

relevantie voor de watersector te kunnen verkennen.

Stel voor dat de trend richting gegamificeerde gehoorzaamheid zich voortzet. Dit roept vragen op over solidariteit, inclusiviteit, diversiteit, vrijheid en privacy. Op basis van welke waarden wordt de maatschappij ingericht en hoe worden onze scores berekend? Is veel lachen en permanent bereikbaar zijn belangrijker dan authenticiteit? Dit soort overwegingen zijn relevant voor iedereen. Voor nu beperken we ons tot de kansen en bedreigingen voor organisaties in de Nederlandse watersector. We zien zes primaire voorbeelden:

1. Als de erosie van vertrouwen in (overheids)instituten en traditionele autoriteiten zich voortzet, en publiek vertrouwen steeds meer gedistribueerd is, wordt de toerekenbaarheid van waterorganisaties belangrijker. Dit betekent dat ze op een zichtbare manier de verantwoordelijkheid moeten nemen voor de taken die burgers en consumenten hen toevertrouwen, die niet per se samenvallen met hun wettelijke taken. Gezien klimaatverandering en andere grote opgaves kijkt de overheid nu juist steeds meer naar de mogelijkheid om verantwoordelijkheden te decentraliseren en aan burgers over te dragen. Denk bijvoorbeeld aan regenwateropvang in steden. Deze twee ontwikkelingen kunnen een problematische spanningsveld opleveren. Verwachtingsmanagement wordt belangrijker en een reputatiesysteem zou waterorganisaties kunnen

helpen om een vinger aan de pols te houden.

2. Berijfsreputaties en regulatie: Niet alleen individuen maar ook organisaties hebben een reputatie. De berijfsreputatie is de optelsom van alle positieve en negatieve percepties die belanghebbenden (medewerkers, klanten, leveranciers, pers, politiek, enzovoort) van de organisatie hebben. Zouden waterorganisaties via gamificatie meer invloed kunnen verkrijgen op hun reputaties en tegelijkertijd het publieke waterbewustzijn kunnen vergroten? Wordt dit de waterbenchmark 2.0? Of misschien ontwikkelen bedrijven of burgers een eigen systeem om verantwoording te organiseren voor publieke dienstverleners, in plaats van de huidige Autoriteit Consument & Markt en verkozen besturen. Dit idee brengt zowel kansen als bedreigingen met zich mee, omdat de reputaties van waterorganisaties nu over het algemeen goed zijn.
3. Het algemene nut: waterorganisaties zijn bij uitstek gebaat bij het nastreven van collectieve belangen. Ze hebben belang bij burgers en bedrijven die gemeenschappelijke diensten en infrastructuur (nutsvoorzieningen) waarderen en ondersteunen. Traditioneel wordt handhaving door de waterorganisaties zelf georganiseerd, bijvoorbeeld wanneer iemand gebruikmaakt van een publieke dienst zonder daarvoor te betalen. Gegamificeerde gehoorzaamheid is juist bijzonder geschikt voor het bewaken van collectieve belangen.



Reputatiesystemen zijn vaak ontworpen om mensen het collectieve belang te laten kiezen boven hun individuele belang. In plaats van straf door gerechtelijke vervolging werkt gegamificeerde gehoorzaamheid op basis van andere prikkels. Zouden waterorganisaties op een innovatieve manier met wanbetalers kunnen omgaan, bijvoorbeeld door scores per wijk in een spel te verwerken? Of een systeem waarmee burgers de oppervlaktewaterkwaliteit in de gaten houden met plaatsgebonden scores?

4. Straffen of belonen: voor de aard van gegamificeerde gehoorzaamheid maakt het wel uit of de prikkels positief gedrag stimuleren of negatief gedrag ontmoedigen. Veel van de kritiek op gegamificeerde gehoorzaamheid betreft de (proportionaliteit van de) straffen. Als waterorganisaties met gegamificeerde gehoorzaamheid gaan experimenteren dan is het veiliger om spelprincipes te gebruiken die mensen belonen voor het behartigen van collectieve belangen.
5. Voor overheidsorganisaties en nutsbedrijven is het van belang welke invloed de prikkels op de vrijheid hebben. Systemen die zelfbeschikking beperken en de autonomiebehoefte tekortdoen passen niet in liberale landen zoals Nederland. De vrijheid van onderdrukking en overheidsbemoeienis wordt hier ook sterk gewaardeerd. Tegelijkertijd zien we in Nederland verschillende voorbeelden van 'libertair

paternalisme' waarbij de vrije keuze in stand wordt gehouden terwijl de overheid bepaalde waarden wel oplegt. Actieve donoregistratie en tabaksontmoediging zijn bekende voorbeelden hiervan. Een toepassing van gegamificeerde gehoorzaamheid door Nederlandse waterorganisaties zou op een vergelijkbare manier vrijheid moeten behouden en het belang van de organisatie belichamen. Verstoring van de geaccepteerde begrenzingen van vrijheden wordt waarschijnlijk niet geaccepteerd.

6. Ontwikkelingen aangaande status en groepsdruk op sociale media en de manier waarop mensen vrijwillig deelnemen aan reputatiesystemen van digitale platforms zoals Airbnb geven wellicht een doorkijk naar de toekomst van gegamificeerde gehoorzaamheid in Nederland. Dit toekomstbeeld hangt sterk af van welke belang(en) de maatschappij laat prefereren: private bedrijven, overheid, of individuele belangen. In de ontwikkelingen omtrent slimme steden zien we dat de invloed van de private sector groeit, waarbij de ontwerpen niet per se gebaseerd worden op het algemeen belang. Wanneer de gamificatie bedoeld is om het gedrag van de kapitaalkrachtige consument te beïnvloeden dan handelt het individu in dienst van het bedrijf, en niet direct in het algemeen belang. Dit soort gamificatie is vaak reclame waarbij menselijke gedrag wordt gestuurd om consumptie te bevorderen. Maar er zijn ook voorbeelden die deze verschillende belangen

tegelijkertijd dienen. Denk bijvoorbeeld aan hybride auto's die zuinig rijden belonen in een spel dat onderdeel is gemaakt van het rijden. De zuinigheidsscore die de chauffeur na iedere rit op het instrumentenpaneel ziet levert haar niets op, maar het spelprincipe beïnvloedt het gedrag wel. De autofabrikant krijgt een groen imago en het verminderen van uitstoot door zuinig rijden is in het algemeen belang. Met toepassingen zoals deze zijn er kansen voor publieke organisaties, ongeacht welke belangen de bovenhand krijgen in de toekomst. Gezien de nieuwe Europese privacywetgeving is er ook een toekomstbeeld denkbaar waarin individuen hun data beheren. In dit geval zullen de waterorganisaties afhankelijk zijn van vrijwillige deelname aan hun spel. Dit vereist andere spelprincipes. Een scenario waarbij de staat alles beheert, zoals het Chinese nationale trustscore is voor Nederland minder waarschijnlijk, maar ook dan zijn er kansen voor waterschappen en waterbedrijven omdat ze voor het algemeen belang werken.



Meer informatie

- Jahberg, H. (February 17, 2018). *Handelsblatt Global*. Big Data VS Big Brother: Germany edges toward Chinese-style rating of citizens: <https://global.handelsblatt.com/politics/germany-mass-surveillance-social-credit-china-big-data-886786>
- Ottens, E. S. (1985). Ik moet naar een kleinere woning omzien, want mijn gezin wordt te groot: 125 jaar sociale woningbouw in Amsterdam. Gemeentelijke Dienst Volkshuisvesting.
- Shankar, A. (November 09, 2017). *Public Radio International, The World*. What's your citizen 'trust score'? China moves to rate its 1.3 billion citizens: <https://www.pri.org/stories/2017-11-09/whats-your-citizen-trust-score-china-moves-rate-its-1-3-billion-citizens>
- Botsman, R. (2017). Who Can You Trust?: How Technology Brought Us Together—and Why It Could Drive Us Apart. Penguin UK. https://www.youtube.com/watch?v=AMx1zzG_4Ww
- Botsman, R. (2017). *Trust in 2030 – from institutions to individuals*. World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2017/11/trust-score-2030-airbnb-facebook/>
- Frenken, K., A. van Waes, M. Smink & R. van Est. (2017). *Eerlijk delen. Waarborgen van publieke belangen in de deeleconomie en de kluseconomie*. Rathenau Instituut, Den Haag.
- Sigaloff, C. de Geus, T. (2016). De slimme stad: van en voor wie: <https://www.kl.nl/opinie/de-slimme-stad-van-en-voor-wie/>
- Wals, F. (september 2017). *Reputatiekapitaal: Een goede reputatie is geld waard in de online economie*. NRC: <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/09/21/alles-voor-die-vijf-sterren-13094867-a1574176>
- Glass, I. (November 27, 2015). This American Life Podcast. *Status Update*: <https://www.thisamericanlife.org/573/status-update>
- Berlin, I. (1969). Two concepts of liberty. *Berlin*, I, 118, 172.
- <http://smartcity.nl/smart-app-beinvloed-verkeerslicht-voor-fietsers/>
- <https://sleepwet.nl/>
- van Roosmalen, M. (April 5, 2017). *Bespied*. Trees. VPRO-podcast: <https://www.vpro.nl/trees/luister/themas/bespied/reclame-1.html>
- <https://www.shine.cn/archive/metro/society/Pedestrians-who-ignore-red-lights-are-filmed/shdaily.shtml>
- Lanzing, M. & van der Sloot, B. (2017). Living Labs : De stad als laboratorium en de burger als proefkonijn. *Nederlands Juristenblad*, 6, 374-382.
- Thaler, R., Sunstein, C. (2008). *Nudge*. New Haven: Yale University Press.
- Hvistendahl, M. (2017). *Inside China's Vast New Experiment in Social Ranking*. *Wired*: https://www.wired.com/story/age-of-social-credit/?mbid=synd_digg
- Xbox reputatiesysteem: <https://enforcement.xbox.com/nl-NL/home/howto#sub-topic0-0>
- Ma, X., Hancock, J. T., Mingjie, K. L., & Naaman, M. (2017). Self-Disclosure and Perceived Trustworthiness of Airbnb Host Profiles. *ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work and Social Computing* (pp. 2397-2409).
- Alipay nog steeds sterker dan WeChat: <https://technode.com/2017/08/18/alipay-vs-wechat-challenges-and-strategies-of-two-payment-giants-going-global/>
- Alipay: <https://intl.alipay.com/>
- Ant Financial: <https://www.antfin.com/introduction.htm>
- Autoriteit Persoonsgegevens reageert op wetsvoorstel inlichtingen- en veiligheidsdiensten: <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/nieuws/autoriteit-persoonsgegevens-reageert-op-wetsvoorstel-inlichtingen-en-veiligheidsdiensten>, en <https://wivwijzer.nl/nieuws/nieuwsbericht-1>
- Raterink, M. (2013). *Tussen woonidealen en publiek domein*. Afstudeerscriptie master architectuur. Technische Universiteit Eindhoven: https://issuu.com/marliesraterink_architectuur/docs/20130920_scriptie_meraterink
- Alibaba Group: <http://www.alibabagroup.com/tc/about/overview>
- Dols de Jong, M. (november 2017). Waarom een goede Instagram-tag zo belangrijk is voor tieners. NRC:



<https://www.nrc.nl/nieuws/2017/11/21/waarom-een-goede-instagram-tag-zo-belangrijk-is-voor-tieners-14149143-a1582061>

Gebaseerd op de vijfdeilige webserie, Nettiquette:

<https://www.idfa.nl/nl/zoek?page=1&q=Nettiquette>

- Edelman, R. (2018). A crisis of trust: A warning to

both business and government. The Economist:
<http://www.theworldin.com/article/10508/crisis-trust> .

- <https://www.edelman.co.uk/magazine/posts/edelman-trust-barometer-2017-uk-findings>
- Verhagen, L. (2017). Hoe de moderne stad steeds meer de speelbal van grote techbedrijven wordt.

De Volkskrant:

<https://beta.volkskrant.nl/wetenschap/hoe-de-moderne-stad-steeds-meer-de-speelbal-van-grote-techbedrijven-wordt~be42fcdf/>