



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

**Artificiële intelligentie en bestuursrecht: menselijk én digitaal**  
Meuwese, A.C.M.

**Citation**

Meuwese, A. C. M. (2022). Artificiële intelligentie en bestuursrecht: menselijk én digitaal. *Nederlands Tijdschrift Voor Bestuursrecht*, 2022(2), 56-66. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3494119>

Version: Publisher's Version  
License: [Leiden University Non-exclusive license](#)  
Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3494119>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

# Artificiële intelligentie en bestuursrecht: menselijk én digitaal

NTB 2022/37

## 1. Inleiding

De opmars van kunstmatige of artificiële intelligentie (AI) geeft aanleiding tot Brave New World-achtige beschouwingen aan de ene kant en een toegenomen aandacht voor de technische aspecten van bestuursbesluitvorming aan de andere kant. Het definiëren van AI is dermate lastig dat het als zodanig onderwerp is van wetenschappelijk debat.<sup>2</sup> Oorspronkelijk lag de nadruk op technologie die het menselijk brein nabootste; de laatste tijd juist op hooggeavanceerde, 'gelaagde' statistische technieken zoals *machinelearning* en de subcategorie *deep learning* die ingezet worden voor bijvoorbeeld beeldherkenning. Het recente voorstel van de Europese Commissie voor een EU-verordening over AI kiest juist voor een bredere definitie, die uitgaat van bepaalde toepassingen van algoritmische bewerking van grote hoeveelheden data.<sup>3</sup> De Europese ontwerpverordening verwijst naar software die "voor een bepaalde reeks door mensen gedefinieerde doelstellingen output kan genereren, zoals inhoud, voorspellingen, aanbevelingen of beslissingen die van invloed zijn op de omgeving waarmee wordt geïnterageerd"<sup>4</sup> en die is ontwikkeld aan de hand van een of meer van de technieken en benaderingen uit een lijst die in een bijlage bij de tekst van de ontwerpverordening te vinden is. De hierboven genoemde hooggeavanceerde technieken staan op deze lijst, maar ook "op logica en op kennis gebaseerde benaderingen" en "statistische benaderingen, Bayesiaanse schattings-, zoek- en optimalisatiemethoden".<sup>5</sup>

Een reden om wat verstaan wordt onder AI niet te beperken tot hooggeavanceerde technologie is dat toepassingen die beginnen met eenvoudige technieken later doorontwikkeld kunnen worden richting 'echte' AI. Om deze praktijk goed te kunnen reguleren, is het van belang om er op tijd bij te zijn. Om dezelfde reden, namelijk om niet alleen futuristische vergezichten mee te nemen, maar problematische bestaande praktijken aan te pakken, is het verstandig AI niet

zozeer te vergelijken met het specifieke menselijke kunnen, maar nuchter te kijken naar wat AI-toepassingen nu eigenlijk doen.<sup>6</sup> In deze bijdrage wordt uitgegaan van de enigszins rekbare definitie van AI uit het Commissievoorstel. Daarmee is overigens niet gezegd dat alle geautomatiseerde processen onder de noemer van 'AI' vallen. De eerste helft van de definitie uit de ontwerpverordening (het vermogen om een uit menselijk oogpunt nuttige taak, zoals voorspellen, te verrichten) zorgt voor een belangrijke afbakening, aangezien het een "zekere mate van zelfstandigheid"<sup>7</sup> suggereert – een element dat in deze definitie niet, maar in andere wel expliciet genoemd wordt. Het is dan ook vaak nuttiger om in termen van AI-systemen, zoals expertsystemen of de al genoemde beeldherkenningssystemen, te spreken dan louter in termen van AI-technieken.

De aandacht voor de implicaties van de opmars van AI voor het bestuursrecht valt samen met de collectieve bestuursrechtelijke herbezinning die het gevolg is van de toeslagenaffaire. De fundamentele reflecties die nu op meerdere fronten plaatsvinden rond de rol en ambities van het bestuursrecht worden in hoge mate gevoed door praktijkervaringen, vaak rond automatisering *gone wrong*. En wanneer een nieuw schandaal rond algoritmisch bestuur het nieuws haalt, gaat dit onvermijdelijk gepaard met het aanhalen van de fundamentele uitgangspunten van de rechtsstaat. Zo bezien bevinden we ons op een uniek punt in de geschiedenis van het Nederlandse staats- en bestuursrecht, waarin het grote verhaal en het detailplaatje sterk verweven zijn. Precies dit perspectief is nodig voor een goed begrip van de impact van AI op de wereld van het bestuursrecht. Het betekent ook dat AI, digitalisering en algoritmische besluitvorming in ieder geval niet meer als niche-onderwerpen behandeld moeten worden, maar als "integraal onderdeel" van het functioneren van de overheid.<sup>8</sup>

Er is al veel verstandigs en prikkelends over het onderwerp gezegd en geschreven. Marga Groothuis heeft meer dan twintig jaar geleden het onderwerp 'digitalisering van het bestuursrecht' al op de kaart gezet.<sup>9</sup> Rond dezelfde tijd hebben Bovens en Zouridis de aandacht gevestigd op de systemische impact van informatietechnologie op de praktijk van het openbaar bestuur en voor de noodzaak van verbinding tussen de bestuurskunde en het staats- en

1 Anne Meuwese is hoogleraar Public Law & Governance of Artificial Intelligence aan de Universiteit Leiden en co-projectleider van het NWO/MVI-project 'Burgervriendelijke datacommunicatie' (nr. 313-99-330).

2 P. M. Krafft, M. Young, M. Katell, K. Huang & G. Bugingo, 'Defining AI in Policy versus Practice', *Proceedings of the 2020 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society (AIIES '20)*, 7-8 februari 2020.

3 Europese Commissie, 'Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van geharmoniseerde regels betreffende artificiële intelligentie (Wet op de artificiële intelligente) en tot wijziging van bepaalde wetgevingshandelingen van de Unie', 21 april 2021, 2021/0106 (COD), Brussel (hierna: AI-ontwerpverordening). Zie ook A.C.M. Meuwese & C.J. Wolswinkel, 'Een Wet op de Artificiële Intelligentie? De Europese wetgever haalt de nationale in', *NJB 2022/3*, p. 92-100 en B. Kleinhout & J.L. Naves, 'Het voorstel voor een Europese AI-verordening en de betekenis daarvan voor Nederlandse overheden', *NTB 2022/38*.

4 Europese Commissie 2021, artikel 3, lid 1.

5 Bijlage I, AI-ontwerpverordening.

6 Krafft e.a. 2020.

7 High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019). 'A definition of AI: main capabilities and disciplines', [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=56341](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=56341).

8 Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 'Opgave AI. De nieuwe systeemtechnologie', Den Haag: WRR 2021, p. 13.

9 M.M. Groothuis, 'Digitalisering van het bestuursrecht', in: H. Franken, H.W.K. Kaspersen & A.H. de Wild (red.) *Recht en Computer*. Deventer: Kluwer 2001, p. 519-541; M.M. Groothuis, *Beschikken en digitaliseren: Over normering van de elektronische overheid*, Den Haag: Sdu Uitgevers 2005.

bestuursrecht bij het aanpakken van dit vraagstuk.<sup>10</sup> Marlies van Eck heeft met haar proefschrift en vele daaropvolgende bijdragen aan het debat de bestuursrechtelijke gemeenschap weten wakker te schudden, met name op het punt van de mate waarin gegevenskoppeling een rol speelt in hedendaagse geautomatiseerde besluitvorming en de implicaties die dat heeft voor de burger.<sup>11</sup> Johan Wolswinkel heeft het begrip ‘digitaal bestuursrecht’, als tegenhanger van het ‘analoge bestuursrecht’, geïntroduceerd als *frame* om na te denken over de systeemverandering die digitalisering ook voor het bestuursrecht betekent.<sup>12</sup> Reijer Passchier heeft aandacht gevraagd voor de machtsverschuivingen die AI met zich meebrengt, binnen de trias én tussen de publieke en de private sfeer.<sup>13</sup> Ernst Hirsch Ballin presenteert in een recente *working paper* voor de WRR een vergezicht waarin de gedachte dat de ‘menselijke bestuurlijke intelligentie’ de kunstmatige moet leren bijbenen, centraal staat.<sup>14</sup>

Dit is zomaar een greep uit de zich snel ontwikkelende Nederlandstalige literatuur over AI en het publiekrecht. Een breed gedeeld inzicht is dat de rechtsontwikkeling in het staats- en bestuursrecht achterloopt op de praktijk van toepassing van AI door de Nederlandse overheid.<sup>15</sup> Dit is niet omdat die overheid per se al massaal gebruikmaakt van geavanceerde AI. Bij de hierboven gepresenteerde aanpak van de definitiekwestie, die erop neerkomt dat AI een spectrum van technieken, systemen en applicaties omvat, past een dynamische kijk op de praktijk. We moeten niet uitgaan van het huidige aantal AI-toepassingen bij overheidsorganisaties, maar van het potentieel dat bestaat kijkend naar de bestaande informatie-infrastructuren en databases in combinatie met de technische mogelijkheden.<sup>16</sup> AI kan de praktijk van het openbaar bestuur en in het bijzonder de verhouding tussen overheid en burger ingrijpend veranderen op een manier die haaks staat op de verworvenheden van de democratische rechtsstaat. En kijkend naar de exponentiële groei van AI-toepassingen de laatste jaren, juist ook buiten de publieke sfeer, in combinatie met de matige *track record* van het recht als het gaat om het bijbenen van technologische ontwikkelingen, is er alle reden tot reflecteren en handelen.

Dit overzichtsartikel over ‘AI en het bestuursrecht’ maakt middels een drieluik waarin verschillende verbanden tussen AI en bestuursrecht aan de orde komen de balans op: wat doet artificiële intelligentie (AI) met het bestuur(srecht), wat doet het bestuursrecht met AI en wat kan AI doen voor het bestuur(srecht)? In het eerste luik (par. 2) komt de impact van deze technologie op de praktijk van het openbaar bestuur aan de orde. Ook wordt kort de invloed op bestuursrechtelijke rechtsbescherming aangestipt. Het tweede luik (par. 3) bespreekt de bestuursrechtelijke ontwikkelingen die zich in reactie op de nieuwe digitale realiteit aftekenen. Het derde luik (par. 4) besteedt aandacht aan de vraag hoe AI kan helpen het openbaar bestuur in de toekomst beter te maken. Door dit drieluik heen ontvouwt zich de hervonden aandacht voor de menselijke maat in het bestuursrecht als rode draad. Het is zeker geen toeval dat de aandacht voor digitalisering, en AI in het bijzonder, en de aandacht voor bestuursrechtelijke menselijkheid tegelijkertijd geëxplodeerd zijn. Zoals de conclusie (par. 5) betoogt, zullen deze twee gesteldheden samen moeten optrekken.

## 2. Wat doet AI met het bestuur(srecht)?

Informatiseringstechnieken lijken de massabesluitvormingsprocessen van de hedendaagse rechtsstaat op het lijf geschreven. Een heldere lijst van van tevoren door de wetgever geaccordeerde beslisriteria kunnen op grote schaal worden toegepast waardoor willekeur geëlimineerd wordt.<sup>17</sup> Als we geavanceerder denken, zijn met name *machine-learning*-technieken erg goed in classificeren, voorspellen en beslisprocessen. Allemaal activiteiten waarin de hedendaagse *administrative state* probeert te excelleren. In tijden van toenemende complexiteit en systemische bedreigingen gaat van AI een aantrekkelijke belofte van ‘*take back control*’<sup>18</sup> uit. De werkelijkheid is weerbarstiger, omdat AI niet alleen een toevoeging is op bestaande processen, maar die processen ook wezenlijk verandert. Dit eerste deel van het drieluik bespreekt kort wat er bekend is over de inzet van AI door de Nederlandse overheid (par. 2.1), analyseert vervolgens uitgebreider welke effecten dit heeft op voor het bestuursrecht relevante activiteiten (par. 2.2) en beschrijft dan weer kort wat er gaande is op het terrein van AI en rechtsbescherming (par. 2.3).

### 2.1 Wat weten we over de praktijk?

Het beeld van de huidige AI-praktijken bij Nederlandse uitvoeringsorganisaties en bestuursorganen blijft ondanks meerdere inventarisaties wat schimmig.<sup>19</sup> De nogal

10 M. Bovens & S. Zouridis, ‘From Street-Level to System-Level Bureaucracies: How Information and Communication Technology is Transforming Administrative Discretion and Constitutional Control’, *Public Administration Review* 2002, 62(2), p. 174-184; M. Bovens, *De digitale republiek: Democratie en rechtsstaat in de informatiemaatschappij*, Amsterdam: Amsterdam University Press 2003.

11 M. van Eck, *Geautomatiseerde ketenbesluiten & rechtsbescherming: Een onderzoek naar de praktijk van geautomatiseerde ketenbesluiten over een financieel belang in relatie tot rechtsbescherming* (diss. Tilburg), 2018.

12 C.J. Wolswinkel, *Willekeur of algoritme? Laveren tussen analoog en digitaal bestuursrecht* (oratie Tilburg), Tilburg: Tilburg University 2020.

13 R. Passchier, *Artificiële intelligentie en de rechtsstaat*, Den Haag: Boom Uitgevers 2021; R. Passchier, ‘Digitalisering en de (dis)balans binnen de trias politica’, *AA* 2020/0916, p. 916-927.

14 E.M.H. Hirsch Ballin, ‘Mensenrechten als ijkpunten van artificiële intelligentie’, WRR Working Paper nr. 46, Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid 2021.

15 Hirsch Ballin 2021.

16 A. Widlak & R. Peeters, *De digitale kooi: (On)behoorlijk bestuur door informatiearchitectuur*, Den Haag: Boom bestuurskunde 2018.

17 Passchier 2021, p. 60 over de mogelijkheid dat AI bijdraagt aan legaliteit.

18 Hirsch Ballin 2021.

19 Algemene Rekenkamer, *Aandacht voor algoritmes*, Den Haag: Algemene Rekenkamer 2021; A.F. Veenstra e.a., ‘Quick scan AI in de publieke dienstverlening’, TNO 2019; M. Hoekstra, C. Chideock & A.F. Veenstra e.a., ‘Quick scan AI in de publieke dienstverlening II’, TNO 20 mei 2021; S. Doove & D. Otten, ‘Verkennd onderzoek naar het gebruik van algoritmen binnen overheidsorganisaties’, CBS Den Haag november 2018; W. Choi, M. van Eck & H. Hukshorn, *Hoe gemeenten besluiten over algoritmen en mensenrechten*, onderzoek in opdracht van het College voor de Rechten van de Mens, Den Haag: Hooghiemstra en partners 2021.

uiteenlopende bevindingen van TNO, het CBS en de Algemene Rekenkamer worden door de Afdeling bestuursrecht-spraak in haar aandeel in de gemeenschappelijke publicatie over digitalisering helder op een rij gezet.<sup>20</sup> Dat de vraag of het wel of niet 'meevalt' met de inzet van AI door de Nederlandse overheid blijkbaar lastig te beantwoorden is, heeft alles te maken met zowel de definitiekwestie als met de neiging van algoritmen om alleen bij IT-afdelingen bekend te zijn. Met name de conclusie van de Algemene Rekenkamer dat de inzet van algoritmen door overheidsinstanties vrijwel zonder impact op de burger plaatsvindt,<sup>21</sup> is voorwerp geweest van kritiek.<sup>22</sup> De gedachte dat we vooral moeten uitkijken naar op zichzelf staande algoritmen is een valkuil aangezien het in de praktijk vaak gaat "om een veelheid van verbonden algoritmen en datasets die elkaar op allerlei wijzen beïnvloeden".<sup>23</sup> Het signaleren van tendensen is gezien de aard van het onderwerp waarschijnlijk nuttiger dan het tellen van AI-toepassingen. Interessanter dan de absolute getallen die TNO noemt in haar twee *quickscans* van AI-inzet door de Nederlandse overheid<sup>24</sup> (165 AI-toepassingen in 2021, twee keer zoveel als bij de *scan* uit 2019) zijn dan ook de categorieën die worden geïdentificeerd. Het betreft:

1. Democratisch proces (Stimuleren van een open overheid en het bevorderen van het democratisch proces).
2. Maatwerk (Personalisatie van dienstverlening voor burgers en bedrijven).
3. Procesoptimalisatie (Optimalisatie van het proces waardoor het proces efficiënter en effectiever verloopt. Bijvoorbeeld er zijn minder middelen of tijd nodig om een taak uit te voeren).
4. Onderhoud (Bepalen van het beste moment voor onderhoud of vervanging t.b.v. het beheer van openbare ruimte).
5. Inspectie en handhaving (Voorspellen van veiligheidsrisico's; identificeren van gedragspatronen voor handhaving of preventie; identificeren van mogelijke fraudeurs; de toepassing ondersteunt het werk van inspecteurs.).
6. Opsporing (Opsporing van criminaliteit).
7. Kennisvergarig en archivering (Archivering van informatie, onderzoek of de ontwikkeling van kennis op het gebied van cultuur, erfgoed en geschiedenis).

20 Raad van State 2021, p. 49-50.

21 Algemene Rekenkamer 2021.

22 Zelfs in Raad van State 2021. Op p. 50 wordt met name naar aanleiding van stellingen van de Rekenkamer rond de afwezigheid van impact voor de burger en algoritmen die volledig autonoom handelen de vraag opgeworpen of "altijd een representatief beeld wordt gegeven van de werkelijkheid".

23 A. Meijer, S. Grimmelikhuijsen & M. Bovens, 'De legitimiteit van het algoritmisch bestuur. Een systematisch overzicht van bedreigingen en oplossingsrichtingen', *Nederlands Juristenblad* 2021/1320.

24 TNO 2021. In afwijking van mijn constatering in de inleiding dat de definitie van AI de laatste tijd bewust breder wordt gehouden, heeft TNO in de *quickscan* uit 2021 de definitie juist vernauwd ten opzichte van die uit 2019. Waar men twee jaar geleden nog 'intensieve dataverwerking waarbij AI de volgende stap is' meenam, focust men in 2021 op AI-toepassingen, die een sterk datagedreven en in enige mate autonoom ('zelflerend') karakter hebben.

8. Forecasting en beleidsvorming (Identificeren van trends en patronen voor algemene voorspellingen. Bijvoorbeeld AI voor het opstellen van algemene regels en beleid.).

Voor het bestuursrecht zijn met name de categorieën 'maatwerk', 'procesoptimalisatie', 'inspectie en handhaving' en 'forecasting en beleidsvorming' relevant, en in mindere mate 'democratisch proces'. Op de mogelijkheden om AI in te zetten voor 'maatwerk' en 'procesoptimalisatie' wordt in het derde luik (par. 4) nader ingegaan. Alvast moet opgemerkt worden dat de verwachtingen voor de door TNO in de categorie 'maatwerk' geïdentificeerde AI-toepassingen niet te hoog gespannen moeten zijn. Uit de toelichting blijkt al dat het vooral gaat om personalisatie van 'dienstverlening' (en dus niet van 'besluitvorming') en later in de *quickscan* wordt duidelijk dat de gevonden toepassingen grotendeels in de sfeer van de *chatbots* zitten.

## 2.2 Effecten van de inzet van AI op bestuurlijke besluitvorming

### 2.2.1 'Regelgebaseerd' of 'datagedreven': beslialgoritmen botsen met legaliteit

Ook als we uitgaan van 'simpele' regelgebaseerde (*rule-based*) algoritmen die alleen gebruikmaken van door mensen ingevoerde regels, is de gedachte dat wetgeving besliscriteria exact specificeert op een wijze die programmeurs van algoritmen een-op-een kunnen incorporeren een illusie. Wetgeverstaal is nog geen programmeertaal.<sup>25</sup> Niet alleen normen die bewust open geformuleerd zijn, hebben een interpretatieslag nodig om toegepast te worden, ook strakke delegatiebepalingen zijn vager dan juristen al snel denken, aangezien zij deze lezen voorzien van een heleboel contextuele bagage. En ook met de kennis die op dit punt al verzameld is, onderschatten we nog steeds hoe lastig het is om tot afstemming te komen tussen de grotendeels niet in exacte eenheden "uit te drukken normatieve principes uit het recht en de exacte specificaties en analytische methoden waarmee AI-systemen ontwikkeld en geëvalueerd worden."<sup>26</sup> De daadwerkelijke beslisprijktijk in geautomatiseerde processen wijkt dus al snel af van de normen zoals die door de wetgever zijn bedacht. De oplossing voor dit legaliteitsprobleem wordt veelal gezocht in aandacht voor interdisciplinaire vaardigheden, dialoog tussen juristen en programmeurs en het vroegtijdig betrekken van IT-uitvoeringsaspecten bij het maken van wetgeving.<sup>27</sup> Wetgeven

25 M.H.A.F. Lokin, *Wendbaar wetgeven* (diss. Amsterdam VU), Den Haag: Boom Juridische Uitgevers 2018; M.H.A.F. Lokin, 'Wetgeving en digitalisering: van gelegenheidscoalitie naar duurzame relatie', in: A.M. Keppel & T.G.J. van Arnhem (red.), *De wetsfiguur. Nederlandse Vereniging voor Wetgeving. Preadviezen*, Tilburg: Wolf Legal Publishers 2019, p. 47-108.

26 B.H.M. Custers, F. Dechesne, T.J. de Graaf, A.C.M. Meuwese & I.S. Wuisman, 'Waarom (basis)kennis van AI onontbeerlijk is voor juristen', *Ars Aequi* 2021, p. 1136-1140.

27 Raad van State, 'Digitalisering. Wetgeving en bestuursrechtspraak', Den Haag: Raad van State 2021. Beschikbaar op: [https://www.raadvanstate.nl/publish/library/13/digitalisering\\_wetgeving\\_en\\_bestuursrechtspraak.pdf](https://www.raadvanstate.nl/publish/library/13/digitalisering_wetgeving_en_bestuursrechtspraak.pdf).

voor een praktijk waarin in ieder geval een deel van de discretionaire ruimte wordt ingevuld door algoritmische logica, vergt dus een andere benadering, maar ook letterlijk een andere taal. Maar goede communicatie kan niet alles oplossen. Widlak en Peeters hebben beschreven hoe de “veelal impliciete compromissen die we sluiten bij de vertaling van de wet naar de techniek, stollen in de informatiearchitectuur”.<sup>28</sup> Hun observatie raakt aan het verschijnsel dat soms bij het maken van regelgeving te veel rekening gehouden wordt met de gegevens die uitvoeringsinstanties al beschikbaar hebben, zeker bij tijdelijke regelingen die snel opgetuigd moeten worden (bijvoorbeeld de NOW of de Tijdelijke tegemoetkoming kinderopvang). Zo wordt bestuursbesluitvorming sluipenderwijs afhankelijk van de beschikbaarheid van data, waarbij ook de kwestie van datakwaliteit niet onbenoemd mag blijven.

Als we ook meer geavanceerde (*case-based*) algoritmen bij het plaatje betrekken, raakt het legaliteitsbeginsel verder uit zicht. De term ‘black box’ als kwalificatie voor dit soort algoritmen is inmiddels ingeburgerd, maar de metafoor schiet zo langzamerhand zijn doel voorbij.<sup>29</sup> Nuttiger is het te spreken van ‘datagedreven algoritmen’ zoals gebeurt in de TNO *quickscan*.<sup>30</sup> In plaats van regels krijgt het algoritme data voorgeschoteld, waarmee ‘getraind’ wordt. Het ‘leren’ kan vervolgens plaatsvinden met behulp van menselijke interventie ten behoeve van patroonherkenning (*supervised learning*) of zonder toezicht (*unsupervised learning*) waarbij het algoritme zelf categorieën creëert. Een klassiek voorbeeld van de eerste vorm is een algoritme dat, met behulp van menselijke aanwijzingen, leert plaatjes van honden van plaatjes van katten te onderscheiden. Een algoritme van de tweede categorie zou met behulp van heel veel dierenplaatjes zelf met mogelijke indelingen kunnen komen, die waarschijnlijk deels wel en deels niet met de menselijke belevingswereld zullen overlappen. Het is veelal niet onmogelijk om na te gaan of de beslisregels van een datagedreven algoritme nog wel corresponderen met de juridische normen die toegepast moeten worden, maar wel heel lastig.<sup>31</sup> Ten eerste zijn deze algoritmen niet gebouwd om regels toe te passen, maar om regels (althans, regelmatigheden) te construeren. Ten tweede is het technisch wel mogelijk om te reconstrueren welke stappen het algoritme heeft gezet, door middel van ‘foto’s’<sup>32</sup> van elke stap, maar betreft het interpreteren hiervan een ingewikkelde en tijdrovende klus.

En in de tussentijd heeft het algoritme zichzelf alweer van alles bijgeleerd...

Bij de inzet van beslisalgoritmen speelt dus altijd een dilemma. Regelgebaseerde algoritmen zijn transparant, maar te statisch of niet accuraat, zeker in tijden van maatwerk en evenredigheid. Datagedreven algoritmen bieden in theorie de mogelijkheid dit nadeel te ontwijken; deze leren immers juist van afwijkende gevallen en updaten zo de beslisregels. Dan steken alleen wel de inmiddels redelijk bekende problemen van vooringenomenheid (*bias*), beperkte uitlegbaarheid en bijna per definitie schending van legaliteit de kop op. In beide gevallen is er sprake van een “verplaatsing van discretionaire ruimte van de individuele gevalshandeling naar het ontwerpen van de ICT”.<sup>33</sup>

### 2.2.2 Onderscheid ‘voorbereiding’ en ‘besluitvorming’: steeds minder relevant

Afgaande op het overzicht van TNO uit de *quickscan* (par. 2.1) zijn vrijwel alle AI-systemen binnen de Nederlandse overheid actief bij voorbereiding van besluitvorming en niet als beslisser. Een dergelijke inzet van AI lijkt minder problematisch, aangezien er nog steeds sprake is van menselijke tussenkomst wanneer het tot een besluit komt. Het onderscheid wordt dan ook nadrukkelijk gemaakt in de publicatie over digitalisering waarin beide Afdelingen van de Raad van State een aandeel hebben gehad: ‘Het algoritme bepaalt de inhoud van het besluit’ is iets anders dan ‘[h]et algoritme adviseert, de mens neemt het besluit’.<sup>34</sup> De voorbeelden uit deze publicatie van echte beslisalgoritmen (bijvoorbeeld de toekenning van studiefinanciering of de sanctionering van snelheidsovertredingen) zijn alleen in de breedst mogelijke definitie ‘AI’ te noemen, aangezien elk spoor van ‘zelfstandigheid’ of ‘interactie met de omgeving’ ontbreekt. In de praktijk blijkt echter dat juist de schijnveiligheid van de voorbereidingsfase aanzet tot de inzet van *bias*-gevoelige datagedreven algoritmen, zoals in de bekende SyRI-zaak.<sup>35</sup> Verschillende recente rapporten over de toeslagenaffaire laten ook zien dat de stap van menselijke tussenkomst bovendien nogal eens wordt overgeslagen.<sup>36</sup> Mogelijk heeft dit iets te maken met de menselijke neiging om ervan uit te gaan dat het in een andere schakel binnen het besluitvormingsproces wel goed geregeld zal zijn, een fenomeen waar Marlies van Eck recent nog aandacht voor heeft gevraagd.<sup>37</sup>

28 Widlak & Peeters 2018. Het citaat is van Widlak bij de hoorzitting van de Eerste Kamer over AI op 26 oktober 2021. Voor een nadere reflectie op het democratisch tekort bij de inrichting van de digitale infrastructuur, zie A. Widlak, *Volwassen digitale overheid*, Den Haag: Boom 2022.

29 Zie WRR 2021, p. 196-198.

30 A.F. Veenstra e.a., ‘Quick scan AI in de publieke dienstverlening’, TNO 2019.

31 S. van Heukelom-Verhage, ‘Maatwerk bieden in een gedigitaliseerde en datagedreven samenleving #HoeDan?’, in: L. van den Berge, M. Vermaat, M. Lurks, N. van Renssen & S. van Heukelom-Verhage (reds.), *Maatwerk in het bestuursrecht*, Den Haag: Boom 2020.

32 Zie de heldere uitleg in het preadvies van Sandra van Heukelom-Verhage. S. van Heukelom-Verhage, ‘Maatwerk bieden in een gedigitaliseerde en datagedreven samenleving #HoeDan?’, in: L. van den Berge, M. Vermaat, M. Lurks, N. van Renssen & S. van Heukelom-Verhage (reds.), *Maatwerk in het bestuursrecht*, Den Haag: Boom 2020.

33 M. van Eck, M. Bovens & S. Zouridis, ‘Algoritmische rechtstoepassing in democratische rechtsstaat’, *NJB* 2018/2101, afl. 40, p. 3012. Zie ook A. Widlak, ‘Geen ruimte maar richting’, *NTB* 2021/73, waarin gesproken wordt van “het delegeren van denkwerk aan software”, p. 163.

34 Raad van State 2021, p. 52.

35 Rb. Den Haag 5 februari 2020, ECLI:NL:RBDHA:2020:865, *AB* 2020/236, m.nt. Van Kolschooten, *O&A* 2020/28, m.nt. Bastiaans, Barkhuysen & Jak.

36 Amnesty International, ‘Xenophobic machines – Discrimination through unregulated use of algorithms in the Dutch childcare benefits scandal’, 25 oktober 2021; Autoriteit Persoonsgegevens, ‘De verwerking van de nationaliteit van aanvragers van kinderopvangtoeslag’, Onderzoeksrapport, juli 2020.

37 M. van Eck, Interview NPO Radio 1, 23 november 2021, <https://www.nporadio1.nl/uitzendingen/eenvandaag/dc0174fb-a4df-4b5c-b55e-f2d6083144e5/2021-11-23-eenvandaag>.

Nog los van het risico op 'bedrijfsongelukken' geldt dat de discretionaire ruimte voor gemeenten en uitvoeringsorganisaties om invulling te geven aan de voorbereiding van besluitvorming groter is dan die bij de besluitvorming zelf. Dat betekent ook dat er meer ruimte is om data-analyse de dynamiek te laten beïnvloeden. Een simpel maar actueel voorbeeld: in de kwestie rond de toeslagenfraudebestrijding was nationaliteit een door de afdeling Toeslagen van de Belastingdienst zelfstandig bepaald risicoselectiecriteria waarvan de werking ook nog eens versterkt werd door bepaalde kenmerken van de interface waarmee ambtenaren van Toeslagen werkten. Bram Klievink vertelt hoe de interface meerdere velden had voor 'nationaliteit', die niet op consistente wijze waren ingevuld en waarbij 'veld 1' soms ook leeg was. Hierdoor vroegen ambtenaren standaard de informatie uit alle vakjes op, wat feitelijk soms neerkwam op het opvragen van iemands tweede nationaliteit. Ook nadat het systeem in 2015 werd verbeterd, pasten veel gebruikers niet direct hun standaardzoekopdracht aan.<sup>38</sup> Dat de ruimte voor een praktijk als deze er feitelijk is, wil uiteraard niet zeggen dat deze invulling ervan rechtmatig is.<sup>39</sup> Maar het bestuursrecht moet iets met het gegeven dat zoiets in de dynamiek van het proces kan voorkomen en het zo lastig blijkt deze fouten in de sfeer van *human-machine interaction* te ontdekken. Mogelijke juridische remmen zijn bij een dergelijke praktijk verder weg dan in het geval van een direct probleem in de besluitvorming. In ieder geval blijkt datagedreven voorbereiding het effect te kunnen hebben dat de voorfase en de besluitvorming in elkaar overgaan lopen.

### 2.2.3 Richting gepersonaliseerde massabesluitvorming?

Hiermee is één effect van AI in de praktijk van de bestuursbesluitvorming nog onbenoemd gebleven. Niet alleen de grenzen tussen verschillende fasen van het bestuursproces worden fluïde, ook de schotten tussen de traditionele categorieën 'algemene regels' en 'individuele beschikkingen' blijken niet meer stevig.<sup>40</sup> Datagedreven algoritmen zijn immers in staat om fijnmazige regels uit data te halen. Deze 'regels' zijn natuurlijk eerder 'regelmatigheden' dan 'normen', die we niet snel bewust tot algemeen verbindende voorschriften zullen verheffen. Toch is van belang om stil te staan bij de theoretische mogelijkheid om bijvoorbeeld vergunnings- of subsidievoorwaarden of boetes te personaliseren. In het consumentenrecht gebeurt dit al in de vorm van *individualized pricing*, *smart contracts* en kredietcores. Een risico op, in zijn woorden, "overmatige individualisering van de besluitvorming"<sup>41</sup> wordt ook door Ernst Hirsch Ballin geconstateerd. Hij noemt gepersonaliseerde besluitvorming "onevenredig ingrijpend", omdat de vrijheid die voor burgers gecreëerd wordt door algemene regels te stellen

hierdoor teniet wordt gedaan. Op veel beleidsterreinen zal deze praktijk ook dicht aanschuren tegen de praktijk van *social scoring* dat als het aan de Europese Commissie ligt, verboden wordt, althans voor overheden.<sup>42</sup> Om een volledig hypothetisch voorbeeld te geven: voor iemand met een *track record* van agressie of bepaalde persoonlijkheidskenmerken, zou een lagere snelheidslimiet of een hogere verkeersboete kunnen gaan gelden.

Voorkomen dient in ieder geval te worden dat datagedreven besluitvormingssystemen aan de normerende kaders van beschikkingen enerzijds en avv's anderzijds ontsnappen omdat ze geen van beide en allebei tegelijk zijn.<sup>43</sup> Toch zit er ook een andere kant aan dit fenomeen. Gezien de tendens "om voorschriften die in het verleden in op maatwerk gerichte individuele beschikkingen werden neergelegd om efficiencyredenen in avv's op te nemen"<sup>44</sup> en de rechtsbeschermingsimplicaties daarvan, is een verschuiving richting meer geïndividualiseerde voorwaarden niet per se negatief. Dan zou het wel moeten gaan om meer overtuigende toepassingen dan die uit het hypothetische voorbeeld hiervoor. In ieder geval zou binnen het bestuursrecht meer moeten worden nagedacht over de voorwaarden waaronder datagedreven gepersonaliseerde besluitvorming mogelijk en/of wenselijk is (zie ook par. 3.2).

### 2.3 AI en toegang tot het bestuursrecht

AI heeft niet alleen invloed op besluitvormingsprocessen, ook de wijze waarop en de mate waarin de burger (en anderen) toegang hebben tot het bestuursrecht verandert. De rol die AI kan spelen binnen het digitaal procederen is een onderwerp op zich.<sup>45</sup> In deze bijdrage wil ik toepassingen die het maken van bezwaar vergemakkelijken eruit lichten, omdat deze illustreren hoe 'gemakstoels' op den duur invloed kunnen hebben op de dynamiek van de publieke besluitvorming. Deze worden zowel in de publieke sector zelf (bijvoorbeeld Digitaal Loket Verkeer) als in de commerciële markt (bijvoorbeeld Appjection voor verkeersboetes en verschillende aanbieders rond WOZ-waardes) uitgerold.<sup>46</sup> Hierbij moet opgemerkt worden dat dit nog slechts mondjesmaat gebeurt, zonder inzet van al te geavanceerde AI-technieken en alleen op relatief 'makkelijke' onderwerpen als verkeersboetes en WOZ-waardes. Het is goed om stil te staan bij een ontwikkeling die achter deze apps en interfaces staat. Er komen steeds grotere hoeveelheden tekstuele overheidsdata vrij en met de komst van de Wet open overheid (Woo) en het digitale systeem PLOOI zal het hierbij ook steeds vaker gaan om bestuurlijke tekstuele data.

38 A.J. Klievink, *Hollen én stilstaan: hoe data en digitalisering de overheid veranderen* (oratie), Leiden 2021, p. 5.

39 Autoriteit Persoonsgegevens 2020.

40 A.C.M. Meuwese, 'Grip op normstelling in het datatijdperk', preadvies voor de Vereniging voor bestuursrecht (VAR-reeks 158), Den Haag: Boom juridisch 2017.

41 Hirsch Ballin 2021, p. 23.

42 Art. 5 lid 1 onder (c) AI-ontwerpverordening.

43 Zoals al gesignaleerd werd in D. Citron, 'Technological due process', *Washington University Law Review* 2008, (85)6, p. 1249-1313. 31 Citron 2008, p. 1249.

44 T. Barkhuysen, 'Inpraak en rechtsbescherming bij algemeen verbindende voorschriften', *Nederlands Juristenblad* 2015, p. 1949.

45 Zie B.J. van Ettehoven & A.T. Marseille, 'II.8.1 Inleiding: 'de toekomst is begonnen', Afscheid van de klassieke procedure, (NJV 2017-1) 2017/II.8.1 voor een overzicht.

46 <https://www.om.nl/onderwerpen/verkeer/>; <https://www.appjection.nl/>; <https://www.bezwaarmaker.nl/>.

Hierdoor wordt het *afleiden* van beslisriteria door computers mogelijk. Dit leidt tot een inzicht in wat daadwerkelijk bepalend is voor een bepaalde uitkomst, en – zoals we hiervoor al gezien hebben – zal dat nogal eens afwijken van wat er in de wet, een avv of een beleidsregel staat geschreven. Dit soort inzichten zouden niet alleen gebruikt moeten worden om de tools die ze genereren te verbeteren, maar terug moeten vloeien naar het beleidsproces en de evaluatie van wetgeving.

### 3. Wat doet het bestuursrecht met AI?

In dit tweede gedeelte van het drieluik zet ik uiteen hoe vanuit het bestuursrecht gereageerd wordt op deze ontwikkelingen. Dat doe ik niet door een uitgebreid overzicht te presenteren van het positieve recht, maar door de verschillende benaderingen te schetsen en de concrete juridische ontwikkelingen in het licht daarvan te duiden. Grofweg zijn twee strategieën om grip te krijgen op algoritmische besluitvorming te onderscheiden: een meer materiële, waarbij inhoudelijke eisen worden gesteld aan de inzet van AI, en een procedurele.

Om de positiefrechtelijke ontwikkelingen wel even kort aan te stippen: regulering van de inzet van AI door de overheid vindt momenteel plaats op verschillende fronten. Een nog steeds erg belangrijk maar inmiddels al wat ouder front is het gegevensbeschermingsrecht.<sup>47</sup> Bekend is echter dat de normatieve doorwerking van het gegevensbeschermingsrecht in het bestuursrecht te wensen overlaat.<sup>48</sup> Ook is het potentieel van artikel 22 Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) om volautomatische bestuursbesluitvorming aan banden te leggen, behoorlijk verwaterd in de Uitvoeringswet AVG (UAVG).<sup>49</sup> In artikel 40 UAVG heeft Nederland immers gebruikgemaakt van de mogelijkheid een algemene wettelijke uitzonderingsgrond voor geautomatiseerde besluiten die geen profilering inhouden, te creëren. Een tweede front wordt gevormd door de vele ‘kaders’ en ‘gedragscodes’ die de afgelopen jaren ontwikkeld zijn. Ik noem hier alleen twee recente: het Data Debat Denkkader van de Raad voor het Openbaar Bestuur,<sup>50</sup> waarin onderscheid wordt gemaakt tussen dataverzameling, data-analyse, en datatoepassing en het nieuwe toetsingskader voor

wetgeving van de Afdeling advisering van de Raad van State.<sup>51</sup> Een derde front is het toetsingskader-in-aanbouw van de Nederlandse bestuursrechtspraak,<sup>52</sup> waarin het zorgvuldigheidsbeginsel en het motiveringsbeginsel een hoofdrol spelen.<sup>53</sup> De lijn van de Afdeling bestuursrechtspraak rond de transparantievereisten die in het belang van een gelijkwaardige procespositie gelden bij geautomatiseerde besluiten, is door de Hoge Raad overgenomen.<sup>54</sup> Een vierde en laatste front tekent zich af aan de horizon in de vorm van de al genoemde concept AI-verordening die de Europese Commissie in april 2021 gepresenteerd heeft.<sup>55</sup>

#### 3.1 De materiële benadering: analoog vs digitaal

Een belangrijke voorvraag is of algoritmisch genomen besluiten eigenlijk wel aan een speciaal juridisch kader onderworpen moeten worden.<sup>56</sup> Eén gezichtspunt, dat min of meer samenvalt met wat Wolswinkel tot ‘analoog bestuursrecht’ heeft bestempeld, is dat de normering van besluitvorming door het bestuursrecht eigenlijk al redelijk compleet, of in ieder geval veelomvattend is. Vanuit dat perspectief doet de Afdeling bestuursrechtspraak bij het formuleren van een toetsingskader voor geautomatiseerde besluitvorming in de AERIUS-rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over de software van de Programmatische Aanpak Stikstof niets anders dan het toepassen van bestaande bestuursrechtelijke normen.

Daartegenover staat Wolswinkels voorstel om een ‘digitaal bestuursrecht’ te ontwikkelen als tegenhanger van het traditionele ‘analoge bestuursrecht’. Dat vergt een geheel andere kijk op algoritmische besluitvorming, die dan juist wél als aparte categorie dient te worden beschouwd. Als voorbeeld geeft Wolswinkel de rol van willekeur; traditioneel is dit een fenomeen dat bestuursrechtelijke normen dient te bestrijden, maar binnen een digitaal bestuursrechtelijk kader worden normen ontwikkeld die de mogelijkheid om randomisatie toe te passen juist ten positieve aanwendt. Een hypothetisch voorbeeld kan gehaald worden uit de

47 N. Jak & S. Bastiaans, ‘De betekenis van de AVG voor geautomatiseerde besluitvorming door de overheid: Een black box voor een black box?’ *Nederlands Juristenblad* 2018/2102 afl. 40, p. 3018-3025.

48 F. Çapkurt & Y.E. Schuurmans, ‘Blinde vlek in de Awb: data’, in: T. Barkhuysen e.a. (red.), *25 jaar Awb. In eenheid en verscheidenheid*, Deventer: Wolters Kluwer 2019, p. 253-265; F. Çapkurt, ‘Bestuursrechtelijke uitdagingen bij de normering van de data-gedreven overheid’, *NTB* 2019/11, aflevering 3, p. 119-124; F. Çapkurt, ‘Een pleidooi voor meer gegevensbescherming in het bestuursrecht’ *NTB* 2021/62.

49 Voor een uitgebreide analyse zie B. Mantingh, ‘De menselijke maat. De betekenis van menselijke tussenkomst voor de rechtspositie van de burger in het geautomatiseerde besluitvormingsproces’ (masterscriptie), Leiden 2021.

50 ROB, ‘Sturen of gestuurd worden? Over de legitimiteit van sturen met data’, Den Haag: Raad voor het Openbaar Bestuur 2021. Beschikbaar op: [https://www.raadopenbaarbestuur.nl/binaries/raad-openbaar-bestuur/documenten/publicaties/2021/05/25/advies-sturen-of-gestuurd-worden/Sturen\\_of\\_gestuurd\\_worden\\_Adviserapport\\_2021\\_05.pdf](https://www.raadopenbaarbestuur.nl/binaries/raad-openbaar-bestuur/documenten/publicaties/2021/05/25/advies-sturen-of-gestuurd-worden/Sturen_of_gestuurd_worden_Adviserapport_2021_05.pdf).

51 Raad van State, ‘Digitalisering. Wetgeving en bestuursrechtspraak’, Den Haag: Raad van State 2021, [https://www.raadvanstate.nl/publish/library/13/digitalisering\\_wetgeving\\_en\\_bestuursrechtspraak.pdf](https://www.raadvanstate.nl/publish/library/13/digitalisering_wetgeving_en_bestuursrechtspraak.pdf).

52 J. de Poorter & J. Goossens, ‘Effectieve rechtsbescherming bij algoritmische besluitvorming in het bestuursrecht’, *NJB* 2019/2777, afl. 44, p. 3303-3312.

53 C.J. Wolswinkel, ‘AR meets AI: een bestuursrechtelijk perspectief op een nieuwe generatie besluitvorming’, *Computerrecht* 2020/4, p. 22-29; C. Adriaansz, ‘De rechtmatigheid van algoritmische besluitvorming in het licht van het zorgvuldigheidsbeginsel en het motiveringsbeginsel’, *NTB* 2020/100.

54 ABRvS 17 mei 2017, ECLI:NL: RVS:2017:1259 (PAS) en ABRvS 18 juli 2018, ECLI:NL:RVS:2018: 2454 (Blankenburg), ook wel ‘AERIUS I en AERIUS II’; HR 17 augustus 2018, ECLI:NL:HR:2018:1316, r.o. 2.3.3.

55 AI-ontwerpverordening, zie Meuwese en Wolswinkel 2022.

56 R. van Doesburg, Deskundigenbijeenkomst Kunstmatige intelligentie/AI (deel 3 van 3), Eerste Kamer, 26 oktober 2021, p. 6., p. 26: “Mijn hoofdpunt voor vandaag is dat ik vind dat de eisen die je stelt aan bestuursrechtelijke besluiten onafhankelijk zouden moeten zijn van de vraag of AI of een computer is gebruikt bij het voorbereiden van het besluit. Natuurlijk zijn er situaties denkbaar waarin er specifieke regels zijn voor het gebruik van machines, maar dan binnen het algemene kader dat het eigenlijk niet uitmaakt hoe dat besluit tot stand is gekomen. Als een computer niet aan de eisen kan voldoen, moet je de machine verbeteren, of moeten mensen doen wat de machine niet kan.”

actualiteit: in plaats van extra controle op aangiften van lagere inkomens, zou de Belastingdienst ook algoritmen kunnen inzetten om een echt willekeurige steekproef te realiseren.

Het verschil tussen beide benaderingen kan worden belicht door 'uitlegbaarheid', een veelgenoemd kwaliteitscriterium voor algoritmen, onder de loep te nemen. Uitlegbaarheid ('wat gebeurt er eigenlijk 'binnenin' een algoritme?') is eigenlijk geen handig kwaliteitscriterium voor een zelflerend algoritmisch genomen besluit. Het procedé kan hooguit transparant gemaakt worden, door middel van de al genoemde technische 'foto's', en kan niet of nauwelijks vertaald worden naar mensentaal. Dan zijn er twee juridische reacties mogelijk: een verbod op dit type algoritmen (analoog bestuursrecht) óf een algoritmisch controlemechanisme (digitaal bestuursrecht). Tot nu toe lijken we de kant van het analoge bestuursrecht op te gaan. Er valt immers goed vol te houden dat zelflerende datagedreven algoritmen eigenlijk niet meer gebruikt mogen worden door het bestuur, althans niet rechtstreeks in besluitvormingsprocessen.<sup>57</sup>

De digitale benadering neemt daar geen genoegen mee en leidt tot de vraag 'maar wat als we met deze analoge inperkingen ook belangrijke voordelen van datagedreven besluitvorming missen?'. Zijn er geen digitale *checks and balances* mogelijk? Deze benadering stimuleert ontwikkelaars mogelijk om te werken aan betere vormen van *explainable AI* en *transparency and accountability by design*.<sup>58</sup> Bovendien is het zeker mogelijk om algoritmen met technologie te controleren. Als data over vergelijkbare zaken beschikbaar zijn, kunnen door middel van *reverse engineering* de factoren die – waarschijnlijk – geleid hebben tot een bepaald besluit, gereconstrueerd worden. Omslachtig? In zekere zin is dit laatste wat bedrijven als Appjection (zie eerste luik, par. 2.3) al doen als zij data-analyse inzetten om een inschatting te maken van de kansen van bezwaar in een bepaald geval. Maar als dergelijke *reverse engineering* technisch gezien mogelijk is, en in ieder geval het bestuursorgaan zelf over de benodigde data beschikt, mogen we dan eigenlijk niet van publieke organisaties verwachten dat zij dit soort technieken ook daadwerkelijk inzetten om de kwaliteit van de eigen besluitvorming te verbeteren? Op deze vraag wordt in het volgende luik nader ingegaan.

Een mengvorm tussen een analoge en digitale bestuursrechtelijke reactie op algoritmisch bestuur is zeker mogelijk. De aanbevelingen voor de inrichting en toetsing van algoritmische besluitvorming in het openbaar bestuur waar Wolswinkel zelf mee komt, objectieve criteria en transparantie in beslisregels en consistentie van de daaropvolgende

besluiten, zijn daar een voorbeeld van. Ernst Hirsch Ballin heeft de vraag opgeworpen of een dergelijk kader voldoende regulerende kracht heeft. De bestuursrechter kan wel individuele besluiten vernietigen wegens problemen met het onderliggende algoritme, maar als "die beslisregel is ingebed in een algemeen toegepast werkproces"<sup>59</sup> kan het soms lang duren voordat een schending, zoals een ongelijke behandeling van algoritmisch gecreeërde groeperingen, komt bovendrijven. Samen met Jurgen Goossens en Eva van Vugt pleit Ernst Hirsch Ballin dan ook voor een absoluut gebruiksverbod aan de voorkant voor bepaalde algoritmische toepassingen.<sup>60</sup> Voor een beperkte categorie AI-toepassingen met een 'onacceptabel hoog risico', zoals bepaalde biometrische toepassingen in de openbare ruimte en *social-scoring*-technieken wanneer deze door overheden worden gebruikt, stelt het Commissievoorstel voor een AI-verordening inderdaad een verbod voor. Voor toepassingen met een regulier hoog risico wordt ingezet op een mix van analoog en digitaal. We zien dit terug in de beantwoording door de staatssecretaris van de vragen die vanuit de commissie Digitale Zaken van de Tweede Kamer over de conceptverordening zijn gesteld. Als de leden van de VVD-fractie vragen in hoeverre de AI-verordening eraan bijdraagt dat de menselijke maat gewaarborgd kan worden, antwoordt de staatssecretaris dat "het van belang [is] dat de ruimte die de wet biedt om rekening te houden met persoonlijke omstandigheden goed wordt meegenomen in het ontwerp en de inzet van AI-systemen". Voor hoog risico AI-systemen die de overheid wil inzetten, komen dan op grond van de artikelen 12 tot en met 15 van de conceptverordening eisen van begrijpelijkheid, transparantie en menselijk toezicht nog bovenop de eisen die nu al door de wet en in de rechtspraak worden gesteld aan de motivering van en gegevensbescherming rond overheidsbesluiten.

### 3.2 De procedurele benadering: burgers en bestuurskunde

Er is ook een stroming in de literatuur die vindt dat AI alleen gelegitimeerd kan worden door de technologie te 'democratiseren' of in ieder geval te 'proceduraliseren'.<sup>61</sup> In het spel tussen gevestigde belangen dat wetgeven toch ook is, zal het nooit lukken om burgers met inhoudelijke normen voldoende te beschermen, zo is de gedachte. Het ontwerpen van uitlegbare en transparante AI-systemen volstaat volgens deze stroming niet.<sup>62</sup> De nadruk op het responsabiliseren van één bepaalde (overheids)organisatie, een strategie waarop zowel het Nederlandse bestuursrechtelijke kader als de concept AI-verordening inzetten, vergeet een

57 Zie de Richtlijnen voor het toepassen van algoritmes door overheden, <https://led.pleio.nl/file/download/9a19ccc1-65d7-44e7-a86c-c38a2d073eb9/richtlijnen-algoritmen.pdf>.

58 R. van den Hoven van Genderen, 'Algoritmen en AI: distopische black box of glazen bol? Is een wettelijk kader voor transparantie van algoritmen mogelijk en wenselijk?', *Computerrecht* 2020/5, afl. 1, p. 30-39.

59 Hirsch Ballin 2021, p. 24.

60 J. 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* 2021 12(1), p. 14.

61 P.G. van der Putt, 'Het voorstel voor de 'Artificial Intelligence Act'; waar is de betrokkene?', *Internetrecht* 2021/4.

62 R. Dobbe, 'Preventing Harms in AI Systems: Lessons from Decades of Experience in Software-based Automation and System Safety', in: *Oxford Handbook on AI Governance*, Oxford: Oxford University Press 2021 (te verschijnen).



belangrijke les, namelijk dat de gevolgen van digitalisering voor burgers mede voortkomen uit vernetwerking van het openbaar bestuur. Er zit ook een principiële kant aan de procedurele benadering: als burgers hard geraakt kunnen worden door het gebruik van AI, moeten ze er ook zelf iets van kunnen vinden. In hun rapport over algoritmen en grondrechten, dat het onderwerp in Nederland op de kaart zette, kwamen Vetzo, Gerards en Nehmelman ook al met de aanbeveling om de procedurele rechten van betrokkenen te versterken teneinde het risico van algoritmische vooroordelen en profilering tegen te gaan.<sup>63</sup> Ook de WRR signaleert de “grote afstand tussen de ontwikkelaars van AI-systemen en de maatschappelijke omgeving waarin die worden toegepast”.<sup>64</sup> Er zou meer gedaan moeten worden om burgers en partijen in het maatschappelijk middenveld te betrekken, vanwege hun expertise maar ook omdat ze een belangrijke rol hebben “bij het geven van terugkoppeling over de werking van AI-systemen”.<sup>65</sup> In zijn WRR-working paper verwoordt Hirsch Ballin een nieuwe vraag in klassieke termen: “is er wederkerigheid mogelijk in het gebruik van het medium artificiële intelligentie in (rechts)betrekkingen?” Zijn antwoord (“[d]at zal er onder meer aan liggen of het medium slechts in de hand van de ene partij is, of op zo’n manier is opgenomen in de beoordelingsprocessen dat dit van beide kanten geldt”)<sup>66</sup> laat nogmaals zien dat de inzet van AI door de overheid niet alleen door normen wordt gereguleerd. Organisatie(cultuur), *human resource management* en inkoopbeleid kunnen een wereld van verschil maken. In de woorden van de WRR:

“[De overheid] moet zich [...] kritisch opstellen wanneer partijen met hoge verwachtingen over de mogelijkheden van ai spreken of hierover risicovolle scenario’s schetsen. Dit vergt om te beginnen meer nadruk op het aantrekken van talent en de scholing van personeel. Daarnaast is meer zorg vereist voor basale zaken als tijdige en zorgvuldige archivering bij processen waar ai wordt ingezet, overdracht van kennis als mensen van baan veranderen en toegang tot databases en algoritmen. Ten slotte zijn er implicaties voor de werkwijze van de overheid: een meer iteratief proces, met kleinere projecten, valt te prefereren boven grote it-projecten met een vaste opleverdatum. Overigens zijn niet alleen de uitvoerende instanties binnen de overheid gebaat bij een lerende aanpak gebaseerd op voortschrijdend inzicht met AI, dat geldt evenzeer voor de politiek, de wetgever alsmede toezichhoudende en rechtsprekende instanties.”<sup>67</sup>

Eén van de voorstellen van de Afdeling bestuursrecht-spraak om de omgang van het bestuur met AI te verbeteren,

namelijk een (mogelijk verplichte) *Algorithm Impact Assessment*, volgt dezelfde benadering.<sup>68</sup> In hun voorwoord bij het WRR-working paper van Ernst Hirsch Ballin schetsen Corien Prins en Frans Brom het nog wat indringender:

“De impact van artificiële intelligentie wordt onderschat als we het alleen maar hebben over regels die het gebruik ervan moeten ‘inkaderen’: het zijn de werkprocessen van de democratische rechtsstaat zelf die zullen moeten worden herzien.”<sup>69</sup>

Een aantal bescheiden manieren om dat laatste vorm te geven, wordt in het volgende en laatste luik besproken.

#### 4. Wat kan AI doen voor het bestuur(srecht)?

Nog los van het potentieel dat AI in bredere zin heeft om de overheid te helpen bij het oplossen van maatschappelijke problemen door “in ontoegankelijke patronen verborgen onrecht en achterstelling te detecteren”,<sup>70</sup> biedt deze technologie ook kansen om bepaalde processen binnen het staats- en bestuursrecht te verbeteren. De tijd en middelen die AI een organisatie kan besparen, zijn voor de hand liggende factoren, die toch genoemd moeten worden, omdat ze een belangrijke drijfveer zijn bij zowel de ontwikkeling van commerciële AI-toepassingen als de keuze om AI op overheidsprocessen los te laten. Maar de gedachte dat we meer zouden kunnen doen met AI om bestuurlijke besluitvorming en de controle daarop te verbeteren, is vooral ook een verdere uitwerking van ‘digitaal bestuursrecht’. Die benadering heeft namelijk ook een rol in het terugschroeven van overspannen verwachtingen van de terugkeer van de menselijke maat in het bestuursrecht. Lang niet alle onrechtmatigheden en onzorgvuldigheden zijn te wijten aan ‘bureaucratie’ en ‘automatisering’; veel problemen hebben ook te maken met menselijke zwakheden. In extremere gevallen hebben we het dan over corruptie, een praktijk die in sommige landen al middels AI opgespoord en voorspeld wordt door *machinelearning* algoritmen.<sup>71</sup> Een meer alledaags voorbeeld ziet op een besluitvormingscontext waarin grote aantallen beschikkingen worden genomen, maar niet op geautomatiseerde wijze. Een algoritme, zelflerend of niet, zou dan kunnen achterhalen of in die besluitvorming onwenselijke patronen, zoals discriminatie, zijn gesloten. Uiteraard is een dergelijke toepassing niet alleen maar een onschuldige digitale correctie op een analog proces; er zijn wel degelijk risico’s voor de individuele ambtenaren die hierdoor wellicht persoonlijk in beeld komen. Frankrijk heeft met dit soort toepassingen op jurisprudentie en het profileren van individuele rechters in het bijzonder in gedachten zelfs een verbod op het hergebruik van de rechterlijke identiteit uit

63 M.J. Vetzo, J.H. Gerards & R. Nehmelman, *Algoritmes en grondrechten*, Den Haag: Boom Juridische uitgevers 2018; M. Vetzo & J.H. Gerards, ‘Algoritme-gedreven technologieën en grondrechten’, *Computerrecht* 2019/3, afl. 1, p. 10-19.

64 WRR 2021, p. 15.

65 WRR 2021, p. 15.

66 Hirsch Ballin 2021.

67 WRR 2021, p. 13.

68 Raad van State 2021, p. 78-79.

69 Hirsch Ballin 2021, p. 5.

70 Hirsch Ballin 2021, p. 9.

71 A. Petheram, W. Pasquarelli & R. Stirling, ‘The Next Generation of Anti-Corruption Tools: Big Data, Open Data & Artificial Intelligence’. Oxford: Oxford Insights 2019.

jurisprudentie ingesteld.<sup>72</sup> Dit betekent dat *legal-tech*-toepassingen die informatie geven over beslissingen van individuele rechters niet meer mogelijk zijn in Frankrijk en kwantitatief jurisprudentieonderzoek naar Frans recht een riskante aangelegenheid is geworden. Dit lijkt een overdreven analoge reactie op een probleem waarvoor in de loop der tijd hopelijk een digitale en/of analoge oplossing kan worden gevonden.

Een vergelijkbare 'digitale correctie' kan overigens ook op digitale processen worden toegepast. Met het in steeds grotere aantallen beschikbaar komen van overheidsdocumenten, waaronder ook beschikkingen, en de groei van het percentage rechterlijke uitspraken dat gepubliceerd wordt, is het onderscheid tussen analoge en digitale processen vanuit AI-perspectief paradoxaal genoeg steeds minder relevant.

Hieronder presenteer ik twee categorieën van AI-toepassingen voor een beter bestuur die bijzondere aandacht verdienen.

#### 4.1 *Reverse engineering*

*Reverse engineering* of *inverse automated decision-making* is hiervoor hier en daar al aan bod gekomen. Het gaat hierbij om toepassingen die het mogelijk maken voor bestuursorganen om zelf inzicht te krijgen, met behulp van AI-technieken, in hoe nu *daadwerkelijk* besluiten worden genomen in de eigen organisatie.

Een eerste voorbeeld daarvan is de door TNO al genoemde 'procesoptimalisatie'. Met gebruikmaking van *process mining*, een techniek die *machinelearning* of gewone statistische methoden loslaat op *event logs*, kunnen allerlei soorten processen doorgelicht worden. Hoewel typische toepassingen vaak gaan over kostenbesparingen, kan *process mining* ook gebruikt worden om te achterhalen waar in de organisatie en op welk moment de besluiten nu eigenlijk genomen worden. Het gaat te ver om te stellen dat de recente schandalen bij de Belastingdienst door een dergelijke inzet van AI voorkomen hadden kunnen worden, maar een check als dit kan voor een bestuursorgaan of een uitvoeringsorganisatie wel inzichten opleveren rond de mate waarin de interne werkprocessen zijn afgestemd op de normen en de besliscriteria waar de wet van uitgaat.

Een tweede voorbeeld wordt gevormd door digitale technieken die algoritmen controleren. Dit kan bestaan uit een controle achteraf, zoals de door Sandra Wachter e.a. voorgestelde *bias audits*.<sup>73</sup> Maar ook 'by design'-oplossingen, zoals gepresenteerd in de Handreiking 'non-discriminatie by design', kunnen hieronder vallen. De Venetië-commissie doet in haar rapport over de toeslagenaffaire ook heel gericht een oproep om meer werk te maken van dit soort toepassingen:

"In the future, more sophisticated artificial intelligence algorithms are likely to be used and it will be much harder to identify which criteria were used by these algorithms due to the very nature of "unsupervised learning" of modern AI systems. Detecting bias in such system can be next to impossible as self-learning AI systems are fed with large amounts of training data. This data comes from the real world; it aggregates individual decisions made by humans. However, in part these past decisions made by humans may have already been made on a discriminatory basis. On the other hand, such bias could normally not be discovered without such aggregation. Therefore, AI also presents an occasion to review past practices, and this should be used to identify bias in administration."<sup>74</sup>

Dan is er nog een laatste, meer open categorie toepassingen in deze categorie. Als de toeslagenaffaire iets pijnlijk duidelijk heeft gemaakt, is het dat je niet op kunt komen, zeker niet binnen zes weken, tegen onrecht waarvan je niet weet dat het je wordt aangedaan. Waar *bias audits* nog heel gericht worden ontworpen om algoritmen 'door te lichten' op een al erkende soort discriminatie, is het technisch gezien ook mogelijk om *machinelearning* gebaseerde AI-systemen te laten zoeken naar patronen waarvan wij als mensen het bestaan nog niet van tevoren bedacht hadden. Dit gaat grotendeels over het opsporen van *ad hoc bias*, het onbewust creëren van nieuwe discriminatoire categorieën, één van de door AI gecreeërde problemen waar het bestuursrecht nog geen antwoord op heeft.<sup>75</sup> Het duiden hiervan en het maken van een normatieve kwalificatie is uiteraard mensenwerk. Een interessante vraag en meteen de link met het positieve bestuursrecht is in hoeverre bestuursorganen ook verplicht zouden moeten worden de resultaten van dit soort 'checks' openbaar te maken. Ik heb daar geen pasklaar antwoord op, al wil ik wel wijzen op de *trade-off* die onvermijdelijk bestaat tussen het belang van openbaarheid en de veiligheid van het interne leerproces daar waar beslispatronen van individuele ambtenaren in beeld komen. Bepaalde openbaarmaking zou hier wellicht de oplossing zijn – structureel gebruik van dit soort *checks* is uiteraard nog toekomstmuziek nu er hooguit wat anekdotisch bewijs is voor inzet van *process mining* door overheidsorganisaties.

In ieder geval past de inzet van *reverse engineering* bij een procedurele regulering van de inzet van AI door de overheid en is het een schoolvoorbeeld van digitaal bestuursrecht. Ook sluit het fenomeen aan bij het idee om naar analogie van de financiële verantwoordingsprocedures die wij kennen, ook een AI-jaarplan en een AI-jaarverslag in te stellen in het kader van 'dataverantwoording'.<sup>76</sup>

72 G.M. de Vries, 'Rechtswetenschappelijk onderzoek naar rechters door kwantitatieve analyse van jurisprudentie: waar ligt de ethische grens bij het profileren van rechters?', *RM Themis* 2021-2, p. 50-68.

73 S. Wachter, B. Mittelstadt & C. Russell, 'Bias Preservation in Machine Learning: The Legality of Fairness Metrics Under EU Non-Discrimination Law', *West Virginia Law Review* 123(3) 2021.

74 Venice Commission, 'Netherlands - Opinion on the Legal Protection of Citizens', adopted Venice Commission at its 128th Plenary Session, 18 October 2021, CDL-AD(2021)031-e, p. 20.

75 O.A. Al Khatib, 'In het digitale tijdperk is het huidige artikel 1 Grondwet 'maar' het begin!', *Nederland Rechtsstaat*, 28 september 2021.

76 M. Branderhorst, Deskundigenbijeenkomst Kunstmatige intelligentie/AI (deel 3 van 3), Eerste Kamer, 26 oktober 2021, p. 6.

#### 4.2 AI-gestuurd maatwerk

In het huidige debat krijgen ‘maatwerk’ en ‘AI’ vaak de functie van tegenpolen toebedeeld. De analoge manier van denken ziet de menselijke beslisser al snel als *check* op het geautomatiseerde proces. Dat kan de vorm krijgen van heroverweging in de bezwaarfase zoals de Afdeling advisering van de Raad van State in haar ongevraagd advies over digitalisering heeft voorgesteld.<sup>77</sup> Sofia Ranchordás heeft het concept van *administrative empathy* bedacht en uitgewerkt, waarbij inlevingsvermogen als tegenhanger voor de hardheid van de digitale bestuursstaat dient.<sup>78</sup>

Als ‘AI’ en ‘maatwerk’ al concreet aan elkaar gekoppeld worden, zo bleek al in het eerste luik, is dat in een dienstverleningscontext (bijvoorbeeld informatievoorziening aan de burger door middel van een chatbot) en niet zozeer in een besluitvormingscontext. In de digitale benadering gaan echter ook in een besluitvormingscontext maatwerk en automatisering goed samen. Zoals Arjan Widlak in een hoorzitting waarin de leden van de Eerste Kamer zich over AI lieten informeren, heeft betoogd: “Het idee dat je de menselijke maat per se moet herstellen met mensen, is denk ik echt een misvatting”.<sup>79</sup> De gedachte dat AI mogelijkheden biedt voor ‘grootschalig maatwerk’, en dan ook op een manier die relevant is voor het vaststellen van rechten en plichten van burgers, bestaat al langer.<sup>80</sup> Er moet wel een onderscheid gemaakt worden tussen de inzet van AI om voor iedereen een besluit ‘op maat’ te leveren en de inzet van AI om ‘bijzondere gevallen’ eruit te lichten. De eerstgenoemde – voornamelijk hypothetische – mogelijkheid komt namelijk dicht in de buurt van de vrijheidsbeknottende en legaliteitontwijkende praktijken die het resultaat kunnen zijn van de “overmatige individualisering van de besluitvorming”<sup>81</sup> die in het eerste luik genoemd is als mogelijk problematisch effect van AI. De tweede optie betreft wat Sandra van Heukelom in haar preadvies voor de VAR heeft voorgesteld: (AI-)technologie inzetten om maatwerkgevallen te identificeren.<sup>82</sup> De uitdagingen hier liggen in ieder geval op het privacyvlak, aangezien de technologie een vergaande mate van gegevenskoppeling zal vragen. Het inbouwen van privacygaranties zal echter al snel ten koste gaan van de transparantie en de uitlegbaarheid. Als we echt willen dat niemand bij persoonsgegevens kan (dus niet alleen dat het juridisch niet mag, maar ook dat het technisch niet kan), wordt het ook lastiger om daadwerkelijke openheid te bieden over wat er ‘binnenin’ het algoritme gebeurt.

Ook speelt hier weer de afweging tussen de voor- en nadelen van regelgebaseerde of datagedreven algoritmen. Bij de eerste zullen toch vooraf vastgestelde categorieën moeten

worden ingevoerd, terwijl we nu juist geleerd hebben dat we niet altijd van de wetgever of van de opstellers van beleidsregels kunnen verwachten dat ze alle relevante categorieën scherp hebben. Datagedreven algoritmen, waarmee we hardheidsclausules aanwenden om geautomatiseerde systemen ‘lerend’ te maken, kunnen ‘echte’ maatwerkgevallen opsporen maar zijn ook riskanter.<sup>83</sup> De ontwikkeling van algoritmen die bestuursorganen helpen om “op een gestructureerde wijze [te] kunnen vaststellen welke kenmerken, behoeften en belangen van het precedent bepalen of andere gevallen gelijk óf ongelijk zijn”,<sup>84</sup> kan een mooie middenweg vormen. Een belangrijke reden om de mogelijkheden van AI om het bestuur te ondersteunen bij het leveren van maatwerk te verkennen, is dat het ‘doenvermogenvriendelijk’ is om dit zoveel mogelijk in de primaire fase te realiseren, aangezien veel burgers slecht uit de voeten kunnen met bezwaar en beroep.<sup>85</sup>

Het is zeker technisch mogelijk en wat mij betreft ook wenselijk om eventuele ‘AI-gestuurde maatwerktools’ en de gedachte van *reverse engineering* te combineren. Algoritmen zoals hiervoor beschreven kunnen ook ‘de andere kant op’ werken, en zo niet alleen individuele uitzonderingen eruit vissen, maar helpen om beleid en regelgeving te verbeteren. Concreet kan dit door nieuwe ‘mazen in de wet’ of onbekende tendensen aan het licht te brengen. ‘Maatwerkgevallen’ zijn immers lang niet altijd specifieke uitzonderingen, maar kunnen na verloop van tijd zelf weer in categorieën worden ingedeeld. Zo zou de inzet van AI ertoe kunnen leiden dat we erachter komen dat bepaalde maatwerkproblematiek helemaal geen maatwerkproblematiek is, maar een kwestie van suboptimaal wetgeven. Toekomstmuziek? Wellicht, maar een vraag die Eerste Kamerlid Dittrich stelde tijdens de al genoemde hoorzitting wijst wel in de richting van een dergelijke interesse bij het parlement:

“Ik heb een vraag over de achterkant. Als we wetgeving maken, zien we vaak dat we allerlei goede bedoelingen hebben, dat de uitvoeringsinstanties aan de slag gaan en dat er vervolgens een soort nieuwe werkelijkheid ontstaat. De vraag is dan hoe we kunnen controleren of het uiteindelijk gedaan wordt zoals we dat als wetgever hebben bedoeld. Ik begrijp uit uw verhaal dat we de juiste vragen moeten stellen. Dat roept bij mij de vraag op of wij ook zelf AI kunnen inzetten om te toetsen of de bouwers van de systemen daadwerkelijk de uitgangspunten die we zelf hebben geformuleerd, hanteren. Kunnen we AI gebruiken om onze controlepositie te versterken?”<sup>86</sup>

77 Raad van State 2021, p. 108.

78 S.R. Ranchordás, ‘Empathy in the Digital Administrative State’, *Duke Law Journal*, te verschijnen in 2022, beschikbaar via [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3946487](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3946487).

79 A. Widlak, Deskundigenbijeenkomst Kunstmatige intelligentie/AI (deel 3 van 3), Eerste Kamer, 26 oktober 2021, p. 35.

80 R. Susskind, *Tomorrow's Lawyers*, Oxford: Oxford University Press 2013.

81 Hirsch Ballin 2021, p. 23.

82 Van Heukelom-Verhage 2020.

83 Van Eck e.a. 2018.

84 Van Heukelom-Verhage & Van Tienen, ‘Meer inzicht in vergelijkbare gevallen om grip te krijgen op het argument van precedentwerking’, *NTB* 2021/65, themanummer toeslagenaffaire 2021.

85 M.H. Ippel, ‘De mens als maatstaf voor de regels van het algemeen bestuursrecht’, *NTB* 2018/63, p. 395.

86 Deskundigenbijeenkomst Kunstmatige intelligentie/AI (deel 3 van 3), Eerste Kamer, 26 oktober 2021.

## 5. Conclusie

Menselijke zwakheden in processen rond bestuursbesluitvorming zijn door de opkomst van AI in sneltreinvaart komen bovendrijven. Nu 'de menselijke maat' steeds steviger een plek veroverd binnen het bestuursrechtelijke debat is het belangrijk de verhouding tussen de mens in het bestuursrecht en algoritmische besluitvorming goed te doordenken. In ieder geval zijn de notie dat artificiële intelligentie en menselijke intelligentie tegenpolen zijn en het uitgangspunt dat automatisering en de menselijke maat niet samengaan, achterhaald. Het voorstel van Ernst Hirsch Ballin om de ontwikkeling en aanpassing van de 'menselijke bestuurlijke intelligentie' meer voorop te stellen, is een interessante. Dit is niet alleen het geval omdat veel van wat er recentelijk fout is gegaan bij het gebruik van algoritmen in overheidsbesluitvorming uiteindelijk menselijke fouten betreft. Het heeft zeker ook te maken met de constatering dat het werk dat mensen doen binnen bestuurlijke processen wezenlijk van aard verandert als je hen laat samenwerken met een AI-systeem. De opkomst van AI dwingt de bestuursrechtgemeenschap dus om aan de slag te gaan met de menselijke factor. Deze bijdrage heeft willen laten zien dat het *frame* van 'digitaal bestuursrecht', ondanks de vele valkuilen, bij deze opdracht veel te bieden heeft, soms onvermijdelijk is en goed verenigbaar kan zijn met het vertrouwde analoge *frame*.

Ik sluit af met een aantal suggesties voor nadere reflectie. Digitaal bestuursrecht betekent ook meer interdisciplinariteit: inzichten vanuit de bestuurskunde, *human resources* en natuurlijk AI zelf. *Human-centred AI* gaat niet alleen over menselijke controle op AI-gestuurde processen, maar ook over het gebruik van AI voor het cultiveren van deugden en waarden,<sup>87</sup> en verbreden van wat we onder menselijke rationaliteit verstaan.<sup>88</sup> Aangezien de AI-ontwikkelingen in de commerciële sector veel harder gaan dan die in de publieke sector, is het ook nuttig om nog eens stil te staan bij waar *Big Tech*-bedrijven mee bezig zijn. Waar geautomatiseerde besluitvorming al snel geassocieerd wordt met de massabeschikkingenpraktijk en 'onpersoonlijkheid', is het belangrijk ons te realiseren dat deze bedrijven AI juist steeds meer inzetten om een persoonlijke band met individuen te creëren. Het is exact in het kader van een ontwikkeling als deze dat we 'menselijke bestuurlijke intelligentie' tegenover de *business models* van de commercie moeten zetten: hoe behouden (of verkrijgen) we het goede van deze ontwikkeling en zorgen we tegelijkertijd dat de burger *in control* blijft?

87 S. Vallor, *Technology and the Virtues: A Philosophical Guide to a Future Worth Wanting*, Oxford: Oxford University Press 2016.

88 H. Kissinger, E. Schmidt & D. Huttenlocher, 'The Challenge of Being Human in the Age of AI', *Wall Street Journal*, 1 november 2021, <https://www.wsj.com/articles/being-human-artificial-intelligence-ai-chess-antibiotic-philosophy-ethics-bill-of-rights-11635795271>.