

Faculteit Rechten

master in de rechten

Masterthesis

Artificiële intelligentie in gepersonaliseerde reclame: biedt het consumentenrecht voldoende bescherming?

Arzu Söyleyici

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de rechten, afstudeerrichting rechten

PROMOTOR :

Prof. dr. Evelyne TERRYIN

De transnationale Universiteit Limburg is een uniek samenwerkingsverband van twee universiteiten in twee landen: de Universiteit Hasselt en Maastricht University.





UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

KU LEUVEN



Maastricht University

Faculteit Rechten

master in de rechten

Masterthesis

Artificiële intelligentie in gepersonaliseerde reclame: biedt het consumentenrecht voldoende bescherming?

Arzu Söyleyici

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de rechten, afstudeerrichting rechten

PROMOTOR :

Prof. dr. Evelyne TERRYIN

Samenvatting

In het eerste hoofdstuk wordt het gebruik van Artificiële Intelligentie (hierna: AI) in gepersonaliseerde reclame nader toegelicht. Zo wordt er gekeken wat wordt verstaan onder de term Artificiële Intelligentie, met inbegrip van het onderscheid tussen enerzijds zwakke, sterke en super AI-systemen en anderzijds tussen kennis gebaseerde AI versus machine learning en deep learning. Verder wordt het begrip reclame en meer specifiek gepersonaliseerde reclame uitgelegd. Hierbij wordt er ook gekeken naar rol van advertentienetwerken die als aanbevelingssystemen fungeren en wordt er op een eenvoudige manier getracht uit te leggen op welke manier AI-systemen ingezet kunnen worden in gepersonaliseerde reclame.

In het tweede hoofdstuk worden de voor- en nadelen van gepersonaliseerde reclame besproken. Op die manier kan er gekeken worden op welke vlakken de wetgever de consumenten behoort te beschermen.

In het derde hoofdstuk wordt de reeds bestaande wetgeving onderzocht om te kijken of deze al dan niet up-to-date is en op welke manier er het best kan worden tegemoet gekomen aan de belangen van de consument. Enerzijds wordt er toegespitst op het "consumentenrecht" en anderzijds op het "gegevensbeschermingsrecht".

In het vierde hoofdstuk zal ook ingegaan worden op nieuwe voorstellen van regelgeving om te concluderen of deze mogelijk voldoende bescherming kunnen bieden.

Daarnaast zal in deze masterscriptie, meer bepaald in hoofdstuk 4, een rechtsvergelijkend onderzoek gevoerd worden met betrekking tot de oprichting van de Digital Markets Unit (DMU) in het Verenigd Koninkrijk.

Tot slot zal getracht worden om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden en dus te kijken of het consumentenrecht voldoende bescherming biedt op vlak van het gebruik van AI in gepersonaliseerde reclame.

Voorwoord

Vooreerst wil ik graag mijn promotor, Professor Teryn, voor haar hulp en begeleiding.

Daarnaast wil ik mijn mama bedanken omdat ze altijd voor me klaar stond.

Verder wil ik mijn vrienden en familie bedanken voor het nalezen van mijn masterscriptie.

Tot slot wil ik mijn papa bedanken, die ons enkele maanden geleden heeft verlaten, maar waarvan ik weet dat hij trots op me zou zijn.

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	1
2. ONDERZOEKSOPZET	2
2.1 PROBLEEMSTELLING	2
2.2 RELEVANTIE	3
2.3 CENTRALE ONDERZOEKSVRAAG	4
2.4 SUBONDERZOEKSVRAGEN	4
HOOFDSTUK 1: HET GEBRUIK VAN AI IN GEPERSONALISEERDE RECLAME	7
AFDELING 1: HET BEGRIP ARTIFICIËLE INTELLIGENTIE	7
1.1 Zwakke, sterke en super AI-systemen	9
1.2 Kennis gebaseerde AI versus machine learning (ML) en deep learning	10
AFDELING 2: HET BEGRIP RECLAME EN GEPERSONALISEERDE RECLAME	12
1.1 Reclame	12
1.2 Gepersonaliseerde reclame	12
1.3 De rol van advertentienetwerken	12
1.4 Het gebruik van AI-technieken in gepersonaliseerde reclame	14
1.5 Tussentijdse evaluatie	15
HOOFDSTUK 2: VOOR- EN NADELEN VAN GEPERSONALISEERDE RECLAME	17
AFDELING 1: DE VOORDELEN VAN AI IN GEPERSONALISEERDE RECLAME	17
1.1 Gerichtere advertenties	17
1.2 Consumentenversterkende AI-technologieën	17
AFDELING 2: DE NADELEN VAN AI IN GEPERSONALISEERDE RECLAME	18
1.1 Gegevensbescherming	18
1.2 Bescherming van de consument als zwakke partij	18
1.3 Autonomie	20
1.4 Manipulatie en discriminatie	20
1.5 Tussentijdse conclusie	21
HOOFDSTUK 3: HUIDIGE REGELGEVING	23
AFDELING 1: CONSUMENTENBESCHERMING	23
1.1 Informatieverplichtingen in het algemeen	23
1.1.1 Richtlijn Consumentenrechten	23
1.1.2 Toepassingsgebied	24
1.1.3 Precontractuele informatieplicht onder de Richtlijn Consumentenrechten	24
1.2 Moderniseringsrichtlijn 2019/2161	25
1.3 Richtlijn Elektronische Handel (e-Commerce Richtlijn)	27
1.3.1 Toepassingsgebied	27
1.3.2 Precontractuele informatieverplichtingen onder de Richtlijn Elektronische Handel	27
1.4 Informatieplichten omtrent de werking van AI-systemen	29

1.4.1	Richtlijn Consumentenrechten	29
1.4.2	Richtlijn Digitale Inhoud en Richtlijn Verkoop van Goederen	29
1.4.3	Bescherming tegen oneerlijke bedingen onder Richtlijn 93/13	30
1.4.4	Bescherming tegen oneerlijke handelspraktijken onder Richtlijn 2005/29	31
1.5	Tussentijdse evaluatie	34
AFDELING 2: GEGEVENSBESCHERMING		35
1.1	Basisbeginselen voor de verwerking van persoonsgegevens bekeken vanuit een AI-context	36
1.2	Informatieplichten en transparantieregels	37
1.3	Rechten toegekend aan de betrokkenen	41
1.4	Algemeen verbod op uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming	43
1.4.1	Uitleg artikel 22 AVG	43
1.4.2	Uitzonderingen op artikel 22 AVG	44
1.4.3	Interpretatieprobleem	45
1.4.4	Geautomatiseerde besluitvorming van bijzondere categorieën persoonsgegevens en kinderen	45
1.5	Tussentijdse conclusie	47
HOOFDSTUK 4: INITIATIEVEN VOOR EEN REGELGEVEND KADER		49
1.	AI High Level Expert Group (AI HLEG)	49
1.1	Ethische principes voor Betrouwbare AI (Ethics Guidelines for Trustworthy AI):	49
1.2	Beleids- en investeringsaanbevelingen voor betrouwbare AI (<i>Policy and Investment Recommendations for Trustworthy AI</i>):	51
1.3	De definitieve beoordelingslijst voor betrouwbare AI (<i>The final Assessment List for Trustworthy AI: ALTAI</i>):	51
1.4	Sectorale overwegingen over het beleid en investeringsaanbevelingen (Sectoral Considerations on the Policy and Investment Recommendations)	51
2.	HET WITBOEK OVER AI	52
3.	VOORSTEL VOOR EEN AI-VERORDENING	53
4.	VOORSTEL VOOR EEN WET INZAKE DIGITALE DIENSTEN: DE DIGITAL SERVICES ACT (DSA)	55
4.1	TOEPASSINGSGBIED	55
4.2	Klachten- en verhaalsmechanisme	56
4.3	De notie “zeer grote onlineplatforms”	56
4.4	Artikelsgewijze bespreking DSA	56
4.5	Samenvattende tabel DSA	59
5.	OVERIGE INITIATIEVEN	61
6.	TUSSENTIJDSE CONCLUSIE	62
HOOFDSTUK 5: DIGITAL MARKETS UNIT (DMU) IN HET VK		65
1.	GEGEVENSBESCHERMING IN HET VK	65
2.	CONSUMENTENBESCHERMING IN HET VK	65
3.	OPRICHTING DIGITAL MARKETS UNIT	66
4.	VERGELIJKENDE ANALYSE VK EN EU	68
CONCLUSIE		71
BIBLIO		75

1. Inleiding

Artificiële Intelligentie (hierna: AI) wordt zeer frequent ingezet in verschillende sectoren. Ook in het dagelijkse leven komen we vaak in aanraking met AI. Zelfrijdende auto's, medische robots, applicaties die werken met spraakherkenning –zoals *chatbots* en virtuele assistenten– zijn welbekende voorbeelden hiervan. AI wordt daarenboven ook ingezet door verschillende ondernemingen die gepersonaliseerde reclame en promotionele acties aanbieden op hun internetpagina's.¹

Online adverteren is de motor voor de interneteconomie aangezien het een grote inkomstenbron is voor een talrijke ondernemingen.² De industrie ontwikkelt verschillende marketingstrategieën om de relevantie van advertenties te verhogen. Een specifieke vorm van gepersonaliseerde reclame wordt aangeduid door de term "*online behavioral advertising*", afgekort als OBA. Deze term slaat op het volgen van het online gedrag van mensen om op basis van de verzamelde informatie persoonlijk relevante advertenties te kunnen weergeven.³ Door middel van verschillende AI-systemen en welbepaalde technieken, kan OBA op een grotere schaal en doeltreffendere manier worden verwezenlijkt.⁴

AI kan heel wat voordelen bieden voor betere en gerichtere gepersonaliseerde reclame, maar kan tegelijk ook heel wat gevaren voor de consumenten met zich meebrengen. Heden worden veel onderzoeken uitgevoerd naar de impact van AI op zowel ethisch als juridisch vlak. AI heeft bovendien een potentie om een grote maatschappelijke impact te bewerkstelligen. Er is als het ware een overgang van een "*race to AI*" naar een "*race to AI regulation*". In het Belgisch recht wordt onlinereclame geregeld in het Wetboek Economisch Recht en op Europees niveau is onder anderen de AVG van toepassing. In deze scriptie zal onderzocht worden of deze regelgeving (nog) niet aangepast zijn aan de moderne tijd en het gebruik van AI technieken. Op zowel nationaal als Europees vlak zijn er reeds enkele beleidsinitiatieven die deze nieuwigheden proberen in kaart te brengen en analyseren zoals het "Witboek van de Europese Commissie"⁵ en de oprichting van een "High Level Expert Group on AI (AI HLEG)". Daarnaast is er ook een voorstel voor een Digital Services Act ter vervanging van Richtlijn 2000/31 inzake Elektronische Handel, ook bekend als de "e-Commerce Richtlijn".⁶ Verder vaardigde de Europese Commissie, hierna afgekort Commissie, een voorstel voor een AI verordening, dit ter regulering en bevordering van de ontwikkeling van AI-

¹ EUROPEES PARLEMENT, "Wat is artificiële intelligentie en hoe wordt het gebruikt?", 3 september 2020, www.europarl.europa.eu/news/nl/headlines/society/20200827STO85804/wat-is-artificiele-intelligentie-en-hoe-wordt-het-gebruikt; UNIVERSITEIT GENT, "Wat is artificiële intelligentie? Welke mogelijkheden creëert AI voor Vlaamse bedrijven?", 21 mei 2021, www.digitaletekomst.be/nl/artificiele-intelligentie/nieuws/wat-is-artificiele-intelligentie-welke-mogelijkheden-voor-bedrijven.

² X, "Google pakt recordomzet door herstel online advertenties", 3 februari 2021, www.rtlnieuws.nl/economie/tech-business/artikel/5212483/google-record-winst-advertentiemarkt-herstelt-alphabet; <https://link.springer.com.mu.idm.oclc.org/article/10.1007/s10462-021-10013-3>

³ M. ASAD, Z. HALIM, M. WAGAS en S. TU, "An In-ad contents-based viewability prediction framework using Artificial Intelligence for Web Ads.", *Artif Intell Rev* 2021, 5123, <https://doi-org.mu.idm.oclc.org/10.1007/s10462-021-10013-3>.

⁴ *Ibid*, 5122.

⁵ Zie EUROPESE COMMISSIE, "Witboek over kunstmatige intelligentie – een Europese benadering op basis van excellentie en vertrouwen", COM(2020) 65 final, 19 februari 2020, 30 p.

⁶ *Ibid*, 965-967; N. SMUHA, "From a Race to AI to a Race to AI Regulation - Regulatory Competition for Artificial Intelligence", *Law Innovation and Technology* 2019, 27, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3501410>.

systemen die in overeenstemming zijn met de fundamentele rechten en waarden en tevens de creatie van meer vertrouwen in AI.⁷

Verschillende auteurs zijn van mening dat AI een grote invloed kan uitoefenen op consumenten zowel op vlak van de informatieplichten, de bescherming van de zwakke partij, de autonomie, discriminatie van de consument als op vlak van de gegevensbescherming. Deze masterscriptie tracht een antwoord te bieden of de consument voldoende beschermd worden tegen gepersonaliseerde reclame onder invloed van de opkomende AI-systemen. Er zal worden nagegaan of er al dan niet nood is aan aangepaste of nieuwe regelgeving omtrent gepersonaliseerde reclame, zowel op Belgisch als Europees vlak.⁸

In deze scriptie wordt de nadruk gelegd op het gebruik van AI in gepersonaliseerde reclame. Enerzijds zal onderzocht worden of de consumenten voldoende beschermd zijn wanneer bedrijven hun gegevens gebruiken voor gepersonaliseerde advertenties. Anderzijds zal de vraag beantwoord worden of consumenten voldoende beschermd zijn wanneer bedrijven hun gegevens gebruiken voor gepersonaliseerde advertenties onder invloed van de opkomende AI-systemen. AI wordt vandaag immers veelvuldig ingezet bij gepersonaliseerde advertenties en is een techniek die in de toekomst nog zal evolueren.

2. Onderzoeksopzet

2.1 Probleemstelling

AI wordt ingezet door bedrijven die werkzaam zijn in verschillende sectoren van de economie. Zo wordt AI onder meer ingezet in de volgende sectoren: financiën en verzekeringen, energie, gezondheidszorg, zelfrijdende voertuigen, retail, juridische zaken en informatiediensten. AI is een optimaal middel voor verschillende taken te kunnen verwezenlijken zoals patroonherkenning en gedragsherkenning. Het helpt deze sectoren vooruit voor nieuwe kennis te creëren, het optimaliseren van geautomatiseerde besluitvormingsprocessen, gericht te adverteren en het inzetten van digitale agenten et cetera.⁹

In deze scriptie wordt de nadruk gelegd op het gebruik van AI in gepersonaliseerde reclame. Enerzijds zal onderzocht worden of de consumenten voldoende beschermd zijn wanneer bedrijven hun gegevens gebruiken voor gepersonaliseerde advertenties. Anderzijds zal de vraag beantwoord worden of consumenten voldoende beschermd zijn wanneer bedrijven hun gegevens gebruiken voor gepersonaliseerde advertenties onder invloed van de opkomende AI-systemen. AI wordt vandaag immers veelvuldig ingezet bij gepersonaliseerde advertenties en is een techniek die in de toekomst nog zal evolueren.

⁷ EUROPESE COMMISSIE, "A European approach to artificial intelligence", <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>.

⁸ *Ibid*, 968; G. SARTOR, "New aspects and challenges in consumer protection - Digital services and artificial intelligence", April 2020, 26.

⁹ J. Nair, A. Malik, U. DATTA, S. SHARMA, S. DIAS, R. PAWA, M. BHASTEKAR, "Getting Smarter by the Sector: How 13 Global Industries Use Artificial Intelligence", 2017, www.tcs.com/content/dam/tcs/pdf/Industries/global-trend-studies/ai/TCS-GTS-how-13-global-industries-use-artificial-intelligence.pdf.

Het gebruik van AI voor het aanbieden van gepersonaliseerde advertenties kan zorgen voor verschillende problemen op vlak van informatieplichten. Enerzijds kan er een probleem rijzen door het feit dat de bestaande informatieverplichtingen de consument niet voldoende inlichten over de werking van AI-systemen. Anderzijds kan er een probleem rijzen omdat ondernemingen bij het gebruik van AI-systemen de informatieverplichtingen niet naleven. Tevens kunnen er problemen rijzen op vlak van de bescherming van de consument als zwakke partij en de autonomie van de consument. Zo staan consumenten vaak in een zwakkere positie tegenover grote ondernemingen die bijgestaan worden door een netwerk aan computersystemen. De consument beschikt veelal over veel minder capaciteiten en is genoodzaakt om keuzes te maken op basis van zijn eigen redeneringen en inzichten. Ook wordt de consument beperkt in zijn autonomie aangezien hij door gepersonaliseerde advertenties in een en bepaalde richting wordt gestuurd bij het maken van keuzes. Daarnaast is het ook niet onbekend dat AI-systemen in staat zijn om verschillende persoonsgegevens te achterhalen om aan de hand hiervan gepersonaliseerde advertenties te kunnen leveren aan de consument. Hierdoor loopt de consument gevaar op wat betreft gegevensbescherming van de consument. Het is echter zo dat er ook een gevaar kan worden veroorzaakt op vlak discriminatie tussen verschillende groepen consumenten aangezien consumenten gemanipuleerd kunnen worden op basis van verboden gronden zoals bijvoorbeeld geslacht, ras, leeftijd, religie, overtuiging, sociale afkomst et cetera.¹⁰ De bovengenoemde mogelijke tekortkomingen van AI-systemen worden dieper besproken in hoofdstuk 2.

2.2 Relevantie

Enerzijds is er een maatschappelijke relevantie en anderzijds een academische relevantie. Het gebruik van AI voor het aanbieden van gepersonaliseerde reclame is een zeer actueel topic dat nog volop in beweging is. De AI-technieken evolueren voortdurend en het recht behoort mee te evolueren. Om die reden is het interessant om te onderzoeken of het huidig kader van consumentenbescherming flexibel genoeg is om mee te kunnen evolueren met een snel veranderende praktijk. De bescherming van de consument als zwakke partij wordt dan ook belangrijker binnen de context van AI. Op nationaal en Europees vlak zijn er verschillende regelgevingen die de consumenten beogen te beschermen. Bijgevolg is het relevant om te onderzoeken of huidig nationaal en Europees recht voldoende bescherming bieden voor de consument wat betreft gepersonaliseerde advertenties.

Het gebruik van AI voor gepersonaliseerde reclame zorgt voor meer gerichtere reclame aan de consumenten op basis van hun interesses. AI in combinatie met het verzamelen van een groot aantal persoonsgegevens weet veel meer van de consument dan enkel hun interesses, waardoor het natuurlijk ook gevaar met zich kan mee brengen. Deze scriptie zal tevens een antwoord bieden op

¹⁰ N. FOURBERG, S. TAŞ, L. WIEWIORRA, I. GODLOVITCH, A. DE STREEL, "Online advertising: the impact of targeted advertising on advertisers, market access and consumer choice", *Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies*
European Parliament, Juni 2021, 49-52,
[www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662913/IPOL_STU\(2021\)662913_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662913/IPOL_STU(2021)662913_EN.pdf)

de vraag welke voor- en nadelen AI biedt. Daarnaast wordt ook onderzocht of AI technieken zélf ook als hulpmiddel kunnen dienen voor consumentenbescherming.

Bovendien is het ook vanuit academisch standpunt relevant om dit onderzoek te verrichten wegens het beperkt aantal wetenschappelijke bijdrages omtrent dit thema. Op Europees vlak is men echter wel volop bezig met het verrichten van onderzoek, maar dit vooral op vlak van de aansprakelijkheid van AI-systemen. Specifiek met betrekking tot gepersonaliseerde reclame zijn er nog slechts een relatief beperkt aantal bijdrages en bovendien in veel geringere mate op nationaal vlak. Deze bijdrage kan dienen ter verrijking van het huidig consumentenrecht.

In deze scriptie zal enkel de B2C verhouding besproken worden. Het *ratione personae* toepassingsgebied is dus beperkt tot reclame gericht tot consumenten. De B2B verhouding zal buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast zullen ook geen ethische aspecten met betrekking tot AI of de aansprakelijkheidskwesties worden besproken.

2.3 Centrale onderzoeksvraag

“Artificiële Intelligentie in gepersonaliseerde reclame: biedt het consumentenrecht voldoende bescherming?”

2.4 Subonderzoeksvragen

1. Hoe wordt AI gebruikt in gepersonaliseerde reclame?

Dit is een beschrijvende en definiërende onderzoeksvraag. Hierbij zullen tevens volgende vragen worden beantwoord: “Wat is AI?” en “Wat is gepersonaliseerde reclame?” waarbij verschillende begrippen en concepten zullen worden gedefinieerd.

2. Wat zijn de voordelen en nadelen van het gebruik van AI in gepersonaliseerde reclame?

Dit is een evaluerende onderzoeksvraag waarbij een figuur, zijnde AI in combinatie met gepersonaliseerde reclame, zal worden beoordeeld. Zo wordt er gekeken welke voordelen en nadelen AI-systemen kunnen bieden op vlak van gepersonaliseerde reclame. Het onderzoeken van de nadelen zal tevens nodig zijn om de derde onderzoeksvraag te kunnen antwoorden. Zo kunnen we immers zien op welk vlak de wetgever bescherming moet bieden tegen deze gevaren.

3. Biedt het huidig en toekomstig Belgisch en Europees recht voldoende bescherming voor het gebruik van gepersonaliseerde reclame?

01. Dit is een evaluerende onderzoeksvraag, deze "beoordeelt of waardeert een rechtsfiguur in het licht van een vooropgestelde norm".¹¹ Het huidig Belgisch en Europees consumentenrecht onder de loep worden genomen. Tevens zal worden ingegaan op de privacywetgeving.

02. Hierbij zal in een bijkomend hoofdstuk onderzocht worden of de nieuwe verplichtingen die opgelegd worden door de nieuwe wetgevende initiatieven, waaronder ook de Digital Services Act (DSA), met betrekking tot gepersonaliseerde reclame voor voldoende consumentenbescherming zorgen. Bijgevolg wordt deze onderzoeksvraag in twee hoofdstukken besproken.

4. Op welke manier zorgt de oprichting van de DMU in het VK voor regulering van gepersonaliseerde reclame en hoe verschilt dit van de Europese aanpak?

Dit is een beschrijvende onderzoeksvraag. Er zal onderzocht worden wat de voor- en nadelen zijn van de oprichting van een Digital Market Unit (DMU) in het Verenigd Koninkrijk. De gevolgen van de oprichting van de DMU op vlak van gepersonaliseerde reclame zal worden onderzocht. De keuze voor het VK ligt in het feit dat er gekeken kan worden op welke manier er binnen het "mededingingsrecht" getracht wordt regels aan te nemen omtrent gepersonaliseerde reclame en of dit al dan niet bepaalde voor- of nadelen heeft.

¹¹ L. KESTEMONT, P. SCHOUKENS, K. HENDRICKX en E. TERRY, *Rechtswetenschappelijk schrijven*, Leuven, ACCO, 2012, 32.

HOOFDSTUK 1: HET GEBRUIK VAN AI IN GEPERSONALISEERDE RECLAME

In dit hoofdstuk tracht ik een algemeen beeld te scheppen omtrent het gebruik van AI in gepersonaliseerde reclame. In de eerste afdeling wordt er gepoogd een definitie te vormen van het begrip "Artificiële Intelligentie". Vervolgens worden verschillende technieken en benaderingen van AI uitgelegd. In de tweede afdeling worden de termen "reclame" en "gepersonaliseerde reclame" uiteengezet. Tevens wordt de rol die advertentienetwerken spelen met betrekking tot gepersonaliseerde reclame besproken. Tot slot worden enkele voorbeelden aangehaald van AI-toepassingen in gepersonaliseerde reclame om een duidelijker beeld te scheppen.

Afdeling 1: Het begrip Artificiële Intelligentie

Artificiële Intelligentie is de laatste jaren volop in beweging. In het Nederlands wordt er gesproken van Kunstmatige Intelligentie (K.I.). In deze scriptie zal echter de term AI gehanteerd worden. AI is een verzamelterm voor verschillende applicaties en concepten ter uitvoering van complexe taken waar voorheen menselijke krachten werden ingezet.¹² Het is een verzamelterm voor verschillende systemen zoals *machine learning* en *deep learning*, deze concepten worden uitgelegd.¹³

Het is van belang om te vertrekken van een correcte definiëring van het begrip AI. Echter, dit is niet vanzelfsprekend aangezien er talrijke definities zijn. De correcte omkadering van het begrip is van essentieel belang zodanig dat de werkingssfeer van toekomstige regelgevingsinitiatieven uitgetekend kunnen worden.¹⁴ Voor de rechtszekerheid moet het met andere woorden om een technologie-neutrale definiëring gaan.¹⁵ De eerste poging voor een definitie werd gegeven in een Commissiemededeling van 25 april 2018 en luidt als volgt: "*Kunstmatige intelligentie (KI) verwijst naar systemen die intelligent gedrag vertonen door hun omgeving te analyseren en – in zekere mate zelfstandig – actie te ondernemen om specifieke doelstellingen te verwezenlijken. Op KI gebaseerde systemen kunnen uitsluitend uit software bestaan en actief zijn in de virtuele wereld (bijvoorbeeld stemgestuurde assistenten, software voor beeldanalyse, zoekmachines en systemen voor spraak- en gezichtsherkenning), maar KI kan ook in hardware-apparaten worden geïntegreerd (bijvoorbeeld geavanceerde robots, zelfrijdende auto's, drones of toepassingen van het internet der dingen).*"¹⁶ Bij deze gevormde definitie ligt de nadruk op het begrip 'zelfstandig'. Deze definitie lijkt op het eerste zicht redelijk ruim waardoor ook 'traditionele' computersoftware hieronder kunnen vallen.¹⁷

Deze definitie werd echter verder verfijnd en aangevuld door de High Level Expert Group (AI HLEG): "Systemen op basis van kunstmatige intelligentie (KI) zijn door mensen ontworpen

¹² J. GOODMAN, "Robots in Law : How Artificial Intelligence is Transforming Legal Services", Londen, ARK Group, 2016, 4; R. CALO, "Artificial Intelligence Policy : A Primer and Roadmap", 8 augustus 2018, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3015350>; R. BONNAFFEB, "Nieuwe technologieën en het recht : de impact van artificiële intelligentie op de rechtspraktijk", *RPS-TRV* 2018, 4.

¹³ N. SHAH e.a., "Research Trends on the Usage of Machine Learning and Artificial Intelligence in Advertising", *Augment Hum Res* 2020, 2, <https://doi.org/10.1007/s41133-020-00038-8>; M. SHAH en S. PANCHIWALA, "A comprehensive study on critical security issues and challenges of the IoT world", *Journal of Data Information and Management* 2020, 2, <https://doi.org/10.1007/s42488-020-00030-2>.

¹⁴ EUROPESE COMMISSIE, "Witboek over kunstmatige intelligentie – een Europese benadering op basis van excellentie en vertrouwen", COM(2020) 65 final, 19 februari 2020, 19.

¹⁵ B. DEVOLDER, Gebruikersbescherming in de deeleconomie: Een nieuw evenwicht in de contractuele driehoek, onuitg. doctoraat Rechten KU Leuven, 2021, nr. 555; M. HERBOSCH, *Digitalisering en vastgoedtransacties*, Morsel, Intersentia, 2022, 7.

¹⁶ Mededeling (Comm.), "Kunstmatige intelligentie voor Europa", 25 april 2018, COM(2018) 237 final, 1.

¹⁷ M. HERBOSCH, *Digitalisering en vastgoedtransacties*, Morsel, Intersentia, 2022, 7.

softwaresystemen (en mogelijk ook hardwaresystemen) die, met een complex doel, in de fysieke of digitale dimensie werken door via gegevensverzameling hun omgeving waar te nemen, de verzamelde gestructureerde of ongestructureerde gegevens te interpreteren, te redeneren op basis van de uit deze gegevens verkregen kennis of de verkregen informatie te verwerken en te beslissen met welke handeling(en) het gestelde doel het best kan worden bereikt. KI-systemen kunnen gebruikmaken van symbolische regels of een numeriek model leren en kunnen hun gedrag ook aanpassen door te analyseren welke invloed hun eerdere handelingen op de omgeving hebben.”¹⁸ De HLEG is een expertengroep die belast is met het adviseren van de Commissie omtrent nieuwe uitdagingen met betrekking tot AI.¹⁹ Op 19 februari 2020 publiceerde de Commissie tevens “het Witboek over Kunstmatige Intelligentie” waarmee haar visie omtrent het reguleren van AI en een investeringsaanpak worden uiteengezet.²⁰ In het Witboek over KI geeft de Commissie aan dat de definitie toekomstbestendig dient te zijn in elk nieuw juridisch instrument dat wordt aangenomen. Hiermee wordt bedoeld dat het voldoende flexibel dient te zijn met het oog op toekomstige technologische vooruitgang zodanig er voldoende rechtszekerheid gegarandeerd kan worden.²¹ De AI HLEG en het Witboek over KI worden verder toegelicht in hoofdstuk 4. Bijgevolg is de door de AI HLEG voorgestelde definitie ruimer dan voorgaande definiëring van de Commissie.²²

De EU nam op 21 april 2021 een Voorstel voor een AI-verordening aan waarbij in art. 3 een lijst met definities werd opgemaakt. Een AI-systeem werd gedefinieerd als volgt: “*artificiële-intelligentiesysteem*” (AI-systeem): *software die is ontwikkeld aan de hand van een of meer van de technieken en benaderingen die zijn opgenomen in de lijst van bijlage I en 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*”.²³ Bijlage I bij dit Voorstel zet vervolgens drie verschillende technieken uiteen. De eerste techniek is *machine learning* en *deep learning*, ook wel de “datagebaseerde benadering” genoemd.²⁴ De tweede techniek verwijst naar de “op logica en kennis gebaseerde benadering”.²⁵ De derde en laatste techniek verwijst naar statistische benaderingen, Bayesiaanse schattings-, zoek- en optimalisatiemethoden.²⁶ Deze laatste is echter van minder belang aangezien de grote tweedeling binnen het onderzoeksveld van AI, enerzijds de “kennis-gebaseerde” en anderzijds de “data-gebaseerde AI”, omvat. De grote tweedeling wordt hieronder verder verduidelijkt.

¹⁸ DESKUNDIGENGROEP OP HOOG NIVEAU INZAKE KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE, “Een definitie van KI: de belangrijkste capaciteiten en wetenschappelijke disciplines”, 8 april 2019, 8.

¹⁹ X., “High-Level Expert Group on Artificial Intelligence”, 9 maart 2018, www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vkmj94wjisu.

²⁰ MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN EN KLIMAAT, “Kabinetsappreciatie witboek over Kunstmatige intelligentie”, <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blq-942367.pdf>.

²¹ EUROPESE COMMISSIE, “Witboek over kunstmatige intelligentie – een Europese benadering op basis van excellentie en vertrouwen”, COM(2020) 65 final, 19 februari 2020, 19.

²² KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>, 15.

²³ Art. 3 punt 1 Voorstel (Comm.) voor een Verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van geharmoniseerde regels betreffende artificiële intelligentie (wet op artificiële intelligentie) en tot wijziging van bepaalde wetgevingshandelingen van de unie, 21 april 2021, COM/2021/206 final (hierna: Voorstel AI-Verordening).

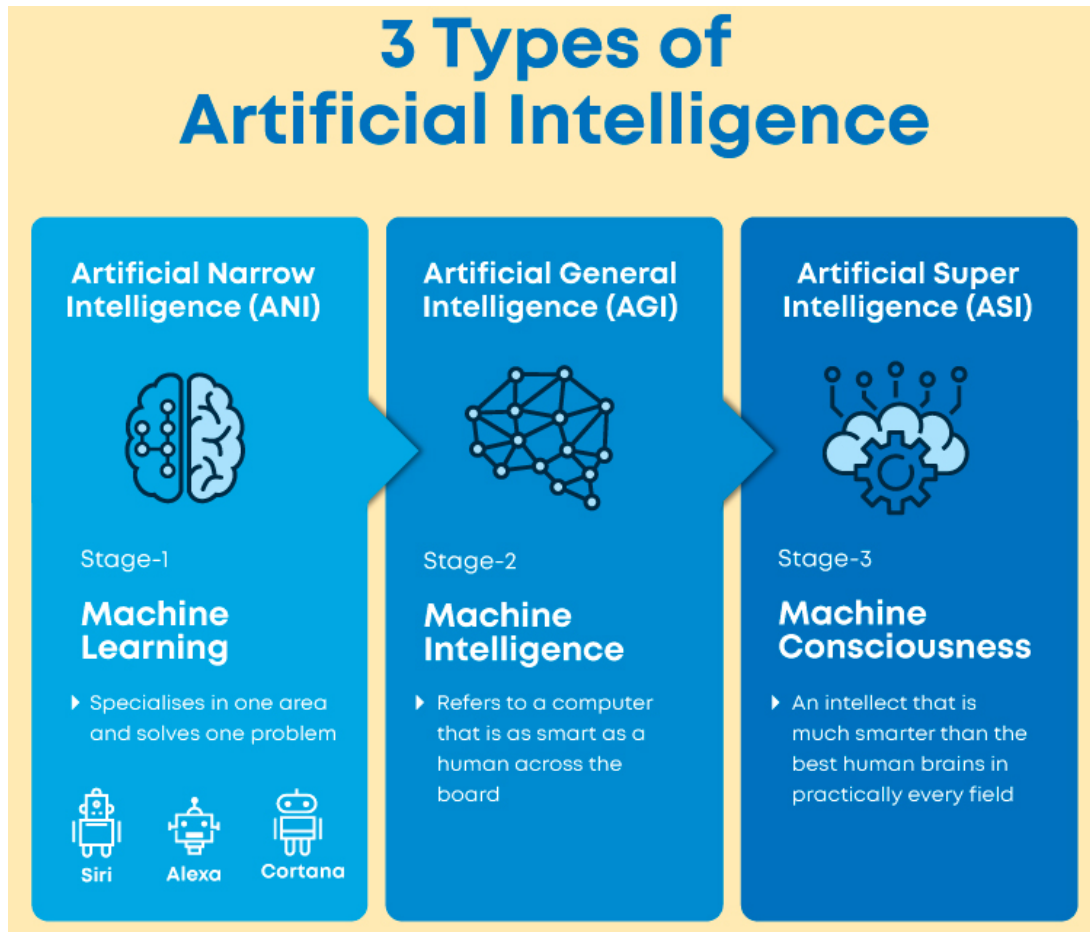
²⁴ Bijlage I Voorstel AI-Verordening, punt a; L. STEELS e.a., “Artificiële intelligentie. Naar een vierde industriële revolutie?”, Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten, 2017, 17.

²⁵ Bijlage I Voorstel AI-Verordening, punt b.

²⁶ Bijlage I Voorstel AI-Verordening, punt c

1.1 Zwakke, sterke en super AI-systemen

AI is een branche van de datawetenschappen dat op zijn beurt onderdeel is van de computerwetenschappen. AI-systemen kunnen opgesplitst worden in drie categorieën.



Figuur 1: 3 Types of Artificial Intelligence – Bron: Great Learning Team²⁷

Ten eerste zijn er "narrow (weak) AI systems", dit zijn de zogenaamde zwakke AI-systemen die één of meerdere specifieke taken op een goede manier kunnen uitvoeren. De AI-systemen die vandaag worden ingezet zijn allemaal zwakke AI-systemen. Ten tweede zijn er "general (or strong) AI systems", dit zijn de sterke AI-systemen. Dit wijst op systemen die menselijke activiteiten kunnen vervullen. Deze bestaan op dit ogenblik echter nog niet. Ten derde zijn er "super AI systems" oftewel super AI-systemen.²⁸ Deze laatste worden ook aangeduid door de term "singulariteit" waarbij er een soort van superintelligentie wordt gecreëerd door toekomstige hypothetische systemen die bovenmenselijke vaardigheden zullen uitvoeren.²⁹ Door de complexiteit omtrent de werking van AI-

²⁷ GREAT LEARNING TEAM, "What is Artificial Intelligence? Types, Trends and Future of it?", 19 januari 2022, www.mygreatlearning.com/blog/what-is-artificial-intelligence/.

²⁸ DESKUNDIGENGROEP OP HOOG NIVEAU INZAKE KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE, "Een definitie van KI: de belangrijkste capaciteiten en wetenschappelijke disciplines", 8 april 2019, 7.

²⁹ A. ZOLA, "What is the singularity?", www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/Singularity-the ; M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", RW 2020-21, nr. 25, 962; M.-L. HOW, "Future-Ready Strategic Oversight of Multiple Artificial Superintelligence-Enabled Adaptive Learning Systems via Human-Centric Explainable AI-Empowered Predictive Optimizations of Educational Outcomes", *Big Data Cogn. Comput.* 2019, 1,

systemen is er sprake van een zogenaamde *black box*-probleem. Dit komt erop neer dat het voor ontwikkelaars onmogelijk is om een exacte verklaring te geven voor een bepaalde keuze van een AI-systeem.³⁰ Dientengevolge wordt er heden sterk ingezet op de ontwikkeling van "explainable" AI-systemen, dit zijn systemen die wel in staat zijn om een verklaring te geven waarom het een bepaalde uitkomst boven een andere verkiest en aldus verklaarbare resultaten opleveren.³¹

1.2 Kennis gebaseerde AI versus machine learning (ML) en deep learning

Zoals hierboven reeds uiteengezet valt AI ook uiteen in verschillende technieken en benaderingen. Enerzijds is er sprake van een "kennis-gebaseerde AI" dat ook omschreven wordt als "symbolische AI". Bij kennis-gebaseerde AI is het doel om de kennis van een menselijke expert op een zo goed mogelijke manier vast te stellen en na te bootsen. Dit gebeurt door middel van gesprekken en observaties met de expert die vervolgens worden omgezet in beelden en technische regels die het gedrag van de expert benaderen. Deze vorm van AI blijft veelal realistisch en duidelijk voor mensen en leidt niet tot het zogenaamde *black-box* probleem.³²

Anderzijds is er data-gebaseerde AI waarbij "*machine learning*" (hierna afgekort: ML) de belangrijkste vorm is. Bij ML gaan machines patronen herkennen in grote verscheidene datasets, voornamelijk *Big Data*.³³ Dit is een grote gegevensverzameling die alomvattend en ongestructureerd zijn. Bij ML komt het erop neer dat de multidimensionale transformatie tussen *input* en *output* wordt bestudeerd.³⁴ Verschillende algoritmes worden onderzocht en deze kunnen op hun beurt, op basis van oudere kennis, nieuwe algoritmes onderzoeken op autodidactische wijze. De basis waaruit men vertrekt (de *input*) is data over de beslissingen van mensen, hun gedrag of verschillende verschijnselen waargenomen door sensoren. Via een *bottom-up* methode worden deze verschillende data bestudeerd door middel van statistische technieken. Computers kunnen als het ware op een ongeprogrammeerde manier zélf inzichten verwerven. ML kan dus samengevat worden als de mogelijkheid van computers om zelf te redeneren, inzichten te verwerven, beslissingen te nemen en te handelen zonder dat hier telkens enige menselijke tussenkomst voor vereist is.³⁵

Tot slot is er *deep learning*, een onderdeel van ML. Deze laatste is vandaag de dag de meest voorkomende vorm van ML. Het is gebaseerd op meerlaagse neurale netwerken waarbij menselijke

doi:10.3390/bdcc3030046; E. N. WATSON, "Supermoral Singularity—AI as a Fountain of Values", *Big Data Cogn. Comput.* 2019, 188, <https://doi.org/10.3390/bdcc3020023>.

³⁰ M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 963-964;

C.E.A. KARNOW, "The Opinion of Machines", *Columbia Science and Technology Law Review* 2017, vol. 19, afl. 1, (136) 137; R. DEVILLE, N. SERGEYSSELS en C. MIDDAG, "Basic Concepts of AI for Legal Scholars" in J. DE BRUYNE en C. VANLEENHOVE (eds.), *Artificial Intelligence and the Law*, Antwerpen, Intersentia, 2021, (1) 10; M. HERBOSCH, *Digitalisering en vastgoedtransacties*, Mortsel, Intersentia, 2022, 10.

³¹ G. VANDERSTICHELE, "Artificiële intelligentie ter ondersteuning van menselijke rechtspraak. De sui-generismethode voor het gebruik van legal analytics in de rechtspraak", *NJW* 2020, afl. 427, 610-621; M. HERBOSCH, *Digitalisering en vastgoedtransacties*, Mortsel, Intersentia, 2022, 11.

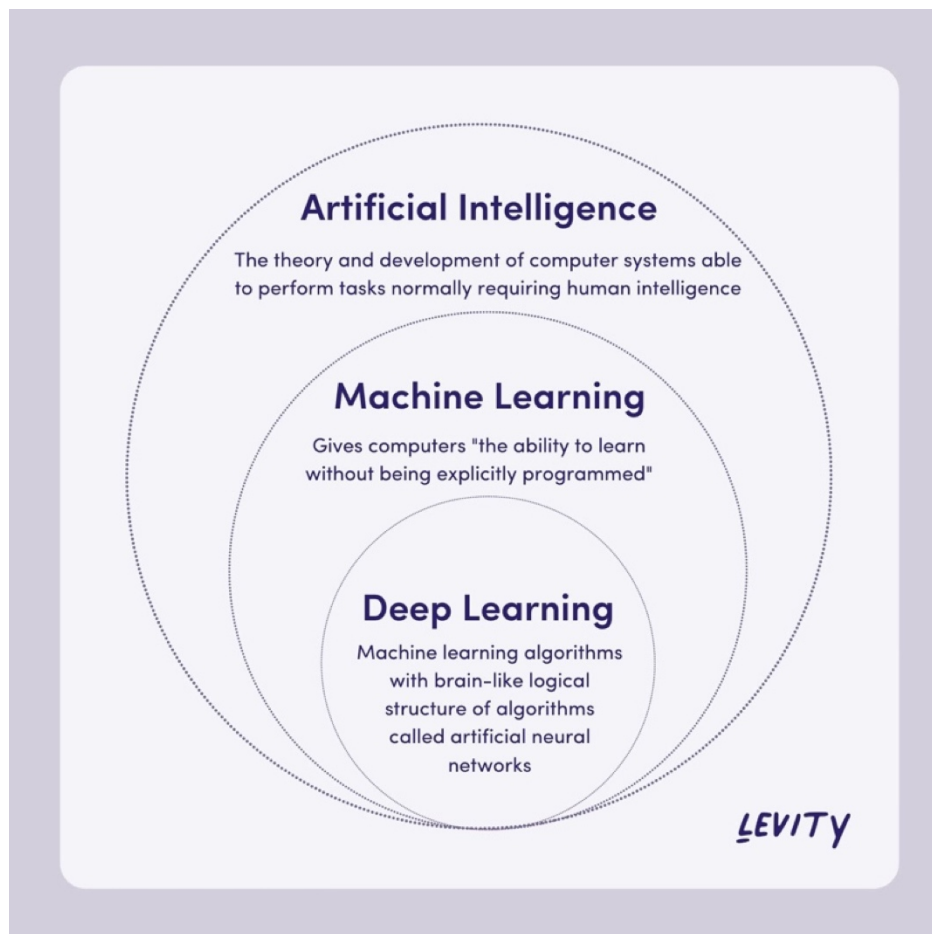
³² M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 963.

³³ D. VERKEST, "Bringing artificial intelligence to the edge of the IoT", *Imec Magazine* 2018, 31 augustus 2018, <https://www.imec-int.com/en/imec-magazine/imec-magazine-september-2018/bringing-artificial-intelligence-to-the-edge-of-the-iot>.

³⁴ D. MANHEIM, "Multiparty Dynamics and Failure Modes for Machine Learning and Artificial Intelligence" in *Artificial Superintelligence Coordination & Strategy*, R. V. YAMPOLSKIY en A. DUETTMANN, *Big Data and Cognitive Computing* 2020, 128, <https://doi.org/10.3390/books978-3-03921-854-7>.

³⁵ M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 962.

kennis wordt aangeleerd aan machines.³⁶ Zo wordt bijvoorbeeld bij zelfrijdende wagens gebruik gemaakt van *deep learning* om automatisch objecten te kunnen detecteren zoals een verkeerslicht of stopbord. Bij deze vorm van ML worden er complexe verbanden gelegd tussen verscheidene dataset. Voor het kunnen detecteren van bijvoorbeeld een stopbord zal *deep learning* zich specialiseren om verschillende vormen, kleuren en formaten te herkennen. Resultaten van verschillende lagen worden geanalyseerd. Vervolgens zullen de uitkomsten van de ene laag als *input* fungeren voor de volgende lagen. In het geval van een stopbord zullen de verschillende lagen zich elk focussen op een ander onderdeel van het stopbord zoals de vorm (een zeshoek), de kleuren (rood en wit), de woorden et cetera.³⁷



Figuur 2: AI, ML en DL - BRON: Levity³⁸

³⁶J. D. KELLEHER, *Deep Learning*, Cambridge, The MIT Press, 9 januari 2019, 65-69.

³⁷ M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming”, *RW* 2020-21, nr. 25, 963-964.

³⁸ LEVITY, “Deep Learning vs. Machine Learning – What’s The Difference?”, 26 juli 2022, <https://levity.ai/blog/difference-machine-learning-deep-learning>.

Afdeling 2: Het begrip reclame en gepersonaliseerde reclame

In deze afdeling worden de begrippen reclame en meer specifiek gepersonaliseerde reclame omgeschreven. Daarnaast wordt ook de rol van advertentienetwerken en het gebruik van AI in gepersonaliseerde reclame toegelicht.

1.1 Reclame

In het WER wordt reclame gedefinieerd als "iedere mededeling die rechtstreeks of onrechtstreeks ten doel heeft de verkoop van producten te bevorderen, ongeacht de plaats of de aangewende communicatiemiddelen".³⁹ Op Europees niveau wordt reclame beschouwd als een handelspraktijk.⁴⁰ De Belgische definitie in het WER werd letterlijk overgenomen uit de Richtlijn 2000/31/EG over Elektronische Handel waarbij er evenwel sprake is van "commerciële communicatie". De Belgische wetgever trachtte een neutraler begrip te hanteren en opteerde om die reden voor de term "reclame".⁴¹

1.2 Gepersonaliseerde reclame

Online Behavioral Advertising, afgekort als OBA, is een specifieke vorm van gepersonaliseerde reclame. Volgens BOERMAN en andere auteurs slaat *online behavioral advertising*, tevens *behavioral targeting* genoemd, op "de praktijk waarbij het online gedrag van mensen wordt gevolgd en de verzamelde informatie wordt gebruikt om mensen individueel gerichte advertenties te tonen".⁴² Het gaat bijgevolg om het tracken van de browseractiviteit en surfgedrag van internetgebruikers. Welke websites er bezocht worden, hoelang ze een welbepaalde pagina bekijken, de volgorde ervan et cetera zijn aspecten die ervoor zorgen dat er verschillende informatie kan verzameld worden die men vervolgens kan analyseren. Deze analyse leidt tot het creëren van verschillende profielen over de interesses van de gebruikers waarbij men gericht advertenties kan tonen aan de gebruikers. Dit proces wordt ook "op surfgedrag gebaseerde reclame" genoemd.⁴³

1.3 De rol van advertentienetwerken

In deze afdeling wordt de rol die advertentienetwerken vervullen op vlak van gepersonaliseerde reclame uiteengezet. Advertentienetwerken fungeren als een soort van aanbevelingssysteem die producten of diensten voorstellen aan de gebruiker op basis van hun persoonlijke voorkeuren. PUGLISI definieert deze aanbevelingssystemen als volgt: "een aanbevelingssysteem kan worden omschreven als een informatie filtersysteem dat probeert te voorspellen of de gebruiker al dan niet in een bepaald onderwerp geïnteresseerd is".⁴⁴ Er worden verschillende persoonsgegevens

³⁹ Art. I.8, 14° en art. I.8, 11° WER; B. KEIRSBILCK, "Overzicht van rechtspraak. Consumentenbescherming (2008-2014) - Marktpraktijken (2011-2014). Deel oneerlijke praktijken en vordering tot staken", *TPR* 2016, afl. 1, 358.

⁴⁰ H. WAEM en C. VERMOSEN, *Recht & elektronische handel*, Mortsels, Intersentia, 2021, 356.

⁴¹ *Ibid*, 352.

⁴² S.C. BOERMAN, S. KRUIKEMEIER, F.J. ZUIDERVEEN BORGESIOUS, "Online Behavioral Advertising: A Literature Review and Research Agenda", *Journal of Advertising* 2017, 46; V. VERDOODT en E. LIEVENS, "Targeting children with personalised advertising" in *Data Protection and Privacy under Pressure*, Antwerpen, Maklu, 2017, 314-315.

⁴³ E. LIEVENS, E. WAUTERS en P. VALCKE, *Sociale media anno 2015: actuele juridische aspecten*, Antwerpen, Intersentia, 2015, 41-47.

⁴⁴ S. PUGLISI, D. REBOLLO-MONEDERO en J. FORNE, "On web user tracking of browsing patterns for personalised advertising", *The International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems* 2011, 3.

verzameld over de internetgebruiker zoals onder andere: informatie over locaties, communicatiegegevens, gezondheidsinformatie, surfgedrag, financiële informatie, algemene voorkeuren et cetera. Veel van de informatie wordt echter verzameld zonder uitdrukkelijk akkoord. Applicaties kunnen bijgevolg *online* en *offline* informatie met elkaar combineren.⁴⁵ Tot op heden is de voornaamste volgtechniek de zogenaamde "*cookies*" waarbij het browsen van internetgebruikers over verschillende websites worden gevolgd en dit gedurende een lange periode.⁴⁶ Daarnaast spelen de zogenaamde *social network sites* ook een grote rol in het advertentienetwerk. De persoonlijke gegevens van de gebruikers die een deel van hun identiteit uitmaken (bijvoorbeeld: naam, geslacht, geboortedatum, woonplaats, relaties, werk), worden gecombineerd met hun openbaar gemaakte gegevens op de netwerkprofielen zoals hun interesses in producten, films, bedrijven et cetera. De data die dan verzameld worden door deze internetplatformen of apps kunnen vervolgens worden aangewend om gerichtere reclame te bieden aan de gebruikers. Deze data bevat bijgevolg een grote bron aan informatie die tevens gecombineerd kunnen worden met *offline* data zoals het aankoopgedrag van consumenten in winkels.⁴⁷

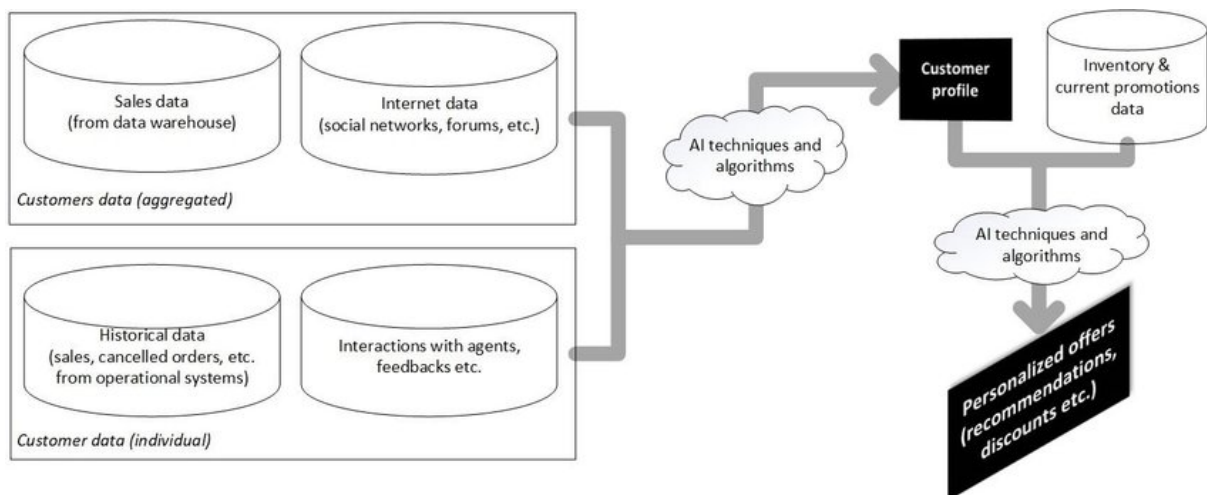
Ter concretisering is het nuttig de werking van een AI-systeem met betrekking tot gepersonaliseerde reclame te verduidelijken aan de hand van een voorbeeld. In onderstaande figuur wordt schematisch weergegeven op welke manier er een stijlprofiel van de consument gecreëerd kan worden. De eerste box "*aggregated customers data*" slaat op klantgegevens die bestaan uit enerzijds verkoopgegevens (*sales data*) en internetgegevens (*internet data*). De verkoopgegevens worden verzameld door de winkels waarbij er informatie wordt bijgehouden zoals de tijdstippen, de klant, het gekochte product en de locatie. De internetgegevens worden geleverd door onder andere *social network sites* of openbare forums. De tweede box betreffende "*individual customer data*" slaat op de individuele klantgegevens en omvat enerzijds historische data (*historical data*) en de interacties met agenten (*interactions with agents*). De historische data zijn de klantgegevens van de consument over transacties die in het verleden zijn uitgevoerd en omvatten bijvoorbeeld de aankopen en de geannuleerde bestellingen et cetera. De interacties met agenten integreert tevens de intelligent verzamelde gegevens, waaronder gegevens verzameld op basis van AI-systemen, zoals informatie verkregen door communicatie van de consument met een *chatbot* of virtuele assistent. Vervolgens wordt op basis van deze gegevens door middel van AI-systemen, die werken op basis van verschillende technieken en algoritmen, een stijlprofiel gecreëerd over de consument oftewel "*customer profile*". Tot slot wordt dit gecombineerd met informatie over voorraadgegevens en lopende aanbiedingen over producten, waarna vervolgens de AI-systemen terug in werking treden op persoonlijke aanbiedingen en advertenties te tonen aan de consument.⁴⁸

⁴⁵ *Ibid*, 2.

⁴⁶ *Ibid*, 47-48.

⁴⁷ *Ibid*, 50-51.

⁴⁸ I. ANICA-POPA, L. ANICA-POPA, C. RADULESCU en M. VRICIANU, "The Integration of Artificial Intelligence in Retail: Benefits, Challenges and a Dedicated Conceptual Framework", *Amfiteatru Economic* 2021, vol. 23, nr. 56, 129, www.amfiteatruconomic.ro/temp/Article_2982.pdf.



Figuur 3: het proces van gepersonaliseerde reclame door middel van AI-systemen - BRON: I. ANICA POPA, L. ANICA-POPA, C. RADULESCU en M. VRICIANU⁴⁹

1.4 Het gebruik van AI-technieken in gepersonaliseerde reclame

ML maakt het mogelijk om correlaties te begrijpen tussen consumentengegevens en de mogelijke reacties van consumenten op de advertenties.⁵⁰ In deze afdeling worden enkele voorbeelden aangehaald om een duidelijk beeld te geven over de toepassing van AI technieken bij het aanbieden van gepersonaliseerde reclame.

Het achterhalen van de persoonlijke interesses gebeurt de laatste tijd steeds vaker door middel van AI-systemen. Zo zijn chatbots, virtuele assistenten op websites of programma's die werken met spraakherkenning welbekende voorbeelden van AI-uitvindingen. De vraag rijst dan ook of de gebruikers als het ware "beluisterd" worden door de verschillende toestellen die ze gebruiken zoals hun *smartphones*, *smartwatches*, *smart devices* voor thuis et cetera. Uit een studie die uitgevoerd werd door de Northeastern University in 2019 en waarbij in totaal 17.000 verschillende apps op Android apparaten werden bestudeerd bleek dat consumenten niet werden "beluisterd".⁵¹ Hoewel het achterhalen van onze interesses gelukkig niet zo ver gaat door het "beluisteren" van ons privéleven, toch zien we vaak onze recente zoekopdrachten terug opduiken in online reclamebanners. Nog andere voorbeelden van online reclame zijn pop-ups, reclame via e-mail of sms, gesponsorde zoekresultaten, in-game advertising, advertorials en socialemediareclame. Ook deze kunnen door het gebruik van AI-systemen waarbij verschillende persoonsgegevens en interesses van de consument worden verzameld op een nog gepersonaliseerde manier aan de consument worden weergegeven.⁵²

AI wordt ingezet in de verschillende fasen van een koopproces zoals met name in de inspiratiefase, evaluatiefase of betalingsfase. De inspiratiefase slaat op analyseren van de interesses van de

⁴⁹ I. ANICA-POPA, L. ANICA-POPA, C. RADULESCU en M. VRICIANU, "The Integration of Artificial Intelligence in Retail: Benefits, Challenges and a Dedicated Conceptual Framework", *Amfiteatru Economic* 2021, vol. 23, nr. 56, 129, www.amfiteatruconomic.ro/temp/Article_2982.pdf.

⁵⁰ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 963.

⁵¹ G. LOUIS, "Your Phone Isn't Listening to You. It's Just Tracking Your Every Move, 15 juli 2021, <https://frontiergroup.org/blogs/blog/fq/your-phone-isn%E2%80%99t-listening-you-it%E2%80%99s-just-tracking-your-every-move>.

⁵² H. WAEM en C. VERMOSEN, *Recht & elektronische handel*, Mortsel, Intersentia, 2021, 349-350.

consument door middel van *online* en *offline* informatie en het specifiek afstemmen van de geschikte advertenties. De evaluatiefase is de fase waarbij de consument uiteindelijk zijn of haar keuze zal maken. Tot slot kan AI echter ook ingezet worden in de betalingsfase waarbij aan de consument vereenvoudigde en makkelijkere betalingsmogelijkheden worden aangeboden.⁵³

Een ander voorbeeld van het gebruik AI-systemen in persoonlijke advertenties zijn de zogenaamde "*smart billboards*". Deze billboards, uitgerust met camera's, zijn in staat om demografische gegevens te verzamelen van voorbijgangers. De billboards zijn echter geen nieuwe uitvinding, aangezien deze reeds sinds 2008 in de Verenigde Staten bestaan. De laatste jaren zijn deze soorten *billboards* nog meer innoverend geworden door de uitrusting van gezichtsherkenningsoftware die tevens emoties van voorbijgangers kunnen vastleggen.⁵⁴

1.5 Tussentijdse evaluatie

Het is duidelijk dat het geen gemakkelijke taak is om AI te definiëren. In deze scriptie zal de toekomstbestendige en ruime definitie van de AI HLEG gehanteerd worden. Op een vereenvoudigde manier kan AI samengevat worden als de verzameling van software- en/of hardwaresystemen, met een bepaald doel, die in de fysieke of digitale wereld werken en de omgeving waarnemen via gegevensverzameling. Vervolgens worden deze gegevens geïnterpreteerd en verwerkt waarmee een bepaalde kennis wordt opgebouwd om daaropvolgend het beoogde doel op de best mogelijke manier te realiseren.⁵⁵

De eerste onderzoeksvraag "hoe wordt AI gebruikt in gepersonaliseerde reclame?" kan als volgt worden beantwoord: door *Online Behavioral Advertising* (OBA) wordt het online gedrag van surfers gevolgd om individueel gerichte advertenties te tonen. Zo spelen advertentienetwerken een grote rol bij het voorstellen van producten aan de consumenten op basis van hun persoonlijke voorkeuren. De klantgegevens van de consument worden gecombineerd met historische data (zoals transacties uit het verleden) en de interacties van de consument met een AI-systeem (zoals bijvoorbeeld een *chatbot*). Vervolgens worden de gegevens door AI-systemen geanalyseerd en wordt er een stijlprofiel van de consument opgesteld waarna uiteindelijk de consument aan gepersonaliseerde reclame wordt blootgesteld.

Samenvattend kunnen we stellen dat in dat opzicht AI-systemen een grote rol spelen omdat ze in staat zijn grote hoeveelheden data te analyseren om vervolgens stijlprofielen op te stellen van de consument, om vervolgens advertentienetwerken in staat te stellen dag in dag uit aan de consumenten gepersonaliseerde reclame te tonen.

⁵³ M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 964.

⁵⁴ X., Smart Billboards & The Future of Ads, <https://medium.com/@qocodal/smart-billboards-the-future-of-ads-31f9601c44c4>.

⁵⁵ M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 963.

HOOFDSTUK 2: VOOR- EN NADELEN VAN GEPERSONALISEERDE RECLAME

In dit hoofdstuk worden de voor- en nadelen van het gebruik van AI in gepersonaliseerde reclame besproken. In de eerste afdeling worden de voordelen uiteengezet waarna vervolgens in de tweede afdeling de nadelen worden onderzocht. Op die manier kan verduidelijkt worden welke gevaren de wetgever dient te voorkomen bij het opstellen van nieuwe regelgeving.

Afdeling 1: de voordelen van AI in gepersonaliseerde reclame

1.1 Gerichtere advertenties

Vroeger werd er voornamelijk gebruik gemaakt van *context based targeting*, waarbij advertenties geplaatst werden die verband hielden met de pagina die de gebruiker bezocht of met de door de gebruiker ingevoerde zoekopdracht.⁵⁶ AI zorgt voor de creatie van verschillende technologieën waarmee er meer informatie verzameld kan worden over consumenten. Deze informatie kan er dan voor zorgen om op een betere en gerichtere manier reclame aan te bieden. Zo zorgt ML ervoor dat de dienstverleners correlaties kunnen begrijpen tussen verschillende consumentengegevens (aankopen, bezochte webpagina's, *likes* op het sociale netwerk et cetera) en de mogelijke reacties van de consumenten op de advertenties. Op deze manier kunnen de reacties van de consumenten op voorhand voorspeld worden en kan er op die manier geadverteerd worden. Om optimaal te adverteren is het van belang dat consumenten voldoende aangetrokken worden door de advertenties en de platforms de consumenten gedurende enige tijd kunnen vasthouden op de websites.⁵⁷ Door middel van AI kan achterhaald worden welke berichten en informatie adequater zijn. Meer nog, AI kan een analyse maken van de reacties van consumenten op de verschillende advertenties en zo in de toekomst, op basis van de oudere resultaten, zorgen voor nog gerichtere resultaten.⁵⁸

1.2 Consumentenversterkende AI-technologieën

Op Europees niveau zijn er heel wat studies uitgevoerd, waaronder ook een studie van SARTOR met als titel "*New aspects and challenges in consumer protection*". Dit rapport benadrukt dat ondanks AI gevaren op vlak van consumentenbescherming kan veroorzaken, het tevens veel kansen en voordelen met zich kan meebrengen. SARTOR spreekt met name over "consumentenversterkende AI-technologieën". Dit omvat het gebruik van AI technieken zélf voor betere bescherming en handhaving van de consumentenrechten. Op die manier kunnen consumenten zichzelf beter beschermen tegen ongewenste advertenties en spam. AI kan gevallen detecteren waarbij er op een onnodige of buitensporige manier consumentengegevens worden verzameld of waarbij bedrieglijke en onbetrouwbare informatie wordt aangeleverd. Tevens kan AI ingezet worden om schendingen van

⁵⁶ G. SARTOR, "New aspects and challenges in consumer protection - Digital services and artificial intelligence", April 2020, 15-16.

⁵⁷ T. P. TRAN, "Personalized ads on Facebook: An effective marketing tool for online marketers." *Journal of Retailing and Consumer Services* 2017, nr. 39, 230-242. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.06.010> ; J. STRYCHARZ, "Gepersonaliseerde Marketingcommunicatie in Context. Perspectieven van consumenten, het bedrijfsleven en de wetgever op het personalisatielandschap", *Tijdschrift Voor Communicatiewetenschap* 2020, nr.48 (3), 187-191.

⁵⁸ G. SARTOR, "New aspects and challenges in consumer protection - Digital services and artificial intelligence", April 2020, 8-9; A. JABLONOWSKA, A., KUZIEMSKI, M., MICKLITZ, H-W., SARTOR, G., PALKA, P., NOWAK, A., "Consumer law and artificial intelligence Challenges to the EU consumer law and policy stemming from the business' use of artificial intelligence", *EUI Working Paper LAW* 2018/11, 37.

wetsartikelen te detecteren en de concrete toepassing in het geval dat consumentenbescherming in het gedrang komt wegens gepersonaliseerde reclame.⁵⁹ Aan de zijde van de dienstverleners kan AI benut worden om ongepast en onwettig online inhoud of advertenties te detecteren. AI-systemen kunnen deze onwettigheden eruit filteren of deze aanduiden zodat het vervolgens door bepaalde technici kan bestudeerd worden. Op deze manier zal de werklast van technici verminderen en zal er op een snellere manier ingegrepen kunnen worden.⁶⁰

Afdeling 2: De nadelen van AI in gepersonaliseerde reclame

1.1 Gegevensbescherming

Eén van de grootste gevaren van het gebruik van AI-systemen in het kader van gepersonaliseerde reclame is het prijsgeven en uitwisselen van persoonsgegevens van consumenten aan dienstverleners. Het verzamelen van data houdt reeds een gevaar in voor de consumenten, dit wordt echter versterkt door de potentie die AI-systemen hebben. Deze persoonsgegevens worden gehaald uit online diensten en platformen. Dit probleem kan echter opgelost worden door persoonsgegevens te beschouwen als een verhandelbaar goed, doch met kennis van de consumenten. De consumenten moeten weten dat er gebruik wordt gemaakt van hun gegevens en ze moeten er alsmede controle op kunnen uit oefenen. Deze redenering volgt uit art. 3, eerste punt, tweede lid van Richtlijn 2019/770 en art. 3 van Richtlijn 2019/2161.⁶¹ De omgekeerde redenering is er van uitgaan dat persoonsgegevens géén verhandelbaar goed zijn. In dat geval is het voor dienstverleners verboden om diensten of bepaalde voordelen aan te bieden in ruil voor persoonsgegevens van de consumenten. Deze laatste mogen dan slechts gebruikt worden voor de door consumenten gevraagde diensten te leveren. Het is dus verboden om verder te gaan dan het vooropgestelde doel. Er dient melding gemaakt te worden dat Europese regelgeving nog niet heeft uitgemaakt voor welke redenering of welk model er gekozen zal worden. Volgens SARTOR moet de keuze van de consument centraal staan, maar belangrijker nog is het bieden van effectieve bescherming aan de privacy van de consumenten. Consumenten mogen niet misleid worden door *design tricks of dark patterns* die hen er op een heimelijke manier aanzetten om bepaalde, weliswaar foutieve, keuzes te maken.⁶²

1.2 Bescherming van de consument als zwakke partij

Ten tweede kan het gebruik van AI door dienstverleners ervoor zorgen dat er onevenwichtigheden ontstaan aan enerzijds de vraagzijde (consumenten) en anderzijds de aanbodzijde (dienstverleners). Er zijn immers krachtige tussenpersonen ontstaan die een belangrijke rol spelen in verband met de levering van enkele essentiële diensten. Op die manier ontstaat er een monopolie voor de

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ *Ibid.*; A. JABLONOWSKA, M. KUZIEMSKI, H-W. MICKLITZ, G. SARTOR, P. PALKA, A. M. NOWAK, "Consumer law and artificial intelligence Challenges to the EU consumer law and policy stemming from the business' use of artificial intelligence", *EUI Working Paper LAW 2018/11*, 64.

⁶¹ Art. 3, eerste punt, tweede lid van Richtlijn 2019/770 bepaald dat: "Deze richtlijn is ook van toepassing als de handelaar digitale inhoud of een digitale dienst aan de consument levert of zich ertoe verbindt die te leveren en de consument de handelaar persoonsgegevens verstrekt of zich ertoe verbindt die te verstrekken, behalve wanneer de door de consument verstrekte persoonsgegevens uitsluitend door de handelaar worden verwerkt om de digitale inhoud of digitale dienst te leveren overeenkomstig deze richtlijn of om de handelaar in staat te stellen te voldoen aan de wettelijke vereisten waaraan hij is onderworpen, en de handelaar die gegevens niet voor andere doeleinden verwerkt."

⁶² G. SARTOR, "New aspects and challenges in consumer protection - Digital services and artificial intelligence", April 2020, 6-7 en 22-23.

tussenpersonen die hier misbruik van kunnen maken. De diensten op onlineplatformen worden gratis aangeboden aan gebruikers, maar de inkomsten worden gehaald uit advertenties. Er is immers een onderlinge afhankelijkheid van de gebruikers en de adverteerders. Deze tussenpersonen moeten immers de adverteerders tevreden stellen door gebruikers aan te trekken met aantrekkelijke inhoud.⁶³ Daarenboven kunnen handelaars door middel van AI-systemen over veel meer informatie beschikken dan consumenten over handelaars. Consumenten kunnen slechts door eigen inzichten en redeneringen bepaalde keuzes maken, zij worden bijgevolg niet bijgestaan door een netwerk aan computersystemen die grote datasets kunnen analyseren.⁶⁴ Het resultaat van het gebruik van AI-systemen in gepersonaliseerde reclame is het ontstaan van informatie-asymmetrieën. Het informatievoordeel dat handelaars hebben is niet beperkt tot de marktervaring van de betrokken consumenten, maar strekt zich ook uit tot de kenmerken van de consument zelf.⁶⁵

De traditioneel Europese consumentenbeschermende visie beschouwt de consument als "zwakke partij" ten op zichte van ondernemingen.⁶⁶ Deze laatste drijven beschikken immers over de nodige professionele competentie omdat ze dagelijks handel drijven. Bij het gebruik van AI-systemen in gepersonaliseerde reclame kunnen er informatie-asymmetrieën tussen ondernemingen en consumenten ontstaan. Door een gebrek aan informatie omtrent de werking van AI-systemen zijn de meeste consumenten niet eens op de hoogte van het gebruik ervan in gepersonaliseerde advertenties. Bijgevolg gaan consumenten onbewust en gemakkelijk in op de gepersonaliseerde aanbiedingen. Tevens beheren AI-systemen grote hoeveelheden data (*big data*) en hebben de mogelijkheid om *micro targeting* technieken te verbeteren en op geautomatiseerde wijze toe te passen. Een voorbeeld van een *micro targeting*-techniek is het visueel ontwerp van een webshop die aangepast wordt in functie van specifieke informatie (zoals kwetsbaarheden) omtrent de consument.⁶⁷ De ondernemingen beschikken vaak over meer informatie ten opzichte van de consument die minder vertrouwd is met AI-systemen. Deze informatie-asymmetrie, tevens informatiekloof genoemd, dreigt groter te worden door de toenemende ontwikkeling van AI-systemen.⁶⁸

Om deze informatie-asymmetrie te vermijden en/of verminderen moet de consument voldoende beschermd worden. Dit kan volgens JABLONOWSKA en anderen, weggewerkt worden door betere bescherming te voorzien in wetgevingsinstrumenten die de informatieplichten reguleren.⁶⁹

⁶³ *Ibid*, 13-14.

⁶⁴ *Ibid*, 26.

⁶⁵ A. JABLONOWSKA, M. KUZIEMSKI, H-W. MICKLITZ, G. SARTOR, P. PALKA, A. M. NOWAK, "Consumer law and artificial intelligence Challenges to the EU consumer law and policy stemming from the business' use of artificial intelligence", *EUI Working Paper LAW* 2018/11, 11.

⁶⁶ G. STRAETMANS, "Naar een geïntegreerd consumentenbeleid?", *Jura Falconis* 1997-1998, 287-312; T. BOURGOIGNIE, *Éléments pour une théorie du droit de la consommation: au regard des développements du droit belge et du droit de la Communauté économique européenne*, Brussel, Story-Scientia, 1988, 564.

⁶⁷ Dit concept wordt ook aangeduidt met de term "dark patterns"; J. LUGURI en L. STRAHILEVITZ, "Shining a Light on Dark Patterns", *University of Chicago Coase-Sandor Research Paper* nr. 879, 2019, papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3431205; A. MATHUR e.a., "Dark Patterns at Scale: Findings from a Crawl of 11K Shopping Websites", *Proc. ACM Hum-Comp. Interact.* 2019, 81; M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 969.

⁶⁸ A. JABLONOWSKA, M. KUZIEMSKI, H-W. MICKLITZ, G. SARTOR, P. PALKA, A. M. NOWAK, "Consumer law and artificial intelligence Challenges to the EU consumer law and policy stemming from the business' use of artificial intelligence", *EUI Working Paper LAW* 2018/11, 12.

⁶⁹ *Ibid*.

Traditioneel worden informatieplichten aanzien als één van de belangrijkste instrumenten ter bescherming van de consument. Er zijn echter reeds heel wat richtlijnen die tevens omgezet zijn in Boek VI van het WER om tegemoet te komen aan dit probleem. Naast richtlijnen en nationale bepalingen is er tevens de AVG. De vraag rijst of consumenten door de toenemende mate van toepassing van AI in gepersonaliseerde reclame en het gevaar op het groter worden van de informatie-kloof, nog voldoende beschermd zijn door de huidige informatieplichten.⁷⁰ De informatieverplichtingen worden verder besproken in (cfr. *infra*).

1.3 Autonomie

Ten derde wordt door gebruik van *big data* en AI de autonomie en onafhankelijkheid van consumenten beperkt.⁷¹ Door gepersonaliseerde advertenties worden consumenten onbewust in een bepaalde richting gestuurd om keuzes te maken door middel van algoritmes. Dit concept staat bekend als "*hypernudging*". Consumenten worden beperkt in hun bekwaamheid om beredeneerde en adequate keuzes te maken.⁷²

1.4 Manipulatie en discriminatie

Ten vierde kan geautomatiseerde besluitvorming ervoor zorgen dat bepaalde individuen of groepen gediscrimineerd worden. Zoals hierboven omschreven, is een van de belangrijkste voordelen van AI het gericht adverteren. Dit doet men door de reactie van consumenten op bepaalde advertenties reeds op voorhand te achterhalen. Hierachter schuilt echter ook het gevaar op manipulatie van de consument wanneer de reacties van de consumenten voorspeld worden aan de hand van de psychologische technieken.⁷³ Bijgevolg zal de consument zich er niet van bewust zijn dat ze op deze manier beïnvloed wordt. De consument is en blijft een zwakke partij maar adverteerders kunnen misbruik maken van onder anderen hun angsten, onzekerheden en goedgelovigheid en hun tevens aanzetten tot impulsaankopen, te veel uitgeven of risicovolle financiële transacties aan te gaan.⁷⁴ AI-algoritmen kunnen volgende problemen veroorzaken: *availability cascades*⁷⁵ (of *bandwagon-effects*), bevestigingsbias⁷⁶, misbruik van de angst van gebruikers om een bepaald product te kiezen⁷⁷ of *framing* (d.i. het tonen van hogere prijzen bij grote kortingsaanbiedingen). Verschillende psychografische technieken kunnen gehanteerd worden om de persoonlijkheidskenmerken en psychologische ingesteldheid van consumenten te achterhalen. Zo krijgen consumenten advertenties te zien die aangepast zijn aan hun persoonlijkheid. Tevens kunnen door middel van AI de emoties

⁷⁰ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 970.

⁷¹ B. CUSTERS, "Het recht van de toekomst: technologieontwikkeling gezien vanuit het recht & Het recht gezien vanuit technologieontwikkeling", 21 mei 2021, 15, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3852662>.

⁷² G. SARTOR, "New aspects and challenges in consumer protection – Digital services and artificial intelligence", April 2020, 26.

⁷³ B. CUSTERS, "Het recht van de toekomst: technologieontwikkeling gezien vanuit het recht & Het recht gezien vanuit technologieontwikkeling", 21 mei 2021, 21-22, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3852662>

⁷⁴ *Ibid*, 16.

⁷⁵ Deze worden ook echokamers of filterbubbels genoemd waarbij gebruikers slechts een selectie van informatie te zien krijgen door bijvoorbeeld zoekmachines.

⁷⁶ Bevestigingsbias (*confirmation bias*) of bevestigingsvooroordelen verwijst naar het feit dat mensen graag informatie te zien krijgen die samenhangt met hun manier van denken.

⁷⁷ Bijvoorbeeld wanneer er een beperkte tijd wordt gekoppeld aan het kopen van een product.

van consumenten achterhaald worden. Deze kunnen gezichtsuitdrukkingen en stemmen van consumenten vastleggen om deze vervolgens te analyseren.⁷⁸

Het manipuleren van consumenten gebeurt bijgevolg ook op basis van verboden gronden zoals bijvoorbeeld geslacht, ras, leeftijd, religie, overtuiging, sociale afkomst et cetera. Discriminerende patronen zijn niet altijd makkelijk vast te stellen. Zo blijkt uit onderzoek dat AI-systemen, ondanks het weglaten van gevoelige gegevens uit een databank, alsnog patronen kunnen detecteren die leiden tot indirecte discriminatie.⁷⁹ Een AI-systeem is immers in staat om ontbrekende variabelen te voorspelen en om gevoelige gegevens af te leiden uit niet-discriminerende gegevens.⁸⁰ Dientengevolge vormt AI ook een uitdaging voor Europese anti-discriminatie wetgeving.⁸¹

1.5 Tussentijdse conclusie

Naast de voordelen die AI-systemen kunnen bieden zoals enerzijds het gericht adverteren en anderzijds het gebruik van AI technieken zélf voor betere bescherming en handhaving van de consumentenrechten (bv. spamfilters tegen ongewenste advertenties), zien we dat er toch heel wat gevaren kunnen rijzen. Zo zijn het prijsgeven en uitwisselen van persoonsgegevens van consumenten aan dienstverleners, de informatieasymmetrieën die kunnen ontstaan tussen ondernemingen en consumenten, de beperking van de autonomie van de consument en de manipulatie en discriminatie van de consument nadelen die de wetgever zou moeten oplossen.

⁷⁸ *Ibid*, 16-17.

⁷⁹ T. W. RUGER, P. T. KIM, A. D. MARTIN en K. M. QUINN, "The Supreme Court Forecasting Project: Legal and Political Science Approaches to Predicting Supreme Court Decision-making", *Columbia Law Review* 2004.

⁸⁰ B. CUSTERS, "Het recht van de toekomst: technologieontwikkeling gezien vanuit het recht & Het recht gezien vanuit technologieontwikkeling", 21 mei 2021, 21-22, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3852662>.

⁸¹ *Ibid*, 26; A. JABLONOWSKA, M. KUZIEWSKI, H-W. MICKLITZ, G. SARTOR, P. PALKA, A. M. NOWAK, "Consumer law and artificial intelligence Challenges to the EU consumer law and policy stemming from the business' use of artificial intelligence", *EUI Working Paper LAW* 2018/11, 59-60.

HOOFDSTUK 3: HUIDIGE REGELGEVING

In de eerste afdeling wordt er gekeken op welke manier de consument onder het "consumentenrecht" beschermd worden tegen AI-systemen in gepersonaliseerde reclame. Daaropvolgend wordt geëvalueerd of de huidige regelgeving tegemoet komt aan de gevaren die ontstaan voor consumenten door het gebruik van AI-systemen in gepersonaliseerde reclame. In de tweede afdeling wordt het "gegevensbeschermingsrecht" onderzocht om te kijken of de consument voldoende beschermd is tegen de gevaren die ontstaan door het gebruik van AI-systemen in gepersonaliseerde reclame wat betreft het prijsgeven van de persoonsgegevens van de consumenten.

Afdeling 1: Consumentenbescherming

Allereerst zal er gekeken worden naar de informatieverplichtingen in het algemeen. Er wordt gefocust op de Richtlijn Consumentenrechten, de Moderniseringsrichtlijn en de Richtlijn Elektronische Handel. Vervolgens worden de informatieverplichtingen omtrent de werking van AI systemen toegelicht. Zo wordt er gekeken nogmaals gekeken naar de Richtlijn Consumentenrechten maar verder ook naar de Richtlijnen Digitale Inhoud en Verkoop van Goederen, Richtlijn Oneerlijke Bedingen en tot slot de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken. Bovendien zal aansluitend telkens de Belgische regelgeving worden uiteengezet die doorgaans een omzetting is van de Europese Richtlijnen.

1.1 Informatieverplichtingen in het algemeen

Er bestaan verschillende Europese richtlijnen en verordeningen ter versterking van de positie van de consument. Ten eerste worden, na een bespreking van het toepassingsgebied, de informatieverplichtingen uit Richtlijn 2011/83 inzake consumentenrechten uiteengezet. Aangezien deze laatste gewijzigd werd door Moderniseringsrichtlijn 2019/2161 worden eveneens de relevante vernieuwingen toegelicht. Ten tweede wordt de Richtlijn 2000/31 inzake Elektronische Handel (e-Commerce Richtlijn) besproken. Omdat momenteel het voorstel voor een Digital Services Act (DSA) op tafel ligt ter vervanging van Richtlijn Elektronische Handel wordt deze ook geëvalueerd.⁸²

1.1.1 Richtlijn Consumentenrechten

Richtlijn 2011/83 inzake consumentenrechten (hierna: Richtlijn Consumentenrechten) beoogde de bestaande regels omtrent overeenkomsten op afstand te vereenvoudigen en lacunes weg te werken.⁸³ De Richtlijn Consumentenrechten bevestigt het principe van maximale harmonisatie. Dit wil zeggen dat de lidstaten in hun nationale wetgeving geen regels mogen aannemen die verder gaan dan de bescherming die beoogd wordt in de richtlijn. Tevens zijn de bepalingen die door de richtlijn worden opgelegd van dwingend recht. Het is dus uitgesloten om er contractueel van af te wijken door bijvoorbeeld standaardbedingen die worden opgelegd door de handelaar.⁸⁴ Hieronder wordt

⁸² EUROPESE COMMISSIE, "Wet inzake digitale diensten: Zorgen voor meer veiligheid en verantwoordingsplicht", https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment_nl#welke-providers-vallen-hieronder.

⁸³ A. DIERICK, "De Europese Richtlijn Consumentenrechten. Richtlijn 2011/83/EU en de impact op de Belgische Wet Marktpraktijken", *Nieuw Notarieel Kwartaalschrift*, 2014/1, 3.

⁸⁴ *Ibid*, 4; artikel 4 Richtlijn Consumentenrechten.

eerst kort het toepassingsgebied van de Richtlijn Consumentenrechten toegelicht en vervolgens de precontractuele informatieverplichtingen die zijn opgenomen in deze richtlijn.

1.1.2 Toepassingsgebied

De Richtlijn Consumentenrechten is van toepassing op iedere overeenkomst gesloten tussen een "consument" en een handelaar die "buiten verkooppunten" of "op afstand" is gesloten. Een consument wordt traditioneel omschreven als iedere natuurlijke persoon die handelt voor doeleinden die buiten zijn bedrijfs- of beroepsactiviteit vallen. Rechtspersonen zijn uitgesloten van het toepassingsgebied.⁸⁵ Onder het materieel toepassingsgebied van de Richtlijn Consumentenrechten vallen:

- (i) overeenkomsten op afstand⁸⁶;
- (ii) buiten verkooppunten gesloten overeenkomsten⁸⁷,
- (iii) verkoop-en dienstenovereenkomsten⁸⁸.

1.1.3 Precontractuele informatieplicht onder de Richtlijn Consumentenrechten

In de Richtlijn zijn er geen specifieke bepalingen omtrent reclame opgenomen. Hierna wordt de precontractuele informatieplicht uit de Richtlijn Consumentenrechten nader toegelicht. In het geval dat de consument een online-aankoop doet nadat hij hiertoe aangezet werd door een reclameboodschap, zal hij vallen onder de notie "overeenkomsten op afstand" en zal bijgevolg de Richtlijn Consumentenrechten toepasselijk zijn op hem. Bij een "overeenkomst op afstand" gebeurt zowel de onderhandeling als de contractsluiting zonder gelijktijdige fysieke aanwezigheid van partijen. Het is echter niet noodzakelijk dat er voorafgaandelijk een onderhandeling hoeft plaats te vinden. Daarnaast valt een voorafgaand winkelbezoek met daaropvolgend de onderhandelingen en contractsluiting op afstand ook onder het toepassingsgebied. De informatieplichten hebben als doel de informatie-asymmetrieën tussen een onderneming en een consument weg te werken. Zo beschikt een onderneming vaak over meer informatie dan de consument en bestaat er een gevaar dat de

⁸⁵ *Ibid*, 5.

⁸⁶ *Ibid*, 6; Bij een "overeenkomst op afstand" gebeurt zowel de onderhandeling als de contractsluiting zonder gelijktijdige fysieke aanwezigheid van partijen. Het is echter niet noodzakelijk dat er voorafgaandelijk een onderhandeling hoeft plaats te vinden. Evenwel valt een voorafgaand winkelbezoek met daaropvolgend de onderhandelingen en contractsluiting op afstand ook onder het toepassingsgebied.

⁸⁷ *Ibid*, 6; Dit is het geval wanneer een overeenkomst wordt gesloten, of minstens een aanbod wordt gedaan, in gelijktijdige fysieke aanwezigheid van de handelaar en de consument op een andere plaats dan de verkooppunten van de handelaar. Onder het toepassingsgebied valt eveneens een contract gesloten "in de verkooppunten van de handelaar of met behulp van een middel voor communicatie op afstand, onmiddellijk nadat de consument persoonlijk en individueel is aangesproken op een plaats die niet de verkooppunt van de handelaar is, in gelijktijdige fysieke aanwezigheid van de handelaar en de consument" of "tijdens een excursie die door de handelaar is georganiseerd met als doel of effect de promotie en de verkoop van goederen of diensten aan de consument".

⁸⁸ A. DIERICK, "De Europese Richtlijn Consumentenrechten. Richtlijn 2011/83/EU en de impact op de Belgische Wet Marktpraktijken", *Nieuw Notarieel Kwartaalschrift*, 2014/1, 6; E. TERRYEN en B. KEIRSBILCK, "Informatieverplichtingen in het consumenten- en ondernemingsrecht" in *Informatie en recht*, 1e editie, Brussel, Intersentia, 2021, 121; Verkoop- en dienstenovereenkomsten worden respectievelijk gedefinieerd in artikel 2 lid 5 en artikel 2 lid 6 van de Richtlijn Consumentenrechten. De term "verkoopovereenkomst" wijst tevens op iedere overeenkomst die zowel goederen als diensten betreffen. Eveneens vallen goederen die volgens de specificaties van de consument zijn vervaardigd eronder. De term "dienstenovereenkomst" wordt verduidelijkt in artikel 57 van het VEU. Uitgesloten zijn overeenkomsten opgesomd in de lijst van artikel 3 lid 3 van de Richtlijn Consumentenrechten zoals onder anderen overeenkomsten inzake sociale dienstverlening, gezondheidszorg, gokactiviteiten, financiële diensten etc.

onderneming enkel de informatie verstrekt die tot het sluiten van de overeenkomst leidt en hierbij negatieve aspecten weglaat.⁸⁹

Artikel 6 van de Richtlijn Consumentenrechten voorziet in informatieverplichtingen ten aanzien van de consument voordat deze is gebonden door de overeenkomst of een aanbod. Zo moet door de handelaar aan de consument op duidelijke en begrijpelijke wijze onder anderen de volgende informatie worden meegedeeld: de voornaamste kenmerken van de goederen of de diensten⁹⁰, de identiteit van de handelaar⁹¹, de totale prijs⁹² van de goederen of diensten etc.⁹³ Gepersonaliseerde advertenties kunnen ook gepaard gaan met gepersonaliseerde prijzen. Wat betreft het meedelen van de "totale prijs" zijn er echter vernieuwingen tot stand gekomen door de Moderniseringsrichtlijn. Deze worden hieronder toegelicht.

Daarnaast gelden er specifiek formele vereisten voor buiten verkooppunten gesloten overeenkomsten. Meer bepaald moet de informatie op papier of op een andere duurzame gegevensdrager worden verschaft en dit op een leesbare vorm en in een duidelijke en begrijpelijke taal. De handelaar verstrekt eveneens een kopie van de ondertekende overeenkomst of een bevestiging op papier.⁹⁴ Wat betreft overeenkomsten op afstand zijn de formele vereisten uitgebreider. Opnieuw moet de informatie op een duidelijke en begrijpelijke taal worden weergegeven. Bijkomend is ook vereist bij het plaatsen van een online bestelling dat de consument op een duidelijke en in het oog springende manier voor het plaatsen van de bestelling geïnformeerd wordt over: de kenmerken van het goed of de dienst, de prijs, de duur van de overeenkomst en de duur van de verplichtingen van de consument. Zo moet er een knop aangeklikt worden met bijvoorbeeld de woorden "ik bevestig de bestelling".⁹⁵

Concluderend kan gezegd worden dat de precontractuele informatieplichten uit de Richtlijn Consumentenrechten zeer algemeen geformuleerd zijn. In de Richtlijn Consumentenrechten zijn geen specifieke bepalingen omtrent reclame opgenomen. Bovendien dragen de precontractuele informatieplichten niet specifiek bij tot bescherming van de consumenten tegen het gebruik van AI-systemen in gepersonaliseerde advertenties. Dit is echter niet verwonderlijk aangezien deze Richtlijn Consumentenrechten dateert uit 2011 en werd gewijzigd door de Moderniseringsrichtlijn.

1.2 Moderniseringsrichtlijn 2019/2161

De Moderniseringsrichtlijn, ook Omnibusrichtlijn genoemd, beoogt vier richtlijnen te wijzigen zijnde de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken, de Richtlijn Oneerlijke bedingen, de Richtlijn Prijsaanduiding en de Richtlijn Consumentenrechten.⁹⁶ Op 18 december 2019 werd de

⁸⁹ OECD, "Improving online disclosures with behavioral insights", 18 april 2018, 10, <https://doi.org/10.1787/39026ff4>.

⁹⁰ Artikel 5, lid 1, a) Richtlijn Consumentenrechten.

⁹¹ Artikel 5, lid 1, b) Richtlijn Consumentenrechten.

⁹² Artikel 5, lid 1, c) Richtlijn Consumentenrechten.

⁹³ A. DIERICK, "De Europese Richtlijn Consumentenrechten. Richtlijn 2011/83/EU en de impact op de Belgische Wet Marktpraktijken", *Nieuw Notarieel Kwartaalschrift*, 2014/1, 7.

⁹⁴ Artikel 7 Richtlijn Consumentenrechten.

⁹⁵ Artikel 8, lid 2 Richtlijn Consumentenrechten; A. DIERICK, "De Europese Richtlijn Consumentenrechten. Richtlijn 2011/83/EU en de impact op de Belgische Wet Marktpraktijken", *Nieuw Notarieel Kwartaalschrift*, 2014/1, 8.

⁹⁶ A. DIERICK, "De Europese Richtlijn Consumentenrechten. Richtlijn 2011/83/EU en de impact op de Belgische Wet Marktpraktijken", *Nieuw Notarieel Kwartaalschrift*, 2014/1, 9.

Moderniseringsrichtlijn gepubliceerd en trad in werking op 7 januari 2020.⁹⁷ Vanaf 28 mei 2022 is het verplicht om de nieuwe bepalingen toe te passen binnen de lidstaten.⁹⁸

Eerst en vooral zorgde de Moderniseringsrichtlijn voor een vernieuwing van de definities uit de Richtlijn Consumentenrechten. Zo wordt voortaan onder het begrip "goederen" uit artikel 2, punt 3 ook "goederen met digitale elementen" verstaan.⁹⁹ Een voorbeeld van een goed met digitale elementen is een *smartphone*. Tevens wordt door de invoering van de Moderniseringsrichtlijn een nieuwe invulling gegeven aan het begrip "prijs" uit de Richtlijn Consumentenrechten. Door de wijziging van artikel 3 Richtlijn Consumentenrechten vallen voortaan ook "overeenkomsten voor de levering van digitale inhoud anders dan op materiële drager" of "voor een digitale dienst waarbij de consument persoonsgegevens aan de handelaar verstrekt of zich ertoe verbindt deze te verstrekken" onder het toepassingsgebied. Het is opmerkelijk dat de wetgever het "betalen met persoonsgegevens" ook als een soort van betalingsmiddel beschouwd. Dit is vooruitstrevend aangezien in de online context veel onlinediensten "gratis" worden toegekend in ruil voor de persoonsgegevens van de consument. Het is echter van belang dat consumenten een beter besef krijgen van de waarde van hun gegevens en hun privacy aangezien de consument op basis hiervan blootgesteld wordt aan gepersonaliseerde reclame.¹⁰⁰

De Moderniseringsrichtlijn legt eveneens verschillende expliciete informatieverplichtingen op. Indien de prijs van een product door middel van AI gepersonaliseerd is, moet dit duidelijk geïnformeerd worden aan de consument. Op die manier zijn de consumenten gewaarschuwd en kunnen zij rekening houden met de potentiële risico's. In overweging 45 en nieuw punt *e bis*) van artikel 6 van de Moderniseringsrichtlijn wordt bijgevolg een extra informatievereiste toegevoegd aan de Richtlijn Consumentenrechten. De consument moet voortaan geïnformeerd worden inzake gepersonaliseerde prijzen op basis van geautomatiseerde besluitvorming.¹⁰¹

Daarnaast wordt op grond van artikel 4, vijfde lid van de Moderniseringsrichtlijn een nieuw artikel *6bis* toegevoegd aan de Richtlijn Consumentenrechten waarbij de consument door de aanbieder van de onlinemarktplaats ingelicht moeten worden omtrent de variabele en parameters die de rangschikking van zoekresultaten bepalen op onlineplatformen.¹⁰² Dit artikel beschermt de consument tegen gepersonaliseerde prijzen echter wordt er geen moeite gedaan om de consument te informeren over het belang van dergelijke rangschikkingsparameters en welke reden erachter

⁹⁷ Richtlijn 2019/2161, 27 november 2019 tot wijziging van Richtlijn 93/13/EEG van de Raad en Richtlijnen 98/6/EG, 2005/29/EG en 2011/83/EU van het Europees Parlement en de Raad wat betreft betere handhaving en modernisering van de regels voor consumentenbescherming in de Unie, Pb.L. 18 december 2019, afl. 328 (hierna: Moderniseringsrichtlijn); art. 8 Moderniseringsrichtlijn; E. TERRY, *Nieuw recht inzake koop & digitale inhoud en diensten*, Morsel, Intersentia, 2020, 8.

⁹⁸ Artikel 7 Moderniseringsrichtlijn; E. TERRY, *Nieuw recht inzake koop & digitale inhoud en diensten*, Morsel, Intersentia, 2020, 8.

⁹⁹ Goederen met digitale elementen worden omschreven als "roerende lichamelijke zaken waarin digitale inhoud of digitale diensten zijn verwerkt of die daarmee onderling verbonden zijn, op zodanige wijze dat het ontbreken van die digitale inhoud of die digitale dienst ertoe zou leiden dat de goederen hun functies niet kunnen vervullen."; E. TERRY, *Nieuw recht inzake koop & digitale inhoud en diensten*, Morsel, Intersentia, 2020, 9; G. STRAETMANS, "Omnibusrichtlijn-wijzigingen aan de handelspraktijkenreglementering", *DCCR* 2022, nr. 2-3, 169.

¹⁰⁰ B. CUSTERS, "Het recht van de toekomst: technologieontwikkeling bezien vanuit het recht & Het recht bezien vanuit technologieontwikkeling", 21 mei 2021, 16, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3852662>.

¹⁰¹ G. STRAETMANS, "Omnibusrichtlijn-wijzigingen aan de handelspraktijkenreglementering", *DCCR* 2022, nr. 2-3, 179-180.

¹⁰² E. TERRY, *Nieuw recht inzake koop & digitale inhoud en diensten*, Morsel, Intersentia, 2020, 14-15.

schuilt. De consument weet bijvoorbeeld niet door wie de inputcriteria zijn bepaald. Het zou beter zijn moest de consument ook geïnformeerd worden omtrent de onderliggende algoritmen. De Moderniseringsrichtlijn zwijgt over de werking van prijsvergelijkingen. Het doel is om de consument op een geïnformeerde manier de prijsrisico's mee in overweging te laten nemen tijdens zijn aankoopbeslissing. Echter worden er geen handvaten of richtlijnen aangereikt waardoor er slechts een beperkte prijstransparantie en bewustwording bereikt wordt.¹⁰³

1.3 Richtlijn Elektronische Handel (e-Commerce Richtlijn)

Op 8 juni 2000 voerde de Europese wetgever de Richtlijn Elektronische Handel in, ook bekend als de "e-Commerce Richtlijn". Deze werd door de Belgische wetgever omgezet in de Wet Elektronische Handel, maar is ondertussen geïntegreerd in Boek XII van het WER.¹⁰⁴ Het doel van deze richtlijn is enerzijds transparantie en vertrouwen te creëren onder consumenten in elektronische handel en anderzijds om het vrije verkeer van onlinediensten tussen de lidstaten te waarborgen.¹⁰⁵ De Richtlijn Elektronische handel is een minimumharmonisatierichtlijn. De lidstaten kunnen dus in hun nationale wetgeving opteren voor bescherming die verder gaat dan het beschermingsniveau die de richtlijn vooropstelt. Omwille van het "home country control" principe, d.i. het principe van controle door het land van herkomst, moet iedere lidstaat ervoor zorgen dat de dienstverleners die gevestigd zijn op haar grondgebied, voldoen aan de regelgeving die op de dienstverleners van toepassing zijn.¹⁰⁶

1.3.1 Toepassingsgebied

De Richtlijn Elektronische Handel is van toepassing op "diensten van een informatiemaatschappij". Voor de invulling van dit begrip moet worden teruggevallen op overweging 17 van de richtlijn. Het gaat met name over "diensten die normaal, tegen vergoeding, op afstand, via elektronische apparatuur voor de verwerking (met inbegrip van digitale compressie) en de opslag van gegevens, op individueel verzoek van de afnemer van diensten verricht worden".¹⁰⁷

1.3.2 Precontractuele informatieverplichtingen onder de Richtlijn Elektronische Handel

In artikel 5 van de Richtlijn Elektronische Handel is een algemene informatieplicht opgenomen. Zo is het verplicht voor dienstverleners om de in artikel 5 opgenomen informatie¹⁰⁸ gemakkelijk,

¹⁰³ H. MICKLITZ, O. POLLICINO, A. REICHMAN, A. SIMONCINI, G. SARTOR en G. DE GREGORIO (eds.), *Constitutional Challenges in the Algorithmic Society*, Cambridge, 2021 Cambridge University Press, 287-291.

¹⁰⁴ R. SCHOEFS en L. MOUTON, *Recht & elektronische handel*, Mortsel, Intersentia, 2021, 502.

¹⁰⁵ P. VAN EECKE en G. HACHEZ, *Recht & elektronische handel*, Mortsel, Intersentia, 2021, 3.

¹⁰⁶ P. VAN EECKE en G. HACHEZ, *Recht & elektronische handel*, Mortsel, Intersentia, 2021, 4.

¹⁰⁷ Artikel 1, lid 1 Richtlijn Elektronische Handel j. overweging 17.

¹⁰⁸ De verplichte vermeldingen uit artikel 5 Richtlijn Elektronische Handel zijn de volgende: "a) de naam van de dienstverlener; b) het geografische adres waar de dienstverlener gevestigd is; c) nadere gegevens die een snel contact en een rechtstreekse en effectieve communicatie met de dienstverlener mogelijk maken, met inbegrip van diens elektronisch postadres; d) wanneer een dienstverlener in een handelsregister of een vergelijkbaar openbaar register is ingeschreven, het handelsregister waar hij is ingeschreven en zijn inschrijvingsnummer, of een vergelijkbaar middel ter identificatie in dat register; e) wanneer een activiteit aan een vergunningsstelsel is onderworpen, de gegevens over de bevoegde toezichthoudende autoriteit; f) wat gereguleerde beroepen betreft: de beroepsvereniging of -organisatie waarbij de dienstverlener is ingeschreven, de beroepstitel en de lidstaat waar die is toegekend, een verwijzing naar de beroepsregels die in de lidstaat van vestiging van toepassing zijn en de wijze van toegang ertoe."

rechtstreeks en permanent toegankelijk te maken voor de consument. In het Belgisch recht is deze verplichting vervat in de artikelen VI.45 en 46, voor wat betreft overeenkomsten op afstand en artikelen VI.64 en 65 WER voor buiten verkoopp ruimten gesloten overeenkomsten.¹⁰⁹

Bovendien moet op grond van artikel 10 van de richtlijn bijkomende informatieplichten nageleefd worden in het geval de consument een *online order* plaatst. Ook deze informatie moet op een duidelijke, begrijpelijke en ondubbelzinnige wijze worden meegedeeld. Indien er bijgevolg gebruik wordt gemaakt van een AI-systeem bij de totstandkoming van een contract, moet de onderneming dit ook duidelijk aangeven. Zo zal de onderneming die een virtuele assistent beheert ook de verschillende technische stappen die nodig zijn voor contractsluiting moeten aangeven. Het kan bijvoorbeeld gaan over het geval waarbij de consument online een commerciële virtuele assistent (*chatbot*) raadpleegt en naderhand overgaat tot het plaatsen van een order. Deze virtuele assistenten zijn in staat om onjuiste informatie te geven of de consument te manipuleren waardoor zij wordt aangezet tot het sluiten van het contract. Met deze informatieplicht wordt de consument in staat gesteld om de eventuele risico's van AI-systemen in te schatten.¹¹⁰ Volgens JACQUEMIN en HUBIN zou het *de lege ferenda* optimaler zijn om een welbepaalde informatieplicht op te nemen specifiek met betrekking tot het gebruik van AI-systemen.¹¹¹ Ook FIERENS, VAN GOOL en DE BRUYNE delen deze mening en vinden dat het op die manier beter zou bijdragen tot eenduidigheid en tot het uitsluiten van mogelijke interpretatiekwesties.¹¹² In het Belgisch recht is deze verplichting vervat in artikel XII.7 WER. Zo is het verplicht om "*de verschillende technische stappen om tot de sluiting van het contract te komen*" mee te delen.¹¹³

Tot slot legt artikel 6 van de Richtlijn Elektronische Handel een herkenbaarheidsplicht op. Deze verplichting geldt voor "commerciële communicatie", zoals bijvoorbeeld reclame, en voor "verkoopbevorderende aanbiedingen". Voor deze laatste worden in de wet zelf voorbeelden aangehaald zijnde kortingen, premies en geschenken. De herkenbaarheidsplicht houdt in dat zowel commerciële communicatie als verkoopbevorderende aanbiedingen duidelijk als zodanig herkenbaar moeten zijn. Wat betreft verkoopbevorderende aanbiedingen moeten eveneens de voorwaarden om ervan te kunnen genieten makkelijk te vervullen, duidelijk en ondubbelzinnig zijn.¹¹⁴ Dit artikel zorgt ervoor dat in geval van gebruik van AI-systemen in gepersonaliseerde reclame, deze ook blootgelegd moeten worden aan consumenten. Op die manier krijgen consumenten de mogelijkheid om op een kritische manier de reclameboodschappen te evalueren.¹¹⁵ In het Belgisch recht ligt deze verplichting vervat in artikel XII.12 WER.¹¹⁶

¹⁰⁹ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 971.

¹¹⁰ *Ibid*, 971.

¹¹¹ H. JACQUEMIN en J.-B. HUBIN, "Aspects contractuels et de responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle" in H. Jacquemin, B. Michaux en A. De Streef (eds.), *L'intelligence artificielle et le droit*, Brussel, Larcier, 2017, 103.

¹¹² M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 971.

¹¹³ Artikel XII.7, 2° WER.

¹¹⁴ Artikel 6, a) en c) Richtlijn Elektronische Handel.

¹¹⁵ T. WISCHMEYER, *Regulating Artificial Intelligence*, Cham, Springer, 2019, 157-158; M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 971.

¹¹⁶ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 971.

Momenteel ligt er een "Voorstel voor een wet inzake digitale diensten" op tafel ter vervanging van de Richtlijn Elektronische Handel. Dit is de zogenaamde *Digital Services Act* (DSA) die nader toegelicht wordt bij de nieuwe wetgevende initiatieven.

1.4 Informatieplichten omtrent de werking van AI-systemen

1.4.1 Richtlijn Consumentenrechten

Daarnaast zijn er ook informatieplichten die betrekking hebben op de *werking* van AI-systemen zelf. Artikelen 5 en 6 van de Richtlijn Consumentenrechten verduidelijken welke informatie duidelijk en begrijpelijk moet worden weergegeven. Zo moet onder meer "de voornaamste kenmerken van de goederen of diensten"¹¹⁷, "de functionaliteit van digitale inhoud met inbegrip van toepasselijke technische beveiligingsvoorzieningen" en "de relevante interoperabiliteit van digitale inhoud met hardware en software waarvan de handelaar op de hoogte is of redelijkerwijs kan worden verondersteld op de hoogte te zijn" aan de consument worden meegedeeld. Volgens FIERENS, VAN GOOL en DE BRUYNE moet met betrekking tot complexe applicaties die gebruikmaken van AI systemen, in tegenstelling tot traditionele en eenvoudigere producten, meer gedetailleerde informatie over de voornaamste kenmerken worden weergegeven. Hoe complexer het product in kwestie inelkaar zit, hoe gedetailleerder de informatie aan de consument moet worden verstrekt. Bovendien vallen robots of AI-systemen, volgens de Commission Guidelines van 2009, onder de noemer "complexe producten" en bijgevolg is er een strengere informatieplicht toepasselijk.¹¹⁸ Het is de bedoeling dat de consument op de hoogte is van eventuele risico's die gepaard gaan met het gebruik van de producten die hen ter beschikking worden gesteld.¹¹⁹ In het Belgisch recht zijn deze informatieplichten opgenomen in de artikelen VI. 2, 1° en 8°, art VI.5 1° en 18°, art VI.64, 1° en 17° WER. Deze bepalingen zijn echter niet specifiek van toepassing in de context van gepersonaliseerde reclame maar zijn mijns inziens wél belangrijk om de algemene bewustwording van consumenten over de werking van AI-systemen te verhogen, daar zij aan strengere informatieplichten onderworpen zullen worden omdat een AI-systeem een „complex product" is.

1.4.2 Richtlijn Digitale Inhoud en Richtlijn Verkoop van Goederen

Daarenboven zijn er ook informatieverplichtingen opgenomen in de nieuwe Richtlijn 2019/770 over digitale inhoud en digitale diensten (hierna: Richtlijn Digitale Inhoud), de nieuwe Richtlijn 2019/771 over de verkoop van goederen (hierna: Richtlijn Verkoop Goederen). De laatste twee genoemde richtlijnen beogen de lacunes van de oude Richtlijn Consumentenkoop uit 1999 op te vangen.¹²⁰ Bovendien heeft de wetgever gekozen om van beide richtlijnen maximumharmonisatierichtlijnen te

¹¹⁷ Art. 5 en 6, eerste lid a) Richtlijn Elektronische Handel.

¹¹⁸ EUROPESE COMMISSIE, "werkdokument van de diensten van de Commissie – Richtsnoeren voor de implementatie en toepassing van Richtlijn 2005/29/EG inzake oneerlijke handelspraktijken", 3 december 2009, SEC(2009) 1666; H. JACQUEMIN en J.-B. HUBIN, "Aspects contractuels et de responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle" in H. Jacquemin, B. Michaux en A. De Streef (eds.), *L'intelligence artificielle et le droit*, Brussel, Larcier, 2017, 91-92.

¹¹⁹ H. JACQUEMIN en J.-B. HUBIN, "Aspects contractuels et de responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle" in H. Jacquemin, B. Michaux en A. De Streef (eds.), *L'intelligence artificielle et le droit*, Brussel, Larcier, 2017, 92.

¹²⁰ M.Y. SCHAUB, "Nieuwe regels voor de consumentenkoop en overeenkomsten met betrekking tot digitale inhoud", *NtER* 2019, afl.9-10, 243-249, www.bjutijdschriften.nl/tijdschrift/tijdschrift-europeesrecht/2019/9-10/NtER_1382-4120_2019_025_009_002.

maken. De richtlijnen zijn toepasselijk op digitale diensten en inhoud of goederen met digitale elementen en leggen een subjectieve en objectieve conformiteitsverplichting op, bijvoorbeeld met betrekking tot de functionaliteit, interoperabiliteit en compatibiliteit.¹²¹ Zo bestaat er volgens FIERENS, VAN GOOL en DE BRUYNE bijvoorbeeld een gevaar wanneer een virtuele assistent meer (persoons)gegevens verzamelt over een consument dan oorspronkelijk was voorzien en bijgevolg de digitale dienst niet meer overeenstemt met het volledige toepasselijke wettelijke kader.¹²² Op grond van de artikelen 7 en 8 van de Richtlijn Digitale Inhoud en de artikelen 6 en 7 van de Richtlijn Verkoop Goederen komt het aan de aanbieder van de digitale dienst toe om de consument hieromtrent te informeren.¹²³ Mijns inziens zorgen de subjectieve en objectieve conformiteitsverplichtingen voor een optimale bescherming van de consument tegen de snel evoluerende AI-systemen. Deze laatste zijn immers in staat om op zichzelf verder te evolueren. In dat opzicht is het van belang dat de consument eveneens beschermd blijft waarbij de bovengenoemde artikelen dit probleem verhelpen.

1.4.3 Bescherming tegen oneerlijke bedingen onder Richtlijn 93/13

Richtlijn 93/13 omtrent Oneerlijke Bedingen (hierna: Richtlijn Oneerlijke Bedingen) legt informatieverplichtingen op omtrent de gevolgen van het sluiten van een overeenkomst.¹²⁴ Deze Richtlijn is een minimumharmonisatierichtlijn, het staat de lidstaten dus vrij om te voorzien in verregaandere bescherming in hun nationale regelgeving.¹²⁵ Een oneerlijk beding is een beding in een overeenkomst waarover niet afzonderlijk is onderhandeld.¹²⁶

Transparantie is immers een belangrijk criterium bij de beoordeling van de onrechtmatigheid van een beding. Het is van belang dat een schriftelijk beding duidelijk en in begrijpelijke taal wordt opgesteld voor de consument. Zo moet de normaal geïnformeerde en redelijk omzichtige en oplettende consument in staat gesteld worden om de economische gevolgen van een beding te kunnen afleiden. Volgens JABLONOWSKA kan er een verregaande analogieredenering gehanteerd worden waarbij onderliggende eenzijdig geformuleerde algoritmes die gebruikt worden voor gepersonaliseerde *targeting*, beschouwd kunnen worden als een standaardbeding indien dit aan de grondslag ligt voor het sluiten van een consumentenovereenkomst. Dit moet echter met de nodige "soepelheid" geïnterpreteerd worden. Op die manier is het mogelijk dat AI-algoritmen onder het toepassingsgebied van de Richtlijn Oneerlijke bedingen vallen.¹²⁷ Deze redenering wordt echter niet gedeeld door andere auteurs, waardoor er verder niet dieper op wordt ingegaan in deze scriptie.

¹²¹ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 970-971; Art. 7 en 8 Richtlijn 2019/770/EU van 20 mei 2019 betreffende bepaalde aspecten van overeenkomsten voor de levering van digitale inhoud en digitale diensten, *Pb.L.* 136/1 (hierna: "Richtlijn Digitale Inhoud"); art. 6 en 7 Richtlijn 2019/771/EU van 20 mei 2019 betreffende bepaalde aspecten van overeenkomsten voor de verkoop van goederen, tot wijziging van Verordening 2017/2394/EU en Richtlijn 2009/22/EG, en tot intrekking van Richtlijn 1999/44/EG, *Pb.L.* 136 (hierna: "Richtlijn Verkoop Goederen").

¹²² *Ibid*; Art. 7 a) en b) en 8(1), a) en b) Richtlijn Digitale Inhoud; art. 6 a) en b) en 7(1), a) en b) Richtlijn Verkoop Goederen.

¹²³ *Ibid*; art. 5, eerste lid, b) en c) AVG; art. 7-8 Richtlijn Digitale Inhoud; art. 6-7 Richtlijn Verkoop Goederen.

¹²⁴ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 971.

¹²⁵ E. TERRY, *Nieuw recht inzake koop & digitale inhoud en diensten*, Mortsel, Intersentia, 2020, 3.

¹²⁶ Artikel 3, lid 1 Richtlijn 93/13/EEG

¹²⁷ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 970.

1.4.4 Bescherming tegen oneerlijke handelspraktijken onder Richtlijn 2005/29

Hierna worden de bepalingen uit de Richtlijn 2005/29 inzake Oneerlijke Handelspraktijken besproken. De Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken voorziet in maximale harmonisatie en regelt enkel B2C-verhoudingen.¹²⁸ In de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken is er een algemeen verbod op oneerlijke handels- en marktpraktijken en meer specifiek een verbod op misleidende praktijken en omissies met als doel het garanderen van zelfbeschikking en het toelaten dat de marktdeelnemers (beter) geïnformeerde beslissingen kunnen nemen door middel van correct meegedeelde informatie.¹²⁹ De Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken is eveneens omgezet in nationaal recht, meer bepaald in boek VI van het WER. Bijgevolg worden ook de relevante bepalingen uit het Belgisch recht aangehaald.

Een handelspraktijk is oneerlijk wanneer zij "in strijd is met de vereisten van professionele toewijding en het economische gedrag van de gemiddelde consument die zij bereikt of op wie zij gericht is (...) met betrekking tot het product wezenlijk verstoort of kan verstoren".¹³⁰ In het Belgisch recht wordt het begrip oneerlijke handelspraktijk gedefinieerd in artikel VI. 93, b) WER. Daarnaast bepaalt artikel 6 van de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken de gevallen waarbij er sprake is van een "misleidende handelspraktijk". Zo moet de consument een beslissing nemen die hij normaliter niet zou hebben genomen en dit onder meer op basis van de volgende elementen: de voornaamste kenmerken van het product zoals de voordelen, risico's, hoeveelheid, samenstelling, beschikbaarheid, gebruiksmogelijkheden, geografische of commerciële oorsprong, specificatie en de te verwachten resultaten van het gebruik.¹³¹ De overeenkomstige nationale bepaling is artikel VI.97 WER. Volgens FIERENS, DE BRUYNE en VAN GOOL zijn deze elementen bijzonder relevant voor AI-systemen omwille van hun complexiteit en zelfstandigheid.¹³² Deze mening wordt ook gedeeld door JACQUEMIN en HUBIN.¹³³ Bijgevolg kan reclame waarbij onjuiste informatie wordt getoond, of zelfs in het geval dat de informatie correct is en de gemiddelde consument bedriegt met betrekking tot de in artikel 6 opgenomen elementen, en de gemiddelde consument aanzet tot een transactie die hij normaliter niet zou nemen, beschouwd worden als een misleidende handelspraktijk.¹³⁴

Voorts kan bij het gebruik van AI-systemen in gepersonaliseerde reclame waarbij essentiële informatie, zoals opgenomen in artikel 7 van de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken, wordt weggelaten, een "misleidende omissie" inhouden. In het Belgisch recht kan dit een schending uitmaken van artikel VI.99, paragraaf 1 WER.¹³⁵ Dit is bijvoorbeeld het geval indien de consument

¹²⁸ "Omzetting van de Richtlijn - Oneerlijke Handelspraktijken", DCCR 2007, nr. 1, 107-108.

¹²⁹ J. NEFH, "Misleading and unfair advertising" in G. Howells, I. Ramsay, T. Wilhelmsson, D. Kraft (eds.), *Handbook of Research on International Consumer Law*, Edward Elgar, 2010, 107-130, 107; E. TERRYEN en B. KEIRSBILCK, *Informatie en recht*, Morsel, Intersentia, 2021, 121.

¹³⁰ Art. 5, tweede lid, a) en b) Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken; G. STRAETMANS, "Naar een geïntegreerd consumentenbeleid?", *Jura Falconis* 1997-1998, 102-107.

¹³¹ Art. 6 Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken.

¹³² M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 970.

¹³³ H. JACQUEMIN en J.-B. HUBIN, "Aspects contractuels et de responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle" in H. JACQUEMIN, B. MICHAUX en A. DE STREEL (eds.), *L'intelligence artificielle et le droit*, Brussel, Larcier, 2017, 96-97.

¹³⁴ Art. VI.97 WER.

¹³⁵ Art. 7, eerste lid Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken; art. VI. 99, § 1 WER.

gebruik maakt van een vertalingsoftware, erop vertrouwend dat deze aangestuurd wordt door middel van AI-systemen, waarbij in werkelijkheid de vertaling door een groep werknemers in een ander werelddeel wordt uitgevoerd.¹³⁶ Het kan zich ook voordoen dat de risico's die gepaard gaan met de beslissing van een AI-systeem niet duidelijk zijn voor de consument waardoor de consument wordt misleid.¹³⁷ Indien we dit toepassen op gepersonaliseerde reclame is de consument niet op de hoogte van de risico's die schuilen achter het gebruik van AI in gepersonaliseerde advertenties. Zo kan de consument immers door de verschillende reclametechnieken gemanipuleerd worden om een bepaalde aankoopkeuze te maken. AI-systemen worden bovendien gekenmerkt door hun "zelfstandigheid" en kunnen na verloop van tijd autonoom verder evolueren. Het is echter onduidelijk of in dat geval de afwezigheid van informatie over het verder geëvolueerde AI-systeem eveneens als een misleidende handelspraktijk of misleidende ommissie uit respectievelijk artikelen 6 en 7 van de Richtlijn kan worden beschouwd.¹³⁸

Daarenboven is er op grond van de artikelen 8 en 9 van de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken een verbod op "agressieve handelspraktijken". Volgens de wet is een handelspraktijk agressief indien het *"in haar feitelijke context, al haar kenmerken en omstandigheden in aanmerking genomen, door intimidatie, dwang, inclusief het gebruik van lichamelijk geweld, of ongepaste beïnvloeding, de keuzevrijheid of de vrijheid van handelen van de gemiddelde consument met betrekking tot het product aanzienlijk beperkt of kan beperken, waardoor hij ertoe wordt gebracht of kan worden gebracht over een transactie een besluit te nemen dat hij anders niet had genomen."*¹³⁹ In het Belgisch recht worden agressieve handelspraktijken geregeld in de artikelen VI.101 en VI.102 WER. Bij een agressieve handelspraktijk staat het gebruikmaken van intimidatie, dwang of ongepaste beïnvloeding centraal. Daarnaast is in Bijlage 1 van de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken een zwarte lijst opgenomen met misleidende en agressieve handelspraktijken die onder alle omstandigheden als oneerlijk worden beschouwd.¹⁴⁰ De overeenkomstige nationale bepalingen van de zwarte lijst zijn de artikelen VI.100 WER (misleidende handelspraktijken) en VI.103 (agressieve handelspraktijken). Bij het aanleveren van gepersonaliseerde advertenties op basis van AI-systemen worden verschillende gegevens over de consument verzameld om consumentenprofielen te kunnen opstellen.¹⁴¹ De vraag rijst of *targeting* door middel van AI-systemen als een agressieve handelspraktijk kan worden beschouwd. Op een onbewuste manier worden de persoonsgegevens van de consument verzameld en vervolgens komt het aan de AI-systeem toe om op een effectieve manier gepersonaliseerde advertenties voor te stellen aan de consument. Dit proces kan eveneens

¹³⁶ H. JACQUEMIN en J.-B. HUBIN, "Aspects contractuels et de responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle" in H. JACQUEMIN, B. MICHAUX en A. DE STREEL (eds.), *L'intelligence artificielle et le droit*, Brussel, Larcier, 2017, 96 ; M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, 975-976.

¹³⁷ H. JACQUEMIN en J.-B. HUBIN, "Aspects contractuels et de responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle" in H. JACQUEMIN, B. MICHAUX en A. DE STREEL (eds.), *L'intelligence artificielle et le droit*, Brussel, Larcier, 2017, 103.

¹³⁸ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, 975-976.

¹³⁹ Art. 8 en 9 Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken.

¹⁴⁰ De misleidende handelspraktijken zijn opgenomen in Bijlage 1, (1)-(23) Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken en de agressieve handelspraktijken zijn opgenomen in Bijlage 1, (24)-(31) Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken.

¹⁴¹ I. ANICA-POPA, L. ANICA-POPA, C. RADULESCU en M. VRICIANU, "The Integration of Artificial Intelligence in Retail: Benefits, Challenges and a Dedicated Conceptual Framework", *Amfiteatru Economic* 2021, vol. 23, nr. 56, 129, www.amfiteatruconomic.ro/temp/Article_2982.pdf.

gepaard gaan met het gebruik van *dark pattern*-technieken.¹⁴² Daarnaast is het nogmaals belangrijk om de "zelfstandigheid" van de AI-systemen te benadrukken aangezien deze de kwetsbaarheden van de consument steeds verder en diepgaander kunnen blootleggen zonder dat zij daartoe gelast zijn door de onderneming die deze AI-systeem gebruikt.¹⁴³ Het gevaar schuilt erin dat het beoordelingsvermogen van de consument wordt beperkt. Dit houdt een schending in van artikel 9 c) van de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken of artikel VI.102, 3° WER.¹⁴⁴

Volgens FIERENS, DE BRUYNE en VAN GOOL bestaat er een reële kans dat in de toekomst bepaalde AI-systemen op de zwarte lijst van de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken zullen worden opgenomen. Zoals aangegeven is de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken een maximumharmonisatierichtlijn waardoor een aanpassing op Europees niveau nodig is. Desondanks kunnen deze praktijken volgens FIERENS, DE BRUYNE en VAN GOOL wel als een "agressieve handelspraktijk" uit de artikelen 8 en 9 van de Richtlijn worden aangemerkt. A contrario is het evenwel ook mogelijk dat het moeilijk als een agressieve handelspraktijk kan worden beschouwd enerzijds omwille van het dubbelzinnig begrip "gemiddelde consument" en anderzijds omdat de consument minstens een "ongepaste beïnvloeding" moet aantonen om onder de algemene definitie te kunnen vallen.¹⁴⁵ Bovendien zijn in de praktijk de meeste handelspraktijken oneerlijk omdat ze agressief of misleidend zijn en dus niet door een schending van de algemene norm inzake oneerlijke handelspraktijken.¹⁴⁶ De voornoemde auteurs¹⁴⁷ zijn aldus van mening dat een aanpassing van de Europese regelgeving noodzakelijk is, of dat er minstens een verduidelijking moet komen aan de hand van nieuwe Commissie Richtsnoeren.¹⁴⁸ Op die manier kan de zwakke consument een sterke bescherming blijven genieten tegenover de AI-systemen die worden ingezet in gepersonaliseerde advertenties.¹⁴⁹

Naar mijn mening is het evident dat gepersonaliseerde reclame op basis van AI-systemen de consument kan aanzetten tot het nemen van een (aankoop)beslissing die hij normaliter niet genomen zou hebben en dus als een "misleidende handelspraktijk" beschouwd kan worden. Daarnaast kan het eveneens beschouwd worden als een "misleidende omissie" indien er essentiële informatie wordt weggelaten of omdat de consument onwetend is over de risico's die schuilen achter het gebruik van AI in gepersonaliseerde reclame, zoals bijvoorbeeld manipulatie.

¹⁴² N. FOURBERG, S. TAŞ, L. WIEWIORRA, I. GODLOVITCH, A. DE STREEL, "Online advertising: the impact of targeted advertising on advertisers, market access and consumer choice", *Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies European Parliament*, Juni 2021, 35-36, [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662913/IPOL_STU\(2021\)662913_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662913/IPOL_STU(2021)662913_EN.pdf)

¹⁴³ A. JABLONOWSKA, M. KUZIEMSKI, H-W. MICKLITZ, G. SARTOR, P. PALKA, A. M. NOWAK, "Consumer law and artificial intelligence Challenges to the EU consumer law and policy stemming from the business' use of artificial intelligence", *EUI Working Paper LAW 2018/11*, 60.

¹⁴⁴ art. 9 c) Richtlijn 2005/29 inzake Oneerlijke Handelspraktijken; art. VI. 102, 3° WER.

¹⁴⁵ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW 2020-21*, 971.

¹⁴⁶ R. STEENNOT, "Consumentenbescherming 2003-2007", *TPR 2009*, afl. 1, 356.

¹⁴⁷ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW 2020-21*, 971.

¹⁴⁸ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW 2020-21*, 971; M. Ebers, «Regulating AI and Robotics», in M. Ebers en S. Navas (eds.), *Algorithms and Law*, Cambridge, Cambridge University Press, 2020, 75-76.

¹⁴⁹ M. FIERENS, "De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW 2020-21*, 971.

Of een gepersonaliseerde reclameboodschap waarbij AI-systemen werden ingezet beschouwd kan worden als een "agressieve handelspraktijk" is iets wat de toekomst zal uitwijzen. Mijn inziens is er op dit vlak een verduidelijking nodig van de Europese wetgever, door het aannemen van nieuwe regelgeving of minstens Commissie Richtsnoeren.

1.5 Tussentijdse evaluatie

Samenvattend kunnen we stellen dat er eerst en vooral een onderscheid gemaakt moet worden tussen (i) informatieplichten in het algemeen, (ii) informatieplichten omtrent de werking van AI-systemen en (iii) bescherming tegen oneerlijke handelspraktijken.

Met betrekking tot de algemene informatieplichten kunnen we allereerst zeggen dat de Richtlijn Consumentenrecht een zwak niveau van bescherming voorziet. Er zijn algemene informatieplichten opgenomen en deze hebben geen betrekking op AI-systemen. De Richtlijn Consumentenrechten werd echter aangepast door de Moderniseringsrichtlijn. Enerzijds is de beste vooruitgang van deze richtlijn het feit dat betalen met persoonsgegevens als betaalmiddel wordt erkend, op die manier wordt het belang van de "waarde" van persoonsgegevens benadrukt. Anderzijds moet voortaan ook een gepersonaliseerde prijs én de variabele en parameters van rangschikking van zoekresultaten op online platformen meegedeeld worden. Een klein kritiekpunt is het feit dat het belang van deze verplichtingen niet meegedeeld wordt, dus de consument weet nog steeds niet veel over de werking van AI-systemen. Het zou beter zijn dat consument geïnformeerd wordt over de onderliggende algoritme. Aldus bereikt de Moderniseringsrichtlijn slechts beperkte prijstransparantie en bewustwording op vlak van AI-systemen. Voorts voorziet de Richtlijn Elektronische Handel (e-Commerce Richtlijn) in bijkomende informatieplichten wanneer de consument een online order plaatst. Zo behoort de consument te weten dat hij met een *chatbot*, dus met een AI-systeem, communiceert. De lege ferenda zou het beter zijn er dat ook echt expliciet een bepaling over AI-systemen wordt opgenomen om toekomstige interpretatieproblemen uit te sluiten.

Met betrekking tot de informatieplichten omtrent de *werking* van AI-sytemen kunnen we nogmaals verwijzen naar de Richtlijn Consumentenrechten. Deze Richtlijn bevat geen informatieplichten die specifiek van toepassing zijn in de context van gepersonaliseerde reclame. Desondanks dragen de informatieplichten, volgens mij, wel bij tot een algemene bewustwording van consumenten over de AI-systemen omdat de consument in dat geval aan strengere informatieplichten onderworpen zal worden. AI-systemen zijn immers „complexe producten“ en behoeven specifiekere informatieplichten dan diegene die nodig zijn voor traditionele en eenvoudige producten. Tot slot kan met betrekking tot de informatieplichten omtrent de werking van AI-systemen verwezen worden naar de Richtlijn Digitale Inhoud en de Richtlijn Verkoop Goederen. Hierin zijn immers subjectieve en objectieve conformiteitsverplichtingen opgenomen, bijvoorbeeld met betrekking tot de functionaliteit, interoperabiliteit en compatibiliteit. Er bestaat immers een gevaar wanneer een virtuele assistent meer (persoons)gegevens verzamelt over een consument dan oorspronkelijk was voorzien en bijgevolg de digitale dienst niet meer overeenstemt met het volledige toepasselijke wettelijke kader. Op grond van de artikelen 7 en 8 van de Richtlijn Digitale Inhoud en de artikelen 6 en 7 van de Richtlijn Verkoop Goederen komt het aan de aanbieder van de digitale dienst toe om de consument

hieromtrent te informeren. Deze conformiteitsverplichtingen zorgen ervoor dat de consument beschermd wordt tegen de snel evoluerende AI-systemen en eveneens beschermd blijft gedurende de evoluties en veranderingen van het AI-systeem.

Ten slotte zijn er bepalingen die voorzien in de bescherming tegen oneerlijke handelspraktijken onder Richtlijn 2005/29. Deze Richtlijn stelt dat gepersonaliseerde reclame op basis van AI-systemen als "misleidende handelspraktijk" of "misleidende ommissie" beschouwd kan worden. Respectievelijk kan de consument aangezet worden tot het nemen van een (aankoop)beslissing die hij normaliter niet genomen zou hebben of kan er essentiële informatie weggelaten worden over de risico's die schuilen achter het gebruik van AI in gepersonaliseerde reclame. Dit komt de consument uiteraard ten goede. Of een gepersonaliseerde reclameboodschap waarbij AI-systemen werden ingezet beschouwd kan worden als een "agressieve handelspraktijk" is iets wat de toekomst zal uitwijzen. Het is dan ook aan te bevelen dat er op dit vlak enige verduidelijking wordt gemaakt door wetgever.

Afdeling 2: Gegevensbescherming

In dit luik wordt het gegevensbeschermingsrecht onder de loep genomen. Het gegevensbeschermingsrecht en consumentenrecht hebben een verschillend toepassingsgebied, maar de wisselwerking tussen beide raamwerken zorgt voor een sterker niveau van bescherming.¹⁵⁰ AI-systemen verwerken grote hoeveelheden data die vervolgens kunnen gebruikt worden voor het aanbieden van gepersonaliseerde reclame aan de consument. Op dit vlak speelt de Algemene Verordening Gegevensbescherming (hierna AVG) een grote rol ter bescherming van het recht op persoonsgegevens van de consumenten.¹⁵¹ Op 27 april 2016 werd de AVG gepubliceerd door het Europees Parlement en de Raad. De Commissie opteerde voor een verordening zodat de bepalingen rechtstreeks toepasselijk zijn binnen de lidstaten. In bepaalde mate werd er ruimte gelaten voor de lidstaten met betrekking tot de implementatie van enkele bepalingen. Na de transitieperiode trad de AVG finaal in werking op 25 mei 2018.¹⁵² Sindsdien is het Europees privacyrecht aanzienlijk veranderd.¹⁵³ De instantie die toeziet op de naleving van de AVG is het Europees Comité voor gegevensbescherming, oftewel de "European Data Protection Board" (EDPB).¹⁵⁴

¹⁵⁰ EUROPEAN DATA PROTECTION SUPERVISOR, "Privacy and competitiveness in the age of big data: the interplay between data protection, competition law and consumer protection in the Digital Economy", 2014, 38; N. HELBERGER e.a., "The Perfect Match? A closer look at the relationship between EU consumer law and data protection law", *Common Market Law Review* 2017, 1427-1466; M. RHOEN, "Beyond consent: improving data protection through consumer protection law", *Internet Policy Review* 2016, 6-8, <https://doi.org/10.14763/2016.1.404>

¹⁵¹ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>, 7.

¹⁵² Verordening 2016/679 - Bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG (algemene verordening gegevensbescherming) <https://www.eumonitor.nl/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vk3t7p3lbczq>; T. URBAN, D. TATANG, M. DEGELING, T. HOLZ en N. POHLMANN. "A Study on Subject Data Access in Online Advertising After the GDPR." In *Data Privacy Management, Cryptocurrencies and Blockchain Technology*, nr. 11737. *Lecture Notes in Computer Science* 2019, 63.

¹⁵³ F. VAN DER JAGT, "Algemene Verordening Gegevensbescherming", 2017, <https://www.navigators.nl/thema/1122/algemene-verordening-gegevensbescherming-avg#:~:text=Met%20ingang%20van%2025%20mei,Wet%20bescherming%20persoonsgegevens%20is%20ingetrokke>

¹⁵⁴ AUTORITEIT PERSOONSgegevens, "European Data Protection Board", <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/onderwerpen/internationaal/european-data-protection-board>; EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD (EDPB), "Wie zijn wij?", https://edpb.europa.eu/about-edpb/about-edpb/who-we-are_nl.

1.1 Basisbeginselen voor de verwerking van persoonsgegevens bekeken vanuit een AI-context

Vooreerst wil ik verwijzen naar twee elementen uit de definities van de AVG. Ten eerste definieert artikel 4(1) het begrip "persoonsgegevens" en verwijst naar informatie over een "geïdentificeerde" of "identificeerbare" natuurlijke persoon. Het verder achterhalen van gegevens door middel van AI, m.a.w. het *heridentificeren* van een persoon kan ook onder deze definitie vallen. Ten tweede wordt in het tweede lid van hetzelfde artikel de term "verwerking" gedefinieerd. Het is opmerkelijk dat opnieuw niet letterlijk naar AI wordt verwezen maar er wel melding wordt gemaakt van "geautomatiseerde procedés, zoals het verzamelen, vastleggen, ordenen, structureren, opslaan, bijwerken of wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiden of op andere wijze ter beschikking stellen, aligneren of combineren, afschermen, wissen of vernietigen van gegevens".¹⁵⁵ Naar mijn mening is het een gemiste kans van de wetgever om AI-systemen niet te definiëren terwijl er onrechtstreeks en impliciet wel naar wordt verwezen. Daarnaast is het ook opmerkelijk dat in geen enkele van de definitie verwezen wordt naar OBA.¹⁵⁶

Ten tweede is het basisprincipe voor de verwerking van persoonsgegevens het vereiste van "rechtmatigheid".¹⁵⁷ Zo is onder andere de toestemming van de betrokkene vereist die vrij, specifiek, geïnformeerd en ondubbelzinnig moet worden gegeven.¹⁵⁸ Het is van belang dat er met een opt-insysteem wordt gewerkt voor het verlenen van de toestemming.¹⁵⁹ In dit opzicht spelen de informatieplichten en transparantieregels eveneens een cruciale rol. Indien de betrokkene echter geen toestemming heeft verleend, kan de verwerking eveneens plaatsvinden indien er sprake is van een "gerechtvaardigd belang" van de verwerkingsverantwoordelijke. Dit artikel zorgde echter voor heel wat onduidelijkheden. Zo werd immers met betrekking tot de vorige Richtlijn 95/46/EG door Werkgroep 29 verduidelijkt dat voor OBA altijd de toestemming van de betrokkene vereist was. Dit botste echter met de invoering van de AVG, meer bepaald overweging 47 die bepaalt *dat "de verwerking van persoonsgegevens ten behoeve van direct marketing kan worden beschouwd als uitgevoerd met het oog op een gerechtvaardigd belang."* De inconsistentie van de wetgever doet de vraag rijzen of voor OBA de toestemming van de betrokkene vereist is en of deze tevens kan plaatsvinden op grond van een gerechtvaardigd belang van de verwerkingsverantwoordelijke. Desondanks dient opgemerkt te worden dat enerzijds het toestemmingsvereiste wordt geredimeerd door ondernemingen te verplichten in een opt-insysteem voor de toestemming te werken en anderzijds

¹⁵⁵ A. BHANDARI, "The Impact of the GDPR on Artificial Intelligence", 20 februari 2022. www.montreal.ethics.ai/the-impact-of-the-gdpr-on-artificial-intelligence/; art. 4.1 AVG.

¹⁵⁶ F. GALLIALLI, "Online Behavioural Advertising and Unfair Manipulation Between the GDPR and the UCPD" in M. EBERS en M. CANTERO GAMITO (eds.), *Algorithmic Governance and Governance of Algorithms*, Oxford, Springer, 2020, (109) 112.

¹⁵⁷ Art. 5 (1), a) AVG; F. F. GALLIALLI, "Online Behavioural Advertising and Unfair Manipulation Between the GDPR and the UCPD" in M. EBERS en M. CANTERO GAMITO (eds.), *Algorithmic Governance and Governance of Algorithms*, Oxford, Springer, 2020, (109) 116-118.

¹⁵⁸ Art. 4.11 AVG; E. DAY, "AI and GDPR - what do you need to know?", Innovation Academy, www.innovation-academy.co.uk/resource/ai-and-gdpr-what-do-you-need-to-know/;

¹⁵⁹ N. FOURBERG, S. TAŞ, L. WIEWIORRA, I. GODLOVITCH, A. DE STREEL, "Online advertising: the impact of targeted advertising on advertisers, market access and consumer choice", *Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies*

European Parliament, Juni 2021, 58, [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662913/IPOL_STU\(2021\)662913_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662913/IPOL_STU(2021)662913_EN.pdf).

dat ondanks een gerechtvaardigd belang de consument het recht behoudt om bezwaar te maken tegen de verwerking.¹⁶⁰

Ten derde is ook het beginsel van "doelbinding" belangrijk.¹⁶¹ Zo mogen ondernemingen immers enkel persoonsgegevens verwerken voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinen. Dit is één van de struikelblokken voor AI-systemen aangezien deze de persoonsgegevens mettertijd kunnen inzetten voor andere doeleinden. Denk bijvoorbeeld aan het geval waarbij een onderneming om persoonsgegevens van zijn klant bewaard voor contactbeheer, maar later deze gegevens gebruikt om gepersonaliseerde advertenties te kunnen versturen. In dat geval moet de nieuwe doelstelling verenigbaar zijn met het oorspronkelijk voorzien doel.¹⁶²

Ten vierde moet het beginsel van "minimale gegevensverwerking" worden nageleefd wat inhoudt dat de persoonsgegevens beperkt moeten worden tot wat noodzakelijk is voor de doeleinden.¹⁶³

Tot slot moeten de verzamelde persoonsgegevens "juist" zijn en desnoods geactualiseerd worden. Indien gegevens onjuist zijn moet de onderneming deze onverwijld wissen of rectificeren. Dit botst echter met de manier waarop AI-systemen functioneren aangezien deze de gegevens langer willen bewaren om op die manier correctere resultaten te bekomen en bijgevolg correctere advertenties te kunnen tonen. In het geval van zelflerende AI-systemen waarbij de werking na verloop van tijd verandert is het eveneens belang dat de gegevensbeschermingsverklaring regelmatig aangepast wordt teneinde up-to-date te blijven.¹⁶⁴

1.2 Informatieplichten en transparantieregels

De AVG bevat verschillende informatieplichten en transparantieregels die een belangrijke rol spelen binnen de AI-context.¹⁶⁵ Transparantie stelt de consument in staat om te begrijpen wat de gevolgen zijn van gegevensverwerking, alsook om de reële mogelijkheden en de reële beperkingen van AI-systemen te kunnen begrijpen zodanig valse en foutieve interpretaties te vermijden.¹⁶⁶ Volgens verschillende auteurs is het voor AI-systemen een uitdaging om te werken aan de "uitlegbaarheid" (*explainability*) of "capaciteit van verantwoording" (*accountability*) van dergelijke systemen.¹⁶⁷ De

¹⁶⁰ F. GALLIALLI, "Online Behavioural Advertising and Unfair Manipulation Between the GDPR and the UCPD" in M. EBERS en M. CANTERO GAMITO (eds.), *Algorithmic Governance and Governance of Algorithms*, Oxford, Springer, 2020, (109) 115; HvJ 1 oktober 2019, nr. C-673/17, ECLI:EU:C:2019:801, Verbraucherzentrale Bundesverband eV tegen Planet49 GmbH.

¹⁶¹ Art. 5, lid 1, b) AVG.

¹⁶² E. DAY, "AI and GDPR - what do you need to know?", Innovation Academy, www.innovation-academy.co.uk/resource/ai-and-gdpr-what-do-you-need-to-know/.

¹⁶³ Art. 5, lid 1, c) AVG; KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>, 38-39.

¹⁶⁴ E. DAY, "AI and GDPR - what do you need to know?", Innovation Academy, www.innovation-academy.co.uk/resource/ai-and-gdpr-what-do-you-need-to-know/; KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>, 85 en 90-93.

¹⁶⁵ Art. 13 en 14 en overwegingen 60-62 AVG; KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>, 75-76.

¹⁶⁶ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>, 76.

¹⁶⁷ L. FLORIDI e.a., "AI4People – An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations", *Minds and Machines* 2018, 699-700; KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële*

informatieplichten en transparantieregels moeten zowel *ex ante* - tijdens het ontwerp en de ontwikkeling van AI-systemen -, als *ex post*, - tijdens de gebruiksfase van AI-systemen - worden nageleefd. Tijdens het ontwerp en de ontwikkeling van een AI-systeem worden de persoonsgegevens in een algoritme gevoerd. Het is dus van belang om de betrokkene voorafgaand te informeren. Alsook moet de betrokkene *ex post* - dit is op het ogenblik dat er een beslissing wordt genomen door het AI-systeem - geïnformeerd worden.¹⁶⁸

In de artikelen 12, 13 en 14 van de AVG zijn algemene informatieplichten opgenomen. De informatieplichten uit artikelen 12 tot 14 AVG moeten vooraf of bij de verwerking van de persoonsgegevens worden meegedeeld. De informatieplicht uit de artikelen 15 en 22 daarentegen wordt verstrekt op vraag van de betrokkene.¹⁶⁹

Artikel	Inhoud
Artikel 12 AVG	De informatie moet meegedeeld worden op een transparante, begrijpelijke en gemakkelijk toegankelijke vorm en in duidelijke en eenvoudige taal.
Artikelen 13 en 14 AVG	De artikelen bepalen welke informatie meegedeeld moet worden met de betrokkene zoals bijvoorbeeld de verwerkingsdoeleinden, de rechtsgrond voor de verwerking en de gerechtvaardigde belangen. ¹⁷⁰

Indien de algemene informatieplichten uit de artikelen 12, 13 en 14 AVG specifiek worden toegepast op AI-systemen resulteert dit in vier verschillende verplichtingen die verfijnd zijn door een onderzoek dat gevoerd werd door het Kenniscentrum Data & Maatschappij (KCDM) in een verkennende gids.¹⁷¹ De verplichtingen worden eerst schematisch voorgesteld en vervolgens gedetailleerder besproken.

Artikel	Inhoud
Artikel 13.2.(f) AVG	(1) Eerst en vooral is er de verplichting om de betrokkene te informeren over het bestaan en gebruik van geautomatiseerde besluitvorming en profilering.
Artikel 14.2.(g) AVG	(2) Daarnaast moet ook nuttige informatie omtrent de onderliggende logica van het systeem meegedeeld worden.
Artikel 15.1.(h) AVG	(3) Tot slot behoort de betrokkene geïnformeerd te worden over het belang en de verwachte gevolgen van de verwerking.

intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids, mei 2020, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>, 83-84.

¹⁶⁸ G. SARTOR, "The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence", European Parliamentary Research Service, 2020, 54-55, [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf).

¹⁶⁹ Zie KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>, 87 p.

¹⁷⁰ Art. 13, eerste lid, c) en d) AVG.

¹⁷¹ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>.

Artikel 22 AVG juncto overweging 71	(4) Bijkomend moet er ook uitleg worden gegeven indien er sprake is van een geautomatiseerd individueel besluit, met inbegrip van profilering.
--	--

(1) De eerste verplichting houdt in dat de verwerkingsverantwoordelijke - of naargelang het geval de verwerkers - de consument behoren te informeren over het bestaan en het gebruik van geautomatiseerde besluitvorming, al dan niet gepaard gaande met profilering. Indien een consument op een online webshop communiceert met een *chatbot* en vervolgens een korting of bepaalde voordeel krijgt, moet dit vooraf aan de consument worden bekendgemaakt. Zo behoort de consument te weten dat de conversatie met een *chatbot* verloopt zonder enige menselijke tussenkomst.¹⁷²

(2) De tweede verplichting houdt in dat de consument geïnformeerd moet worden omtrent de onderliggende logica van het complexe AI-systeem. Het zou echter niet vanzelfsprekend zijn voor de consument om de complexiteit van een AI-systeem te kunnen verstaan. Bijgevolg is het niet de bedoeling om een complex wiskundige uitleg weer te geven of de onderliggende broncode of algoritme in detail te beschrijven. Daarentegen behoort de consument op een gemakkelijke, verstaanbare, nuttige en betekenisvolle manier geïnformeerd te worden zodat hij of zij weet welke resultaten te verwachten.¹⁷³ Volgens GILS en anderen kan de volgende informatie meegedeeld worden:

- *"De categorieën van gegevens/informatie (en gerelateerde kenmerken) die werden of zullen worden gebruikt bij de (her)training, het testen of operationeel gebruik van de profilerings- of automatische besluitvormingssystemen. Dit zijn bijvoorbeeld de verzamelde persoonsgegevens en hoe die worden verzameld, de gegevenskwaliteit of ouderdom van de gegevens. Het is ook aangeraden mee te delen hoe men de nodige voorzorgen heeft genomen zodat de training- en testdata representatief waren (en blijven) voor de doelgroep(en) waarvoor men voorspellingen wil doen of beslissingen wil nemen.*
- *Waarom deze categorieën als relevant worden beschouwd en hun respectievelijk gewicht.*
- *Hoe het model/elk profiel dat in het geautomatiseerde besluitvormingsproces wordt gebruikt, wordt opgebouwd, met inbegrip van eventuele relevante statistieken die in de analyse worden gebruikt.*
- *Waarom dit profiel relevant is voor het geautomatiseerde besluitvormingsproces of welk doel er wordt nagestreefd.*
- *Hoe het profiel voor een beslissing over de betrokkene wordt gebruikt en welke criteria daarbij worden gehanteerd.*
- *In welke mate er menselijke controle en/of interventie (mogelijk) is op de verwerking.*"¹⁷⁴

¹⁷² KNOWLEDGE CENTER DATA & SOCIETY, *Ethical Principles and (Non-)Existing Legal Rules for AI*, oktober 2021, 39; KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, 8, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>.

¹⁷³ *Ibid.*

¹⁷⁴ *Ibid.*, 82.

(3) De derde verplichting houdt in dat de betrokkene geïnformeerd moet worden omtrent het belang en de verwachte gevolgen van de verwerking. Bijgevolg dient de consument geïnformeerd te worden over de beoogde verwerking, welke gevolgen dit kan hebben of op welke manier dit hem kan beïnvloeden. Zo kan een verwerkingsverantwoordelijke bijvoorbeeld duidelijk maken dat het bezoeken van verschillende webshops als gevolg zal hebben dat gelijkaardige advertenties getoond zullen worden door middel van een instructief filmpje.¹⁷⁵

(4) Overeenkomstig artikel 22 en overweging 71 is het eveneens vereist om uitleg te geven bij een geautomatiseerd individueel besluit. Dit wordt verder nader toegelicht.¹⁷⁶

De vraag rijst hoe effectief deze informatieplichten en transparantieregels zijn. De bovengenoemde bepalingen zijn eerder algemeen geformuleerd en bovendien vaag omschreven in de wet.¹⁷⁷ Ze beogen meer uitleg in de context van AI, wat ook duidelijk werd door de verkennende gids van het KCDM. Zo werden door verschillende buitenlandse gegevensbeschermingsautoriteiten reeds gelijkaardige studies en officiële beleidsdocumenten gepubliceerd.¹⁷⁸

Alsook stellen de informatieplichten en transparantieregels ons niet in staat om "voldoende" kennis te verwerven omtrent mogelijke problemen en onbillijkheden die zich kunnen voordoen in het geval van gepersonaliseerde reclame zoals manipulatie. Evenzo wordt betoogd om de consumenten mee in het "black-box" manier van denken te betrekken door hen mee te laten denken over fouten en vooroordelen die zich kunnen voordoen in AI-systemen. Dit is echter moeilijk omwille van de complexiteit van AI-systemen en de beperkte toegang op werking ervan.¹⁷⁹ De AVG draagt echter niet bij tot een oplossing voor het *black-box* probleem aangezien het niet vereist is dat de consument mee betrokken wordt in de logica van het besluitvormingssysteem.¹⁸⁰

Daarnaast informeren de informatieplichten en transparantieregels uit de artikelen 13 tot 15 AVG de betrokkenen niet over de manier waarop zij geautomatiseerde besluitvormingen kunnen aanvechten. De artikelen verwijzen niet naar de waarborgen uit artikel 23 lid 3 zijnde: het recht van de betrokkene op menselijke tussenkomst van de verwerkingsverantwoordelijke, het recht om zijn standpunt kenbaar te maken en het recht om het besluit aan te vechten. In dat opzicht is het van belang dat de verwerkingsverantwoordelijke de betrokken consument eveneens moet informeren over het recht om niet aan een geautomatiseerd besluitvorming te worden onderworpen en de mogelijke

¹⁷⁵ *Ibid*, 83.

¹⁷⁶ *Ibid*, 80.

¹⁷⁷ KNOWLEDGE CENTER DATA & SOCIETY, *Ethical Principles and (Non-)Existing Legal Rules for AI*, oktober 2021, 39.

¹⁷⁸ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, 7 en 39, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>.

¹⁷⁹ G. SARTOR, "The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence", European Parliamentary Research Service, 2020, 70, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf).

¹⁸⁰ S. WACHTER, B. MITTELSTADT, C. RUSSELL, "Counterfactual explanations without opening the black box: automated decisions and the GDPR", *Harv. JL Tech.* 2017, afl. 31, 880-883, <https://jolt.law.harvard.edu/assets/articlePDFs/v31/Counterfactual-Explanations-without-Opening-the-Black-Box-Sandra-Wachter-et-al.pdf>.

waarborgen uit artikel 23 lid 3 AVG.¹⁸¹ Bijgevolg is het mijn inziens vooral de taak van de verwerkingsverantwoordelijke om de verplichten correct toe te passen. Men kan zich dan ook de vraag stellen of dit wel effectief gebeurt in de praktijk.

Tot slot worden volgens empirisch onderzoek de privacyverklaringen of algemene voorwaarden vaak niet gelezen door consumenten. Meestal wordt er snel of diagonaal over de informatie heen gelezen. De redenen hierachter zijn heel divers en kunnen gaan over het feit dat mensen slechts een beperkte capaciteit hebben voor het verwerken van grote hoeveelheden informatie¹⁸², de keuze voor een *status quo*¹⁸³ waardoor men makelijk een standaardoptie verkiest, sociale en culturele normen et cetera.¹⁸⁴ Zo wordt aangeraden om informatie te vereenvoudigen om de effectiviteit te verhogen. Dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van afbeeldingen, een instructief filmpje of door de informatie te personaliseren.¹⁸⁵

1.3 Rechten toegekend aan de betrokkenen

De AVG kent ook verschillende rechten toe aan de betrokkenen zoals: het recht op inzage¹⁸⁶, het recht op rectificatie¹⁸⁷, het recht op gegevenswissing¹⁸⁸, het recht op beperking van de verwerking¹⁸⁹, het recht op overdraagbaarheid¹⁹⁰ van gegevens en het recht op bezwaar¹⁹¹. Deze toegekende rechten zorgen voor een versterking van de autonomie van de consument binnen een AI-context.¹⁹² De toegekende rechten zijn toepasselijk op persoonsgegevens die gebruikt worden in zowel de verschillende stadia van ontwikkeling¹⁹³ als in de implementatie¹⁹⁴ van een AI-systeem. Het is van belang dat de consument kennis moet hebben over hoe een AI-systeem hem kan beïnvloeden alvorens hij zijn rechten kan uitoefenen. Hierbij spelen de eerder besproken informatieplichten en transparantieregels een rol. De rechten die toegekend worden in de AVG zijn echter niet gespecificeerd in een AI-context. Dit is vanzelfsprekend aangezien het algemene rechten zijn die verleend worden bij iedere vorm van verwerking van persoonsgegevens. De algemene bewoording van deze rechten maakt het uiteraard moeilijker om ze af te dwingen in een AI-context.¹⁹⁵

Hierna worden de verschillende rechten kort uiteengezet, alvorens dieper in te gaan op het recht van bezwaar.

¹⁸¹ S. WACHTER, B. MITTELSTADT, C. RUSSELL, "Counterfactual explanations without opening the black box: automated decisions and the GDPR", *Harv. JL Tech.* 2017, afl. 31, 877, <https://jolt.law.harvard.edu/assets/articlePDFs/v31/Counterfactual-Explanations-without-Opening-the-Black-Box-Sandra-Wachter-et-al.pdf>.

¹⁸² Dit wordt "information overload" genoemd.

¹⁸³ Dit wordt het "status quo effect" genoemd.

¹⁸⁴ E. TERRYEN en B. KEIRSBILCK, "Informatieverplichtingen in het consumenten- en ondernemingsrecht" in *Informatie en recht*, 1e editie, Brussel, Intersentia, 2021, 125-126.

¹⁸⁵ *Ibid*, 127.

¹⁸⁶ Artikel 15.1 AVG.

¹⁸⁷ Artikel 16 AVG

¹⁸⁸ Artikel 17 AVG.

¹⁸⁹ Artikel 18.1 AVG

¹⁹⁰ Artikel 20.1 AVG

¹⁹¹ Artikel 21 AVG

¹⁹² M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, 962.

¹⁹³ Data ingezet tijdens de ontwikkeling van een AI-systeem wordt aangeduid met de term "trainingsdata".

¹⁹⁴ Data ingezet tijdens de implementatie van een AI-systeem

¹⁹⁵ S. GIJRATH, "Consumer Law as a Tool to Regulate Artificial Intelligence." in H. MICKLITZ e.a., "Constitutional Challenges in the Algorithmic Society", Cambridge, Cambridge University Press, 2021, 286.

- (1) Recht op inzage: de betrokkene heeft recht om informatie te krijgen over zijn verwerkte persoonsgegevens en kan eveneens een kopie vragen;¹⁹⁶
- (2) Recht op rectificatie: de betrokkene heeft het recht om onjuiste gegevens te laten aanvullen of foute gegevens te laten corrigeren;¹⁹⁷
- (3) Recht op gegevenswissing (recht op vergetelheid): een organisatie moet de persoonsgegevens verwijderen indien deze niet langer nodig zijn voor de verwerkingsdoeleinden, dit recht is echter niet absoluut;
- (4) Recht op beperking van de verwerking: de betrokkene kan in bepaalde omstandigheden vragen om het verwerken van de persoonsgegevens te staken (zonder de gegevens te verwijderen);¹⁹⁸
- (5) Recht op overdraagbaarheid van gegevens: de betrokkene heeft het recht op het verkrijgen van zijn persoonsgegevens op een gangbare, gestructureerde en machine-leesbare vorm.¹⁹⁹
- (6) Recht van bezwaar: indien de persoonsgegevens van de betrokkene verwerkt worden om gepersonaliseerde reclame te kunnen tonen vind er doorgaans een profilering van zijn persoonsgegevens plaats. De betrokkene heeft in dat geval te allen tijde het recht om bezwaar te maken tegen de verwerking. Bovendien is het recht op bezwaar een absoluut recht waardoor de onderneming dit niet kan weigeren en de verwerking van de persoonsgegevens bijgevolg moet gestaakt worden. Daarnaast is het ook niet nodig dat de betrokkene het bezwaar motiveert.²⁰⁰

Indien de verwerking van persoonsgegevens plaatsvindt voor "direct marketing" moet de onderneming ofwel de uitdrukkelijke toestemming van de betrokkene krijgen ofwel moet de verwerking plaatsvinden op grond van een "gerechtvaardigd belang" waarbij de onderneming moet kunnen aantonen dat het dwingend gerechtvaardigd belang zwaarder weegt dan de grondrechten en fundamentele vrijheden van de betrokkene.²⁰¹ Voor de correcte toepassing is het noodzakelijk om te weten wat *direct marketing* inhoudt. In februari 2020 heeft de Gegevensbeschermingsautoriteit (hierna GBA) een aanbeveling gepubliceerd zodat het duidelijker wordt voor ondernemingen hoe de AVG met de marketingsactiviteiten- en verplichtingen interageert.²⁰² In de AVG is geen definitie opgenomen van de term *direct marketing*. Bijgevolg vallen we terug op de definitie die door de GBA wordt voorgesteld: "elke communicatie, in welke vorm dan ook, gevraagd of ongevraagd, afkomstig

¹⁹⁶ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, 89, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>.

¹⁹⁷ *Ibid*, 91.

¹⁹⁸ *Ibid*, 92.

¹⁹⁹ Artikel 20.1 AVG ; ¹⁹⁹ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, 93, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>.

²⁰⁰ Artikel 21.1 AVG; KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, 95, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>.

²⁰¹ Artikel 21.1 AVG; Artikel 21.3 AVG; ²⁰¹ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, 96, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>.

²⁰² GEGEVENS BESCHERMINGS AUTORITEIT, "Direct Marketing", 2020, www.gegevensbeschermingsautoriteit.be/professioneel/thema-s/direct-marketing ; GEGEVENS BESCHERMINGS AUTORITEIT, Aanbeveling nr. 01/2020 betreffende de verwerking van persoonsgegevens voor direct marketingdoeleinden", Gegevensbeschermingsautoriteit, 17 januari 2020, www.gegevensbeschermingsautoriteit.be/publications/aanbeveling-nr.-01-2020.pdf.

van een organisatie of persoon en gericht op de promotie of verkoop van diensten, producten (al dan niet tegen betaling), alsmede merken of ideeën, geadresseerd door een organisatie of persoon die handelt in een commerciële of niet-commerciële context, die rechtstreeks gericht is aan één of meer natuurlijke personen in een privé- of professionele context en die de verwerking van persoonsgegevens met zich meebrengt.” Een belangrijk element dat wordt aangehaald is het feit dat *direct marketing* geen betrekking heeft op willekeurige advertenties zoals banners die voor iedere websitebezoeker verschijnen zonder dat er persoonsgegevens worden verzameld. Het gaat bijgevolg om iedere vorm van communicatie voor de verkoop van bepaalde diensten of producten én waarbij er verwerking van persoonsgegevens plaatsvindt.²⁰³

Van de besproken rechten biedt volgens mij het recht van bezwaar de meeste bescherming omdat de betrokkene bezwaar kan maken indien zijn persoonsgegevens verwerkt worden om gepersonaliseerde advertenties te tonen (*direct marketing*). Bovendien wordt het recht op bezwaar samen met het verbod op uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming beschouwd als de enige artikelen die rechtstreeks betrekking hebben op AI.²⁰⁴

1.4 Algemeen verbod op uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming

1.4.1 Uitleg artikel 22 AVG

In artikel 22 van de AVG is er een algemeen verbod opgenomen voor uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming. Dit wil zeggen dat er geen enkele menselijk tussenkomst is in het besluitvormingsproces en de beslissing dusdanig enkel op basis van AI-systemen wordt genomen. De geautomatiseerde besluitvorming moet rechtsgevolgen hebben of de betrokkene aanmerkelijk treffen. Het gaat bijgevolg om een beslissing waarbij er een ernstige en aanzienlijke schending van de rechten van de betrokkene plaatsvindt.²⁰⁵ Het blijft echter verre van duidelijk of OBA een “besluitvorming” inhoudt en of het de consument in “aanzienlijke mate treft”.²⁰⁶ Gepersonaliseerde advertenties lijken op het eerste zicht onschuldig en doen niet vermoeden dat de consument in aanmerkelijke mate wordt getroffen. Volgens GILS dient dit echter genuanceerd te worden aangezien de consument wel getroffen kan worden in de volgende gevallen:

- *het indringende karakter van het profileringsproces, zoals opsporing via verschillende websites, apparaten en diensten;*
- *de verwachtingen en wensen van de betrokken personen;*
- *de manier waarop de advertentie wordt gepresenteerd; of*
- *het gebruik van kennis over de kwetsbaarheden van de benaderde betrokkenen.”²⁰⁷*

²⁰³ GEGEVENS BESCHERMINGS AUTORITEIT, “Wat wordt verstaan onder direct marketing?”, 2020, www.gegevensbeschermingsautoriteit.be/professioneel/thema-s/direct-marketing/wat-wordt-verstaan-onder-direct-marketing-

²⁰⁴ S. GIJATH, “Consumer Law as a Tool to Regulate Artificial Intelligence.” in H. MICKLITZ e.a., “Constitutional Challenges in the Algorithmic Society”, Cambridge, Cambridge University Press, 2021, 286.

²⁰⁵ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, 101-102, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>.

²⁰⁶ F. GALLIALLI, “Online Behavioural Advertising and Unfair Manipulation Between the GDPR and the UCPD” in M. EBERS en M. CANTERO GAMITO (eds.), *Algorithmic Governance and Governance of Algorithms*, Oxford, Springer, 2020, (109) 117.

²⁰⁷ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, 104, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>.

1.4.2 Uitzonderingen op artikel 22 AVG

In het tweede lid van artikel 22 zijn drie wettelijke uitzonderingen voorzien voor het verbod op uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming indien het besluit:

- (1) "noodzakelijk is voor de uitvoering of totstandkoming van een overeenkomst tussen de persoon en de organisatie;
- (2) toegestaan is door een wet;
- (3) berust op de uitdrukkelijke toestemming van de betrokkene."²⁰⁸

Het begrip "toestemming" wordt gedefinieerd in artikel 4, lid 11 AVG als: "elke vrije, specifieke, geïnformeerde en ondubbelzinnige wilsuiting waarmee de betrokkene door middel van een verklaring of een ondubbelzinnige actieve handeling hem betreffende verwerking van persoonsgegevens aanvaardt". De AVG geeft echter geen definitie of verduidelijking over het "uitdrukkelijk" verkrijgen van de toestemming. Bijgevolg wordt het aangeraden dat de onderneming die met AI-systemen werkt kan bewijzen welke extra inspanningen het verricht om de toestemming uitdrukkelijk te bekomen. Op online platformen kan de toestemming uitdrukkelijk verleend worden door middel van een online formulier, een e-mail, een elektronische handtekening, tweestapsverificatie et cetera.²⁰⁹

Artikel 22 AVG moet in samenhang worden gelezen met overweging 71 die bepaalt dat de betrokkene in het geval van geautomatiseerde besluitvorming recht heeft op de volgende waarborgen: 1) specifieke informatie, 2) het recht op menselijke tussenkomst, 3) het recht om zijn of haar standpunt te uiten, 4) het recht om uitleg te krijgen over het besluit dat na een dergelijke beoordeling is genomen en 5) het recht om de beslissing aan te vechten.²¹⁰

In artikel 22 AVG wordt daarentegen ook melding gemaakt van enkele waarborgen, echter ontbreken "het verstrekken van specifieke informatie" en "het recht om uitleg te krijgen over het besluit dat na een dergelijke beoordeling is genomen". Het ontbreken van *het verstrekken van specifieke informatie* kan echter opgevangen worden door de informatieplichten uit de artikelen 13, 14 en 15 AVG. Het ontbreken van *het recht op uitleg* daarentegen kan op twee manieren geïnterpreteerd worden. Ofwel wenste de wetgever dit niet als regel in de wet op te nemen zodat de verwerkingsverantwoordelijken een discretionaire bevoegdheid behouden om slechts uitleg te geven wanneer dit voor hen uitkomt. Ofwel wenste de wetgever de verwerkingsverantwoordelijken niet onnodig te belasten qua tijd, de verenigbaarheid met de technologie en de kosten die ermee gepaard gaan. Volgens auteurs is het echter niet te bedoeling dat het recht op geïndividualiseerde uitleg beschouwd wordt als een remedie op de vooroordelen, fouten en discriminaties die zich kunnen voordoen door AI-systemen.²¹¹ Zowel de uitzondering van "toestemming" uit artikel 4 lid 11 AVG (cfr. vorige paragraaf), als het recht op geïndividualiseerde uitleg die achteraf (!) wordt gegeven, zijn niet in staat om effectieve bescherming

²⁰⁸ *Ibid*, 103.

²⁰⁹ *Ibid*, 104.

²¹⁰ G. SARTOR, "The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence", European Parliamentary Research Service, 2020, 61-63, [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf)

²¹¹ G. SARTOR, "The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence", European Parliamentary Research Service, 2020, 63, [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf).

te bieden aan de consument aangezien er een ongelijkheid in kennis en macht bestaat tussen de verwerkingsverantwoordelijke en de consument. Daarnaast beschikt de consument ook slechts over een beperkte tijd en middelen. Door de ongelijke machtsverhouding en het gebrek aan kennis zou de consument in geval van geïndividualiseerde uitleg alsnog niet in staat zijn om een nieuwe en betere beslissing te nemen.²¹² Ik sluit mij aan bij deze mening omdat de complexiteit van AI-sytemen en de ongelijke positie van de consument het maken van goede en beredeneerde keuzes in de weg zal staan.

1.4.3 Interpretatieprobleem

Het verbod op uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming speelt een belangrijke rol voor de consumentenbescherming binnen een AI-context. Desondanks zijn er volgens bepaalde auteurs onduidelijkheden die de toepassing van artikel 22 AVG bemoeilijken. Ten eerste is het onduidelijk wanneer een menselijke tussenkomst voldoende "*betekenisvol*" is om te spreken van een uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming.²¹³ Indien een menselijke persoon de mogelijkheid heeft om een beslissing van het algoritme te betwisten en de uitkomst ervan kan wijzigen of aanvechten, is er sprake van een voldoende betekenisvolle menselijke tussenkomst. Zo behoudt uiteindelijk de mens de macht om de beslissing van het systeem te wijzigen.²¹⁴ Daarnaast is deze bepaling toepasselijk op "*uitsluitend*" geautomatiseerde besluitvorming, dus zoals reeds gezegd, zonder enige menselijke tussenkomst. Dergelijke AI-systemen bestaan slechts in geringe mate zeer in de huidige praktijk.²¹⁵ Het artikel kan op verschillende manieren geïnterpreteerd worden waardoor de vraag rijst of het artikel wel een volledig verbod op ML inhoudt.²¹⁶

1.4.4 Geautomatiseerde besluitvorming van bijzondere categorieën persoonsgegevens en kinderen

Bovendien moet in het geval van geautomatiseerde besluitvorming van bijzondere categorieën persoonsgegevens de betrokken persoon uitdrukkelijk zijn toestemming geven of moet de verwerking noodzakelijk zijn voor het algemeen belang.²¹⁷ Op de onderneming rust tevens een bijkomende verplichting om aan te tonen dat het passende maatregelen heeft genomen ter bescherming van de gerechtvaardigde belangen van de betrokkenen. Een van de gevaren van AI-systemen is het aanbieden van gepersonaliseerde reclame op basis van gevoelige gegevens. AI-

²¹² *Ibid.*

²¹³ GROEP GEGEVENSBESCHERMING ARTIKEL 29, "Richtsnoeren inzake geautomatiseerde individuele besluitvorming en pro lering voor de toe-passing van Verordening (EU) 2016/679", WP251rev.01, 2017, 20-21.

²¹⁴ *Ibid.*, 24; M. VAELE en L. EDWARDS, "Clarity, Surprises, and Further Questions in the article 29 Working Party Draft Guidance on Automated Decisionmaking and Profiling», *Computer Law & Security Review* 2018, (398) 400-401.

²¹⁵ M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, 977.

²¹⁶ ML is immers een vorm van uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming; E. DAY, "AI and GDPR - what do you need to know?", Innovation Academy, <https://innovation-academy.co.uk/resource/ai-and-gdpr-what-do-you-need-to-know/>.

²¹⁷ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, 105, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>; Artikel 22.4 AVG; Bijzondere categorieën van persoonsgegevens wordt gedefinieerd in artikel 9, lid 1 AVG: "Verwerking van persoonsgegevens waaruit ras of etnische afkomst, politieke opvattingen, religieuze of levensbeschouwelijke overtuigingen, of het lidmaatschap van een vakbond blijken, en verwerking van genetische gegevens, biometrische gegevens met het oog op de unieke identificatie van een persoon, of gegevens over gezondheid, of gegevens met betrekking tot iemands seksueel gedrag of seksuele gerichtheid zijn verboden."

systemen, en meer bepaald ML, zijn echter in staat om bijzondere categorieën van persoonsgegevens af te leiden uit gegevens die op zichzelf geen bijzondere categorieën van persoonsgegevens uitmaken. Zo kan seksuele geaardheid van de consument afgeleid worden uit de voorkeuren, de internetactiviteit en zelfs zijn gezichtskenmerken. Om een sterke mate van bescherming te kunnen bieden is het van belang dat gevoelige gegevens die afgeleid worden uit niet-gevoelige gegevens eveneens beschouwd worden als verwerking van bijzondere categorieën van persoonsgegevens. Dit wordt echter niet op deze manier verduidelijkt in de AVG.²¹⁸ In dat opzicht bestaat er eveneens het gevaar dat de lijn tussen persoonlijke en gevoelige gegevens vervaagt.²¹⁹ Daarnaast valt manipulatie van de consument door het misbruiken van diens emotionele toestand en psychologische kenmerken niet onder de bijzondere categorieën van persoonsgegevens. Bijgevolg worden deze gevaren niet als dusdanig voorkomen door de AVG.²²⁰

Tot slot wordt er in de AVG wordt er geen onderscheid gemaakt tussen de bescherming van de persoonsgegevens van volwassenen en die van kinderen. In overweging 71 wordt melding gemaakt dat uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming geen betrekking mag hebben op een kind. Volgens Werkgroep 29 (WP29), de voorganger van de EDPB, is dit geen absoluut verbod op profilering omdat dit niet verwoord is in artikel 22 zelf.²²¹ De verwerking van persoonsgegevens op basis van een uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming, zoals ML, is dus toegestaan indien het onder één van de drie besproken uitzonderingen valt. Aan de derde uitzonderingsgrond, zijnde "de uitdrukkelijke toestemming van de betrokkene", is voldaan wanneer de toestemming uitgaat van het kind zelf (indien boven de leeftijd van 16 jaar) of van de ouders van het kind (indien onder de leeftijd van 16 jaar).²²² Uiteraard is het belangrijk dat een onderneming kan aantonen dat er passende beschermingsmaatregelen getroffen zijn die geschikt zijn voor kinderen. Daarnaast staat in overweging 39 het volgende: "*kinderen hebben met betrekking tot hun persoonsgegevens recht op specifieke bescherming, aangezien zij zich allicht minder bewust zijn van de betrokken risico's, gevolgen en waarborgen en van hun rechten in verband met de verwerking van persoonsgegevens. Die specifieke bescherming moet met name gelden voor het gebruik van persoonsgegevens van kinderen voor marketingdoeleinden of voor het opstellen van persoonlijkheids- of gebruikersprofielen en het verzamelen van persoonsgegevens over kinderen bij het gebruik van rechtstreeks aan kinderen verstrekte diensten.*" Met betrekking tot kinderen is het belangrijk dat er meer "specifieke bescherming" wordt voorzien wanneer er persoonlijkheids- of gebruikersprofielen worden opgesteld omwille van hun onwetendheid. In de AVG wordt echter niet verduidelijkt op welke manier extra bescherming geboden moet worden.²²³

²¹⁸ G. SARTOR, "The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence", European Parliamentary Research Service, 2020, 62, [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf)

²¹⁹ D. CLIFFORD en J. AUSLOOS, "Data protection and the role of fairness.", *Yearb Eur Law* 2018, nr. 37:130, 162.

²²⁰ F. GALLIALLI, "Online Behavioural Advertising and Unfair Manipulation Between the GDPR and the UCPD" in M. EBERS en M. CANTERO GAMITO (eds.), *Algorithmic Governance and Governance of Algorithms*, Oxford, Springer, 2020, (109) 115-116.

²²¹ KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, 105, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>.

²²² Artikel 8.1 AVG; Overeenkomstig artikel 8, lid 2 AVG zijn de lidstaten vrij om te kiezen in een lagere leeftijdsgrens op voorwaarde dat die leeftijd niet onder de 13 jaar ligt; GROEP GEGEVENSBECHERMING ARTIKEL 29, *Richtsnoeren inzake geautomatiseerde individuele besluitvorming en profilering voor de toepassing van Verordening (EU) 2016/679*, 2017, 34-35.

²²³ V. VERDOODT en E. LIEVENS, "De AVG bekeken vanuit een kinderrechtenperspectief: pluspunten, knelpunten & vraagstukken", *Computerrecht*, 2017, afl. 4, www.kekidatabank.be/doc_num.php?explnum_id=1826; INFORMATION

1.5 Tussentijdse conclusie

Ten eerste is de AVG technologie-neutraal opgesteld maar verwijst noch rechtstreeks naar AI, noch naar OBA. Impliciet wordt er wel naar verwezen in bijvoorbeeld in de definities. Verschillende bepalingen uit de AVG zijn echter van belang in de AI-context zoals het "recht op uitleg". Het is van belang dat een consument goed ingelicht is over de inzichten van een op hem toepasselijke beslissing. Tevens is er een "recht op bezwaar" dat een belangrijke rol speelt in uitsluitend geautomatiseerde besluitvormingen. Om een recht op bezwaar te kunnen uitoefenen is er voorafgaandelijk vereist dat de informatieplichten en transparantieregels worden nageleefd. Een consument moet immers kunnen "weten" dat hij deze rechten bezit.²²⁴

Ten tweede zien we dat uit de informatieplichten en transparantieregels er 4 verplichtingen worden afgeleid kunnen worden. Hoe dan ook zijn deze verplichtingen vaag omschreven en algemeen geformuleerd zijn, waardoor we in de praktijk zien dat er verschillende beleidsdocumenten en studies gepubliceerd worden door gegevensbeschermingsautoriteiten. Daarnaast dragen de verplichtingen niet bij voor de oplossing van het *black-box* probleem omdat consument zélf niet mee betrokken wordt in de logica van het besluitvormingssysteem. Bijkomend is er ook een grote rol weggelegd voor de verwerkingsverantwoordelijken om de betrokkenen te informeren over de verschillende waarborgen uit artikel 23 lid 3. Voorts worden privacyverklaringen en algemene voorwaarden vaak niet gelezen, het is dus van belang dat deze op een interessantere en eenvoudiger manier worden overgebracht aan de consumenten door bijvoorbeeld een instructief filmpje.

Ten derde zorgde overweging 47 van de AVG voor heel wat onduidelijkheden over de informatievereiste bij OBA, namelijk of deze ook kan plaatsvinden zonder de toestemming maar op basis van een "gerechtvaardigd belang". Hoe dan ook, is het voor het verkrijgen van de toestemming van belang dat er gewerkt wordt met een opt-in-systeem. Daarnaast heeft de betrokkene alsnog het "recht op bezwaar" indien de verwerking van zijn persoonsgegevens zouden plaatsvinden op grond van een gerechtvaardigd belang.

Ten vierde spelen in de context van gepersonaliseerde reclame door middel van AI-systemen het recht op bezwaar en het verbod op uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming een grote rol. Op deze laatste bestaat echter een wettelijke uitzondering namelijk de "uitdrukkelijke toestemming" van de betrokkenen. Hierop kunnen twee kritiekpunten worden gegeven.

- Ten eerste verduidelijkt de AVG niet op welke manier deze toestemming uitdrukkelijk moet worden verkregen.
- Ten tweede worden er in artikel 22 AVG enkele waarborgen opgenomen, waaronder ook "het recht op uitleg". Daarbij kan de vraag worden gesteld of dit waarborg wel effectieve bescherming kan bieden aangezien deze uitleg achteraf wordt gegeven, wat volgens mij negatief moet worden beantwoord.

COMMISSIONER'S OFFICE (ICO), "What if we want to target children with marketing?", <https://ico.org.uk/for-organisations/guide-to-data-protection/guide-to-the-general-data-protection-regulation-gdpr/children-and-the-uk-gdpr/what-if-we-want-to-target-children-with-marketing/>.

²²⁴ F. SOVRANO, F. VITALI en M. PALMIRANI, "Modelling GDPR-Compliant Explanations for Trustworthy AI", *Lecture Notes in Computer Science* 2020, afl. 12394, 219-220.

Tot slot bestaat het verbod op uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming ook in geval van verwerking van bijzondere categorieën van persoonsgegevens (zoals ras, religie of seksuele geaardheid). Daarbij kan opgemerkt worden dat door AI-systemen in staat zijn om gevoelige of bijzondere persoonsgegevens af te leiden uit niet-bijzondere persoonsgegevens en er het misbruiken van de emotionele toestand van de betrokkenen (het manipuleren) er niet onder valt. Bij de verwerking van de persoonsgegevens van kinderen moet er voorzichtig worden omgegaan omwille van hun onwetendheid. Desondanks voorziet de AVG zelf niet op welke manieren "de specifieke bescherming" moet worden geboden.

Samenvattend kunnen we stellen dat de AVG vaag omschreven is en vele van de bepalingen extra uitleg behoeven. De technologie, met inbegrip van AI-systemen, evolueren voortdurend. Het is duidelijk dat er behoefte is aan verduidelijkingen en deze eveneens mettertijd worden aangepast zodat de consument in sterke schoenen staat tegenover de snel evoluerende AI-systemen.

HOOFDSTUK 4: INITIATIEVEN VOOR EEN REGELGEVEND KADER

Door het toenemend belang van AI is de roep op regulering uiteraard niet verwonderlijk.²²⁵ Op Europees niveau zijn er afgelopen jaren heel wat initiatieven voor de regulering van AI. De EU wil een zekere mate van vertrouwen op AI creëren onder de burgers. Door de mogelijke negatieve effecten van AI-systemen is er een academische interesse gegroeid tegelijk met meer aandacht onder de mensen en het beleid voor regulering van AI.²²⁶ Om dit doel te kunnen bereiken moet er vooreerst een rechtskader voor de handhaving van AI vastgelegd worden.

1. AI High Level Expert Group (AI HLEG)

In juni 2018 richtte de Commissie de AI HLEG op.²²⁷ Dit is een deskundigengroep die belast is met het adviseren van de Commissie omtrent nieuwe uitdagingen met betrekking tot AI.²²⁸ De HLEG bestaat uit 52 experten uit het maatschappelijk middenveld, de financiële sector, academici en geleerden uit Europese en internationale instituties. Zo zijn bijvoorbeeld 23 van de experten de vertegenwoordigers van verschillende ondernemingen zoals Nokia, Google en IBM. Daarnaast vertegenwoordigt de organisatie genaamd DigitalEurope verschillende ondernemingen zoals Google, Facebook, Amazon, Microsoft en Apple. Echter kan er wel één punt van kritiek gemaakt worden op de samenstelling van de deskundigen omdat er zelfs geen tental van de deskundigen instaan voor de vertegenwoordiging van consumentenrechten. Daarnaast is er ook geen enkele academicus aanwezig die instaat voor gegevensbescherming. Volgens MOLAVI VASSE'I is er een onevenredige vertegenwoordiging in verschillende adviesorganen van de overheid op het gebied van AI-regulering.²²⁹ Over het algemeen moeten AI-systemen transparant, veilig, vrij van vooroordelen en ethisch verantwoord zijn. Daarnaast moet er menselijke controle over uitgeoefend worden.²³⁰ Hierna worden de verschillende onderzoeken van de AI HLEG uiteengezet.

1.1 Ethische principes voor Betrouwbare AI (Ethics Guidelines for Trustworthy AI):

De eerste bijdrage van de AI HLEG is de "Ethische principes voor Betrouwbare AI", oftewel "Ethische Richtsnoeren". Het bevat vier ethische principes die zijn oorsprong vinden in de grondrechten en nageleefd moeten worden tijdens de ontwikkeling, de installatie en het gebruik van AI-systemen

²²⁵ M. POESEN, "Regulating Artificial Intelligence (AI) in the European Union (EU): Exploring the Role of Private International Law." in *Recht in beweging – 29ste VRG-Alumnidag 2022*, Antwerpen, Gompel&Svacina, 2022, 133.

²²⁶ F. SOVRANO, F. VITALI en M. PALMIRANI, "Modelling GDPR-Compliant Explanations for Trustworthy AI", *Lecture Notes in Computer Science* 2020, afl. 12394, 219-233.

²²⁷ AI HLEG, "A Definition of AI: main capabilities and disciplines", 2, www.aepd.es/sites/default/files/2019-12/ai-definition.pdf.

²²⁸ X., "High-Level Expert Group on Artificial Intelligence", 9 maart 2018, www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vkmj94wjjisu.

²²⁹ EUROPESE COMMISSIE, "High-Level Expert Group on sustainable finance (HLEG)", https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-high-level-expert-group_en; R. MOLAVI VASSE'I, "The Ethical Guidelines for Trustworthy AI – A Procastination of Effective Law Enforcement", *Computer Law Review International* 2019, 129, DOI:10.9785/cr-2019-200502.

²³⁰ EUROPESE COMMISSIE, "Excellentie en vertrouwen in kunstmatige intelligentie", https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/excellence-trust-artificial-intelligence_nl.

zijnde: (1) respect voor menselijke autonomie, (2) preventie van schade, (3) rechtvaardigheid en (4) verantwoording. Daarnaast werden er ook zeven "beginselen" voor betrouwbare AI-systemen vastgesteld:²³¹

- (1) "Menselijke controle en menselijk toezicht: omvat grondrechten, menselijke controle en menselijk toezicht
- (2) Technische robuustheid en veiligheid: omvat weerbaarheid tegen aanvallen en beveiliging, een uitwijkplan en algemene veiligheid, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid en reproduceerbaarheid
- (3) Privacy en datagovernance: omvat respect voor privacy, de kwaliteit en integriteit van gegevens en toegang tot gegevens
- (4) Transparantie: omvat traceerbaarheid, verklaarbaarheid en communicatie
- (5) Diversiteit, non-discriminatie en rechtvaardigheid: omvat het voorkomen van onrechtvaardige vertekening, toegankelijkheid en universeel ontwerp en participatie van belanghebbenden
- (6) Maatschappelijk en milieuvelzijn: omvat duurzaamheid en milieuvriendelijkheid, sociale gevolgen, de samenleving en de democratie
- (7) Verantwoording: omvat controleerbaarheid, minimalisering en verslaglegging van negatieve gevolgen, afwegingen en beroep. "

Het formuleert een "*human-centric approach*" waarbij AI-systemen mensen beter moeten informeren en helpen bij het maken van keuzes. Het is van belang dat de betrokkenen de bevoegdheid en controle over hun eigen persoonsgegevens blijven behouden zogenaamd "gebruikersautonomie". Ontwikkelaars van AI-systemen moeten erop toezien dat de persoonsgegevens van betrokkenen niet gebruikt worden op een manier dat het de betrokkene kan schaden of discrimineren. Tevens zijn AI-systemen verplicht om te handelen volgens de regelgeving en moet het ethische waarden naleven. Het is eveneens van belang dat een AI-systeem verantwoording kan geven over zijn manier van handelen en het maken van keuzes. Daarom is het noodzakelijk dat er mechanismen worden ingevoerd die kunnen toezien op de verantwoordelijkheid van AI-systemen.²³²

Het beginsel van transparantie (nr. 4) en het beginsel van verantwoording (nr. 7) zijn geïnspireerd door de informatieplichten en transparantieregels uit de AVG (artikelen 13, 14, 15 en 22 AVG). De technologie neutrale informatieplichten en transparantieregels uit de AVG worden verder aangevuld en verduidelijkt in het document. Daarenboven staan de principes van gelijkheid, non-discriminatie en solidariteit centraal. Het is van belang dat de rechten van mensen die potentieel een risico oplopen ook worden beschermd. Zo moeten kwetsbare personen zoals werknemers, vrouwen, mensen met een beperking, etnische minderheden, kinderen en consumenten extra beschermd worden.²³³

²³¹ EUROPESE COMMISSIE: DESKUNDIGENGROEP OP HOOG NIVEAU INZAKE KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE, "Ethische Richtsnoeren voor Betrouwbare KI," 8 april 2019, overw. 18, 17, <https://www.betabit.nl/media/4614/ethicsguidelinesfortrustworthyai-nl.pdf>; N.A. SMUHA, "The EU Approach to Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence", *Computer Law Review International* 2019, vol. 20, nr. 4, 102.

²³² *Ibid*, 55; M. FIERENS, De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, 967;

²³³ F. SOVRANO, F. VITALI en M. PALMIRANI, "Modelling GDPR-Compliant Explanations for Trustworthy AI", *Lecture Notes in Computer Science* 2020, afl. 12394, 219-233.

1.2 Beleids- en investeringsaanbevelingen voor betrouwbare AI (*Policy and Investment Recommendations for Trustworthy AI*):

De volgende bijdrage van de AI HLEG bestond uit aanbevelingen waarbij de Ethische Richtsnoeren, na het ondergaan een pilootproces en het ontvangen van praktische feedback, werden herzien en werden omgezet in 33 beleids- en investeringsaanbevelingen.²³⁴

1.3 De definitieve beoordelingslijst voor betrouwbare AI (*The final Assessment List for Trustworthy AI: ALTAI*):

Om de Ethische Richtsnoeren in de praktijk makkelijker te kunnen toepassen werd een Beoordelingslijst voor Betrouwbare AI aangenomen, de zogenaamde "ALTAI".²³⁵ De ALTAI functioneert als een praktisch hulpmiddel voor bedrijven en organisaties die AI-systemen ontwikkelen.²³⁶ De vereisten van de Ethische richtsnoeren werden, na een periode van feedback, vertaald in een gedetailleerd beoordelingslijst die ingezet kan worden door ontwikkelaars.²³⁷

1.4 Sectorale overwegingen over het beleid en investeringsaanbevelingen (*Sectoral Considerations on the Policy and Investment Recommendations*)

De laatste bijdrage van de de AI HLEG onderzoekt op welke manier de aanbevelingen geïmplementeerd kunnen worden in de publieke sector, de gezondheidszorg en de wereld van Internet of Things.²³⁸

Mijns inziens zijn de verwezenlijkingen van de AI HLEG een goede stap richting het vastleggen van een rechtskader voor AI. Het hanteren van een "*human-centric approach*" komt de consumenten enkel ten goede. Zo kunnen de Ethische Richtsnoeren als een nuttig hulpmiddel en inspiratiebron dienen voor een toekomstig bindende rechtskader.²³⁹ Het is wel opmerkelijk dat de Ethische Richtsnoeren geen specifieke aanbevelingen met betrekking tot gepersonaliseerde reclame. Wel is er een zekere bezorgdheid omtrent de transparantie van AI-systemen en de discriminatie die ze

²³⁴ MOLAVI VASSE'I, "The Ethical Guidelines for Trustworthy AI – A Procastination of Effective Law Enforcement", *Computer Law Review International* 2019, 129, DOI:10.9785/cr-2019-200502; EUROPESE COMMISSIE, "High Level Expert Group", <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/expert-group-ai>.

²³⁵ EUROPESE COMMISSIE: DESKUNDIGENGROEP OP HOOG NIVEAU INZAKE KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE, "The Assessment List for Trustworthy Artificial Intelligence (ALTAI) for self assessment", 17 juli 2020, 34 p.

²³⁶ EUROPEAN AI ALLIANCE, "Welcome to the ALTAI portal!", <https://futurium.ec.europa.eu/en/european-ai-alliance/pages/welcome-altai-portal>.

²³⁷ *Ibid.*

²³⁸ EUROPESE COMMISSIE, "High-Level Expert Group on sustainable finance (HLEG)", https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-high-level-expert-group_en.

²³⁹ N. SMUHA, "From a Race to AI to a Race to AI Regulation - Regulatory Competition for Artificial Intelligence", *Law Innovation and Technology* 2019, 19-20, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3501410>.

kunnen teweegbrengen.²⁴⁰ De persoonsgegevens die verzameld worden door middel van AI-systemen, mogen niet gebruikt worden op een manier dat ze de betrokkene kunnen schaden of discrimineren.²⁴¹ Daarnaast worden ook “voorbeelden van punten van zorg die KI met zich meebrengt” aangehaald, waaronder de gevaren van het herkennen en volgen van personen door middel van AI²⁴² en het gevaar van verborgen AI-systemen²⁴³, maar is er op geen enkele manier voorzien op mogelijkheden om ze te voorkomen. Verder wordt het mogelijk gevaar dat “*general (or strong) AI systems*” kunnen teweegbrengen niet aangehaald.²⁴⁴ Er zijn bijgevolg duidelijkere richtlijnen nodig om de gevaren van AI-systemen te kunnen voorkomen.²⁴⁵ Tot slot is het van belang dat er ingezet wordt op de handhaving van AI-systemen, het ontwikkelen van loutere richtlijnen kan nuttig zijn, maar heeft mogelijks weinig effect. Het belangrijker dat de EU moet toezien op de ontwikkeling van verschillende toezicht- en handhavingssystemen.²⁴⁶

2. Het Witboek over AI

Op 19 februari 2020 publiceerde de Commissie het “Witboek over AI” (White Paper on Artificial Intelligence).²⁴⁷ De Commissie wenste een nieuw en aangepast regelgevend kader voor AI te creëren waarbij ondernemingen worden aangemoedigd AI toe te passen en de samenhangende risico’s te vermijden of minimaliseren. De “risicovolle” AI-systemen (*high-risk AI-systems*) moeten aan

²⁴⁰ EUROPESE COMMISSIE: DESKUNDIGENGROEP OP HOOG NIVEAU INZAKE KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE, “Ethische Richtsnoeren voor Betrouwbare KI,” 8 april 2019, 13, <https://www.betabit.nl/media/4614/ethicsguidelinesfortrustworthyai-nl.pdf>.

²⁴¹ J. DE BRUYNE en T. GILS, *Recht & elektronische handel*, Morsel, Intersentia, 2021, 588-589.

²⁴² Zie overweging 130 van de Ethische Richtsnoeren: “Met KI is almaar efficiëntere herkenning mogelijk van individuele personen door zowel publieke als particuliere entiteiten. Interessante voorbeelden van schaalbare KI-herkenningstechnologie zijn gezichtsherkenning en andere onvrijwillige herkenningmethoden met behulp van biometrische gegevens (zoals leugendetectie, persoonlijkheidsbeoordeling via micro-expressies en automatische stemherkenning). Soms is herkenning van personen het gewenste resultaat en in lijn met ethische beginselen (bijvoorbeeld bij het opsporen van fraude, witwassen of terrorismefinanciering). Automatische herkenning brengt echter grote juridische en ethische zorgen met zich mee, aangezien deze op veel psychologische en sociaal-culturele niveaus onverwachte gevolgen kan hebben. Een evenredig gebruik van controletechnieken voor KI is nodig om de autonomie van Europese burgers in stand te houden. Voor de verwezenlijking van betrouwbare KI is het essentieel om helder af te bakenen of, wanneer en hoe KI mag worden gebruikt voor de automatische herkenning van personen en om verschil te maken tussen de herkenning van een persoon en het traceren en volgen van een persoon, alsook tussen gericht toezicht en grootschalig toezicht. De toepassing van dergelijke technologieën moet duidelijk gerechtvaardigd zijn op grond van bestaande wetgeving. Indien de wettelijke basis voor een dergelijke activiteit “toestemming” is, moeten er praktische middelen worden ontwikkeld waardoor de te geven zinvolle en gecontroleerde toestemming automatisch kan worden herkend door KI- of vergelijkbare technologieën. Hetzelfde geldt voor het gebruik van “anonieme” persoonsgegevens waarvan de anonimisering kan worden teruggedraaid.”

²⁴³ Zie overweging 131 van de Ethische Richtsnoeren: “Mensen moeten altijd weten of ze rechtstreeks contact hebben met een ander mens of met een machine. Het is de verantwoordelijkheid van beroepsbeoefenaars op het gebied van KI om dit op betrouwbare wijze te verwezenlijken. Zij moeten er daarom voor zorgen dat mensen bewust worden gemaakt van het feit dat – of kunnen navragen en controleren of – zij met een KI-systeem te maken hebben (bijvoorbeeld door middel van heldere en transparante disclaimers). Opgemerkt zij dat er grensgevallen bestaan die de zaak extra ingewikkeld maken (zoals een door een mens ingesproken stem die door een KI-systeem wordt gefilterd). Bedacht moet worden dat de verwarring tussen mensen en machines verschillende gevolgen kan hebben, zoals hechting, beïnvloeding of vermindering van de waarde van het mens-zijn. De ontwikkeling van op mensen lijkende robots moet daarom worden onderworpen aan zorgvuldige ethische controle.”

²⁴⁴ MOLAVI VASSE'I, “The Ethical Guidelines for Trustworthy AI – A Procastination of Effective Law Enforcement”, *Computer Law Review International* 2019, 133, DOI:10.9785/cr-2019-200502p 133; N. SMUHA, “From a Race to AI to a Race to AI Regulation - Regulatory Competition for Artificial Intelligence”, *Law Innovation and Technology* 2019, 7, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3501410>.

²⁴⁵ MOLAVI VASSE'I, “The Ethical Guidelines for Trustworthy AI – A Procastination of Effective Law Enforcement”, *Computer Law Review International* 2019, 132, DOI:10.9785/cr-2019-200502.

²⁴⁶ *Ibid*, 134.

²⁴⁷ EUROPESE COMMISSIE, “Witboek over kunstmatige intelligentie – een Europese benadering op basis van excellentie en vertrouwen”, COM(2020) 65 final, 19 februari 2020, 1.

strengere bepalingen onderworpen worden.²⁴⁸ Het Witboek stelt een benadering voor die gericht is op het ontwikkelen van betrouwbare AI-systemen die eveneens de fundamentele waarden en rechten van de betrokkenen eerbiedigt. Om voormelde doelstellingen te kunnen bereiken stelt het Witboek beleidsopties op.²⁴⁹

Eenzijds wordt er een "ecosysteem van excellentie" voorgesteld waarbij de Commissie de ontwikkeling van AI beoogt te bevorderen door middel van nauwere samenwerking tussen verschillende sectoren, betere investering en ondersteuning van onderzoekscentra en het inzetten van de beste onderzoekers en wetenschappers op vlak van AI. Anderzijds voorziet het Witboek in de ontwikkeling van een "ecosysteem van vertrouwen" waarbij nogmaals de nood aan regulering wordt benadrukt teneinde het vertrouwen van burgers, overheden en bedrijven op vlak van AI te versterken.²⁵⁰ Het Witboek erkent de gevaren op vlak van fundamentele rechten zoals gegevensbescherming en non-discriminatie. Het huidig regelgevend kader moet voorzien op het opvangen van dergelijke potentiële risico's.²⁵¹

Tot slot onderzoekt de Commissie op welke manier de risico's van AI via regelgeving gedekt kan worden. Zo stelt de Commissie onder anderen voor om een exhaustieve lijst van sectoren op te stellen die een "hoog risico" kunnen uitmaken, om huidige regelgeving aan te passen of te voorzien in extra regelgeving en te voorzien in een effectief systeem van handhaving. Met betrekking tot het laatste voorstel is de Commissie van mening dat de lidstaten zelf een autoriteit aanstellen met sterke toezichthouders voor controle en handhaving van de toekomstige regulering van AI.²⁵² Op dit vlak gaat het Witboek over AI een stap verder dan de Ethische Richtsnoeren en draagt bij tot het vaststellen van een lijst van risicovolle AI-systemen en het feit dat er beter op nationaal niveau voorzien kan worden in handhavingsmechanismen.

3. Voorstel voor een AI-Verordening

Een verdere stap in de weg naar regulering van AI was de publicatie van het Voorstel voor een AI-Verordening in april 2021. De Verordening is een aanvulling op de reeds bestaande regelgeving zoals onder anderen de AVG. Het verschil met de vorige initiatieven is dat de voorgaande niet-bindende vormen van regulering zijn en slechts een vorm van *soft law* uitmaken. De AI-verordening is dus een eerste stap richting bindend kader van regelgeving.²⁵³

²⁴⁸ J. DE BRUYNE e.a., "Artificiële intelligentie in de EU: inzetten op vertrouwen en voortreffelijkheid", *Juristenkrant* 2020, nr. 404, 4-5; J. DE BRUYNE en M. HERBOSCH, "Artificiële intelligentie, aansprakelijkheid en contractenrecht. Enkele aandachtspunten voor bedrijfsjuristen" in *Artificiële intelligentie door de ogen van de bedrijfsjurist*, 1^e editie, Brussel, Intersentia, 2022, 51.

²⁴⁹ J. DE BRUYNE en T. GILS, *Recht & elektronische handel*, Mortsel, Intersentia, 2021, 589.

²⁵⁰ EUROPESE COMMISSIE, "Witboek over kunstmatige intelligentie – een Europese benadering op basis van excellentie en vertrouwen", COM(2020) 65 final, 19 februari 2020, 3.

²⁵¹ J. DE BRUYNE en T. GILS, *Recht & elektronische handel*, Mortsel, Intersentia, 2021, 589-590.

²⁵² J. DE BRUYNE, B. BENICHO, T. GILS en E. WAUTERS, "De Europese Unie wil een rule-maker zijn op het vlak van artificiële intelligentie", *Knack Magazine*, 29 oktober 2020, https://datanews.knack.be/ict/nieuws/de-europese-unie-wil-een-rule-maker-zijn-op-het-vlak-van-artificiele-intelligentie/article-opinion-1559215.html?cookie_check=1580917438; EUROPESE COMMISSIE, "Witboek over kunstmatige intelligentie – een

Europese benadering op basis van excellentie en vertrouwen", COM(2020) 65 final, 19 februari 2020, 25.

²⁵³ RATHENAU INSTITUUT, "Hoe reguleren we manipulatieve AI?", 22 juni 2022, www.rathenau.nl/nl/digitale-zeggenschap/hoe-reguleren-we-manipulatieve-ai.

Net zoals in de voorgaande stappen werd het belang van een risico-gebaseerde benadering benadrukt met een eveneens een expliciet verbod op bepaalde AI-systemen.²⁵⁴ Dit keer worden de AI-systemen in vier verschillende risiconiveaus opgedeeld:

- Ten eerste is er sprake van een onaanvaardbaar risico en een absoluut verbod op praktijken waarbij AI-systeem gebruikmaken van subliminale technieken om het gedrag van personen wezenlijk te verstoren waarbij de persoon fysieke of psychologische schade kan oplopen.²⁵⁵ Tevens is er een absoluut verbod indien kwetsbaarheden van een specifieke groep personen omwille van hun leeftijd of fysieke of geestelijke handicap wezenlijk verstoord worden die ertoe leidt of er waarschijnlijk toe zal leiden dat deze of andere personen fysieke of psychologische schade oplopen.²⁵⁶
- Ten tweede zijn er AI-systemen die een "hoog risico" uitmaken en opgenomen zijn in Bijlage II (bv. bepaalde medische hulpmiddelen) of Bijlage III (bv. het gebruik van AI-systemen tijdens sollicitaties).²⁵⁷
- Ten derde kan er sprake zijn van een AI-systeem met een "beperkt risico" waarbij er in dat geval enkel transparantieplichtingen nageleefd moeten worden. Zo is het van belang dat de betrokkene geïnformeerd wordt over het feit dat ze interageert met een AI-systeem, tenzij de omstandigheden en de gebruikcontext dit verduidelijken.²⁵⁸ Indien er een emotieherkenningsysteem of een biometrisch indelingssysteem van toepassing is moet de betrokkene geïnformeerd worden over de werking van het systeem.²⁵⁹ In de context van gepersonaliseerde reclame is het dus van belang dat een consument die communiceert met een *chatbot* hierover geïnformeerd wordt.
- Tot slot kunnen AI-systemen een "minimaal risico" tot geen risico vormen en bijgevolg ook niet onderworpen zijn aan aanvullende eisen die verder gaan dan de huidige regelgeving. Deze vorm gaat bijvoorbeeld over spamfilters en zoekmachines.²⁶⁰

Daarnaast wordt er ook voorzien in handhaving en naleving van de verordening. Iedere lidstaat wijst zelf een bevoegde autoriteit aan voor toezicht uit te oefenen.²⁶¹ Op Europees niveau wordt er voorgesteld om een "Europees comité voor Kunstmatige Intelligentie" in het leven te roepen waarbij alle nationale toezichthouders zitting hebben samen met de Europese Toezichthouder voor gegevensbescherming. Op die manier wordt het vergemakkelijkt van de uitvoering en implementatie van de regels beoogd.²⁶² Het komt eveneens aan de lidstaten toe om te voorzien in een sanctieregeling die doeltreffend, evenredig en afschrikkend behoort te zijn. Er kunnen

²⁵⁴ J. DE BRUYNE en M. HERBOSCH, "Artificiële intelligentie, aansprakelijkheid en contractenrecht. Enkele aandachtspunten voor bedrijfsjuristen" in *Artificiële intelligentie door de ogen van de bedrijfsjurist*, 1^e editie, Brussel, Intersentia, 2022, 51-52.

²⁵⁵ Art. 5, lid 1, a) Voorstel AI-Verordening.

²⁵⁶ Art. 5, lid 1, b) Voorstel AI-Verordening.

²⁵⁷ X, "Europese AI-verordening: veel procedurele en inhoudelijke eisen", 22 maart 2022, www.pwc.nl/nl/actueel-en-publicaties/themas/digitalisering/europese-ai-verordening-veel-procedurele-en-inhoudelijke-eisen.html.

²⁵⁸ Art. 51, lid 1 Voorstel AI-Verordening.

²⁵⁹ Art. 51, lid 2 Voorstel AI-Verordening.

²⁶⁰ X, "Europese AI-verordening: veel procedurele en inhoudelijke eisen", 22 maart 2022, www.pwc.nl/nl/actueel-en-publicaties/themas/digitalisering/europese-ai-verordening-veel-procedurele-en-inhoudelijke-eisen.html; EUROPA DECENTRAAL, "Artificial Intelligence, <https://europadecentraal.nl/onderwerp/digitale-overheid/data-en-technologie/artificial-intelligence/>.

²⁶¹ Art. 59 Voorstel AI-Verordening.

²⁶² Art. 56-57 Voorstel AI-Verordening ; M. SCHIMMEL, "Europese Commissie komt met voorstel voor AI-Verordening", 5 mei 2021, <https://solv.nl/blog/europese-commissie-komt-met-voorstel-voor-ai-verordening/>.

administratieve geldboeten vastgesteld worden die kunnen oplopen tot 30.000.000 euro of voor inbreuken begaan door ondernemingen kan het oplopen tot 6% van haar totale wereldwijde jaarlijkse omzet voor het voorafgaande boekjaar (in het geval dat het hoger ligt dan 30.000.000 euro).²⁶³

4. Voorstel voor een Wet inzake digitale diensten: de Digital Services Act (DSA)

Op 19 februari 2020 publiceerde de Europese Commissie een "Europese datastrategie". Zo wenste de Commissie de eerste stappen te zetten tot het verbeteren van toegang tot data en interoperabiliteit. De Commissie wil dit bereiken door een sectoroverschrijdend gegevensbestand op te zetten, alsook door het verbeteren van *hosten*, verwerken en gebruiken van gegevens, meer bepaald de regulering van digitale diensten verstrekt door onlinetussenpersonen en platformen.²⁶⁴ De Commissie publiceerde op 15 december 2020 haar voorstel voor Digital Markets Act (DMA) en Digital Services Act (DSA). De Richtlijn Elektronische handel dateerde uit het jaar 2000 en was de hoeksteen van de interne markt gedurende de afgelopen twintig jaar, echter was deze nog niet voorzien voor evoluties zoals AI.²⁶⁵

Zo beoogde de DSA bijvoorbeeld *initieel* de volgende vernieuwingen te verwezenlijken:

- Een totaal verbod op gepersonaliseerde reclame voor minderjarigen;
- Een verbod op gepersonaliseerd reclame gebaseerd op gevoelige gegevens zoals politieke of religieuze overtuiging, godsdienst, etnische afkomst of seksuele geaardheid;
- De mogelijkheid voor internetgebruikers om op een ongecompliceerde en eenvoudige manier te voorkomen dat hun online surfgedrag wordt gevolgd om gepersonaliseerde advertenties te kunnen aanbieden.

4.1 Toepassingsgebied

In **artikel 1** van de DSA wordt het onderwerp en het toepassingsgebied van de Richtlijn uiteengezet. Lid 5 van dat artikel specificeert dat de DSA een aanvulling vormt op de reeds bestaande regels, zoals onder meer de AVG. De regels die vastgesteld zijn in de DSA zijn dus geen "vervanging" van de reeds bestaande regels.²⁶⁶ Dit is een positief punt aangezien de consumenten op die manier de bescherming uit de AVG zullen blijven genieten, zij het op een parallelle manier.

²⁶³ M. POESEN, "Regulating Artificial Intelligence (AI) in the European Union (EU): Exploring the Role of Private International Law." in *Recht in beweging – 29ste VRG-Alumnidag 2022*, Antwerpen, Gompel&Svacina, 2022, 138; Art. 71 Voorstel AI-Verordening.

²⁶⁴ M. LEISTNER, "The Commission's Vision for Europe's Digital Future: Proposals for the Data Governance Act, the Digital Markets Act and the Digital Services Act - A Critical Primer", *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 2021, vol. 16, no. 8, 778.

²⁶⁵ K. P. KAISER en C. RATCLIFF, *Digital Services Act & Digital Markets Act*, Brussel, Europees Parlement, 2022, 1-4.

²⁶⁶ EUROPESE COMMISSIE, "Vragen en antwoorden: Wet inzake digitale diensten", 20 mei 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/QANDA_20_2348.

4.2 Klachten- en verhaalsmechanisme

De platforms zijn verplicht om een klachten- en verhaalmechanisme op te richten waarbij het vrij staat voor de gebruikers om rechtstreeks een klacht in te dienen bij een platform, verhaal te zoeken bij de rechtbank of te opteren voor een orgaan van buitengerechtelijke geschillenbeslechting. Iedere lidstaat wordt verplicht om een coördinator voor digitale diensten aan te wijzen die als taak heeft om toezicht uit te oefenen op de tussenpersonen alsmede voor de samenwerking met gespecialiseerde sectorale autoriteiten. De lidstaten zijn bovendien verplicht om een duidelijke sanctieregeling te voorzien in hun nationale wetgeving, uiteraard in overeenstemming met de vereisten van de verordening. Bijgevolg heeft de coördinator voor digitale diensten de bevoegdheid om sancties op te leggen, inclusief geldboetes en tevens de mogelijkheid om onmiddellijke maatregelen te eisen in geval van zeer ernstige schade.²⁶⁷

4.3 De notie “zeer grote onlineplatforms”

Platformen die meer gebruikers bereiken dan 10% van de EU-bevolking (ca. 45 miljoen gebruikers) worden in de DSA aangeduid door de term “zeer grote onlineplatforms”. De Commissie maakt een lijst bekend van zeer grote online platforms en de coördinator is bevoegd om een zesmaandelijks controle uit te voeren of het aantal gebruikers die bereikt worden nog steeds effectief 10% bedraagt. Deze platforms worden onderworpen aan specifieke regels. Zo zijn ze op grond van artikel 26 verplicht om een risicobeoordeling uit te voeren, dit wordt hieronder nader toegelicht (cfr. infra XXX). In geval van ernstige overtredingen door de zeer grote online platforms heeft de Commissie rechtstreekse toezichthoudende bevoegdheden. Zo kunnen de financiële boetes oplopen tot 6% van de wereldwijde omzet van de dienstverlener.²⁶⁸ Onder de AVG konden reeds monsterboetes opgelegd worden tot 4% van de wereldwijde omzet, de sancties uit de DSA gaan dus een stap verder.²⁶⁹

4.4 Artikelsgewijze bespreking DSA

Advertenties beter begrijpen en geïnformeerd beslissingen nemen is één van de streefdoelen van de DSA. Hierna volgt een artikelsgewijze bespreking van de artikelen uit de DSA die specifiek gericht zijn op het reguleren van gepersonaliseerde reclame. Vervolgens wordt deze bespreking samengevat in een tabel.

²⁶⁷ *Ibid.*

²⁶⁸ Art. 43 lid 3 DSA.

²⁶⁹ EUROPESE COMMISSIE, “Vragen en antwoorden: Wet inzake digitale diensten”, 20 mei 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/QANDA_20_2348; B. VAN DEN BRANDE, “De toekomstige Digital Services Act en Digital Markets Act in een notendop”, 5 januari 2021, <https://siriuslegaladvocaten.be/blogs/digital-services-act-en-digital-markets-act/>.

Artikel 24, met als titel "Transparantie over onlinereclame" luidt als volgt: "Onlineplatforms die op hun online-interfaces reclame weergeven, zorgen ervoor dat de afnemers van de dienst voor elke reclame die aan elke individuele afnemer wordt getoond, op een duidelijke en ondubbelzinnige wijze en in reële tijd het volgende kunnen vaststellen:

- (a) *dat de weergegeven informatie reclame is;*
- (b) *wie de natuurlijke persoon of rechtspersoon is in naam van wie de reclame wordt getoond;*
- (c) *nuttige informatie over de belangrijkste parameters die worden gebruikt om te bepalen aan welke afnemers de reclame wordt getoond."*

Eerst en vooral is het voortaan verplicht om aan te geven dat hetgeen wordt weergegeven reclame is. Zo wordt het voor de gebruikers duidelijk of de inhoud wordt gesponsord of uit eigen beweging op een platform wordt geplaatst. Gebruikers krijgen tevens te weten wie voor de advertentie heeft betaald opdat het mogelijk is om te weten wie de adverteerder is. Gebruikers worden bovendien geïnformeerd waarom ze een bepaalde advertentie te zien krijgen. Zo zullen ze weten waarom een bepaalde advertentie op hen is gericht en er moet gespecificeerd worden op basis van welke criteria de advertenties getoond worden.²⁷⁰

Afdeling 4 van de DSA behandelt bijkomende verplichtingen voor zeer grote onlineplatforms betreffende het beheren van systemische risico's. Artikel 25 bepaalt wanneer een platform als "zeer grote onlineplatform" gekwalificeerd wordt. Zoals hierboven uiteengezet, moet er sprake zijn van 45 miljoen actieve afnemers of meer.

Artikel 26, eerste lid, legt een verplichting op voor een "risicobeoordeling": "Zeer grote onlineplatforms identificeren, analyseren en beoordelen (...), ten minste één keer per jaar hierna, alle aanzienlijke systemische risico's die voortvloeien uit de werking van de dienst en het gebruik dat ervan wordt gemaakt in de EU. Deze risicobeoordeling is specifiek voor hun diensten en omvat de volgende systemische risico's:

- (a) *de verspreiding van illegale inhoud via hun diensten;*
- (b) (...)
- (c) *opzettelijke manipulatie van hun dienst, onder meer door het niet-authentieke gebruik of de geautomatiseerde exploitatie van de dienst, met een werkelijk of voorzienbaar negatief effect op de bescherming van de volksgezondheid, minderjarigen, de burgerdialoog, of werkelijke of voorzienbare effecten met betrekking tot verkiezingsprocessen en openbare veiligheid.*

Voortaan zal het ook verboden zijn om desinformatie te verspreiden bijvoorbeeld met betrekking tot verkiezingscampagnes. Het is reeds bekend dat politieke partijen kieslijsten kunnen opvragen bij de gemeente voor het versturen van gepersonaliseerde brieven. Het versturen van gepersonaliseerde verkiezingsreclame valt onder *direct marketing*.²⁷¹ Echter zijn politici momenteel op zoek naar

²⁷⁰ EUROPESE COMMISSIE, "Vragen en antwoorden: Wet inzake digitale diensten", 20 mei 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/QANDA_20_2348.

²⁷¹ X, "Mogen politici u gepersonaliseerde verkiezingsreclame opsturen?", 16 mei 2019, www.vrt.be/vrtnws/nl/2019/05/16/help-ik-krijg-gepersonaliseerde-verkiezingsreclame-in-de-bus/.

nieuwe technieken om nieuwe stemmers te kunnen bereiken, waaronder ook het gebruik van AI. Door middel van AI kunnen verkiezingsresultaten voorspeld worden op basis van het stemverleden en demografische informatie. Zo kunnen politieke partijen stemgedrag van de kiezers achterhalen en gepersonaliseerde verkiezingsreclame versturen.²⁷² Op die manier is het bijvoorbeeld mogelijk om potentiële kiezers aan te werven die makkelijk te overtuigen zijn. De grenzen die artikel 26 DSA stelt zal er voor zorgen dat zeer grote onlineplatforms een risicobeoordeling moeten maken in geval er sprake is van opzettelijke manipulatie die een negatief effect kan hebben op de verkiezingsprocessen. Verder moeten ze op grond van artikel 27 risicobeperkingsmaatregelen nemen voor de gevaren die ze tijdens hun risicobeoordeling vaststelden, te beperken. Dergelijke risicobeperkingsmaatregelen kunnen volgens de niet-limitatieve opsomming bestaan uit onder anderen *"maatregelen op maat die gericht zijn op het beperken van de weergave van reclame in verband met de dienst die zij aanbieden"*.

Verder bepaalt artikel 29 het volgende: "Zeer grote onlineplatforms die gebruikmaken van aanbevelingssystemen, vermelden in hun algemene voorwaarden op een duidelijke, toegankelijke en gemakkelijk te begrijpen wijze de belangrijkste parameters die in hun aanbevelingssystemen worden gebruikt, alsook eventuele opties voor de afnemers van de dienst om deze beschikbaar gestelde belangrijkste parameters te wijzigen of te beïnvloeden, met inbegrip van ten minste één optie die niet is gebaseerd op profilering, in de zin van artikel 4, lid 4, van Verordening (EU) 2016/679." Zo zullen consumenten voortaan de belangrijkste parameters moeten kunnen raadplegen in de algemene voorwaarden en moet aan hen de optie worden geboden om deze parameters te wijzigen. De consument wordt bijgevolg in staat gesteld om toegang te krijgen tot deze informatie en kan op deze manier zelf controleren welke parameters gebruikt worden.

Artikel 30 legt een bijkomende transparantieplicht op met betrekking tot onlinereclame en het eerste lid luidt als volgt:

"1. Zeer grote onlineplatforms die op hun online-interface reclame weergeven, stellen een register met de in lid 2 vermelde informatie op en maken dit bekend via interfaces voor applicatieprogrammering, tot een jaar nadat de reclame voor het laatst op hun online-interface te zien was. Zij zorgen ervoor dat het register geen persoonsgegevens bevat van de afnemers van de dienst aan wie de reclame is of had kunnen worden getoond."

Voor de zogenaamde zeer grote onlineplatforms wordt er een bijkomende verplichting opgelegd. Deze platforms zijn verplicht om een "reclameregister" bij te houden, een soort van advertentiedatabank. In deze reclameregisters worden gegevens bijgehouden van de getoonde advertenties en hun doelgroepen. Op die manier kan door onderzoekers, het maatschappelijk middenveld en de autoriteiten een beoordeling plaats vinden om te kijken of er al dan niet sprake was van manipulatie en zal gekeken worden welke maatregelen genomen kunnen worden voor risicobeperking.²⁷³

²⁷² V. KIRAN, "Political Marketing Using Artificial Intelligence", 16 juni 2020, <https://politicalmarketer.com/political-marketing-using-artificial-intelligence/>.

²⁷³ B. VAN DEN BRANDE, "De toekomstige Digital Services Act en Digital Markets Act in een notendop", 5 januari 2021, <https://siriuslegaladvocaten.be/blogs/digital-services-act-en-digital-markets-act/>.

Daarenboven bepaalt artikel 34 dat de Commissie zal zorgen voor het ondersteunen en bevorderen van de ontwikkeling en uitvoering van sectornormen voor het realiseren van een zekere interoperabiliteit voor de reclameregisters die door de zeer grote online platforms moeten worden bijgehouden. Hieruit kunnen we afleiden dat ook de Commissie bereid is om de normen nog verder te specificeren. Bovendien zou dit volgens het tweede lid van datzelfde artikel moeten gebeuren in het licht van de technologische ontwikkelingen. Door het opnemen van dit tweede lid kan er bijgevolg tegemoet worden gekomen aan de verdere ontwikkelingen op vlak van het gebruik van AI-systemen in gepersonaliseerde reclame.²⁷⁴

Tot slot zal er door de Commissie en de Raad gestimuleerd worden voor de opstelling van gedragscodes voor onlinereclame. Het streefdoel van de gedragscodes is het verzekeren van *“het doeltreffend doorgeven van informatie, met volledige naleving van de rechten en belangen van alle betrokken partijen, en tot een concurrerende, transparante en eerlijke omgeving in onlinereclame, overeenkomstig het EU-recht en het intern recht, met name inzake mededinging en de bescherming van persoonsgegevens.”* Bovendien moeten in de gedragscodes minstens vermelding worden gemaakt omtrent het doorgeven van informatie waarover de onlinetussenpersonen voor reclamediensdiensten beschikken aan de consument. Hiermee wordt bedoeld dat er gedragscodes opgesteld moeten worden met betrekking tot de verplichtingen uit artikel 24 punt b) en c) (meer specifiek vanwaar de reclame afkomstig is en aan de hand van welke parameters de reclame aan de consument wordt getoond) en artikel 30 (de verplichte vermeldingen in de register zoals de inhoud van de reclame, namens wie de reclame wordt getoond, de periode waarin de reclame werd getoond etc.). Naar mijn mening toont deze bijkomende verplichting omtrent het opstellen van gedragscodes aan dat de Commissie en de Raad vooruitgang streven op dit gebied. Alsook zal aan de hand van deze gedragscodes enerzijds alles duidelijker worden voor de online platformen die deze verplichtingen dienen na te leven en anderzijds alles up-to-date blijven.

4.5 Samenvattende tabel DSA

In onderstaande tabel tracht ik de verschillende vernieuwingen die in de DSA beoogt worden met betrekking tot gepersonaliseerde reclame kort samen te vatten:

Verplichtingen inzake gepaste zorgvuldigheid voor een transparante en veilige onlineomgeving	Bijkomende op onlineplatforms van toepassing zijnde bepalingen	Art. 24	Transparantie over onlinereclame	<ul style="list-style-type: none"> - Verduidelijken dat de weergegeven informatie reclame is - Verduidelijken van wie de reclame afkomstig is - Nuttige informatie over de belangrijkste parameters die worden gebruikt om te bepalen
--	--	---------	----------------------------------	--

²⁷⁴ Art. 34 DSA.

				aan welke afnemers de reclame wordt getoond
Bijkomende verplichtingen voor zeer grote onlineplatforms betreffende het beheren van systemische risico's	Art. 26	Risicobeoordeling	-	Zeer grote onlineplatforms moeten een risicobeoordeling maken in geval er sprake is van opzettelijke manipulatie die een negatief effect kan hebben op de verkiezingsprocessen
	Art. 27	Risicobeperking	-	Zeer grote onlineplatforms behoren risicobeperkingsmaatregelen te nemen voor de gevaren die ze tijdens de beoordeling vaststelden te kunnen beperken
	Art. 29	Aanbevelings-systemen	-	<ul style="list-style-type: none"> - Consument kan de verschillende parameters die in de aanbevelingssysteem worden gebruikt raadplegen - Mogelijkheid om de beschikbaar gestelde parameters te wijzigen
	Art. 30	Bijkomende transparantie met betrekking tot onlinereclame	-	<ul style="list-style-type: none"> - Zeer grote online platforms behoren een reclameregister (advertentiedatabank) bij te houden - Beoordeling zal plaatsvinden om te kijken of er sprake was van manipulatie
Andere bepalingen betreffende verplichtingen inzake gepaste zorgvuldigheid	Art. 34	Normen	-	Commissie zorgt voor ondersteuning en bevordering van de ontwikkeling en uitvoering van vrijwillige sectornormen
	Art. 36	Gedragscodes voor onlinereclame	-	Commissie stimuleert en vergemakkelijkt de opstelling van gedragscodes tussen onlineplatforms en andere relevante aanbieders, zoals aanbieders van tussenhandelsdiensten voor

				<p>onlinereclame of organisaties die afnemers van de dienst vertegenwoordigen en organisaties van het maatschappelijk middenveld of relevante autoriteiten, om bij te dragen tot meer transparantie in onlinereclame</p>
--	--	--	--	--

Op de plenaire vergadering van 4 juli 2022 stemde het Europees parlement gelijktijdig over zowel de DSA als de DMA met een overweldigende meerderheid. Het komt nu toe aan de Raad om te beslissen of de tekst zal worden aangenomen, dan wel of er wijzigingen aan gebracht moeten worden en er bijkomend een tweede lezing georganiseerd zal worden door het Parlement. Indien de Raad in september de tekst aanneemt zal de DSA 20 dagen na de bekendmaking inwerking treden.²⁷⁵

5. Overige initiatieven

Naast de initiatieven op Europees niveau zijn er ook heel wat internationale en nationale initiatieven. In november 2021 vaardigde UNESCO bijvoorbeeld de "Recommendation on Ethics of Artificial Intelligence uit".²⁷⁶ Op nationaal niveau is er het zogenaamd AI4Belgium project waarbij concrete maatregelen worden voorgesteld zoals onder anderen een "new learning deal" en een verantwoorde datastrategie. Ook in Vlaanderen werden er initiatieven aangenomen rond AI. Zo werd bijvoorbeeld op 22 maart 2019 het "Beleidsplan Artificiële Intelligentie" goedgekeurd door de Vlaamse regering. Dit gaf aanleiding tot de oprichting van het Kenniscentrum Data en Maatschappij (KDM) waarbij verschillende onderzoeksgroepen adviezen en richtlijnen uitvaardigen over AI aan het bredere publiek, bedrijven en beleidsmakers. Een van de verwezenlijkingen van het KDM is een gids over AI en de AVG en eveneens een vertaling van de Ethische Richtsnoeren naar Belgisch recht.²⁷⁷

²⁷⁵ X, "Digital Services Act: Protecting the Digital Space Against the Spread of Illegal Content", 20 juli 2022, www.akingump.com/en/news-insights/digital-services-act-protecting-the-digital-space-against-the-spread-of-illegal-content.html; N. VAN DER LOUW, "Europees Parlement neemt Digital Services Act & Digital Markets Act aan", 15 juli 2022, <https://ddma.nl/kennisbank/europees-parlement-neemt-digital-services-act-digital-markets-act-aan/>.

²⁷⁶ M. POESEN, "Regulating Artificial Intelligence (AI) in the European Union (EU): Exploring the Role of Private International Law." in *Recht in beweging – 29ste VRG-Alumnidag 2022*, Antwerpen, Gompel&Svacina, 2022, 132.

²⁷⁷ M. POESEN, "Regulating Artificial Intelligence (AI) in the European Union (EU): Exploring the Role of Private International Law." in *Recht in beweging – 29ste VRG-Alumnidag 2022*, Antwerpen, Gompel&Svacina, 2022, 133; Zie VLAAMSE REGERING, *Vlaams Beleidsplan Artificiële Intelligentie*, 22 maart 2019, VR 2019 2203, DOC.0318/1QUATER, 25p.

6. Tussentijdse conclusie

Over het algemeen zijn er bezorgdheden over welke rol de mens speelt in een wereld waarin AI-systemen aan belang winnen.²⁷⁸ We zien dat er een wildgroei is aan beleidsinitiatieven voor de regulering van AI. Bij alle initiatieven wordt echter de centrale rol van de mens benadrukt, deze moet bewaard blijven waardoor de mens niet al te veel aan autonomie moet inboeten. Dit wordt bijvoorbeeld verduidelijkt door de verschillende informatie en transparantieplichtingen die keer op keer, bij alle initiatieven terugkomen.

De eerste stap richting de regulering was het in leven roepen van de AI HLEG. In dat opzicht reiken de Ethische Richtsnoeren en overige onderzoeken belangrijke handvaten aan waardoor deze als inspiratiebron kunnen dienen voor toekomstige regelgeving.

De tweede stap was de publicatie van het Witboek over AI waarvan de belangrijkste verwezenlijking het opstellen van een "lijst van risicovolle AI-systemen" is. Daarnaast wordt ook benadrukt dat er beter op nationaal niveau voorzien kan worden in handhavingsmechanismen, in plaats van op Europees niveau.

De derde stap was het "Voorstel voor een AI-Verordening" dat in april 2021 werd gepubliceerd. Dit is een vorm van bindende regelgeving in tegenstelling tot de twee voorgaande initiatieven die slechts een vorm van *soft law* uitmaken. Het voorstel voorziet op twee vlakken in een effectieve bescherming van de consumenten. Ten eerste is er een absoluut verbod op praktijken waarbij AI-systeem gebruikmaken van subliminale technieken om het gedrag van personen wezenlijk te verstoren waarbij de persoon fysieke of psychologische schade kan oplopen. Tevens is er een absoluut verbod indien kwetsbaarheden van een specifieke groep personen omwille van hun leeftijd of fysieke of geestelijke handicap wezenlijk verstoord worden die ertoe leidt of er waarschijnlijk toe zal leiden dat deze of andere personen fysieke of psychologische schade oplopen. Dit is een belangrijk aspect aangezien AI-systemen die ingezet worden in gepersonaliseerde reclame er toe kunnen leiden dat consumenten gemanipuleerd en gediscrimineerd worden. Ten tweede kan er volgens het Voorstel voor een AI-Verordening sprake zijn van een AI-systeem met een "beperkt risico" waarbij er in dat geval enkel transparantieplichtingen nageleefd moeten worden. Zo is het van belang dat de betrokkene geïnformeerd wordt over het feit dat ze interageert met een AI-systeem, tenzij de omstandigheden en de gebruikcontext dit verduidelijken. Indien er een emotieherkenningsysteem of een biometrisch indelingssysteem van toepassing is moet de betrokkene geïnformeerd worden over de werking van het systeem.

Tot slot was de vierde en wellicht meest vooruitstrevend initiatief de zogenaamde Digital Services Act. In de DSA zijn er heel wat bepalingen opgenomen die de traditioneel "zwakke" consument beschermt tegenover de sterke machtspositie van online platformen. Zo zijn de opgenomen verplichtingen zoals onder meer: het verlenen van nuttige informatie over onderliggende

²⁷⁸ M. POESEN, "Regulating Artificial Intelligence (AI) in the European Union (EU): Exploring the Role of Private International Law." in *Recht in beweging – 29ste VRG-Alumnidag 2022*, Antwerpen, Gompel&Svacina, 2022, 130.

parameters, het uitvoeren van een risicobeoordeling, het bijhouden van een advertentiedatabank en de bepalingen die verplichtingen opleggen in hoofde van de Commissie voor het aannemen van sectornormen en gedragscodes, volgens mij zeer doeltreffend om de consument te beschermen tegenover de gevaren met betrekking tot het gebruik van AI-systemen voor gepersonaliseerde reclame.

HOOFDSTUK 5: DIGITAL MARKETS UNIT (DMU) IN HET VK

In dit hoofdstuk wordt een rechtsvergelijkend onderzoek gevoerd tussen het Verenigd Koninkrijk (VK) en Europa op het vlak van regulering van AI-systemen voor gepersonaliseerde reclame. Eerst wordt kort algemeen wetgevend kader van het VK geschetst, waarna er dieper wordt ingegaan op de oprichting van de DMU binnen het mededingingsrecht. Tot slot worden deze resultaten vergeleken met het Europees systeem.

1. Gegevensbescherming in het VK

Net zoals de EDPB in Europa is er een autoriteit die toeziet op de gegevensbescherming in het VK, namelijk de *Information Commissioner's Office* (ICO). De regelgeving die toepasselijk is voor de gegevensbescherming is de *Data Protection Act 2018*, deze wordt eveneens "UK GDPR" genoemd omdat het een implementatie is van de AVG. Het luik gegevensbescherming in de VK is aldus zeer gelijklopend met de EU. Om die reden wordt er niet nader op ingegaan aangezien de AVG reeds uitgebreid werd besproken.²⁷⁹

2. Consumentenbescherming in het VK

Het luik consumentenbescherming kent echter wel heel wat verschillende regelgeving op vlak van online reclame. Zo zijn er in het VK zijn er meer dan 100 wetten die toepasselijk kunnen zijn op reclame. Een voorbeeld is de "Consumer Protection from Unfair Trading Regulations van 2008" waarbij oneerlijke, misleidende en agressie handelspraktijken worden geregeld. In het VK bestaat er eveneens een zogenaamd *Competition and Markets Authority* (CMA) die toeziet op de naleving van de verschillende regels.²⁸⁰ De afgelopen jaren zijn er heel wat beleidsdocumenten gepubliceerd, maar deze onderzoeken werden eerder gevoerd in het kader van het mededingingsrecht dan op het consumentenrecht. Meer in het algemeen zijn er twee initiatieven die betrekking hebben op AI en het consumentenrecht zijnde: "Algorithms: how they can reduce competition and harm consumers" dat gepubliceerd werd door het CMA in 2021 en "Explaining decisions made with AI" dat gepubliceerd werd door het ICO. Volgens een studie volstaan deze initiatieven echter niet voor het aanpakken van de lacunes in het consumentenrecht.²⁸¹

²⁷⁹ X, "Digital Policy Guide", 18 maart 2018, <https://www.iabuk.com/policy/digital-policy-guide#:~:text=Digital%20advertising%20in%20the%20UK,and%20self-regulatory%20rules%20such.>

²⁸⁰ *Ibid.*

²⁸¹ J. AMANKWAH, J. DEBRUYNE, A. DE STREEL, T. GHILS, D. HOF, H. JACQUEMIN, M. LOGNOUL, V. RUELLE, N. STROOBANTS, J. VANHERPE, C. VAN SCHOUBROECK, P. VALCKE EN K. VRANCKAERT, "Study on Potential Policy Measures to Promote the Uptake and the Use of AI in Belgium in Specific Economic Domains", 2022, 31. Part 2: Legal Comparative Analysis, <https://economie.fgov.be/nl/publicaties/study-potential-policy>.

Opmerkelijk is echter dat het UK meer actief is binnen het mededingingsrecht voor de regulering van gepersonaliseerde reclame en dus niet in het consumentenrecht. In november 2020 besliste de overheid voor de oprichting van een "Digital Markets Unit" (DMU) binnen deze CMA. Vervolgens werd op 7 april 2021 DMU officieel gelanceerd. Er wordt beoogt dat de DMU nauw zal samenwerken met toezichthouders zoals de ICO voor nieuwe gedragscodes te genereren met onder anderen als doel de consumenten te beschermen tegenover de macht van grote platformen, de zogenaamde *big tech* platformen zoals Google en Facebook. Enerzijds wordt er gewerkt aan een gelijke verdeling van de marktmacht doordat grote platformen een monopoliepositie uitoefenen en dit nadelige gevolgen heeft voor overige ondernemingen en de consumenten. Anderzijds zullen er gedragscodes opgesteld worden om het gedrag tussen de ondernemingen en de consumenten te regelen, zoals onder meer de regels omtrent digitale reclame.²⁸²

3. Oprichting Digital Markets Unit

De aanleiding voor de oprichting van een DMU was het rapport dat gepubliceerd werd door de CMA op 1 juli 2020 omtrent online platformen en digitaal adverteren, genaamd "*online platforms and digital advertising market study*". Het rapport verklaarde dat de marktwerking niet optimaal was door de aanwezige concurrentie en dit een negatief effect heeft op de consument en de samenleving.²⁸³ Volgens het rapport was er sprake van gebrek aan controle door de consument, meer bepaald: "(...) zouden consumenten meer controle hebben over het verzamelen en gebruiken van hun gegevens als er meer concurrentie zou zijn op de markten voor digitale reclame. De CMA benadrukt dat de markten voor search en sociale media worden gekenmerkt door "take it or leave it"-voorwaarden, die inhouden dat consumenten hun gegevens met platforms moeten delen om van diensten gebruik te kunnen maken. Op een concurrerende markt zou men verwachten dat diensten met elkaar concurreren om betere voorwaarden aan te bieden aan consumenten die er de voorkeur aan geven hun gegevens niet te delen."²⁸⁴ Op grond van voornoemde redenen adviseerde de CMA aan de overheid het aannemen van nieuwe regelgeving die enerzijds de concurrentie bevordert en anderzijds de consumenten beter beschermd.²⁸⁵

Hierna worden de verschillende resultaten van de "*online platforms and digital advertising market study*" uiteengezet om te kijken of de beleidsinitiatieven van het VK al dan niet gelijken op die van Europa en of deze een inspiratiebron kunnen zijn voor Europese regulering. Uiteraard wordt niet heel

²⁸² GOV UK, "New competition regime for tech giants to give consumers more choice and control over their data, and ensure businesses are fairly treated", 27 november 2020, <https://www.gov.uk/government/news/new-competition-regime-for-tech-giants-to-give-consumers-more-choice-and-control-over-their-data-and-ensure-businesses-are-fairly-treated>.

²⁸³ GOV UK, "Online platforms and digital advertising market study", <https://www.gov.uk/cma-cases/online-platforms-and-digital-advertising-market-study>.

²⁸⁴ GOV UK, "New competition regime for tech giants to give consumers more choice and control over their data, and ensure businesses are fairly treated", 27 november 2020, <https://www.gov.uk/government/news/new-competition-regime-for-tech-giants-to-give-consumers-more-choice-and-control-over-their-data-and-ensure-businesses-are-fairly-treated>.

²⁸⁵ GOV UK, "Online platforms and digital advertising market study", <https://www.gov.uk/cma-cases/online-platforms-and-digital-advertising-market-study>.

de studie in detail besproken maar enkel de aspecten die van belang zijn voor gepersonaliseerde reclame.

Eerst en vooral wordt benadrukt dat het genereren van grote hoeveelheden persoonsgegevens en het *netwerkeffect*²⁸⁶ ervoor zorgen dat ondernemingen hun marktmacht kunnen vergroten. De huidige instrumenten van de CMA volstaan echter niet om de mogelijke gevaren te voorkomen. Markten zijn snel in beweging en de problemen die zich voordoen zijn grootschalig om die reden is er nood aan maatregelen. De methode die gehanteerd moet worden is ex ante-regelgeving, die eveneens snel gehandhaafd, bijgewerkt en verfijnd moeten kunnen worden door de DMU.²⁸⁷

Ten tweede moet er voorzien worden in afdwingbare gedragscodes. Hiermee worden ex ante-regels bedoelt ter aanvulling van de handhaving regels die ex post optreden. De voordelen van gedragscodes worden als volgt samengevat:

- *"de mogelijkheid om een veel breder scala aan problemen holistisch te benaderen;*
- *de mogelijkheid om sneller te reageren op problemen;*
- *een grotere nadruk op corrigerende maatregelen en de opzet van corrigerende maatregelen;*
- *en meer duidelijkheid voor platforms en andere marktdeelnemers".*²⁸⁸

De gedragscodes worden inhoudelijk gekenmerkt door drie verschillende doelstellingen namelijk "eerlijke handel" (*Fair Trading*), "open keuzes" (*Open Choices*) en "vertrouwen en transparantie" (*Trust and Transparency*). De laatste doelstelling is van belang bij het gebruik van AI-systemen voor het tonen van gepersonaliseerde reclame. De doelstelling wordt aan de hand van volgende voorbeelden verduidelijkt:

- *"de beginselen van vertrouwen en transparantie zijn bedoeld om ervoor te zorgen dat het platform voldoende informatie aan gebruikers, zodat zij in staat zijn om weloverwogen beslissingen te nemen;*
- *tegemoetkomen aan het veranderen van de werking van kerndiensten zonder dat dit vooraf is aangekondigd (bijv. algoritmen);*
- *gebrek aan transparantie in digitale reclame (vergoedingen, verificatie);*
- *gebruik van keuzearchitectuur om gebruikers (bijv. consumenten en adverteerders) in de richting van de voorkeurskeuzes te sturen (nudging)."*²⁸⁹

Bovendien moeten de gedragscodes verplicht, toekomstbestendig en ook toepasselijk zijn op de zogenaamde poortwachters zoals bijvoorbeeld *Google*. Het is de bedoeling dat de gedragscodes toegepast in verschillende verhoudingen zoals bijvoorbeeld de verhouding tussen de adverteerder en de verkoper van de digitale reclame of de directe interactie van de consument met de onderneming of het platform (door bijvoorbeeld het gebruik van een zoekmachine).²⁹⁰

²⁸⁶ Het netwerkeffect is het effect waarbij een bepaalde dienst meer waarde heeft voor iemand, naargelang er meer gebruikers zijn die dezelfde dienst gebruiken.

²⁸⁷ COMPETITION & MARKETS AUTHORITY (CMA), "Online Platforms and Digital Advertising market study presentation", juli 2020, 20-21, https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5f6df85be90e0747c22710b2/CMA_Online_Platforms_and_Digital_Advertising_market_study_presentation_web.pdf.

²⁸⁸ *Ibid*, 21.

²⁸⁹ *Ibid*, 24.

²⁹⁰ *Ibid*, 23.

Ten derde moeten er concurrentiebevorderende maatregelen genomen worden zoals het uitvoeren van interventies op de platformen. Zo worden onder meer volgende maatregelen voorgesteld:

- *"vergroting van de controle over gegevens;*
- *platforms verplichten om consumenten de keuze te geven voor gegevensverzameling;*
- *de overdraagbaarheid van gegevens voor consumenten vergemakkelijken."*²⁹¹

Met betrekking tot het vergroten van de controle van de consument over zijn persoonsgegevens wordt benadrukt dat het belangrijk is dat de consument de mogelijkheid moet geboden worden om zijn persoonsgegevens niet te delen voor gepersonaliseerde reclame. Daarenboven worden er ook informatieverplichtingen opgelegd, zo moeten platforms de consument goed informeren en ervoor zorgen dat de consument op een bewuste manier keuzes kan maken. De technieken waarop deze platforms de consument in een bepaalde richting sturen om gepersonaliseerde reclame te accepteren moeten zo ontworpen worden dat ze eerst en vooral de consument duidelijk informeren.²⁹²

4. Vergelijkende analyse VK en EU

We zien achter de beweegredenen voor de oprichting van de DMU dat er heel wat gelijkenissen zijn met Europa, zo willen beiden immers dat de mens een centrale rol speelt door bijvoorbeeld het voorzien in informatie- en transparantieplichtingen. Daarnaast wil men binnen de DMU voorzien in ex ante-regels, die we ook zien terugkomen in de AVG.

Een groot verschil met de aanpak van het VK en de EU ligt in het feit dat het VK meer actief is binnen het zoeken naar oplossingen in het "mededingingsrecht" en dus niet in het "consumentenrecht" of "gegevensbeschermingsrecht".

Voorts wordt binnen het DMU voorzien in het opstellen van "afdwingbare gedragscodes" die geïnspireerd worden door eerlijke handel, open keuzes, vertrouwen en transparantie. In het EU zien we vooral het idee van "vertrouwen en transparantie" terugkomen. De gedragscodes binnen de DMU behoren onder meer de volgende doelstellingen te bereiken:

- het tegemoetkomen aan het veranderen van de werking van kerndiensten en algoritmen zonder dat dit vooraf is aangekondigd;
- meer transparantie bereiken in digitale reclame;
- het informeren over het gebruik van keuzearchitectuur om consumenten in de richting van de voorkeurskeuzes te sturen (*nudging*).

Deze doelstellingen lijken op de bepalingen van de DSA zoals bijvoorbeeld het informeren van de consument over de onderliggende parameters en algoritmen. Bovendien voorziet de DSA ook in het opnemen van gedragscodes. Eveneens is het van belang dat deze gedragscodes in beide systemen toekomstbestendig zijn.

²⁹¹ *Ibid*, 25.

²⁹² *Ibid*.

In het Europees systeem werd er door het Voorstel voor een AI-verordening een absoluut verbod gelegd praktijken waarbij AI-systeem gebruikmaken van subliminale technieken om het gedrag van personen wezenlijk te verstoren waarbij de persoon fysieke of psychologische schade kan oplopen. Tevens is er een absoluut verbod indien kwetsbaarheden van een specifieke groep personen omwille van hun leeftijd of fysieke of geestelijke handicap wezenlijk verstoord worden die ertoe leidt of er waarschijnlijk toe zal leiden dat deze of andere personen fysieke of psychologische schade oplopen. Dergelijke verboden of voorstellen zien we echter niet binnen de DMU.

Tot slot zien we in dat er in de DSA meer specifiekere bepalingen opgenomen zijn omtrent gepersonaliseerde reclame zoals bijvoorbeeld het bijhouden van een advertentiedatabank. Dit wordt niet voorzien in de DMU. Echter dient de vergelijking die gemaakt wordt tussen het DMU en de DSA of het Voorstel voor een AI Verordening deels genuanceerd te worden, aangezien deze laatste reeds in de vorm van een wettekst of voorstel zijn gegoten, terwijl dit nog verwacht wordt te gebeuren binnen de DMU.

CONCLUSIE

De centrale onderzoeksvraag van deze masterscriptie luidt als volgt: "*Artificiële Intelligentie in gepersonaliseerde reclame: biedt het consumentenrecht voldoende bescherming?*" Om deze centrale onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden werden vier verschillende subonderzoeksvragen vragen beoordeeld.

De eerste subonderzoeksvraag luidt als volgt: "*hoe wordt AI gebruikt in gepersonaliseerde reclame?*". Eerst en vooral zien we dat het niet makkelijk is om een definitie te vormen van AI. Deze laatste kan samengevat worden als "op een vereenvoudigde manier kan AI samengevat worden als de verzameling van software- en/of hardwaresystemen, met een bepaald doel, die in de fysieke of digitale wereld werken en de omgeving waarnemen via gegevensverzameling. Vervolgens worden deze gegevens geïnterpreteerd en verwerkt waarmee een bepaalde kennis wordt opgebouwd om daaropvolgend het beoogde doel op de best mogelijke manier te realiseren. Een ander belangrijk punt om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden is een correcte uitleg van het concept *Online Behavioral Advertising (OBA)*.

Door *Online Behavioral Advertising (OBA)* wordt het online gedrag van surfers gevolgd om individueel gerichte advertenties te tonen. Advertentienetwerken spelen een grote rol bij het voorstellen van producten aan de consumenten op basis van hun persoonlijke voorkeuren. De klantgegevens van de consument worden gecombineerd met historische data en de interacties van de consument met een AI-systeem. Vervolgens worden de gegevens door AI-systemen geanalyseerd en wordt er een stijlprofiel van de consument opgesteld waarna uiteindelijk de consument aan gepersonaliseerde reclame wordt blootgesteld. Consumenten worden dag in dag uit blootgesteld worden aan OBA.

De eerste subonderzoeksvraag kan bijgevolg als volgt worden beantwoordt: AI-systemen spelen een grote rol spelen omdat ze in staat zijn grote hoeveelheden data te analyseren om vervolgens stijlprofielen op te stellen van de consument. Deze stijlprofielen stellen advertentienetwerken in staat om dagelijks aan de consumenten gepersonaliseerde reclame te tonen.

De tweede subonderzoeksvraag luidt als volg: "*Wat zijn de voordelen en nadelen van het gebruik van AI in gepersonaliseerde reclame?*" De voordelen die AI-systemen kunnen bieden zijn enerzijds de gerichtere advertenties die de consument kan ontvangen en anderzijds het gebruik van AI technieken zélf voor betere bescherming en handhaving van de consumentenrechten, denk bijvoorbeeld aan spamfilters tegen ongewenste advertenties). Echter zijn er meer nadelen dan voordelen. Zo is het prijsgeven en uitwisselen van persoonsgegevens van consumenten aan dienstverleners, de informatieasymmetrieën die kunnen ontstaan tussen ondernemingen en consumenten, de beperking van de autonomie van de consument en de manipulatie en discriminatie van de consument nadelen die de wetgever zou moeten oplossen.

De derde subonderzoeksvraag is de volgende: "Biedt het huidig en toekomstig Belgisch en Europees recht voldoende bescherming voor het gebruik van gepersonaliseerde reclame?". Hiervoor wordt enerzijds het consumentenrecht en anderzijds het gegevensbeschermingsrecht besproken.

Met betrekking tot de algemene informatieplichten kunnen we allereerst zeggen dat de Richtlijn Consumentenrecht een zwak niveau van bescherming voorziet. Er zijn algemene informatieplichten opgenomen en maar hebben geen betrekking op AI-systemen. De Richtlijn Consumentenrechten werd echter aangepast door de Moderniseringsrichtlijn. Enerzijds is de beste vooruitgang van deze richtlijn het feit dat betalen met persoonsgegevens als betaalmiddel wordt erkend, op die manier wordt het belang van de "waarde" van persoonsgegevens benadrukt. Anderzijds moet voortaan ook een gepersonaliseerde prijs én de variabele en parameters van rangschikking van zoekresultaten op online platformen meegedeeld worden. Echter wordt het belang van deze verplichtingen niet meegedeeld wordt, dus de consument weet nog steeds niet veel over de werking van AI-systemen. Het zou beter zijn dat consument geïnformeerd wordt over de onderliggende algoritme. Aldus bereikt de Moderniseringsrichtlijn slechts beperkte prijstransparantie en bewustwording op vlak van AI-systemen. Voorts voorziet de Richtlijn Elektronische Handel in bijkomende informatieplichten wanneer de consument een online order plaatst. Zo behoort de consument te weten dat hij met een *chatbot*, dus met een AI-systeem, communiceert. De *lege ferenda* zou het beter zijn er dat ook echt expliciet een bepaling over AI-systemen wordt opgenomen om toekomstige interpretatieproblemen uit te sluiten.

Met betrekking tot de informatieplichten omtrent de *werking* van AI-sytemen kunnen we nogmaals verwijzen naar de Richtlijn Consumentenrechten. Deze laatste draagt bij tot een algemene bewustwording van consumenten over de AI-systemen omdat de consument in dat geval aan strengere informatieplichten onderworpen zal worden. AI-systemen zijn immers „complexe producten“ en behoeven specifiekere informatieplichten dan diegene die nodig zijn voor traditionele en eenvoudige producten. Daarnaast speelt ook de Richtlijn Digitale Inhoud en de Richtlijn Verkoop Goederen een rol. Hierin zijn immers subjectieve en objectieve conformiteitsverplichtingen opgenomen, bijvoorbeeld met betrekking tot de functionaliteit, interoperabiliteit en compatibiliteit. Deze conformiteitsverplichtingen zorgen ervoor dat de consument beschermd wordt tegen de snel evoluerende AI-systemen en eveneens beschermd blijft gedurende de evoluties en veranderingen van het AI-systeem.

Verder kan gepersonaliseerde reclame op basis van AI-systemen als "misleidende handelspraktijk" of "misleidende ommissie" beschouwd kan worden en op die manier onder de bescherming van de Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken vallen. Het is echter onduidelijk of een gepersonaliseerde reclameboodschap waarbij AI-systemen werden ingezet beschouwd kan worden als een "agressieve handelspraktijk". Het is dan ook aan te bevelen dat er op dit vlak enige verduidelijking wordt gemaakt door wetgever.

Met betrekking tot de gegevensbescherming kunnen we stellen dat de AVG technologieneutraal werd opgesteld maar het noch rechtstreeks naar AI, noch naar OBA verwijst. Impliciet wordt er wel naar verwezen in bijvoorbeeld in de definities. Daarnaast kunnen er met betrekking tot de informatieplichten en transparantieregels, vier meer specifieke rechten worden afgeleid. Hoe dan ook zijn deze verplichtingen vaag omschreven en algemeen geformuleerd zijn, waardoor we in de praktijk zien dat er verschillende beleidsdocumenten en studies gepubliceerd worden door gegevensbeschermingsautoriteiten.

Voorts zorgt overweging 47 van de AVG voor heel wat onduidelijkheden over de informatievereiste bij OBA, namelijk of deze ook kan plaatsvinden zonder de toestemming maar op basis van een "gerechtvaardigd belang". Hoe dan ook moet er gewerkt worden met een opt-in systeem voor de toestemming en heeft de betrokkene alsnog "recht op bezwaar".

Tot slot bestaat het verbod op uitsluitend geautomatiseerde besluitvorming ook in geval van verwerking van bijzondere categorieën van persoonsgegevens. De AVG voorziet echter niet in bescherming in het geval dat gevoelige of bijzondere persoonsgegevens afgeleid worden uit niet-bijzondere persoonsgegevens of in het geval dat de emotionele toestand van de betrokkene misbruikt wordt. Daarnaast moet bij de verwerking van de persoonsgegevens van kinderen er voorzichtig mee worden omgegaan omwille van hun onwetendheid. Desondanks voorziet de AVG zelf niet op welke manieren "de specifieke bescherming" moet worden geboden.

Samenvattend kunnen we stellen dat de zowel het consumentenrecht als het gegevensrecht hier en daar in bescherming voorzien maar veel van de bepalingen behoeven extra uitleg. AI-systemen evolueren voortdurend. Het is duidelijk dat er behoefte is aan verduidelijkingen en deze eveneens mettertijd moet worden aangepast zodat de consument in sterke schoenen staat tegenover de snel evoluerende AI-systemen. Bijgevolg moet de derde subonderzoeksvraag negatief worden beantwoord.

De vierde onderzoeksvraag luidt als volgt: "Op welke manier zorgt de oprichting van de DMU in het VK voor regulering van gepersonaliseerde reclame en hoe verschilt dit van de Europese aanpak?"

Zowel binnen de DMU als in de EU zijn er heel wat gelijkenissen op vlak van regulering van gepersonaliseerde reclame: zo willen beiden immers dat de mens een centrale rol speelt door en voorzien beiden in ex ante-regels. Een groot verschil met de aanpak van het VK en de EU ligt in het feit dat het VK meer actief is binnen het zoeken naar oplossingen in het "mededingingsrecht" en dus niet in het "consumentenrecht" of "gegevensbeschermingsrecht".

De doelstellingen van de DMU lijken op de bepalingen van de DSA zoals bijvoorbeeld het informeren van de consument over de onderliggende parameters en algoritmen. Bovendien voorzien beide systemen in het opstellen van gedragscodes die toekomstbestendig moeten zijn.

In het Europees systeem werd er door het Voorstel voor een AI-verordening een absoluut verbod gelegd praktijken waarbij AI-systeem gebruikmaken van subliminale technieken om het gedrag van personen wezenlijk te verstoren waarbij de persoon fysieke of psychologische schade kan oplopen. Tevens is er een absoluut verbod indien kwetsbaarheden van een specifieke groep personen omwille van hun leeftijd of fysieke of geestelijke handicap wezenlijk verstoord worden die ertoe leidt of er waarschijnlijk toe zal leiden dat deze of andere personen fysieke of psychologische schade oplopen. Dergelijke verboden of voorstellen zien we echter niet binnen de DMU.

Tot slot zien we in dat er in de DSA meer specifiekere bepalingen opgenomen zijn omtrent gepersonaliseerde reclame zoals bijvoorbeeld het bijhouden van een advertentiedatabank. Dit wordt

niet voorzien in de DMU. Echter dient de vergelijking die gemaakt wordt tussen het DMU en de DSA of het Voorstel voor een AI Verordening deels genuanceerd te worden, aangezien deze laatste reeds in de vorm van een wettekst of voorstel zijn gegoten, terwijl dit nog verwacht wordt te gebeuren binnen de DMU.

BIBLIO

WETGEVENDE DOCUMENTEN

Europa

Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van richtlijn 95/46/EG (Algemene Verordening Gegevensbescherming).

Verordening 2016/679 van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG, *Pb.L.* 4 mei 2016, afl. 119, 1-88.

Richtl. Europees Parlement en de Raad nr. 2000/31/EG, 8 juni 2000 betreffende bepaalde juridische aspecten van de diensten van de informatiemaatschappij, met name de elektronische handel, in de interne markt, *Pb. L.* 17 juli 2000, afl. 178, 1-16.

Richtl. 2019/771/EU van 20 mei 2019 betreffende bepaalde aspecten van overeenkomsten voor de verkoop van goederen, tot wijziging van Verordening 2017/2394/EU en Richtlijn 2009/22/EG, en tot intrekking van Richtlijn 1999/44/EG, *Pb.L.*, 136.

Richtl. 2019/770/EU van 20 mei 2019 betreffende bepaalde aspecten van overeenkomsten voor de levering van digitale inhoud en digitale diensten, *Pb.L.* 11 juni 2019, 136/1.

Richtl. Europees Parlement en de Raad nr. 2005/29/EG, 11 mei 2005 betreffende oneerlijke handelspraktijken van ondernemingen jegens consumenten op de interne markt en tot wijziging van Richtlijn 84/450/EEG van de Raad, Richtlijnen 97/7/EG, 98/27/EG en 2002/65/EG van het Europees Parlement en de Raad en van Verordening (EG) nr. 2006/2004 van het Europees Parlement en de Raad, *Pb. L.* 11 juni 2005, afl. 149, 22-39.

Richtl. 93/13/EEG van de Raad en van Richtlijn 1999/44/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Richtlijn 85/577/EEG en van Richtlijn 97/7/EG van het Europees Parlement en de Raad, juni 2014, 9.

EUROPESE COMMISSIE, "Witboek over kunstmatige intelligentie – een Europese benadering op basis van excellentie en vertrouwen", COM(2020) 65 final, 19 februari 2020, 30 p.

MEDEDELING (Comm.), "Kunstmatige intelligentie voor Europa", 25 april 2018, COM(2018) 237 final, 1.

DESKUNDIGENGROEP OP HOOG NIVEAU INZAKE KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE, "Een definitie van KI: de belangrijkste capaciteiten en wetenschappelijke disciplines", 8 april 2019, 8.

België

Het Wetboek Economisch Recht

RECHTSPRAAK

HvJ 1 oktober 2019, nr. C-673/17, ECLI:EU:C:2019:801, Verbraucherzentrale Bundesverband eV tegen Planet49 GmbH.

RECHTSLEER

Boeken

KESTEMONT, L., SCHOUKENS, P., HENDRICKX, K., en E. TERRY, *Rechtswetenschappelijk schrijven*, Leuven, ACCO, 2012, 135 p.

M. HERBOSCH, *Digitalisering en vastgoedtransacties*, Mortsel, Intersentia, 2022, 241 p.

VOORSTEL (Comm.) voor een Verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van geharmoniseerde regels betreffende artificiële intelligentie (wet op artificiële intelligentie) en tot wijziging van bepaalde wetgevingshandelingen van de unie, 21 april 2021, COM/2021/206 final

KELLEHER, J.D., *Deep Learning*, Cambridge, The MIT Press, 9 januari 2019, 269 p.

WAEM, H. en VERMOSEN, C., *Recht & elektronische handel*, Mortsel, Intersentia, 2021, 625 p.

LIEVENS, E., WAUTERS, E. en VALCKE, P., *Sociale media anno 2015: actuele juridische aspecten*, Antwerpen, Intersentia, 2015, 338 p.

BOURGOIGNIE, T., *Éléments pour une théorie du droit de la consommation: au regard des développements du droit belge et du droit de la Communauté économique européenne*, Brussel, Story-Scientia, 1988, 554 p.

Bijdragen in boeken

DEVILLE, R., SERGEYSSELS, N. en MIDDAG, C., "Basic Concepts of AI for Legal Scholars" in DE BRUYNE, J. en VANLEENHOVE, C., (eds.), *Artificial Intelligence and the Law*, Antwerpen, Intersentia, 2021, (1) 10.

Artikelen

ANICA-POPA, I., "The Integration of Artificial Intelligence in Retail: Benefits, Challenges and a Dedicated Conceptual Framework", *Amfiteatru Economic* 2021, vol. 23, nr. 56, 129, www.amfiteatruconomic.ro/temp/Article_2982.pdf.

ASAD, M., HALIM, Z., WAGAS, M., en TU, S., "An In-ad contents-based viewability prediction framework using Artificial Intelligence for Web Ads.", *Artif Intell Rev* 2021, <https://doi-org.mu.idm.oclc.org/10.1007/s10462-021-10013-3>.

BOERMAN, S.C., KRUIKEMEIER, S. en ZUIDERVEEN BORGESIUS, F.J., "Online Behavioral Advertising: A Literature Review and Research Agenda", *Journal of Advertising* 2017, 46.

BONNAFFEB, R., "Nieuwe technologieën en het recht : de impact van artificiële intelligentie op de rechtspraak", *RPS-TRV* 2018, 4.

CALO, R., "Artificial Intelligence Policy : A Primer and Roadmap", 8 augustus 2018, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3015350>.

CUSTERS, B., "Het recht van de toekomst: technologieontwikkeling bezien vanuit het recht & Het recht bezien vanuit technologieontwikkeling", 21 mei 2021, 21-22, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3852662>

DIERICK, A., "De Europese Richtlijn Consumentenrechten. Richtlijn 2011/83/EU en de impact op de Belgische Wet Marktpraktijken", *Nieuw Notarieel Kwartaalschrift*, 2014/1, 7

European Parliament, Juni 2021, [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662913/IPOL_STU\(2021\)662913_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662913/IPOL_STU(2021)662913_EN.pdf).

FIERENS, M., De regulering van artificiële intelligentie (deel 1) – Een algemene stand van zaken en een analyse van enkele vraagstukken inzake consumentenbescherming", *RW* 2020-21, nr. 25, 962-980.

GOODMAN, J., "Robots in Law : How Artificial Intelligence is Transforming Legal Services", Londen, ARK Group, 2016, 4.

JABLONOWSKA, A., "Consumer law and artificial intelligence Challenges to the EU consumer law and policy stemming from the business' use of artificial intelligence", *EUI Working Paper LAW 2018/11*, 37.

KARNOW, C.E.A, "The Opinion of Machines", *Columbia Science and Technology Law Review* 2017, vol. 19, afl. 1, (136) 137.

KEIRSBILCK, B., "Overzicht van rechtspraak. Consumentenbescherming (2008-2014) - Marktpraktijken (2011-2014). Deel oneerlijke praktijken en vordering tot staken", *TPR* 2016, afl. 1, 358.

KENNISCENTRUM DATA & MAATSCHAPPIJ, *Artificiële intelligentie en gegevensbescherming: een verkennende gids*, mei 2020, <https://data-en-maatschappij.ai/uploads/publications/AI-and-the-GDPR-KCDS2306.pdf>, 15.

MANHEIM, D., "Multiparty Dynamics and Failure Modes for Machine Learning and Artificial Intelligence" in *Artificial Superintelligence Coordination & Strategy*, YAMPOLSKIY, R.V en DUETTMANN, A., *Big Data and Cognitive Computing* 2020, 128, <https://doi.org/10.3390/books978-3-03921-854-7>.

N. FOURBERG, "Online advertising: the impact of targeted advertising on advertisers, market access and consumer choice", *Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies*.

NAIR, J., DATTA, A., SHARMA, S., DIAS, S., PAWA, R. en BHASTEKAR M., "Getting Smarter by the Sector: How 13 Global Industries Use Artificial Intelligence", 2017, www.tcs.com/content/dam/tcs/pdf/Industries/global-trend-studies/ai/TCS-GTS-how-13-global-industries-use-artificial-intelligence.pdf.

OECD, "Improving online disclosures with behavioral insights", 18 april 2018, 10, <https://doi.org/10.1787/39026ff4>.

PUGLISI, S., "On web user tracking of browsing patterns for personalised advertising", *The International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems* 2011, 3.

SARTOR, G., "New aspects and challenges in consumer protection - Digital services and artificial intelligence", April 2020, 26.

SHAH, M., en PANCHIWALA, S., "A comprehensive study on critical security issues and challenges of the IoT world", *Journal of Data Information and Management* 2020, 2, <https://doi.org/10.1007/s42488-020-00030-2>.

SHAH, N., "Research Trends on the Usage of Machine Learning and Artificial Intelligence in Advertising", *Augment Hum Res* 2020, 2, <https://doi.org/10.1007/s41133-020-00038-8>.

SMUHA, N., "From a Race to AI to a Race to AI Regulation - Regulatory Competition for Artificial Intelligence", *Law Innovation and Technology* 2019, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3501410>.

STEELS, L., "Artificiële intelligentie. Naar een vierde industriële revolutie?", Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten, 2017, 17.

STRAETMANS, G., "Naar een geïntegreerd consumentenbeleid?", *Jura Falconis* 1997-1998, 287-312
STRYCHARZ, J., "Gepersonaliseerde Marketingcommunicatie in Context. Perspectieven van consumenten, het bedrijfsleven en de wetgever op het personalisatielandschap", *Tijdschrift Voor Communicatiewetenschap* 2020, nr.48 (3), 187-191.

TRAN, T.P., "Personalized ads on Facebook: An effective marketing tool for online marketers." *Journal of Retailing and Consumer Services* 2017, nr. 39, 230-242. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.06.010>.

VANDERSTICHELE, G., "Artificiële intelligentie ter ondersteuning van menselijke rechtspraak. De sui-generismethode voor het gebruik van legal analytics in de rechtspraak", *NJW* 2020, afl. 427, 610-621.

VERKEST, D., "Bringing artificial intelligence to the edge of the IoT", *Imec Magazine* 2018, 31 augustus 2018, <https://www.imec-int.com/en/imec-magazine/imec-magazine-september-2018/bringing-artificial-intelligence-to-the-edge-of-the-iot>.

WATSON, E.N., "Supermoral Singularity—AI as a Fountain of Values", *Big Data Cogn. Comput.* 2019, 188, <https://doi.org/10.3390/bdcc3020023>.

Internet

D. VERKEST, "Bringing artificial intelligence to the edge of the IoT", *Imec Magazine* 2018, 31 augustus 2018, <https://www.imec-int.com/en/imec-magazine/imec-magazine-september-2018/bringing-artificial-intelligence-to-the-edge-of-the-iot>.

EUROPEES PARLEMENT, "Wat is artificiële intelligentie en hoe wordt het gebruikt?", 3 september 2020, www.europarl.europa.eu/news/nl/headlines/society/20200827STO85804/wat-is-artificiele-intelligentie-en-hoe-wordt-het-gebruikt

EUROPESE COMMISSIE, "A European approach to artificial intelligence", <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>.

LEVITY, "Deep Learning vs. Machine Learning - What's The Difference?", 26 juli 2022, <https://levity.ai/blog/difference-machine-learning-deep-learning>.

UNIVERSITEIT GENT, "Wat is artificiële intelligentie? Welke mogelijkheden creëert AI voor Vlaamse bedrijven?", 21 mei 2021, www.digitaletoeekomst.be/nl/artificiele-intelligentie/nieuws/wat-is-artificiele-intelligentie-welke-mogelijkheden-voor-bedrijven.

X, "Google pakt recordomzet door herstel online advertenties", 3 februari 2021, www.rtlnieuws.nl/economie/tech-business/artikel/5212483/google-record-winst-advertentiemarkt-herstelt-alphabet.

X, "High-Level Expert Group on Artificial Intelligence", 9 maart 2018, www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vkmj94wjisu.

X, "Smart Billboards & The Future of Ads", <https://medium.com/@gocodal/smart-billboards-the-future-of-ads-31f9601c44c4>.