

Onder de loep: de inzet van machinaal leren bij de bestuurlijke overheid

Op 11 juli 2017 kwamen beslissers uit de bestuurlijke overheid bijeen rond het werk van [prof. mr. dr. Mireille Hildebrandt](#) (Vrije Universiteit Brussel, Radboud Universiteit Nijmegen). Het thema die dag werd door Hildebrandt ingeleid met een rechts- en techniek-filosofische bespreking van het onderscheid tussen tekst-gestuurde en data-gestuurde normativiteit, en afgesloten met een praktische inleiding op de manier waarop de eis van doelbinding uit het gegevensbeschermingsrecht aan kan sluiten bij de methodologische integriteit van machinaal leren (ML). Het zoeken naar standaardvoorwaarden ('requirements') waar dergelijke systemen aan zouden moeten voldoen stond centraal. Belangrijk punt was dat niet verondersteld kan worden dat zulke systemen daadwerkelijk voordeel opleveren, en dat de trade-offs die inherent zijn aan de toepassing van ML onder ogen moeten worden gezien, vóórdat miljoenen worden geïnvesteerd.¹

Nu ML steeds een *machinaal leesbare taakstelling en prestatie maatstaf* vraagt, is het zaak steeds duidelijk te zijn over de doelstellingen die bij de constructie van de software worden ingebakken. Daarbij schuwde zij niet om pragmatisch af te sluiten: welke eisen zouden standaard moeten worden gesteld bij de aanbesteding van ICT systemen die ML toepassingen bevatten? Naast Hildebrandt waren experts [Lydia Nicholas](#) (senior researcher Nesta, een stichting ter bevordering van innovaties, in Londen) en [Michael Veale](#) (UCL, The Royal Society) uit het Verenigd Koninkrijk uitgenodigd om te reflecteren op de concrete problemen die zich voordoen bij de inzet van ML door de overheid.

Volgens Hildebrandt is het tijd om niet meer te spreken over 'voor' of 'tegen' Big Data, maar bijvoorbeeld over de vraag welke datasets wat voor inzichten kunnen genereren en hoe de resultaten daarvan zich verhouden tot de werkelijkheid. Om daarover op zinvolle wijze van gedachten te wisselen werden naast de bestuurders ook 'quants' uitgenodigd die binnen de overheid data-gestuurde oplossingen ontwerpen en monitoren.. Een 'quant' is iemand die kwantitatieve analyses toepast (statistiek, machinaal leren); de term wordt vaak gebruikt binnen de financiële sector waar nogal wat experts werken met een achtergrond in toegepaste wiskunde, theoretische natuurkunde of computerwetenschappen. Het gesprek tussen bestuurders en degenen die thuis zijn in de wiskundige ondergrond van de relevante beslis- en supportsystemen leverde interessante discussies op over de vraag hoe verantwoordelijk om te gaan met de aanbesteding en inrichting van data-gestuurde systemen.²

Het verleggen van de aandacht van de werkelijkheid naar data *over die werkelijkheid* is alleen zinvol als de investeringen -bijvoorbeeld in data-gestuurde politie- leiden tot betere preventie en opsporing, anders gaan we er *de facto* op achteruit.³ Investerings in data-gestuurde systemen dienen per slot van rekening efficiënt te gebeuren, en wanneer deze niet naar behoren werken doet de overheid investeringen die maatschappelijk niet te verantwoorden zijn en wordt er gewoonweg belastinggeld over de balk gesmeten.

We moeten ons daarbij ook de vraag stellen naar de betekenis van de onvoorspelbaarheid van data-gestuurde systemen en ons afvragen of we al dan niet in staat zijn ons te weren tegen de schade, het letsel of de schade die voortvloeien uit die onvoorspelbaarheid? Doelbinding, dataminimalisering en profieltransparantie kunnen volgens Hildebrandt bijdragen aan nieuwe

¹ M. Hildebrandt, Wat weet mijn auto nog meer? Juridische bescherming by design in tijden van het Internet van de Dingen, *Ars Aequi* februari 2017, p. 99.

² Zie ook de vraagpunten bij Hildebrandt's Preadvies 2016 voor de Nederlandse Juristen Vereniging (die met ruime meerderheid werden onderschreven): <http://njv.nl/preadviezen-en-vraagpunten-2016/>.

³ M. Hildebrandt, Wat weet mijn auto nog meer? Juridische bescherming by design in tijden van het Internet van de Dingen, *Ars Aequi* februari 2017, p. 98.

machtsevenwichten die zowel de betrouwbaarheid als de eerlijkheid, de efficiency en de effectiviteit van data-gestuurde architecturen op een narekenbare manier mogelijk maken.

Eén van de kernpunten die Hildebrandt naar voren bracht op het snijvlak van rechtsfilosofie en techniekfilosofie had betrekking op de discrepantie tussen data-gedreven normativiteit en tekst-gedreven normativiteit. Data-gedreven normativiteit bewerkstelligt iets wat voorheen tot het domein van de wetgever, het bestuur en de rechter behoorde, namelijk: ontwerp, inrichting en onderhoud van de institutionele architectuur van de samenleving. Data-gestuurde systemen bepalen intussen in toenemende mate de handelingsmogelijkheden en zelfs de toegang tot kennis en inzicht, vaak zonder dat degenen die het betreft zich daartegen kunnen verweren – bijvoorbeeld vanwege de opaciteit van wat zich achter de (computer) schermen afspeelt.

De gedachte dat het geschreven recht richtinggevend zal blijven is gebaseerd op de aanname dat technologie niet meer is dan een instrument dat wij naar onze hand kunnen zetten. Het is echter niet verstandig om daarvan uit te gaan – ook bij tekst-gestuurde normativiteit speelt technologie een rol die onze werkelijkheid mede-bepaalt. Het schrift en de drukpers zijn veel meer dan een instrument. Zij breidden het bereik van het gesproken woord uit (zowel in de tijd als in de ruimte) en riepen daarmee de vraag op naar de juiste interpretatie. Die vraag ligt ten grondslag aan het recht om zich te verweren tegen de manier waarop het bestuur de eigen bevoegdheden interpreteert. Onzekerheid inzake de juiste interpretatie behoort dan ook tot de kern van de rechtsstaat. Het monopoliseren van het antwoord op de interpretatievraag kenmerkt zowel de dictatuur als de totalitaire staat.

Bij data-gestuurde normativiteit is niet meer evident welke interpretatievragen de betreffende systemen hebben opgelost, juist omdat computers niet in staat zijn tot het type ambiguïteit dat kenmerkend is voor natuurlijke taal. Contestatie wordt dan ook veel lastiger en vraagt inzicht in de manier waarop ML systemen leren van de data waarop ze getraind zijn; hier gaat testbaarheid van de systemen vooraf aan de contestatie van hun output.

Het is dan ook zaak ons druk te maken over de implicaties van de inzet van ML en bij te dragen aan een verstandig ontwerp, inrichting en gebruik daarvan. De overheid speelt hierin een cruciale rol, zowel in het stellen van een voorbeeld aan de markt ‘hoe het hoort’ als het zorgdragen voor het welzijn van haar burgers.

Sommige van de aanwezigen meenden dat er eigenlijk weinig aanleiding is om zich zorgen te maken, anderen gaven aan dat het gesprek over de inrichting van dit soort systemen nog maar in de kinderschoenen staat. Duidelijk was wel dat de Ronde Tafel een interessante aanzet was om bespreekbaar te maken hoe ML beslis- of supportsystemen de keuzearchitectuur beïnvloedt waarmee burgers en bedrijven worden geconfronteerd. Op dat punt is nog veel winst te behalen.