

# *Digitale discriminatie en differentiatie: het recht is er nog niet klaar voor*

INAUGURELE REDE DOOR PROF. MR. DR. FREDERIK J. ZUIDERVEEN BORGESIUS

in au  
gurele  
redo

INAUGURELE REDE DOOR PROF. MR. DR.  
FREDERIK J. ZUIDERVEEN BORGESIUS



Organisaties kunnen computers, kunstmatige intelligentie, en andere digitale systemen gebruiken om beslissingen te nemen over mensen. Zo kunnen verzekeraars hun prijzen aanpassen aan individuele consumenten en kan de overheid kunstmatige intelligentie gebruiken voor fraudebestrijding. Zulke digitale differentiatie is vaak nuttig en efficiënt, maar heeft ook risico's. In zijn oratie gaat Frederik Zuiderveen Borgesius in op die risico's. Ten eerste is er een risico op discriminatie van mensen met een bepaalde huidskleur, geslacht, of een vergelijkbaar kenmerk. Ten tweede is er een risico op andere oneerlijke differentiatie, die niet specifiek mensen met een bepaalde huidskleur of vergelijkbaar kenmerk treft, maar toch oneerlijk is. Digitale differentiatie kan bijvoorbeeld economische ongelijkheid vergroten. Het huidige recht kan mensen daar ten dele tegen beschermen. Zo staan er nuttige regels in de algemene non-discriminatiewetgeving en in de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Maar die regels laten ook gaten vallen. Daarom is er nieuwe regelgeving nodig om mensen beter te beschermen tegen oneerlijke differentiatie. Daartoe zouden juristen moeten samenwerken met computerwetenschappers, filosofen en onderzoekers uit andere disciplines.

Frederik Zuiderveen Borgesius promoveerde in 2014 aan het instituut voor informatierecht (IViR) van de Universiteit van Amsterdam op een proefschrift over behavioural advertising en privacy. Daarna werkte hij als postdoctoraal onderzoeker bij hetzelfde instituut en later bij de Vrije Universiteit van Brussel. Sinds 2019 werkt hij aan de Radboud Universiteit als hoogleraar ICT en recht. Hij is verbonden aan de iHub, Radboud's interdisciplinair research hub on digitalization and society, aan het Institute for Computing and Information Sciences (iCIS), en aan de Faculteit der Rechtsgeleerdheid.

*DIGITALE DISCRIMINATIE EN DIFFERENTIATIE: HET RECHT IS ER NOG NIET KLAAR VOOR*



# **Digitale discriminatie en differentiatie: het recht is er nog niet klaar voor**

*Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar ICT en recht aan de  
Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica van de Radboud Universiteit  
op woensdag 28 september 2022*

**door prof. mr. dr. Frederik Zuiderveen Borgesius**

Opmaak en productie: Radboud Universiteit

© Prof. mr. dr. Frederik Zuiderveen Borgesius, Nijmegen, 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt middels druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de copyrighthouder.

*Mijnheer de rector magnificus, zeer gewaardeerde toehoorders,*

Robin Pocornie is een student. Zoals veel studenten de afgelopen jaren, moest ze vanwege corona tentamens vaak online maken, vanuit huis. Haar universiteit gebruikt antispieksoftware van Proctorio, die controleert of studenten frauderen. Dat gebeurt via de camera van hun computer.

Maar toen mevrouw Pocornie online een tentamen wilde maken, zag de software haar niet, want ze heeft een donkere huidskleur. De software werkte pas toen ze een lamp direct op haar gezicht liet schijnen. Witte studenten hoefden dat niet te doen. Doordat de software haar eerst niet herkende, verloor ze veel tijd. 'De software herkent me niet als mens,' zegt Pocornie.<sup>1</sup> Het was al eerder aangetoond dat de Proctorio-software mensen met een donkere huidskleur slechter herkent dan witte mensen.<sup>2</sup>

Mevrouw Pocornie heeft een klacht ingediend bij het College voor de Rechten van de Mens in Utrecht, de non-discriminatietoezichthouder in Nederland.<sup>3</sup> Ze wil dat haar universiteit stopt met het gebruik van discriminerende software. Het college heeft haar universiteit opgedragen te bewijzen dat de software niet discrimineert.<sup>4</sup> Het is nog niet duidelijk hoe deze zaak zal aflopen. Overigens gebruikt de Radboud Universiteit zulke antispieksoftware niet meer na protest van studenten en de medezeggenschapsraad.<sup>5</sup>

Deze situatie illustreert mijn onderwerp van vandaag: discriminatierisico's van digitale systemen. Ik gebruik de term digitale differentiatie als overkoepelende term voor alle situaties waarin computers onderscheid maken tussen mensen of beslissingen nemen over mensen. Digitale differentiatie kan dus gebeuren door een simpel computersysteem of een geavanceerd kunstmatige-intelligentiesysteem. Als je hypotheekaanvraag wordt afgewezen, of als je kinderbijslag wordt stopgezet, maakt het overigens niet veel uit of dat gebeurt door een simpel of een geavanceerd systeem. Discriminatie is niet het enige probleem. Digitale differentiatie leidt ook tot risico's voor bijvoorbeeld privacy en vrijheid van meningsuiting. Maar vandaag focus ik op discriminatie.

Gelukkig zijn er wetten die ons kunnen beschermen, zoals het non-discriminatie-recht en de AVG, de Algemene Verordening Gegevensbescherming.<sup>6</sup> Maar ik laat zien dat beide juridische instrumenten ook zwakke punten hebben. Ik concludeer dat het recht nog niet klaar is voor digitale discriminatie en oneerlijke differentiatie. Om tot oplossingen te komen is het belangrijk dat verschillende disciplines samenwerken. Maar eerst ga ik wat dieper in op de problemen.

## DIGITALE DIFFERENTIATIE

Ik onderscheid twee categorieën problemen. Ten eerste kan digitale differentiatie leiden tot discriminatie op grond van huidskleur, geslacht of een vergelijkbaar kenmerk. Ten tweede kan digitale differentiatie ook oneerlijk zijn zonder specifiek mensen met een bepaalde huidskleur of vergelijkbaar kenmerk te treffen.<sup>7</sup>

### PROBLEEM 1: DIGITALE DISCRIMINATIE

De eerste categorie problemen kan als volgt worden samengevat. Digitale differentiatie kan leiden tot discriminatie van mensen op grond van bepaalde kenmerken, zoals huidskleur, geslacht, religie of seksuele geaardheid. Die kenmerken worden expliciet beschermd door het non-discriminatierecht, zoals de Algemene Wet Gelijke Behandeling (AWGB) in Nederland.<sup>8</sup> Het gaat hier vaak om discriminatie in juridische zin. Ik geef een paar voorbeelden.

### PRIJSDIFFERENTIATIE

Computers kunnen gebruikt worden voor online prijsdifferentiatie. Bedrijven kunnen de prijs bijvoorbeeld aanpassen aan de locatie van de klant. Als een bedrijf in een postcodegebied de prijzen langzaam verhoogt en klanten blijven evenveel producten kopen, dan kan het de prijs blijven verhogen tot het punt waarop klanten minder beginnen te kopen. Dan kan de prijs weer iets worden verlaagd, totdat de vraag weer op het oude niveau is. Op die manier kan het bedrijf in elk postcodegebied de maximale prijs in rekening brengen, zonder dat het de vraag naar zijn diensten verkleint. Zo'n prijsstelling kan dus leiden tot meer winst.

Princeton Review is bijvoorbeeld een bedrijf in de Verenigde Staten dat online bijles geeft aan middelbare scholieren. Het bedrijf rekent verschillende prijzen in verschillende postcodegebieden. Het gaat om flinke prijsverschillen: dezelfde cursus kost soms 6.600 dollar, en soms 8.400 dollar.<sup>9</sup> Princeton review biedt zijn diensten online aan, via videogesprekken. Voor de kosten maakt het dus niet veel uit of de klant zich in Washington, New York of Alaska bevindt.<sup>10</sup>

In het geval van Princeton Review leidde deze prijsstelling tot hogere prijzen in steden, en soms wijken, waar veel mensen met een Aziatische achtergrond wonen. Waarschijnlijk discrimineerde het bedrijf niet expres mensen met deze etnische achtergrond, maar wilde het bedrijf gewoon meer winst maken. Vermoedelijk leidde het prijsbeleid per ongeluk tot hogere prijzen voor deze groep mensen.

### DISCRIMINERENDE OF EENZIJDIGE TRAINING DATA

Digitale differentiatie kan ook discriminerende resultaten opleveren als een computer leert van discriminerende training data, of als de gebruikte gegevens eenzijdig (biased) zijn.<sup>11</sup> Bij gezichtsherkenningssystemen kunnen eenzijdige training data er bijvoorbeeld toe leiden dat het systeem niet goed werkt bij sommige mensen. Als je het systeem vooral voorbeelden laat zien van gezichten van witte mannen, is er een risico dat het systeem later gekleurde vrouwen minder goed herkent.<sup>12</sup> Waarschijnlijk speelt er zoiets bij de antispieksoftware van Proctorio.

Digitale differentiatie kan dus leiden tot discriminatie van mensen op grond van hun huidskleur, geslacht of vergelijkbaar kenmerk. Zulke discriminatie gebeurt vaak per ongeluk.



## PROBLEEM 2: ANDERE ONEERLIJKE DIGITALE DIFFERENTIATIE

Bij de tweede categorie problemen rond digitale differentiatie is er geen sprake van discriminatie van mensen met een bepaalde huidskleur of een vergelijkbaar kenmerk en is er evenmin sprake van discriminatie in juridische zin. Toch kan zulke differentiatie oneerlijke effecten hebben. Ik vat deze tweede categorie problemen samen als ‘andere oneerlijke differentiatie’. Ik geef drie voorbeelden van digitale differentiatie die oneerlijk is, of in elk geval controversieel. Digitale differentiatie kan (i) economische ongelijkheid vergroten, (ii) ogenschijnlijk irrelevante kenmerken gebruiken en (iii) leiden tot verkeerde voorspellingen over mensen.<sup>13</sup>

### ECONOMISCHE ONGELIJKHEID

Als digitale differentiatie economische ongelijkheid vergroot, zou je dat digitale stratificatie kunnen noemen. Een voorbeeld: bij een levensverzekering betaalt u een hogere premie als de verzekeraar verwacht dat u eerder overlijdt, want als u eerder overlijdt, betaalt u korter premie. Een Nederlands bedrijf bood levensverzekeringen aan via internet. Het bedrijf wilde hogere premies vragen aan mensen die waarschijnlijk eerder overlijden, en vroeg daarom hogere premies aan armere mensen. In Nederland correleert inkomen namelijk sterk met levensverwachting. Vrouwen in de laagste inkomensklasse overlijden gemiddeld ruim vijf jaar eerder dan vrouwen in de hoogste inkomensklasse. Bij mannen is het verschil zelfs ruim acht jaar.<sup>14</sup> En inkomen correleert weer met postcode.

Daarom vroeg het bedrijf in armere wijken hogere premies voor de levensverzekering. Het nam contact op met de non-discriminatietoezichthouder in Nederland, het College voor de Rechten van de Mens, om te vragen of het op die manier prijzen mochten vaststellen. Behalve naar de postcode, keek het bedrijf overigens ook naar de leeftijd, het rookgedrag en de gezondheid van de consument (voor zover die informatie kon worden achterhaald via een vragenlijst).

Het College pakte het onderzoek grondig aan en betrok onder andere twee experts bij het onderzoek: een hoogleraar actuariële wetenschappen en financiële wis- kunde en een hoogleraar gezondheidseconomie. De experts bevestigden dat inkomen, en dus postcode, een goede voorspeller is van levensverwachting.<sup>15</sup> Het College besliste daarop dat de prijsstelling was toegestaan. ‘Discriminatie op grond van inkomen is niet verboden in de nationale gelijkebehandelingswetgeving’, oordeelde het College.<sup>16</sup> Inderdaad is inkomen niet opgenomen in de wettelijke lijst van verboden discriminatiegronden. Ik kom daar nog op terug. Zulke premiedifferentiatie mag dus van de wet.

Maar als armere mensen hogere prijzen betalen, vergroot dat de economische ongelijkheid. Verschillende auteurs waarschuwen dat digitale differentiatie er vaak toe leidt dat de economische ongelijkheid wordt vergroot.<sup>17</sup>

### OGENSCHIJNLIJK IRRELEVANTE CRITERIA

Digitale differentiatie kan ook leiden tot onderscheid op grond van criteria die op het eerste gezicht irrelevant lijken. Ik geef een voorbeeld over autoverzekeringen. Verzekeraars passen de premies van autoverzekeringen aan op grond van allerlei factoren, zoals de leeftijd van de consument en het autotype. Sommige verzekeraars stemmen de premie ook af op het huisnummer van de consument. Consumenten betalen dan bijvoorbeeld een hogere premie voor hun autoverzekering als ze op een huisnummer wonen met een letter, zoals 1A of 20B.<sup>18</sup>

Wat is het verhaal achter deze prijsstelling? Veel verzekeraars willen graag voorspellen wie er waarschijnlijk schade zal claimen. Daartoe kan een verzekeraar de schadegegevens van de afgelopen jaren analyseren door een computer de opdracht te geven te zoeken naar correlaties die helpen te voorspellen welke klanten schade zullen claimen. De verzekeraar kan die klanten dan een hogere premie vragen. Vermoedelijk heeft de computer zo'n correlatie gevonden: in het verleden dienden mensen die op een huisnummer met een letter woonden vaker een schadeclaim in.

Voor de verzekeraar is het vooral belangrijk dat het huisnummer gebruikt kan worden om schadeclaims te voorspellen en is het niet zo relevant of er een causaal verband is tussen het huisnummer en de kans dat een consument een claim indient. Met kunstmatige intelligentie kunnen nog veel ingewikkelder correlaties ontdekt worden, waarbij duizenden kenmerken gebruikt worden om voorspellingen te doen.

Veel mensen voelen zich ongemakkelijk bij dit soort prijsdifferentiatie en vinden waarschijnlijk dat zulke rare criteria, waar ze bovendien maar weinig invloed op hebben, niet gebruikt mogen worden om beslissingen over hen te nemen. Het huisnummer lijkt immers irrelevant voor hun rijgedrag.

### VERKEERDE VOORSPELLINGEN

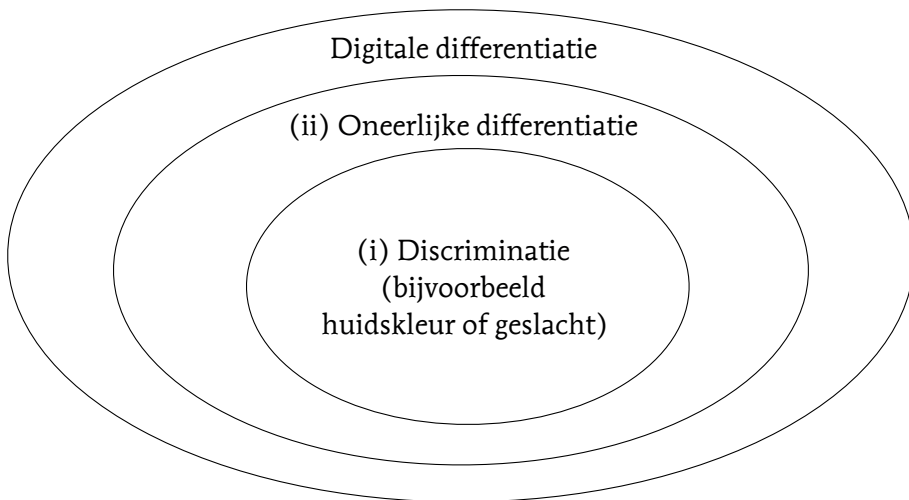
Voor digitale differentiatie worden vaak voorspellingsmodellen gebruikt. Een versimpeld voorbeeld van zo'n model is: '80 procent van de mensen die in postcodegebied 6525 XZ wonen, krijgt betalingsproblemen.' Een bedrijf kan zo'n voorspelling bijvoorbeeld baseren op de betaalgegevens van de afgelopen tien jaar in dat postcodegebied.

Een energiebedrijf kan een hoger voorschot vragen als mensen in dat postcodegebied een contract willen afsluiten.<sup>19</sup> Maar in dat geval vraagt het energiebedrijf ook een hoger voorschot aan de 20 procent die wel altijd netjes zijn rekeningen betaalt en die nooit in betalingsproblemen komt. Ook een telecombedrijf kan in bepaalde wijken een hoger voorschot vragen of zelfs klanten weigeren.<sup>20</sup> Meer in het algemeen geldt: zelfs als het voorspellingsmodel het gedrag van de meerderheid in die wijk correct voorspelt, zal het model er voor een aantal mensen naast zitten.

Ik zeg niet dat het altijd verkeerd is als bedrijven zulke beslissingen nemen. Er zijn allerlei argumenten aan te voeren om zo'n handelwijze te verdedigen. Maar als

mensen altijd netjes hun rekeningen betalen, is het wel zuur voor ze als ze als wanbetaler worden behandeld, alleen vanwege hun postcode.

Samenvattend: ik onderscheid twee categorieën problemen bij digitale differentiatie: (i) discriminatie die mensen treft met een bepaalde huidskleur of een vergelijkbaar kenmerk, en (ii) andere oneerlijke differentiatie, waarbij bijvoorbeeld economische ongelijkheid wordt versterkt. Ik maak het onderscheid vooral om de twee categorieën apart te kunnen analyseren. In werkelijkheid overlappen ze vaak. Als een beslissing vooral mensen met lagere inkomens treft, zal die vaak ook mensen met een bepaalde huidskleur treffen, want in Nederland hebben mensen met een immigratieachtergrond gemiddeld een lager inkomen. In een schema zien de twee categorieën problemen er zo uit:



## NON-DISCRIMINATIERECHT

Kan het recht ons beschermen? In Nederland is de belangrijkste non-discriminatielwet de Algemene Wet Gelijke Behandeling (AWGB).<sup>21</sup> De AWGB verbiedt 'directe' en 'indirecte' discriminatie.<sup>22</sup> Kort gezegd betekent directe discriminatie dat organisaties mensen discrimineren op basis van een beschermd kenmerk, zoals etniciteit. Er is bijvoorbeeld sprake van directe discriminatie als een bedrijf geen werknemers met een bepaalde huidskleur aanneemt.<sup>23</sup> De AWGB spreekt overigens van 'onderscheid' en niet van 'discriminatie', maar u kunt die twee termen als synoniemen beschouwen. De AWGB definieert directe discriminatie als volgt:

[Er is sprake van directe discriminatie of] direct onderscheid: indien een persoon op een andere wijze wordt behandeld dan een ander in een vergelijkbare situatie wordt, is of zou worden behandeld, op grond van godsdienst, levensovertuiging, politieke gezindheid, ras, geslacht, nationaliteit, hetero- of homoseksuele gerichtheid of burgerlijke staat.<sup>24</sup>

Zulke directe discriminatie is verboden.<sup>25</sup> Er zijn wel een paar specifieke wettelijke uitzonderingen. Zo mag een toneelgezelschap een auteur met een donkere huidskleur vragen voor het vertolken van de rol van Othello.<sup>26</sup>

#### INDIRECTE DISCRIMINATIE

Digitale differentiatie kan *per ongeluk* leiden tot discriminerende effecten voor mensen met een bepaalde huidskleur, ook als de computer geen informatie over huidskleur gebruikt, maar bijvoorbeeld postcode. Kan het non-discriminatierecht toegepast worden op zulke situaties? Jazeker. Non-discriminatierecht verbiedt namelijk ook 'indirecte discriminatie'. Samengevat is sprake van indirecte discriminatie als een handeling op het eerste gezicht neutraal is, maar toch leidt tot discriminatie van mensen met een bepaalde huidskleur of een ander beschermd kenmerk. De AWGB definieert indirecte discriminatie als volgt:

[Er is sprake van indirecte discriminatie of] indirect onderscheid: indien een ogenschijnlijk neutrale bepaling, maatstaf of handelwijze personen met een bepaalde godsdienst, levensovertuiging, politieke gezindheid, ras, geslacht, nationaliteit, hetero- of homoseksuele gerichtheid of burgerlijke staat in vergelijking met andere personen bijzonder treft.<sup>27</sup>

Voor de wet is het niet relevant of een organisatie expres of per ongeluk discrimineert; het gaat alleen om het effect. Indirecte discriminatie is in beginsel verboden,<sup>28</sup> maar de wet bevat een genuanceerde uitzondering:

Het in deze wet neergelegde verbod van onderscheid geldt niet ten aanzien van indirect onderscheid indien dat onderscheid objectief gerechtvaardigd wordt door een [i] legitiem doel en [ii] de middelen voor het bereiken van dat doel passend en noodzakelijk zijn.<sup>29</sup>

Die uitzondering gaat dus op als de organisatie (i) een legitiem doel nastreeft met de neutrale handelwijze en (ii) die handelwijze passend en noodzakelijk is.

NON-DISCRIMINATIERECHT TOEGEPAST OP DIGITALE DIFFERENTIATIE  
 Veel gevallen waarin digitale differentiatie discriminerende effecten heeft, vallen onder indirecte discriminatie. Ik noemde eerder een voorbeeld van prijsdifferentiatie die leidde tot hogere prijzen voor mensen met een Aziatische achtergrond. Stel dat die situatie in Nederland zou spelen, wat zou het recht er dan over zeggen? Om te beginnen: in beginsel is prijsdifferentiatie toegestaan.<sup>30</sup> Contractvrijheid is belangrijk in het Nederlandse recht: in principe mogen partijen zelf bepalen met wie zij zakendoen, wat voor zaken ze doen en voor welke prijs. Maar hoe zit het als prijsdifferentiatie leidt tot hogere prijzen voor mensen met een bepaalde huidskleur? We passen het verbod op indirecte discriminatie toe op onze casus.<sup>31</sup>

Als een bedrijf verschillende prijzen rekent in verschillende postcodegebieden, dan geldt dat als een 'neutrale' handelwijze.<sup>32</sup> En als mensen met een bepaalde huidskleur extra betalen, dan geldt dat als nadeel. Er is dus sprake van een 'ogenschijnlijk neutrale (...) handelwijze' die 'personen met een bepaal[d] (...) ras (...) in vergelijking met andere personen bijzonder treft', in de termen van de AWGB.<sup>33</sup> Het gaat dus om verboden indirecte discriminatie, tenzij de uitzondering opgaat.

Geldt de uitzondering hier? De eerste subvraag is: heeft het bedrijf een 'legitiem doel'?<sup>34</sup> Laten we aannemen dat het bedrijf als doel had: extra winst maken. Er is nog geen jurisprudentie over dit soort prijsdifferentiatie.<sup>35</sup> Maar er is wel veel jurisprudentie over andere vormen van indirecte discriminatie. Op grond daarvan denk ik dat er een grote kans is dat rechters in Nederland en de Europese Unie het maken van extra winst als een legitiem doel zouden zien.

De volgende subvraag is ingewikkelder: is het gebruikte middel (prijsdifferentiatie op grond van postcode) 'passend en noodzakelijk'?<sup>36</sup> Prijsdifferentiatie kan leiden tot meer winst, blijkt uit economische literatuur.<sup>37</sup> Het middel is dus passend, of geschikt.

De volgende vraag is ook ingewikkeld: is de prijsdifferentiatie ook een proportioneel middel? Juristen antwoorden meestal: dat hangt ervan af. Dat zeg ik nu ook. Een andere typische juristenopmerking is: het hangt af van alle omstandigheden van het geval. En ook dat zeg ik nu.

Bijvoorbeeld, hoe groot is het prijsverschil? Gaat het om een paar promille of over tientallen procenten? Ik denk dat een rechter bij een groter prijsverschil eerder zou beslissen dat een middel (prijsdifferentiatie) niet noodzakelijk is en dus verboden. En om wat voor product gaat het? Een prijsverschil bij een Ferrari raakt weinig mensen, omdat weinig mensen Ferrari's kopen. Maar een prijsverschil bij dagelijkse boodschappen zou miljoenen mensen treffen. Ik denk dat een rechter eerder zou beslissen dat prijsdifferentiatie niet noodzakelijk of proportioneel is als die meer mensen treft. Andere omstandigheden zijn ook relevant. Kunnen kopers bijvoorbeeld slechts bij één verkoper terecht of hebben ze de keus uit duizenden verkopers? Kortom, als een webwinkel me vraagt of hij prijsdifferentiatie mag toepassen, dan moet ik antwoorden: het hangt ervan af. De AWGB geeft geen harde zwart-witregel.

## ZWAKKE PUNTEN VAN NON-DISCRIMINATIERECHT

Een sterk punt van het non-discriminatierecht is dat de regels zo algemeen geformuleerd zijn dat ze toegepast kunnen worden op digitale differentiatie. Het verbod op indirecte discriminatie geldt ook als de computer geen expliciete data over huidskleur of een vergelijkbaar kenmerk gebruikt.

Maar het non-discriminatierecht heeft ook zwakke punten. Ten eerste geeft het niet altijd duidelijke antwoorden. Zoals gezegd is de regel voor indirecte discriminatie genuanceerd. Het voordeel daarvan is dat je in elke situatie tot een redelijke uitkomst kunt komen. Maar die nuance heeft ook een nadeel, want er is geen duidelijke zwart-witregel die precies aangeeft wanneer digitale differentiatie wel en niet mag. Zoals wel vaker met wetten, gaat nuance ten koste van de duidelijkheid.

Ten tweede kan digitale indirecte discriminatie verborgen blijven. Stel dat een webwinkel hogere prijzen rekent voor mensen in bepaalde postcodegebieden, en dat daardoor consumenten met een immigratieachtergrond meer betalen. Consumenten realiseren zich misschien niet dat ze meer betalen dan anderen. En zelfs als sommige consumenten daar achter zouden komen, zouden ze nog niet weten dat juist mensen met een immigratieachtergrond meer betalen. Ze weten dan dus niet dat ze mogelijk het slachtoffer zijn van indirecte discriminatie. Je hebt niets aan je rechten als je niet weet dat ze worden geschonden.

## NON-DISCRIMINATIERECHT: ALLEEN VOOR BESCHERMDE KENMERKEN

Er kan nog een derde kanttekening geplaatst worden bij het non-discriminatierecht. De meeste non-discriminatiewetten focussen op discriminatie op grond van bepaalde gronden. Zo verbiedt de AWGB discriminatie op grond van 'godsdienst, levensovertuiging, politieke gezindheid, ras, geslacht, nationaliteit, hetero- of homoseksuele gerichtheid of burgerlijke staat'.<sup>38</sup> Andere wetten beschermen tegen discriminatie op grond van enkele andere gronden, waaronder leeftijd (bij arbeid)<sup>39</sup> en handicap of chronische ziekte.<sup>40</sup>

Die wetten zwijgen dus als er wordt gediscrimineerd tegen mensen op grond van andere kenmerken. De AWGB zegt bijvoorbeeld niets over discriminatie van arme mensen.<sup>41</sup> Het non-discriminatierecht zegt ook niets over situaties waarin wordt gediscrimineerd op vreemde kenmerken zoals een huisnummer met een letter.<sup>42</sup>

Samenvattend: het non-discriminatierecht is noodzakelijk maar niet voldoende om mensen te beschermen tegen digitale discriminatie. Kan het persoonsgegevensrecht helpen?

## PERSOONSGEGEVENS BESCHERMINGSRECHT

Sinds 2018 is de Algemene Verordening Persoonsgegevens (AVG) van toepassing. Anders dan wel eens gedacht wordt, is de AVG niet alleen een privacywet. De AVG probeert grondrechten in het algemeen te beschermen als persoonsgegevens gebruikt worden.<sup>43</sup> De AVG kan helpen mensen te beschermen tegen discriminatie en oneerlijke differentiatie. Ik noem een paar relevante AVG-regels.

## TRANSPARANTIE

Digitale discriminatie kan verborgen blijven, en bij digitale differentiatie ontbreekt het vaak aan transparantie. Maar een van de hoofddoelen van de AVG is het verkleinen van de informatieasymmetrie tussen het individu en de organisatie die zijn of haar persoonsgegevens gebruikt. De AVG eist dat '[p]ersoonsgegevens (...) worden verwerkt op een wijze die ten aanzien van de betrokkene rechtmatig, behoorlijk en transparant is'.<sup>44</sup> De AVG bevat uitgebreide eisen over hoe organisaties zulke transparantie moeten bieden.<sup>45</sup> Een organisatie moet uitleggen hoe en waarom zij persoonsgegevens gebruikt, bijvoorbeeld in een privacyverklaring.

Toegegeven, bijna niemand leest privacyverklaringen. Toch kunnen zulke privacyverklaringen nuttig zijn, bijvoorbeeld voor onderzoekers, journalisten, ngo's en toezichthouders. En als een privacyverklaring doet vermoeden dat er een risico op discriminatie is, dan kan een toezichthouder, zoals de Autoriteit Persoonsgegevens of het College voor de Rechten van de Mens, een onderzoek instellen.

## DE AVG EN GEAUTOMATISEERDE BESLUITEN

De AVG bevat ook een specifieke regel over geautomatiseerde besluiten. Artikel 22 is, kort gezegd, van toepassing op volledig geautomatiseerde besluiten die juridische of vergelijkbare ingrijpende gevolgen voor iemand hebben. De EU-wetgever dacht bij dat soort besluiten bijvoorbeeld aan het volledig geautomatiseerd afwijzen van een kredietaanvraag of een sollicitatie.<sup>46</sup> Artikel 22 wordt wel het Kafka-artikel genoemd.

Zulke volledig geautomatiseerde besluiten zijn slechts in bepaalde gevallen toegestaan.<sup>47</sup> En als een organisatie zo'n geautomatiseerd besluit neemt over iemand, dan geeft de AVG die persoon het recht om een mens het besluit te laten heroverwegen.<sup>48</sup> Als een bank bijvoorbeeld een hypotheekaanvraag volledig automatisch afwijst, kan de consument eisen dat een mens die aanvraag nog eens bekijkt.

Als een organisatie zo'n volledig geautomatiseerd besluit over iemand neemt, dan moet de organisatie ook 'nuttige informatie over de onderliggende logica' van dat besluit aan de betrokkene geven.<sup>49</sup> Er wordt wel gesproken van een recht op uitleg van geautomatiseerde besluiten.<sup>50</sup>

De transparantie-eisen uit de AVG zijn onder andere nuttig omdat het non-discriminatierecht zulke eisen niet stelt. De AVG kan dus helpen om digitale differentiatie transparanter te maken en om discriminatie te achterhalen.

## IMPACT ASSESSMENT

De AVG bevat meer regels die nuttig kunnen zijn om mensen te beschermen tegen oneerlijke digitale differentiatie. In bepaalde gevallen eist de AVG dat een organisatie een *Data Protection Impact Assessment* (DPIA) uitvoert.<sup>51</sup> Zo'n impact assessment, in onhandig Nederlands een 'gegevensbeschermingseffectbeoordeling' genoemd, kan als volgt omschreven worden.

Een gegevensbeschermingseffectbeoordeling is een proces dat is bedoeld om de verwerking van persoonsgegevens te beschrijven, de noodzaak en evenredigheid ervan te beoordelen en de daaraan verbonden risico's voor de rechten en vrijheden van natuurlijke personen te helpen beheren door deze risico's in te schatten en maatregelen te bepalen om ze aan te pakken.<sup>52</sup>

Als het gebruik van persoonsgegevens 'waarschijnlijk een hoog risico inhoudt voor de rechten en vrijheden van natuurlijke personen', moet de organisatie zo'n impact assessment uitvoeren.<sup>53</sup> In bepaalde gevallen neemt de AVG aan dat er sprake is van zo'n hoog risico, bijvoorbeeld als er op grote schaal ingrijpende geautomatiseerde besluiten worden genomen over mensen.<sup>54</sup>

Voor veel soorten digitale differentiatie is het dus verplicht om zo'n impact assessment uit te voeren. Daarbij moet de organisatie de risico's voor de rechten en vrijheden van mensen in kaart brengen en die risico's inperken.<sup>55</sup> Het gaat daarbij ook om het risico van discriminatie.<sup>56</sup> Kortom, als een organisatie persoonsgegevens gebruikt op een manier die discriminatierisico's met zich meebrengt, dan moet de organisatie een impact assessment uitvoeren en de risico's tegengaan. Als de risico's niet voldoende tegengegaan kunnen worden, moet het project worden afgeblazen.

De verplichting tot transparantie en tot het uitvoeren van een impact assessment zijn zinvolle aanvullingen op het non-discriminatierecht.<sup>57</sup> De AVG is dus nuttig in de context van digitale differentiatie, maar heeft ook zwakke punten. Ik noem er een paar.

#### AVG: ZWAKKE PUNTEN

Ten eerste laten de naleving en de handhaving van de AVG te wensen over. Veel organisaties nemen de regels nog niet serieus genoeg. En het lukt Europese privacytoezichthouders niet goed om betere naleving af te dwingen.

Ten tweede bevat de AVG veel open normen. Zo mogen persoonsgegevens niet langer bewaard worden 'dan voor de doeleinden waarvoor de persoonsgegevens worden verwerkt noodzakelijk is'.<sup>58</sup> De AVG noemt dus geen precieze termijn zoals 'tien dagen'. Open normen zijn vaak een verstandige manier van wetgeven – en zo ook in dit geval. De AVG moet wel open normen gebruiken, omdat zij op allerlei verschillende situaties van toepassing kan zijn. Maar zulke open normen kunnen in de praktijk wel tot discussie leiden.

Ten derde bevat de AVG extra strenge regels voor het gebruik van zogenoemde 'bijzondere categorieën van persoonsgegevens'.<sup>59</sup> Het gaat bijvoorbeeld om 'persoonsgegevens waaruit ras of etnische afkomst, politieke opvattingen, religieuze of levensbeschouwelijke overtuigingen (...) blijken', en om 'gegevens over gezondheid, of gegevens met betrekking tot iemands seksueel gedrag of seksuele gerichtheid'.<sup>60</sup>

Dat soort gegevens zijn gevoelig en het gebruik ervan kan tot discriminatie leiden. In beginsel is het dan ook verboden om zulke bijzondere persoonsgegevens te gebruiken.



De AVG bevat ook een aantal logische uitzonderingen op dat verbod. Zo mogen ziekenhuizen wel persoonsgegevens over gezondheid gebruiken.<sup>61</sup>

Die strenge regels voor gevoelige gegevens zijn verstandig, maar soms zou het handig kunnen zijn om persoonsgegevens over bijvoorbeeld etniciteit te kunnen gebruiken om te checken of digitale differentiatie per ongeluk leidt tot discriminatie. De AVG staat dat niet toe. Misschien moet er een uitzondering worden toegevoegd aan de AVG, zodat bijzondere persoonsgegevens wel gebruikt mogen worden om te toetsen of computers per ongeluk discrimineren. Maar de vraag of zo'n uitzondering verstandig zou zijn, is lastig te beantwoorden.<sup>62</sup> Organisaties zouden zo'n uitzondering bijvoorbeeld kunnen misbruiken om te veel gevoelige gegevens te verzamelen. Kortom, ook voor de AVG geldt: die is noodzakelijk maar niet voldoende.

Voor de volledigheid merk ik nog op dat er ook andere rechtsgebieden zijn die mensen kunnen helpen beschermen tegen oneerlijke automatische besluiten. Zo kunnen het consumentenrecht, het mededingingsrecht en de regels voor behoorlijk bestuur ook helpen om mensen te beschermen. De EU is verder van plan om een aparte verordening aan te nemen over kunstmatige intelligentie, de AI Act. Ik laat die nu buiten beschouwing, want de definitieve tekst van die Act is nog niet bekend.<sup>63</sup>

Op de korte termijn is het vooral belangrijk dat de regels die we hebben, zoals het non-discriminatierecht en de AVG, goed gehandhaafd worden. Samen kunnen die twee rechtsgebieden mensen ten dele beschermen tegen oneerlijke digitale differentiatie.

## NIEUWE REGELS NODIG?

Uiteindelijk zouden er ook nieuwe, aanvullende regels aangenomen moeten worden. Ik denk dat er verschillende regels moeten gelden voor verschillende sectoren en situaties. Neem het voorbeeld van verkeerde voorspellingen door digitale systemen. Een verkeerde voorspelling is niet zo erg als ik een online advertentie krijg voor haarproducten, terwijl dat soort producten me weinig interesseren. Maar als een computer ten onrechte voorspelt dat iemand waarschijnlijk een terrorist is, dan kan dat veel verdergaande gevolgen hebben. Hetzelfde fenomeen (verkeerde voorspellingen) kan dus heel verschillende gevolgen hebben in verschillende situaties.

In verschillende sectoren gelden deels verschillende normen en spelen verschillende belangen. Zo is de onschuldpresumptie belangrijk in de context van het strafrecht, maar niet erg relevant in de meeste andere sectoren. En in de verzekeringswereld speelt een specifieke kwestie. Verzekeringsmaatschappijen kunnen digitale differentiatie gebruiken om premies vast te stellen voor bepaalde consumenten. Tot op zekere hoogte is risicodifferentiatie noodzakelijk voor verzekeringen en een geaccepteerde praktijk. En je zou kunnen zeggen dat het eerlijk is als klanten met een hoog risico hogere premies betalen. Maar te veel premiedifferentiatie kan een verzekering voor sommige consumenten onbetaalbaar maken, terwijl het voor de maatschappij soms belangrijk is dat alle mensen zich kunnen verzekeren. Deze kwestie speelt niet in andere

sectoren. Samenvattend denk ik dus dat nieuwe regels voor digitale differentiatie sectorspecifiek zouden moeten zijn.

#### SAMENWERKING TUSSEN DISCIPLINES NODIG

Nu mag ik een van mijn favoriete opmerkingen maken: er is meer onderzoek nodig. Om oneerlijke digitale differentiatie tegen te gaan, zouden juristen moeten samenwerken met andere disciplines, zoals de computerwetenschap. Hoe kunnen normen zoals non-discriminatie in computersystemen worden ingebouwd? Hoe kan digitale discriminatie ontdekt en voorkomen worden? Er is een nieuw vakgebied ontstaan binnen de computerwetenschap dat zich richt op dit soort vragen.<sup>64</sup>

Maar de combinatie van recht en computerwetenschap is onvoldoende; we hebben ook andere disciplines nodig, zoals ethiek. Bij discriminatie is er, grofweg, maatschappelijke consensus over de kernwaarden. Discriminatie op grond van bepaalde kenmerken, zoals huidskleur en geslacht, is niet acceptabel. Maar bij veel soorten digitale differentiatie is er nog geen consensus over wat de normen zouden moeten zijn. Bijvoorbeeld: is het acceptabel als digitale differentiatie ertoe leidt dat economische ongelijkheid wordt vergroot? Ethiek kan helpen bij het analyseren van dat soort vragen. Ethici hebben al eeuwen nagedacht over wanneer iets eerlijk of rechtvaardig is.

Digitale differentiatie wordt ook gebruikt door de politie. De Nederlandse politie gebruikt CAS, het *crime anticipation system*. CAS voorspelt waar misdaden gepleegd zullen worden. Dat soort systemen worden wel *predictive policing* genoemd. Ik help bij het begeleiden van twee proefschriften over dat onderwerp. Ook binnen de juridische discipline zijn er veel mogelijkheden voor samenwerking tussen verschillende subdisciplines, zoals het strafrecht, het non-discriminatierecht en het ICT-recht.

#### CONCLUSIE

Ik sluit af. Ik heb laten zien dat digitale differentiatie serieuze risico's met zich meebrengt. Ten eerste is er een risico op digitale discriminatie. Op de korte termijn zouden het non-discriminatierecht en de AVG beter gehandhaafd moeten worden.

De tweede categorie problemen die ik bespreek is nog lastiger: digitale differentiatie die buiten de juridische definitie van discriminatie valt, maar toch oneerlijk is. Digitale differentiatie kan bijvoorbeeld economische ongelijkheid versterken. Voor sommige oneerlijke differentiatie weten we nog niet wat de normen zouden moeten zijn. Zou discriminatie van arme mensen verboden moeten worden? Maar in welke gevallen dan? Na genoeg debat moeten we democratisch beslissen welke normen er zouden moeten gelden.

Helaas trek ik vandaag dus een sombere conclusie. Het recht is nog niet klaar voor digitale differentiatie. Maar er zijn ook lichtpuntjes. We hebben in elk geval het non-discriminatierecht en de AVG. Velen buiten Europa zijn daar jaloers op. En nóg een lichtpuntje: onderzoek kan helpen om de problemen op te lossen en er zijn veel moge-

lijkheden voor prachtig interdisciplinair onderzoek. Bij de Radboud Universiteit zien ze gelukkig het belang van interdisciplinair onderzoek, wat o.a. blijkt uit de oprichting van de iHub. Ik voel me daar helemaal thuis.

## DANKWOORD

Tot slot wil ik aan aantal mensen bedanken. Wetenschap is een teamsport. Maar als ik iedereen zou bedanken die dat verdient, dan zou ik uren bezig zijn. Ik noem daarom maar een paar mensen.

Ten eerste bedank ik de Radboud Universiteit voor het vertrouwen in mij. Meer specifiek bedank ik het college van bestuur, en het faculteitsbestuur van de Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica. Bart Jacobs: speciale dank aan jou. Wat fijn dat je me op deze vacature hebt gewezen en wat fijn dat je me hebt uitgenodigd om bij de iHub te werken. Collega's bij de iHub: heel veel dank voor alle inspiratie en gezelligheid. Tamar Sharon en Edita Poljac: extra dank aan jullie voor het managen van de iHub. Elke werkdag opnieuw geniet ik van deze omgeving.

Ik waardeer het enorm dat ik, als jurist, mag werken bij een informatica-instituut, het Institute for Computing and Information Sciences (iCIS). iCIS-collega's: hartelijk dank voor de fijne samenwerking. Extra dank gaat uit naar Bernadette Smelik, Arjen de Vries, Herman Geuvers, Lejla Batina, Joan Daemen, Jaap-Henk Hoepman, Erik Poll, Gunes Acar en Mireille Hildebrandt.

Mijn promovendi verdienen speciale aandacht. Ik ben onder de indruk van jullie intelligentie en nieuwsgierigheid. Het is een voorrecht en gewoon heel leuk om met jullie te werken. Hartelijk dank Marvin van Bekkum, Mattis van 't Schip, Pieke de Beus, Ruben te Molder, Shima Abbady, en Tim de Jonge. Ik begeleid mijn promovendi niet in mijn eentje, maar ik doe dat samen met heel fijne collega's, zoals Tom Heskes, Masha Fedorova, Marieke Dubelaar, Paul Mutsaers, Bernard van Gastel, Toon van Meijl, Djoerd Hiemstra, Pieter Wolters, Fleur Jongepier en Marcel Becker. Dank voor de fijne samenwerking. Ik leer veel van jullie.

Typisch voor interdisciplinair onderzoek is dat we vaak papers schrijven in teams, waarin we verschillende disciplines combineren. Beste coauteurs: wat een voorrecht met jullie te mogen werken. Dankjewel. Ook bedank ik al mijn studenten: het is extra leuk om recht te onderwijzen aan informaticastudenten. Wat een originele vragen hebben jullie. Ik bedank ook al mijn collega's bij mijn vorige werkgevers, het Instituut voor Informatierecht (UvA) en de Vrije Universiteit Brussel. Laten we vooral blijven samenwerken.

Verder bedank ik mijn ouders, mijn broers en hun partners en mijn neven. En dank aan alle toehoorders. Wat leuk dat jullie zijn gekomen.

Tot slot wil ik mijn gezin bedanken: Sjakie en mijn partner Sjoera. Heel veel dank allebei. Zonder jullie zou het maar een saaie bedoening zijn.

*Ik heb gezegd.*



## REFERENTIES

- 1 F. Daemen, 'Bewijs maar dat je een mens bent', *De Volkskrant*, 15 juli 2022.
- 2 Racism and Technology Center, 'Klacht College voor de rechten van de mens', 15 juli 2022, racismandtechnology.center, p. 3-4. Zie ook Proctor Ninja, 'Proctorio's facial recognition is racist', 18 maart 2021, <https://proctor.ninja>. Alle URL's in de voetnoten zijn bezocht op 20 mei 2023.
- 3 Idem.
- 4 College voor de Rechten van de Mens, 'Tussenoordeel. De Stichting Vrije Universiteit krijgt de gelegenheid om te bewijzen dat de door haar ingezette antispieksoftware een studente met een donkere huidskleur niet heeft gediscrimineerd', 7 december 2023, <https://oordelen.mensenrechten.nl/oordeel/2022-146>.
- 5 M. Noij, 'Medezeggenschap blokkeert inzet van online proctoring in nieuw collegejaar', *Vox*, 31 maart 2021, [voxweb.nl](http://voxweb.nl).
- 6 Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Privacyrichtlijn 1995 (*PbEU* 2016, L 119/1).
- 7 De twee categorieën problemen hebben Janneke Gerards en ik eerder besproken in: J. Gerards & F.J. Zuiderveen Borgesius, 'Protected grounds and the system of non-discrimination law in the context of algorithmic decision-making and artificial intelligence', *Colorado Technology Law Journal*, Vol. 20.1, juni 2022, [ctlj.colorado.edu](http://ctlj.colorado.edu).
- 8 De Algemene wet gelijke behandeling beschermt tegen discriminatie op grond van deze kenmerken: 'godsdiensdienst, levensovertuiging, politieke gezindheid, ras, geslacht, nationaliteit, hetero- of homoseksuele gerichtheid of burgerlijke staat' (artikel 1(a) en 1(b) AWGB).
- 9 J. Angwin, S. Mattu & J. Larson, 'The tiger mom tax: Asians are nearly twice as likely to get a higher price from Princeton Review', *ProPublica*, 1 september 2015, [propublica.org](http://propublica.org).
- 10 Princeton Review suggereert zelf dat de kosten wel verschillen, maar legt dat niet duidelijk uit. 'These geographical delineations are not drawn at the neighborhood level, but instead are entire cities, regions or states, where pricing is not determined by an algorithm, but by the differential costs of running our business and the competitive attributes of the given market.' *ProPublica*, Statement provided by The Princeton Review, 1 september 2015, <https://s3.documentcloud.org/documents/2318389/princeton-review-statement.pdf>.
- 11 Er zijn ook andere manieren waarop een computer per ongeluk kan discrimineren. Zie voor een overzicht: S. Barocas & A.D. Selbst, 'Big Data's disparate impact' (2016) 104, *California Law Review*, p. 671.
- 12 Zie J. Buolamwini J & T. Gebru, 'Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification', *Conference on Fairness, Accountability and Transparency* 2018, 77.
- 13 Vergelijkbare problemen hebben we eerder besproken in J. Gerards & F.J. Zuiderveen Borgesius, 'Protected grounds and the system of non-discrimination law in the context of algorithmic decision-making and artificial intelligence', *Colorado Technology Law Journal*, Vol. 20.1, juni 2022, [ctlj.colorado.edu](http://ctlj.colorado.edu).
- 14 Cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek laten zien dat mannen en vrouwen in de laagste inkomensklasse (2014-2017) een levensverwachting hadden van 74,8 (m) & 79,3 (v) jaren. Mannen en vrouwen in de hoogste inkomensklasse (2014-2017) hadden een levensverwachting van 83,1 (m) en 85,5 (v). De cijfers zijn nog schrijnender op het gebied van 'gezonde levensverwachting' (in als goed ervaren gezondheid): 52,4 (m) en 52,7 (v) voor de laagste inkomensklasse en 72,5 (m) en 72,4 (v) voor de hoogste inkomensklasse. CBS, 'Gezonde levensverwachting; inkomensklasse', gewijzigd op: 7 juli 2021, <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail>

- l/8o298ned#shortTableDescription. Zie ook: D.W.J. Broeders et al., 'Van verschil naar potentieel: een realistisch perspectief op de sociaaleconomische gezondheidsverschillen', *WRR-Policy Brief 7*, Den Haag: 2018, WRR, p. 11.
- 15 College voor de Rechten van de Mens, 'Advies aan Dazure B.V. over premiedifferentiatie op basis van postcode bij de Finvita overlijdensrisicoverzekering', januari 2014, mensenrechten.nl, p. 16.
- 16 Idem, p. 2.
- 17 Zie bijvoorbeeld V. Eubanks, *Automating Inequality: How High-tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*, New York: St. Martin's Press, 2018; C. O'Neil, *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*, New York: Broadway books, 2016.
- 18 G. Kroon, Premie autoverzekering op basis regio en postcode, Consumentenbond.nl, 25 maart 2022. Zie ook M. Feytens, 'Huisje met een kruisje', *Consumentengids* april 2022, p. 26-28. In 2015 schreef de Consumentenbond over vergelijkbare praktijken: R. Meijer, 'Premies verzekeringen verschillen tot op huisnummer', Consumentenbond.nl, 26 augustus 2015.
- 19 Zie voor vergelijkbare voorbeelden: P. Kulche, 'De dupe van je data? Wie overkomt dat?', 11 november 2022, Consumentenbond.nl.
- 20 P. Kulche, 'Onterecht een lage kredietscore én geschoffeerd', 22 december 2016, Consumentenbond.nl.
- 21 De AWGB spreekt van onderscheid en niet van discriminatie. Zie de titel van de AWGB en artikel 1. In deze rede sluit ik aan bij het dagelijks spraakgebruik en spreek ik ook van 'discriminatie'.
- 22 Zie bijvoorbeeld artikel 7(1) AWGB.
- 23 Zie bijvoorbeeld HvJEU, C-54/07, Centrum voor gelijkheid van kansen en voor racismebestrijding v Firma Feryn NV, 10 juli 2008, ECLI:EU:C:2008:397.
- 24 Artikel 1(b) AWGB.
- 25 Artikel 5(1) AWGB.
- 26 Artikel 2(4) AWGB juncto Besluit gelijke behandeling, artikel 2(b).
- 27 Artikel 1(c) AWGB. Toegevoegde tekst door de auteur.
- 28 Artikel 5(1) AWGB.
- 29 Artikel 2(1) AWGB. Nummering toegevoegd door de auteur.
- 30 De Hoge Raad bevestigt dat online prijsdiscriminatie in beginsel is toegestaan. HR, 02-07-2021, nr. 20/01382, ECLI:NL:HR:2021:1040, Digital Revolution B.V./Media Concept Bürobedarf GMBH. Overigens moeten online verkopers het melden als ze prijzen personaliseren. Artikel 230m(1)(u) BW. Dit artikel is gebaseerd op Richtlijn (EU) 2019/2161.
- 31 Zie voor een uitgebreidere analyse: F.J. Zuiderveen Borgesius, 'Algorithmic decision-making, price discrimination, and European non-discrimination law', *European Business Law Review*, 31, no. 3, p. 401-422, 2020.
- 32 College voor de Rechten van de Mens, 'Advies aan Dazure B.V. over premiedifferentiatie op basis van postcode bij de Finvita overlijdensrisicoverzekering', januari 2014, mensenrechten.nl, p. 14.
- 33 Artikel 1(c) AWGB.
- 34 Artikel 2(1) AWGB.
- 35 Er is een uitspraak van de Hoge Raad waarin die bevestigt dat online prijsdiscriminatie in beginsel is toegestaan, maar daarin speelt non-discriminatierecht geen rol. HR, 02-07-2021, nr. 20/01382, ECLI:NL:HR:2021:1040, Digital Revolution B.V./Media Concept Bürobedarf GMBH.

- 36 Artikel 2(1) AWGB.
- 37 F.J. Zuiderveen Borgesius en J. Poort, 'Online price discrimination and EU data privacy law', *Journal of Consumer Policy*, p. 1-20, 2017.
- 38 Artikel 1(b) van de AWGB.
- 39 Wet gelijke behandeling op grond van leeftijd bij de arbeid.
- 40 Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte. Zie voor een overzicht van wetgeving op het gebied van discriminatie: <https://www.mensenrechten.nl>.
- 41 Zie over discriminatie op grond van sociaaleconomische positie ook: S. Ganty & J.C. Benito Sanchez, 'Expanding the list of protected grounds within anti-discrimination law in the EU', rapport voor Equinet, 2021, <https://equineteurope.org>; M. Hildebrandt, 'Discrimination, Data-driven AI Systems and Practical Reason', *European Data Protection Law Review*, Volume 7 (2021), Issue 3, p. 358-366; A.B. Terlouw, 'Klassisme. Discriminatie op grond van sociale status. Toevoeging van de gronden sociale afkomst en/of sociaaleconomische status aan de Nederlandse anti-discriminatiewetgeving?', *Nederlands Tijdschrift voor de Mensenrechten*, 47 (4), p. 403-422.
- 42 Non-discriminatierecht zou pas relevant worden als zo'n huisnummer sterk zou correleren met huidskleur of een ander beschermd kenmerk.
- 43 'Deze verordening beschermt de grondrechten en de fundamentele vrijheden van natuurlijke personen en met name hun recht op bescherming van persoonsgegevens', zegt artikel 2(1) van de Algemene Verordening Persoonsgegevens.
- 44 Artikel 5(1)(a) AVG.
- 45 Artikel 13, 14, en 15 AVG. Ik spreek van 'organisaties'. Eigenlijk spreekt de AVG van de 'verwerkingsverantwoordelijke' (artikel 4(7) AVG).
- 46 Overweging 71 AVG.
- 47 Artikel 22(2) AVG.
- 48 Artikel 22(3) AVG.
- 49 Artikel 13(2)(f) en 14(2)(f) AVG. Zie Rechtspraak.nl, 'Uber en Ola-Cabs moeten Londense taxichauffeurs beter informeren over automatische besluiten', persbericht 4 april 2023, met verwijzingen naar drie arresten.
- 50 L. Edwards & M. Veale, 'Slave to the algorithm? Why a "right to an explanation" is probably not the remedy you are looking for', *Duke Law & Technology Review* 16 (2017-2), p. 18-84.
- 51 Artikel 35 AVG.
- 52 Groep gegevensbescherming Artikel 29, 'Richtsnoeren voor gegevensbeschermingseffectbeoordelingen en bepaling of een verwerking "waarschijnlijk een hoog risico inhoudt" in de zin van Verordening 2016/679', WP 248 rev.01, Brussel, 4 oktober 2017, p. 4. Voetnoot in origineel weggelaten.
- 53 Artikel 35(1) AVG.
- 54 Artikel 35(3)(a) AVG.
- 55 Artikel 35(1) en 35(7)(c) AVG.
- 56 Groep gegevensbescherming Artikel 29, 'Richtsnoeren voor gegevensbeschermingseffectbeoordelingen en bepaling of een verwerking "waarschijnlijk een hoog risico inhoudt" in de zin van Verordening 2016/679', WP 248 rev.01, Brussel, 4 oktober 2017, p. 7.
- 57 De AVG bevat meer regels die mensen kunnen helpen beschermen in de context van digitale differentiatie.

- 58 Artikel 5(1)(e) AVG.
- 59 Artikel 9 AVG.
- 60 Artikel 9 AVG.
- 61 Artikel 9(2)(h) AVG.
- 62 M. van Bekkum & F.J. Zuiderveen Borgesius, 'Using sensitive data to prevent discrimination by artificial intelligence: does the GDPR need a new exception?', *Computer Law and Security Review*, Volume 48, April 2023.
- 63 Zie voor een bespreking van het voorstel: M. Veale & F.J. Zuiderveen Borgesius, 'Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act - Analysing the good, the bad, and the unclear elements of the proposed approach', *Computer Law Review International*, 22(4), 2021. <https://arxiv.org/abs/2107.03721>.
- 64 Zie: Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (ACM FAccT) <https://facctconference.org>.





