

# DIGITALE ARBEIDSMARKTDISCRIMINATIE

Inzicht in de risico's op arbeidsmarktdiscriminatie door de inzet van  
recruitment technologieën in werving en selectie.

23 december 2019 >

**TNO** innovation  
for life

> Rapportage voor  
Inspectie SZW

# DIGITALE ARBEIDSMARKTDISCRIMINATIE

**Inzicht in de risico's op arbeidsmarktdiscriminatie door de inzet van recruitment technologieën in werving en selectie.**

Rapport voor	Inspectie SZW
Datum	23 december 2019
Auteurs	dr. Francisca Grommé drs. Sophie Emmert dr. Noortje Wiezer dr. Claartje Thijs
Projectnummer	060.38187/01.02.03
Rapportnummer	TNO 2019 R12077
Contact TNO	Sophie Emmert
Telefoon	0652803644
E-mail	Sophie.Emmert@TNO.nl

## Inhoudsopgave

1	Samenvatting .....	5
1.1	Doel en opzet .....	5
1.2	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	6
1.3	Aanbeveling .....	10
2	Introductie.....	11
2.1	Aanleiding.....	11
2.2	Opdracht en hoofdvragen .....	11
2.3	Aanpak van het onderzoek .....	12
2.3.1	Focus en afbakening.....	12
2.3.2	Aanpak van het onderzoek .....	12
2.3.3	Literatuurscan .....	12
2.3.4	Analyse juridische kader .....	12
2.3.5	Internet search .....	13
2.3.6	Discussietafel en interviews met (intermediaire) partijen betrokken bij het werving en selectieproces. ....	13
2.4	Leeswijzer .....	14
3	Belangrijkste begrippen.....	15
3.1	Discriminatie.....	15
3.2	Het recruitmentproces.....	17
3.2.1	Fasen in het recruitmentproces .....	17
3.2.2	Actoren in het wervings- en selectieproces .....	17
4	Literatuurscan .....	19
4.1	Inleiding.....	19
4.2	Discriminatie bij de toepassing van recruitment technologieën .....	20
4.2.1	De werking van algoritmes.....	20
4.2.2	De werking van algoritmes in het adverteren van vacatures .....	22
4.2.3	Selectie en screening door HR-professionals en recruiters.....	24
4.2.4	Verschillen in digitale vaardigheden en posities in digitale netwerken .....	26
4.2.5	Communicatie door werkgevers.....	26
4.2.6	Ongelijkheid in (informatie)positie tussen werkzoekenden en werkgevers .....	26
4.2.7	Automation bias .....	27
4.3	Concluderend.....	27

5	Recruitment technologieën in de praktijk .....	28
5.1	Het speelveld .....	28
5.2	Nieuwe recruitment technologieën.....	29
5.2.1	Voorbeelden van recruitmenttechnologie gericht op actieve benadering van een doelgroep .....	31
5.2.2	Voorbeelden van recruitmenttechnologie gericht het selecteren en beoordelen van kandidaten .....	34
5.3	Risico's: versterken van bias in selectie .....	38
5.3.1	Wat zegt de praktijk over het gebruik van recruitment technologie .....	40
5.4	Wijzen waarop recruitment technologieën worden ingezet .....	40
5.5	Inschatting van risico's door gebruikers van recruitment technologie .....	42
5.6	Conclusies: wat zien we in de praktijk? .....	43
6	Juridische verkenning .....	45
6.1	Concluderend.....	47
6.2	Wat zijn de juridische randvoorwaarden voor de inzet van digitale instrumenten en systemen in het recruitmentproces? .....	48
6.2.1	Wettelijk kader.....	50
7	Conclusies en aanbevelingen .....	51
7.1	Welke recruitment technologieën ondersteunen het wervings- en selectieproces op dit moment en hoe werken deze recruitment technologieën? .....	51
7.2	Op welke wijzen worden deze recruitment technologieën ingezet door (intermediaire) partijen die betrokken zijn bij het wervings- en selectieproces?.....	52
7.3	Wat zijn de juridische randvoorwaarden voor de inzet van digitale instrumenten en systemen in het recruitmentproces? .....	54
7.4	Op welke wijzen kunnen digitale systemen en instrumenten tot discriminatie leiden bij werving en selectie? .....	55
7.4.1	Risico's op uitsluiting en discriminatie.....	56
7.4.2	Risicofactoren .....	57
7.5	Aanbevelingen .....	60
7.5.1	Bewustwording.....	60
7.5.2	Validatie en controle.....	60
7.5.3	Wettelijk kader.....	60
7.5.4	Vervolgonderzoek .....	60
7.6	Tot slot.....	61
	Referenties .....	63
A	Bijlage: Interviewprotocol .....	69
B	Bijlage: Juridisch kader .....	75
C	Bijlage: Benelux Recruitment Tech Landscape 2020 .....	87

# 1 Samenvatting

Het Actieplan Arbeidsmarktdiscriminatie<sup>1</sup> stimuleert gelijke behandeling op de arbeidsmarkt voor een duurzame arbeidsmarktparticipatie van alle Nederlanders. In dit kader heeft TNO in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid een verkenning naar Digitale Arbeidsmarktdiscriminatie uitgevoerd. De focus van dit rapport is het risico op discriminatie bij de inzet van digitale middelen die het proces van werving en selectie ondersteunen maar waarbij gemerkt of ongemerkt, bewust of onbewust sprake kan zijn van discriminatie. Deze middelen kunnen relatief eenvoudig zijn, zoals query gebaseerde databases, maar ook innovatieve recruitmenttechnologieën zoals geavanceerde chatrobots, video-interviewsystemen en online assessmenttools.

## 1.1 Doel en opzet

Het doel van de verkenning is om een breder inzicht te verkrijgen in het gebruik van recruitmenttechnologieën bij werving en selectie van werknemers; in de wijzen waarop deze methoden worden ingezet; en wat de risico's op discriminatie en uitsluiting zijn bij het gebruik van dergelijke technologieën.

De volgende vragen staan centraal in het onderzoek:

1. Welke recruitmenttechnologieën ondersteunen het wervings- en selectieproces op dit moment en hoe werken deze recruitmenttechnologieën?
2. Op welke wijzen worden deze recruitmenttechnologieën ingezet door (intermediaire) partijen die betrokken zijn bij het wervings- en selectieproces?
3. Wat zijn de juridische randvoorwaarden voor de inzet van digitale instrumenten en systemen in het recruitmentproces?
4. Op welke wijzen kunnen recruitmenttechnologieën tot discriminatie leiden bij werving en selectie?

Op basis van deze vragen hebben we verkend of het gebruik van recruitmenttechnologieën nieuwe risico's op discriminatie opleveren of al bestaande risico's versterken. Dat betekent dat de mogelijkheden die recruitmenttechnologieën bieden om discriminatie te voorkomen grotendeels buiten de scope van het onderzoek vallen. Ook tools die zijn ontworpen om discriminatie te voorkomen vallen buiten het onderzoek. Wij hebben relatief bekende technologieën zoals cv databanken betrokken in het onderzoek, maar in de verkenning van het aanbod hebben wij de nadruk gelegd op een 'nieuwe generatie' recruitmenttechnologieën.

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden zijn de volgende onderzoeksactiviteiten uitgevoerd:

- › Literatuurscan: op basis van recent onderzoek uitgevoerd door universiteiten, onderzoeksjournalisten en burgerrechtenorganisaties geeft de scan een eerste inzicht van de mogelijke oorzaken en factoren die een rol spelen bij digitale arbeidsmarktdiscriminatie, zonder uitputtend te zijn.

<sup>1</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/06/19/hoofdpijnenbrief-actieplan-arbeidsmarktdiscriminatie-2018-%E2%80%93-2021>.

- › Juridische analyse: het juridische kader met betrekking tot de eisen die aan werving en selectie worden gesteld omvat wetgeving rond gelijke behandeling en de verwerking van persoonsgegevens bij werving en selectie. Deze wettelijke kaders zijn in kaart gebracht. Daarnaast is een analyse uitgevoerd naar de voorwaarden die gesteld worden door de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG). Deze zijn van belang met name daar waar het om geautomatiseerde besluitvorming gaat, inclusief profilering.
- › Internet search: met behulp van online zoekmachines is een overzicht gegenereerd van het type technologieën dat gebruikt wordt voor verschillende fasen in het recruitmentproces en de kenmerken van deze technologieën, zonder uitputtend te zijn. Om meer inzicht te krijgen in het type technologie zijn de betreffende websites van ontwikkelaars, adviesbureaus en distributeurs bekeken om meer te weten te komen over het doel en de werking van deze instrumenten en wie tot de klantenkring van deze aanbieders behoren.
- › Veldonderzoek: op basis van elf interviews en een discussietafel met (intermediaire) partijen die betrokken zijn bij het recruitmentproces, zijn de bevindingen uit de literatuurscan en de internet search getoetst en aangescherpt.

## 1.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

### ***Welke recruitmenttechnologieën ondersteunen het wervings- en selectieproces op dit moment en hoe werken deze recruitmenttechnologieën?***

Er is momenteel een ruim aanbod aan recruitmenttechnologie beschikbaar op de markt, voor alle fasen van het recruitmentproces. Veel van het aanbod in Nederland wordt geleverd door internationaal opererende technologieleveranciers en adviesbureaus, vaak in samenwerking met Nederlandse werkgevers, recruitmentbureaus en uitzendbureaus. Belangrijke drijfveren voor organisaties om recruitmenttechnologieën in te zetten zijn veranderingen op de arbeidsmarkt, zoals krapte door het vertrek van babyboomers en de intrede van 'millennials' (geboren tussen 1981-2000) die digitaal zijn opgegroeid. De geïnterviewde recruiters zijn over het algemeen enthousiast over de toepassing van recruitmenttechnologieën, omdat het gebruik hen mogelijkheden biedt om recruitmentprocessen efficiënter in te richten en de *time to hire* verkorten, het bereik van potentiële kandidaten te vergroten en de zoektocht naar geschikte kandidaten meer specifiek te maken.

Als we kijken naar de functionaliteit van de recruitmenttechnologieën, zien we grofweg twee categorieën waarvoor deze 'nieuwe generatie' digitale tools en instrumenten momenteel worden ingezet:

- › **Actieve en gerichte benadering van een doelgroep**  
Het gaat hier om diverse technologieën die worden ingezet om op gepersonaliseerde wijzen organisaties en online vacatures onder de aandacht van potentiële kandidaten te brengen en zo kandidaten te werven. Hieronder verstaan we ook social media recruiting, dat wil zeggen het gebruik van social media en sociale netwerken door werknemers om sollicitanten te bereiken. Voor het digitaal kunnen benaderen van specifieke doelgroepen maken social media recruitmenttechnologieën gebruik van het online zoekgedrag van mensen. Daarnaast zien we dat tools in deze categorie ook gebruikmaken van een databases met profielinformatie (zoals een cv) die kandidaten online hebben gezet.

Op basis van kenmerken of sleutelwoorden kunnen kandidaten automatisch uit een enorme hoeveelheid data worden gekoppeld aan een bepaalde vacature en benaderd worden.

- › **Beoordeling en selecteren van kandidaten met behulp van recruitmenttechnologie**  
Hier verstaan we technologieën onder die worden ingezet om kandidaten online te beoordelen of selecteren. Dit kunnen bijvoorbeeld geavanceerde chatbots zijn die na het doornemen van standaardvragen kandidaten kunnen aanbevelen voor een sollicitatiegesprek. Daarnaast zijn er ook recruitmenttechnologieën gericht op gesproken of geschreven tekst, zoals video-interviews of geautomatiseerde tekstanalyse. Online assessments of serious games worden gebruikt om te beoordelen, algoritmes in zoekmachines worden gebruikt om te selecteren.

Het zijn op dit moment vooral de grotere bedrijven en intermediairs (de 'voorlopers') die met name voor het werven en (pre)selecteren van potentiële kandidaten gebruikmaken van recruitmenttechnologie.

***Op welke wijzen worden deze recruitmenttechnologieën ingezet door (intermediaire) partijen die betrokken zijn bij het wervings- en selectieproces?***

Recruitmenttechnologieën worden momenteel zowel gebruikt voor het werven en selecteren van grotere groepen medewerkers, zoals bijvoorbeeld voor callcenters en personeel in winkelketens, als voor potentiële kandidaten voor moeilijk opvulbare vacatures. Hierbij geven de geïnterviewde werkgevers en intermediairs geven over het algemeen aan diversiteit op de werkvloer te willen bevorderen en besteden hier actief aandacht aan in hun personeelsbeleid (bijvoorbeeld door de ontwikkeling van een 'diversity dashboard').

Recruitmenttechnologie wordt momenteel op gangbare wijze ingezet voor:

- › Social media recruiting: gepersonaliseerde online campagnes via Facebook en LinkedIn.
- › Matching van vraag en aanbod op basis van online databases, via specifieke online matchingtools of functionaliteiten van Facebook en LinkedIn.
- › (Pre)selectie van potentiële kandidaten, bijvoorbeeld door het automatiseren van 'killer questions' als 'bent u beschikbaar?', 'bent u bereid om in een bepaalde stad of regio te werken?', via een chatrobot of door het afnemen van online assessments.

Geïnterviewde recruiters benadrukken dat recruitmenttechnologie gebruikt wordt ter ondersteuning van menselijk handelen, als zogenoemde 'decision support'. Echter, door het gebruik van bijvoorbeeld advertentieprofielen van Facebook, of door matchingsfuncties van LinkedIn kan het zijn dat er voorselectie plaatsvindt voordat een mens betrokken raakt.

Door het gebruik van recruitmenttechnologieën is het speelveld van partijen direct of indirect betrokken bij werving en selectie uitgebreid. Recruitmenttechnologieën verzamelen slechts data, de analyses van deze data worden gedaan door speciale analisten en consultants.

De nieuwe partijen op het speelveld hebben een andere achtergrond en expertise dan de traditionele partijen. Spelers wiens expertise niet ligt op het terrein van werving en selectie (reclame bureaus, social media platformen) zijn wellicht minder gefocust op de vormen van discriminatie die bij werving en selectie kunnen voorkomen. Daarnaast constateren we dat social media platformen niet ontwikkeld zijn met als doel het werven en selecteren van kandidaten te ondersteunen, maar worden er wel voor gebruikt.

## **Wat zijn de juridische randvoorwaarden voor de inzet van digitale instrumenten en systemen in het recruitmentproces?**

Uit de inventarisatie van verschillende nieuwe recruitmenttechnologieën voor werving en selectie kan worden afgeleid dat er in het algemeen sprake is van de verwerking van persoonsgegevens waarbij het ook kan voorkomen dat zogenaamde ‘gevoelige’ persoonsgegevens verwerkt worden (echter, dit rapport heeft dit niet per instrument geanalyseerd. Hier wordt slechts geconstateerd dat dit mogelijk is). Voorbeelden van bijzondere, per definitie gevoelige, gegevens zijn gezondheid, ras of etnische afkomst, religieuze of levensbeschouwelijke overtuigingen, seksuele gerichtheid.

Traditioneel spelen de wetten gelijke behandeling een belangrijke rol in het aan de kaak stellen van directe of indirecte vormen van discriminatie bij het arbeidsproces. Door het samenbrengen van verschillende gegevenssoorten ontstaan profielen die gebruikt kunnen worden voor de beoordeling van bijvoorbeeld de geschiktheid van nieuwe kandidaten. Te denken is aan het beoordelen van gelaatsuitdrukkingen, waarbij culturele elementen een rol kunnen spelen. Als dergelijke specifieke karakterisering worden meegenomen in de beoordeling kan sprake zijn van een indirecte vorm van discriminatie.<sup>2</sup> De wetten gelijke behandeling bieden mogelijkheden om deze vormen van discriminatie aan te pakken. De AVG voegt daar een nieuw instrumentarium aan toe.

De AVG vereist dat er een legitieme grondslag kan worden aangevoerd voor de verwerking van persoonsgegevens. Het afsluiten van een contract – waaronder werving en selectie ook geschaard kan worden – kan als legitieme grondslag worden aangevoerd. Een tweede mogelijkheid om tot een grondslag te komen biedt het moeten voldoen aan een wettelijke verplichting. Zo’n verplichting kan ook blijken uit een collectieve overeenkomst. Een derde mogelijkheid is als de betrokkene de informatie ‘kennelijk’ (in het Engels: *manifestly*, ofwel nadrukkelijk) openbaar heeft gemaakt. Het gaat dan om informatie die al ergens aanwezig is en dan voor verdere verwerking gebruikt wordt (te denken valt aan informatie op social media?). Als sprake is van geautomatiseerde besluitvorming spelen er nog strengere eisen.

In algemene zin zal goed nagegaan moeten worden of de beoogde aanpak van de werving en selectie voldoet aan de eisen en randvoorwaarden die vanuit de AVG en de Uitvoeringswet algemene verordening gegevensbescherming (UAVG) gesteld worden. Waar sprake is van de verwerking van gevoelige gegevens zal goed nagegaan moeten worden of er een grond gevonden kan worden voor de verwerking. Is er sprake van volledig geautomatiseerde besluitvorming waarbij gevoelige gegevens worden verwerkt, dan is de verwerking niet toegestaan. Dit laat onverlet dat ook alle bestaande anti-discriminatie wetgeving en toezichthoudende organisaties (zoals het College voor de Rechten van de Mens) eveneens een rol zullen blijven spelen.

---

<sup>2</sup> In deze verkenning zijn geen werkgevers of intermediairs gesproken die deze technologie al toepassen. Eén geïnterviewde partij gaf aan dergelijke technologieën te testen, maar nog niet geschikt te bevinden voor gebruik. Uit de internetsearch ontstaat het beeld dat andere werkgevers, zoals HunkeMöller, wel gebruik maken van dergelijke analyses.



***Op welke wijzen kunnen recruitmenttechnologieën tot discriminatie leiden bij werving en selectie?***

Bestaande literatuur heeft zowel oorzaken in de werking van algoritmes beschreven, het gedrag van recruiters bij het gebruik van cv databanken en faciliterende factoren zoals verschillen in digitale vaardigheden. Daarbij kunnen nog tal van andere factoren een rol spelen, zoals de wijze waarop recruitmenttechnologieën zonder onafhankelijk vooronderzoek in gebruik genomen kunnen worden (zie Ruckenstein, 2019). Ook is er minder bekend over de risico's bij het gebruik van specifieke technologieën, zoals emotieherkenning in video-interviews – al kan daarbij verondersteld worden dat ook hier problemen gerelateerd aan het gebruik van algoritmes spelen (Thiel, 2019).

Het gebruik van recruitment technologieën kan het risico op discriminatie en uitsluiting versterken. We beschrijven twee groepen scenario's waarin we risico's op discriminatie inzichtelijk maken:

- › Groep 1: Risico's bij het gebruik van recruitmenttechnologie voor de actieve en gerichte benadering van een doelgroep.
- › Groep 2: Risico's bij het gebruik van recruitmenttechnologie bij het beoordelen en selecteren van kandidaten.

Daarnaast hebben we 6 factoren geïdentificeerd die deze risico's kunnen versterken of veroorzaken.

1. Gebrek aan kennis over technologie en gebrek aan bewustzijn van risico's bij gebruik van technologieën.
2. Gebruik van technologieën ondanks gebrek aan (transparante) validatie.
3. Gebrek aan overzicht over het proces door werkgevers.
4. Gebrek aan transparantie voor de kandidaat.
5. Kenmerken van de systemen die het risico op discriminatie kunnen vergroten: informatie aanbod.
6. Kenmerken van de systemen die het risico op discriminatie kunnen vergroten: bias in toepassing van algoritmen.

Bij deze conclusie is het van belang om de kanttekening te maken dat veel van de geïnterviewden zich bewust zijn van het belang van diversiteit van de werkvloer en hier actief aandacht aan besteden. Dat doen zij bijvoorbeeld door in video interviews veel aandacht te besteden aan het overbrengen van een beeld van de werkvloer dat zoveel mogelijk inclusief is. In online assessments zeiden geïnterviewden vragen te formuleren op een wijze die zo min mogelijk uitsluiting tot gevolg heeft (bijv. door te vragen naar waarden). Assessmentbureaus zijn zich ook bij de ontwikkeling van hun testen bewust dat taalvaardigheid en culturele verschillen scores kunnen beïnvloeden en hebben hier tests voor ontwikkeld. Voor veel werkgevers is het bovendien ook van belang om kandidaten uit een internationale pool aan te trekken. In deze conclusie benadrukken wij daarom de risico's die kunnen ontstaan bij gebruik van nieuwe recruitmenttechnologieën desondanks deze aandacht aan inclusiviteit. Dit is mede van belang om de aandacht op deze risico's te verscherpen bij de mogelijke groei van het gebruik buiten de 'voorlopers'.

### 1.3 Aanbeveling

- › **Vergroten bewustwording risico's op discriminatie door gebruik recruitmenttechnologie.** De eerste stap om risico's op discriminatie bij het gebruik van recruitmenttechnologieën te beperken is het vergroten van het bewustzijn en kennis van de risicofactoren.
- › **Validatie en controle.** Het verdient de aanbeveling werkgevers en intermediairs te stimuleren alleen gevalideerde recruitmenttechnologieën voor selectie en beoordeling in te zetten. Hier zou de Inspectie SZW bedrijven ook toe kunnen aansporen en controleren.
- › **Juridisch kader.** Gebruikers van recruitment technologieën zullen de risico's op ongeoorloofd gebruik van beschermde persoonsgegevens moeten controleren en verminderen (met behulp van een *data protection impact assessment*, of DPIA). Omdat de Algemene wet gelijke behandeling (AWGB) meer bescherming biedt aan werkzoekenden dan de AVG, zal onderzocht moeten worden welke aanvullende activiteiten een gebruiker van de recruitment technologieën nog zal moeten ondernemen om aan de vergewisplicht te voldoen.
- › **Vervolgonderzoek.** Om de risico's en risicofactoren bij het gebruik van recruitmenttechnologieën is onderzoek nodig onder een bredere groep actoren dan bij deze verkenning mogelijk was; hierbij zou ook aandacht besteed kunnen worden aan de ervaringen van werkzoekenden. Vervolgonderzoek zou zich ook moeten richten op het verbeteren van gebruik van bestaande instrumenten, zoals de DPIA en input-output analyses. Tot slot is er nader onderzoek naar de toepassing van landelijke wettelijke kaders, met name over de vraag of op de vraag of aan de vergewisplicht vanuit art 12c (Conceptwetsvoorstel toezicht discriminatievrije werving en selectie) is voldaan, wanneer een werkgever aan de verplichtingen vanuit de AVG voldoet.

Tot slot: in dit rapport hebben wij ons gericht op de risico's op discriminatie. De focus was te onderzoeken hoe bedrijven zich, ook met het gebruik van recruitment technologie, aan de wet gelijke behandeling kunnen houden en hoe gecontroleerd kan worden of ze dat doen. Maar naast het feit dat het gebruik van deze technologie het risico kan vergroten dat bedrijven zich niet aan de wet houden, verandert het gebruik van technologie ook de relatie en verhouding tussen werkzoekenden en werkgevers. Zo kunnen onderdelen van het proces minder inzichtelijk worden en kan er door preselectie pas later de mogelijkheid bestaan voor werkzoekenden om met werkgevers in contact te komen (en input te leveren in het sollicitatieproces). Over deze veranderingen is niet alleen een juridische- maar ook een maatschappelijke discussie wenselijk.

## 2 Introductie

### 2.1 Aanleiding

Gelijke behandeling op de arbeidsmarkt is nodig voor een duurzame arbeidsmarktparticipatie van alle Nederlanders. Als onderdeel van het Actieplan Arbeidsmarktdiscriminatie wordt onderzoek gedaan naar de aard en onderliggende oorzaken van arbeidsmarktdiscriminatie en de wijze waarop hier effectief tegen opgetreden kan worden door partijen als werkgevers, recruiters en de overheid. In dit kader is vorig jaar een eerste inventarisatie gemaakt van de huidige gang van zaken in werving en selectie en trends die zichtbaar zijn (zie TNO rapport 'Risico's voor Discriminatie bij Werving en Selectie Huidige Gang van Zaken en Trends' (2018)) Op basis van deze inventarisatie is een verandering geconstateerd op de arbeidsmarkt: het gebruik van digitale tools en automatisering in het recruitmentproces neemt toe.

Het is van belang om inzicht te krijgen in hoe deze ontwikkeling zich verhoudt tot het risico op discriminatie en uitsluiting en hoe hierop geanticipeerd moet worden door ontwerpers van deze systemen en algoritmes, gebruikers en de overheid. Met name bij de inzet van digitale tools waarin gebruikgemaakt wordt van artificiële intelligentie (AI) rijst de maatschappelijke vraag in hoeverre deze tools reeds bestaande patronen van discriminatie zouden kunnen versterken en wellicht ook nieuwe vormen van uitsluiting teweeg zouden kunnen brengen.

### 2.2 Opdracht en hoofdvragen

Hoewel er steeds meer bekend wordt over de risico's van voorspellende instrumenten,<sup>3</sup> weten we minder over de inzet en rol van digitale tools in het wervings- en selectieproces, op welke wijzen deze worden gebruikt, en door wie zij worden gebruikt. In het kader van het TNO kennisinvesteringsprogramma dat is ontwikkeld in samenspraak met de Inspectie SZW van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) voert TNO een verkenning uit met als doel een breder inzicht te verkrijgen in het gebruik van recruitment technologieën bij werving en selectie van werknemers; in de wijzen waarop deze methoden worden ingezet; en hoe dit tot discriminatie kan leiden.

De volgende vragen staan centraal in het onderzoek:

1. Welke recruitment technologieën ondersteunen het wervings- en selectieproces op dit moment en hoe werken deze recruitment technologieën?
2. Op welke wijzen worden deze recruitment technologieën ingezet door (intermediaire) partijen die betrokken zijn bij het wervings- en selectieproces?
3. Wat zijn de juridische randvoorwaarden voor de inzet van digitale instrumenten en systemen in het recruitmentproces?
4. Op welke wijzen kunnen recruitment technologieën tot discriminatie leiden bij werving en selectie?

<sup>3</sup> Zie bijvoorbeeld het rapport 'Beschaafde Bits' van het Rathenau Instituut (Hamer en Kool, 2018).

## 2.3 Aanpak van het onderzoek

### 2.3.1 Focus en afbakening

De focus ligt in dit project op digitale systemen en instrumenten die worden ingezet in de ondersteuning van werving en selectieprocessen (recruitment technologieën). We onderzoeken of het gebruik van recruitment technologieën nieuwe risico's op discriminatie opleveren of al bestaande risico's versterken. Daarbij gaat dit onderzoek in het bijzonder over de risico's op discriminatie die deze recruitment technologieën veroorzaken of versterken. Dat betekent dat de mogelijkheden die recruitment technologieën bieden om discriminatie te voorkomen grotendeels buiten de scope van het onderzoek vallen (tenzij specifiek benoemd door respondenten). Ook tools die specifiek zijn ontworpen om discriminatie te voorkomen.<sup>4</sup> vallen dus buiten het onderzoek.

Het onderzoek beslaat het gehele wervings- en selectieproces; vanaf het moment dat een werkgever zich positioneert op de arbeidsmarkt tot de selectie van de kandidaat. Wij richten ons op recruitment technologieën die worden ingezet met het doel een persoon in loondienst aan te nemen. Hiermee vallen 'platform' werkgevers (zoals Uber) die personen rekruteren voor betaalde diensten in zzp-achtige constructies of 'gigs' buiten dit onderzoek.

### 2.3.2 Aanpak van het onderzoek

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden zijn de volgende onderzoeksactiviteiten uitgevoerd:

1. Een scan van literatuur over (gebruik van) recruitment technologieën.
2. Een analyse van het juridische kader.
3. Een internet search naar verschillende recruitment technologieën (vaak aanbiedende partijen), gebruikers van deze technologieën (doorgaans grotere organisaties) en opiniestukken over recruitment technologieën in HR vakliteratuur, op kennisplatformen en branche verenigingen.
4. Een discussietafel en interviews met (intermediaire) partijen betrokken bij het wervings- en selectieproces.

### 2.3.3 Literatuurscan

De literatuurscan behandelt recent onderzoek uitgevoerd door universiteiten, onderzoeksjournalisten en burgerrechtenorganisaties dat inzicht geeft in de wijzen waarop er een risico op discriminatie kan ontstaan bij het gebruik van recruitment technologieën. De literatuurscan (Hoofdstuk 4) beoogt een eerste inzicht te geven in de mogelijke oorzaken en factoren die een rol spelen, zonder uitpuddend te zijn. In de behandeling van de literatuur beperken wij ons tot onderzoek, vanuit een sociaalwetenschappelijke (of verwante) invalshoek, dat direct betrekking heeft op werving en selectie.

### 2.3.4 Analyse juridische kader

Het juridische kader met betrekking tot de eisen die aan werving en selectie worden gesteld omvat wetgeving rond gelijke behandeling en de verwerking van persoonsgegevens bij werving en selectie. Van belang hierbij zijn het Europese Handvest voor de Rechten van de Mens, de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG; geeft aan onder welke voorwaarden verwerking van – gevoelige – persoonsgegevens is toegestaan) en de Nederlandse implementatie ervan in de Uitvoeringswet AVG, en de wetten die zich richten op

<sup>4</sup> Zie Bogen en Rieke (2018) voor voorbeelden.

gelijke behandeling. Gedragscodes die zijn opgesteld rond werving en selectie completeren de juridische randvoorwaarden. De uitvoerige analyse beperkt zich tot wat de AVG aan voorwaarden en eisen stelt. De AVG en de Nederlandse implementatie de UAVG stelt ten opzichte van hun voorgangers (de Europese privacyrichtlijn en de Nederlandse Wet bescherming persoonsgegevens) aanvullende eisen. Deze zijn van belang met name daar waar het om geautomatiseerde besluitvorming gaat, inclusief profilering. Zoals uit de analyse naar voren zal komen, is het niet uit te sluiten dat bepaalde vormen van werving en selectie tegen de nieuwe en aangescherpte eisen aan zullen lopen.

### 2.3.5 *Internet search*

Om een beeld te krijgen van de werking en het gebruik van nieuwe recruitment technologieën is op internet gezocht naar het aanbod. Doel van deze scan is een overzicht te genereren van het type technologieën dat gebruikt wordt voor verschillende fasen in het werving en selectieproces en de kenmerken van deze technologieën. De search is gestart met zoektermen als 'recruitmenttechnologie', 'HR software', 'tools voor werving en selectie'. Daar werden tal van digitale systemen en instrumenten genoemd. Om meer inzicht te krijgen in het type technologie zijn de betreffende websites van ontwikkelaars, adviesbureaus en distributeurs bekeken om meer te weten te komen over het doel en de werking van deze instrumenten en wie tot de klantenkring van deze aanbieders behoren. Vervolgens zijn de sites van de genoemde werkgevers bezocht om te kijken hoe zij bijvoorbeeld hun sollicitatieproces beschrijven. Daarnaast is er gezocht in de media, HR vakbladen, een handboek (Valkenburg 2018) en op kennisplatformen om meer achtergrondinformatie te vinden over deze bedrijven en hun gebruik van recruitment technologie. Door deze manier van zoeken is een beeld verkregen van recruitment technologieën die vaker genoemd worden en de bedrijven (veelal de 'voorlopers') die zich profileren met het gebruik van technologieën ter ondersteuning van het werving en selectieproces.

In de inventarisatie is per type technologie aangegeven wat de ingeschatte potentiële risico's van deze technologie zijn. Omdat sociale media steeds belangrijker worden in de eerste fasen van het recruitmentproces (m.n. LinkedIn en Facebook) is extra aandacht besteed aan de rol van deze social media platformen in het recruitmentproces.

### 2.3.6 *Discussietafel en interviews met (intermediaire) partijen betrokken bij het werving en selectieproces.*

De bevindingen uit de literatuurscan en de internet search hebben zijn getoetst tijdens een discussietafel met partijen uit het veld die betrokken zijn bij het werving en selectieproces in bedrijven. Onder de deelnemers waren experts uit de HR-sector en het wetenschappelijk onderzoek. De discussietafel diende daarbij om extra inzichten te genereren voor de opzet van het interviewprotocol. Vervolgens zijn er elf interviews uitgevoerd met intermediaire partijen (zoals recruitmentbureaus en uitzendbureaus), een assessmentbureau, juridische experts en HR-professionals werkzaam bij werkgevers. De interviews dienden tot de beantwoording van de volgende vragen (zie de Appendix voor het interviewprotocol):

1. Welke recruitment technologieën worden door HR-afdelingen en intermediairs gebruikt?
2. Welke rol spelen de recruitment technologieën in het totale recruitmentproces?
3. Wat is de mogelijke omvang en mate waarin gebruikgemaakt wordt van recruitment technologieën in het brede veld van werving en selectie?
4. Welke mogelijke risico's van de recruitment technologieën voor discriminatie zien de respondenten?

5. Bij wie ligt volgens respondenten de verantwoordelijkheid om juist om te gaan met recruitment technologieën in het werving- en selectieproces?

De interviews zijn gehouden met respondenten werkzaam bij de volgende typen organisaties:

- › 4 interviews bij werkgevers (financiële sector(1), detailhandel (2), telecom (1));
- › 3 interviews bij Intermediairs (uitzendbureaus (2), recruiter/adviesbureau (1));
- › 1 interview bij een assessmentbureau;
- › 2 interviews met juridische experts<sup>5</sup>;
- › 1 interview met een expert op het gebied van recruitment technologieën.

Het eerste selectie criterium voor de werkgevers en intermediairs was het daadwerkelijk gebruik van nieuwe recruitment technologieën, de voorlopers op dit terrein. Dat leidde ertoe dat in dit onderzoek vooral grote werkgevers zijn bevestigd; werkgevers uit het MKB vallen buiten de scope van dit onderzoek. Een tweede selectie criterium was diversiteit: wij hebben zoveel mogelijk werkgevers uit verschillende sectoren benaderd.

## 2.4 Leeswijzer

In Hoofdstuk 3 worden een aantal belangrijke begrippen toegelicht die gebruikt zijn in dit onderzoek. Beschreven wordt wat verstaan wordt onder discriminatie, AI en data analytics. Ook worden de verschillende fasen in het recruitmentproces benoemd, evenals de actoren in dit proces. In hoofdstuk 4 staan de resultaten van het literatuuronderzoek centraal. Hierin wordt een overzicht gegeven van de wijzen waarop er een risico op discriminatie kan ontstaan bij het gebruik van recruitment technologieën. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van de internet search, de discussietafel en de interviews met het veld samen beschreven. Dit hoofdstuk is ingedeeld in functionaliteiten van technologieën (bv: selecteren van (potentiële) kandidaten voor een functie of beoordelen van kwaliteiten van een kandidaat). Per type functie worden een aantal voorbeelden gegeven van veel gebruikte technologieën en de ingeschatte risico's van deze technologieën. Vervolgens wordt beschreven hoe deze technologieën worden gebruikt door de partijen die betrokken zijn bij werving en selectie. Ook de risico's en de oplossing voor deze risico die de partijen zien worden in dit hoofdstuk beschreven. In Hoofdstuk 6 schetsen we beknopt het juridische kader en beschrijven we hoe recruitment technologieën zich verhouden tot belangrijke wetgeving over privacy en gelijke behandeling. In bijlage B staat de volledige uitwerking van het juridische kader. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusie van dit onderzoek en (beleids)aanbevelingen voor gebruikers van de technologieën en de Inspectie SZW en vervolgonderzoek.

---

<sup>5</sup> Het juridische kader is besproken met en gereviewd door een juridisch expert verbonden aan de Radboud Universiteit en met juridische experts van de Autoriteit Persoonsgegevens (AP).

## 3 Belangrijkste begrippen

In dit hoofdstuk zetten we de belangrijkste begrippen voor dit onderzoek uiteen. Hierbij komen onder andere de definitie van discriminatie, artificiële intelligentie (AI) en data analytics aan bod. Daarnaast wordt het recruitmentproces en de actoren die daarbij betrokken (kunnen) zijn beschreven.

### 3.1 Discriminatie

Bij **arbeidsmarktdiscriminatie** gaat het om verboden onderscheid tussen mensen bij de arbeid. Als wij spreken over het **risico op discriminatie** in dit rapport, bedoelen we discriminatie op de arbeidsmarkt die volgens de wet verboden is. Dan gaat het om uitsluiting op basis van de twaalf discriminatiegronden<sup>6</sup>, zonder dat hiervoor een specifieke uitzondering of een objectieve rechtvaardiging bestaat (zie box 1).<sup>7</sup>

Wij zullen ook gevallen benoemen waarin er geen sprake is van een risico op discriminatie op basis van deze twaalf gronden, maar waar er toch een risico op uitsluiting kan ontstaan op basis van andere gronden (bijvoorbeeld, op basis van aangeklikte websites). Als er bij onderscheid geen sprake is van directe of indirecte discriminatie (zie onderstaande definities) hanteren wij de term **uitsluiting**.

In dit onderzoek besteden wij aandacht aan zowel **directe als indirecte discriminatie**. Bij directe discriminatie is het duidelijk dat de benadeling plaatsvindt op basis van (een van) de twaalf genoemde discriminatiegronden. Bijvoorbeeld wanneer een online personeelsadvertentie alleen zichtbaar is voor een bepaalde leeftijdsgroep. Bij indirecte discriminatie gaat het om eisen of regels die neutraal lijken te zijn, maar toch tot discriminatie kunnen leiden. Een voorbeeld is het gebruik van psychologische tests die cultuurgebonden kunnen zijn waardoor mensen met een migratieachtergrond indirect in het nadeel zijn of als met 'het klikgedrag' de politieke voorkeur van iemand in kaart wordt gebracht.

#### Box 1: Twaalf discriminatiegronden

Het Nederlands wettenstelsel op basis van de volgende twaalf discriminatiegronden beschermt tegen discriminatie op het gebied van arbeid:

- › Godsdienst;
- › Levensovertuiging;
- › Politieke gezindheid;
- › Ras (ook wel aangeduid met etnische afkomst);
- › Sekse;
- › Nationaliteit;
- › Heteroseksuele of homoseksuele gerichtheid;
- › Burgerlijke staat;
- › Handicap of chronische ziekte;
- › Leeftijd;
- › Arbeidsduur (parttime of fulltime dienstverband);
- › Type arbeidscontract (bepaalde of onbepaalde tijd).

(College voor de Rechten van de Mens, 2019)

<sup>6</sup> Note: de discriminatiegronden arbeidsduur en arbeidscontract zijn niet van toepassing bij de werving en selectie.

<sup>7</sup> Volgens de Wet Gelijke Behandeling is er sprake van 'onderscheid' als sprake is van ongelijke behandeling op basis van de twaalf discriminatiegronden. Het maken van onderscheid is verboden wanneer er geen wettelijke grondslag of objectieve rechtvaardiging voor bestaat (zie ook Bijlage B).

Met **discriminatie bij het gebruik van recruitment technologieën** wordt in dit rapport bedoeld: discriminatie die veroorzaakt, gefaciliteerd of versterkt wordt door de inzet van digitale middelen die het recruitmentproces ondersteunen. Uiteraard heeft het gebruik van dergelijke technologieën niet per definitie een discriminerend effect, maar dit kan wel zo zijn door de manier waarop het wordt ingezet.

Onder **recruitment technologieën** verstaan we bijvoorbeeld relationele databases, maar ook AI (zie volgende paragraaf) voor zover deze ingezet worden bij de werving en selectieprocedure. De toepassing van deze technologieën kan relatief eenvoudig zijn, zoals het zoeken naar activiteiten van een sollicitant op sociale media. Geavanceerdere toepassingen zijn de inzet van online assessment tools. Voorbeelden van deze toepassingen zijn serious games, geavanceerde online vragenlijsten en toepassingen die visuele informatie verwerken (bijvoorbeeld micro-expressies in het gezicht) tijdens een sollicitatiegesprek.

Veel voorkomende termen met betrekking tot de gebruikte technologieën zijn AI, data analytics en algoritmes. Er bestaat geen algemeen geaccepteerde definitie van **AI (artificiële, of kunstmatige, intelligentie)**; dat heeft er onder andere mee te maken dat er geen consensus bestaat over wat er verstaan kan worden over 'kunstmatig' (wat zijn de grenzen tussen kunstmatig en natuurlijk?) en 'intelligentie' (is de term alleen toepasbaar op menselijk gedrag? En wat voor soort gedrag is dit?). Als werkdefinitie kiezen wij hier voor de volgende definitie: Artificiële Intelligentie is de tak van computerwetenschap die zich bezighoudt met de simulatie van intelligent gedrag door machines<sup>8</sup>. In veel gevallen wordt met de term gerefereerd aan *machine learning*: computers laten leren uit data door het gebruik van zelflerende algoritmes (Wabeke et al. 2018). Een bredere term om de verzameling en analyse van data te duiden is **data analytics**; hieronder valt de verzameling, verwerking en analyse van data met behulp van statistische technieken en eventueel machine learning. Een **algoritme** is een set van instructies die door een computer uitgevoerd kunnen worden. Dit kan leiden tot situaties waarin sommige besluiten automatisch genomen kunnen worden.<sup>9</sup>

Samenvattend houdt onze focus op het **risico op discriminatie** in dat wij aandacht besteden aan de gevoeligheid van het recruitmentproces voor zowel directe als indirecte discriminatie, en daarbij ook een risico op andere vormen van uitsluiting benoemen. De eigenschappen van een technologie kunnen bijdragen aan dit risico, maar ook de wijze waarop een digitale tools worden ingezet. Een belangrijk begrip hierbij is **bias** (vooroordeel of systematische afwijking). Mensen kunnen een bias hebben (bijvoorbeeld bewust of onbewust denken dat vrouwen niet-technisch zijn), in dat geval spreken we van een vooroordeel. Ook systemen kunnen bias bevatten. Technologieën die gebruik maken van grote hoeveelheden digitale data kunnen in hun resultaten systematische afwijkingen kunnen vertonen (die al dan niet samenhangen met ongelijkheden binnen een maatschappij, hierover meer in Hoofdstuk 4) (Bogen en Rieke 2018).

<sup>8</sup> Meriam Webster: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/artificial%20intelligence>.

<sup>9</sup> Niet alle algoritmes kunnen als AI worden beschouwd; algoritmes worden ook buiten AI systemen veelvuldig ingezet.



## 3.2 Het recruitmentproces

Omdat dit onderzoek zich richt op de risico's op discriminatie die voortkomen uit de organisatie van het recruitmentproces, schetsen wij hier de belangrijkste fasen en actoren in dit proces.

### 3.2.1 Fasen in het recruitmentproces

Het recruitmentproces is het volledige traject van kandidaten werven, de eerste kandidaten selecteren tot en met het maken van de uiteindelijke keuze. De afgelopen jaren is het recruitmentproces een stuk uitgebreider en specialistischer geworden, zo blijkt ook uit de TNO rapportage 'Discriminatie bij werving en selectie: huidige gang van zaken en trends' (Piek et al., 2018). In deze rapportage wordt een complex traject beschreven dat start bij het positioneren van de werkgever (o.a. het vergroten van de naamsbekendheid) en eindigt bij het de screening en het aannemen van een kandidaat.

Voor ons onderzoek onderscheiden wij de volgende fasen:

- › In de **wervingsfase** zoeken werkgevers en/of intermediairs naar kandidaten die voldoen aan het functieprofiel. Deze fase omvat zowel het vergroten van de naamsbekendheid en de samenstelling van een 'pool' van sollicitanten (dit wordt ook wel *sourcing* genoemd), als het opstellen van een functieprofiel.
- › In de **eerste selectiefase** beoordelen werkgevers en/of intermediairs de reacties van de kandidaten door onder andere het screenen van curricula vitae en/of motivatiebrieven.
- › In de **beoordelingsfase** hebben werkgevers en/of intermediairs rechtstreeks contact met kandidaten door middel van (één of meerdere) sollicitatiegesprekken om zo meer informatie over de kandidaat te verkrijgen. Ook hier kunnen assessments en video-interviews worden ingezet.  
In de **tweede selectiefase** nemen werkgevers een definitieve beslissing over aanname. Bij deze laatste fase kan ook gebruik gemaakt worden van digitale instrumenten, bijvoorbeeld bij het checken van referenties.

### 3.2.2 Actoren in het wervings- en selectieproces

Intermediairs bieden veel verschillende diensten op het gebied van werving en selectie aan. Zo kunnen werkgevers delen van hun recruitmentproces uitbesteden aan social media platformen/vacaturewebsites, recruitment-, en/of assessmentbureaus of ze schakelen detachings- en/of uitzendbureaus in. Hieronder geven we een verkorte beschrijving van deze rollen zoals gepresenteerd in Piek et al. (2018).

De **werkgever** zet veelal de eerste stap in het wervings- en selectieproces en is gedurende alle fasen actief. Veelal stelt een manager, hierna 'vacaturehouder' genoemd, vast dat zij nieuw personeel nodig heeft. De vacaturehouder schakelt binnen grote organisaties vaak een interne recruiter in om het recruitmentproces te begeleiden. Indien werkgevers besluiten intermediairs in te schakelen, zoals recruitmentbureaus of assessmentbureaus, hebben zij een actieve rol in het opstellen van de functie-eisen en selectiecriteria. Het recruitmentproces eindigt voor de werkgever op het moment dat zij na de interviews en eventueel een assessment een keuze maken voor een kandidaat en die aannemen.

**Recruitmentbureaus** worden veelal ingeschakeld bij lastig in te vullen functieprofielen. De rol van recruitmentbureaus is het vinden en aanspreken van specifieke doelgroepen. Op basis van het door de werkgever opgestelde functieprofiel zoeken recruitmentbureaus naar kandidaten via het directe netwerk dat zij hebben opgebouwd in de betreffende sector,

doelgroep of via online platformen als LinkedIn. Vervolgens spelen zij een rol in de selectie en beoordeling door het voeren van gesprekken en interviews, waarna zij enkele kandidaten voorstellen aan de werkgever. De werkgever besluit uiteindelijk welke kandidaat hij of zij in dienst neemt. Recruitmentbureaus maken veel gebruik van **vacaturesites**, waarop advertenties en vacatures kunnen worden geplaatst. Veel vacaturesites bieden ook databanken van cv's aan die tegen betaling door werkgevers of intermediairs doorzocht kunnen worden.

**Uitzendbureaus** gebruiken recruitment technologieën en intelligente systemen om de vraag vanuit inleners en het aanbod van kandidaten te koppelen. Op het moment dat een werkgever een vacature aandraagt, plaatst het bureau deze op de eigen en andere vacaturesites. Doordat er reeds een database met potentiële kandidaten bestaat, kan deze ook worden geraadpleegd. Na het voeren van gesprekken en uitvoeren van eventuele assessments stellen zij kansrijke kandidaten voor. Indien de werkgever de kandidaat wil inzetten, stelt het uitzendbureau een contract op voor de functie, dat getekend wordt door het uitzendbureau en de kandidaat. Omdat een uitzendbaan een opstap kan zijn naar een vast contract, spelen uitzendbureaus ook indirect een rol bij het werving- en selectieproces van bedrijven.

Werkgevers kunnen **assessmentbureaus** inschakelen als zij op zoek zijn naar een onafhankelijk advies over de kwaliteiten en het potentieel van een kandidaat. Hiermee zijn assessmentbureaus actief in de beoordelingsfase. Een assessment, zoals uitgevoerd door de meeste assessmentbureaus is een onderzoek waarbij psychologische hulpmiddelen zoals tests, vragenlijsten, interviews en rollenspelen worden gebruikt om er achter te komen of de kandidaat geschikt is voor een bepaalde functie.

**Intermediairs en werkgevers kunnen marketing- en communicatiebureaus** voor of tijdens de wervingsfase inzetten om de naamsbekendheid van een werkgever te vergroten en gerichte doelgroepen te bereiken. Zij maken hierbij met name gebruik van social media en vacaturewebsites.

De rol van **ontwikkelaars** is niet te plaatsen in één fase van het proces. Ontwikkelaars ontwerpen de digitale toepassingen en kunnen adviseren over de toepassing. **Analisten of consultants** worden in sommige processen betrokken bij de analyse van data verkregen door het gebruik van digitale toepassingen.

Daarnaast spelen **social media platformen** een rol in het recruitmentproces door het faciliteren van advertentieruimte, netwerken en het aanspreken van specifieke doelgroepen.

De laatste, en wellicht belangrijkste, actor in dit proces is de **werkzoekende**. Werkzoekenden kunnen zowel actief als passief op zoek zijn naar werk. Door de opkomst van recruitment technologieën krijgen werkzoekenden meer kans zich te profileren. Ook kunnen zij anticiperen op de werking van recruitment technologieën. Tegelijkertijd lijkt er in toenemende mate verwacht te worden dat werkzoekenden data over zichzelf delen om kans te maken op een baan.

## 4 Literatuurscan

### 4.1 Inleiding

Onderzoek naar de ontwikkeling van HR in de VS toont aan dat de grootste bedrijven al enige jaren stappen aan het zetten zijn in de adoptie van geautomatiseerde systemen om personeel te werven en te selecteren (Ajunwa en Green, 2018; Bogen en Rieke, 2018). Hieronder vallen technologieën als online assessments en games, video interviews en vacature websites die cv's aan vacatures en werkgevers kunnen koppelen. Ook in Nederland zijn deze ontwikkelingen merkbaar. Valkenburg (2018) signaleert onder andere het aanbod van video-interviews en chatbots (zie ook Van de Haterd, zonder datum; LTP, 2019). Naast het voorspellen van de prestaties van sollicitanten op basis van data uit het verleden, richten technologieën zich op de analyse van spelgedrag, taal en mimiek.

Over het gebruik van deze technologieën in Nederland is minder bekend. Valkenburg maakt met betrekking tot de adoptie van nieuwe recruitment technologieën een onderscheid tussen klassiek reactieve, modern reactieve, proactieve en expert-niveau recruitment. Bedrijven die relatief veel (hoog opgeleide) mensen aannemen en internationaal opereren zullen zich vaker op 'expert niveau' bevinden en meer nieuwe technologieën toepassen. Onder andere bedrijven die minder kapitaal uittrekken voor HR of weinig doorstroming van personeel hebben zullen dit minder snel inzetten. Daarbij ervaart een deel van de werkgevers dat de data die zij tot hun beschikking hebben<sup>10</sup> vaak nog niet van voldoende kwaliteit zijn om analyses uit te voeren, en dat de validiteit van veel data analytics nog bewezen moet worden (zie bijv. Oppen en Mesters, 2017).

Een terugkerend thema in de huidige discussie over dit onderwerp is de vraag of discriminatie en uitsluiting te wijten zijn aan bestaande discriminatie in de maatschappij of aan de technologie. De consensus is over het algemeen dat recruitment technologieën bestaande ongelijkheden kunnen reproduceren. Ook kunnen zij ongelijke behandeling versterken, omdat technologie opgeschaald kan worden. Zoals hieronder zal worden besproken kunnen recruitment technologieën ook nieuwe redenen voor uitsluiting introduceren, zoals klikgedrag (de manier waarop mensen door websites en andere internetapplicaties heen klikken). Om deze redenen is het zinvol om de rol van technologie in het risico van discriminatie te bespreken, zelfs als deze terug te voeren reeds bestaande vormen van discriminatie.

Tot slot is het belangrijk om te herhalen dat er ook onderzoek bestaat dat juist de potentie van technologie om bias te verkleinen benadrukt. Sommige auteurs bespreken bijvoorbeeld de mogelijkheid om een alternatief of toevoeging te bieden voor ongestructureerde sollicitatiegesprekken (zie bijv. Kleinberg et al., 2018). In dit hoofdstuk richten wij ons echter alleen op onderzoek naar het risico op discriminatie bij het gebruik van recruitment technologieën.

---

<sup>10</sup> Bijvoorbeeld data over het functioneren van huidige werknemers waarmee data over sollicitanten vergeleken kan worden.

## 4.2 Discriminatie bij de toepassing van recruitment technologieën

### 4.2.1 De werking van algoritmes

In recruitment technologieën zoals online adverteren en videosollicitaties kan gebruik worden gemaakt van algoritmes die een selectie maken van geschikte kandidaten. Daarbij kunnen deze algoritmes kandidaten een score geven die leidt tot een 'ranking' van de best geschikte kandidaten. Het gaat hier om een toepassing van machine learning, te weten het afleiden van regels uit bestaande datasets en de toepassing van deze regels op nieuwe, onbekende, data.

Enkele recente casussen met betrekking tot arbeidsdiscriminatie geven aan dat het gebruik van machine learning tot bias kan leiden. Een bekende casus in het domein van recruitment is de ontdekking dat de Google mannelijke werkzoekenden hoger betaalde advertenties laat zien dan vrouwelijke werkzoekenden (Spice, 2015). Chen et al. tonen in een onderzoek naar de werking van vacaturesites in de VS aan dat de universiteit waar iemand gestudeerd heeft en periodes van werkloosheid invloed hebben op de 'ranking' van kandidaten voor een baan. Voor enkele technische beroepen werd gevonden dat mannen hoger in de rankings uitkwamen dan vrouwen (Chen et al., 2018).

Het voorbeeld van Google illustreert dat bias ten minste deels een reflectie is van een bestaande ongelijkheid: omdat mannen hoger betaalde vacatures bekijken dan vrouwen, worden hen in andere situaties ook hoger betaalde vacatures aangeboden (achter dit verschil in zoekgedrag kunnen weer verschillende oorzaken zitten, zoals het feit dat vrouwen meer parttime vacatures bekijken). Over het algemeen is de internationale literatuur het hierover eens: algoritmisch bias reflecteert bestaande ongelijkheden op de arbeidsmarkt en kan deze voortzetten (Ajunwa et al. 2016; Barocas en Selbst, 2015; Hiemstra en Nevels, 2018). Desalniettemin is de wijze waarop algoritmische bias precies tot stand komt van belang, komt dit bijvoorbeeld door de trainingsdata of door de gekozen variabelen (eigenschappen)? Vaak is bij het gebruik van commerciële toepassingen niet te achterhalen hoe algoritmische bias precies tot stand komt, omdat de algoritmes en werkwijzen niet openbaar zijn. Daarom bespreken wij hier vijf 'bronnen' zoals deze in 2015 zijn voorgesteld door Barocas en Selbst.

#### 1. De definitie van 'goede' performance of geschiktheid

Machine learning kan worden gebruikt om te voorspellen of een werkzoekende goed zal presteren. Een dergelijk voorspellend model moet een indicator bevatten voor een 'goede performance'. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gekozen voor contractduur. Echter, dergelijke keuzen kunnen de kansen van werkzoekenden beïnvloeden als de gekozen definitie van succes (de *outcome* variabele) samen hangt met andere kenmerken, bijvoorbeeld als werknemers van etnische minderheden minder lang bij een werkgever in dienst blijven door gepercipieerde cultuurverschillen (Kleinberg et al. 2018). Een ander voorbeeld is de definitie van succes als snelle doorstroming naar hogere functies. Hierbij bestaat het risico dat vrouwen minder snel aan dergelijke criteria kunnen voldoen door een verzameling maatschappelijke en culturele factoren ('het glazen plafond') (Vetzo et al., 2018).

Daarbij bestaat het risico dat een correlatie wordt gezocht tussen kenmerken van werknemers en een bestaande, mogelijk inconsistente, graadmeter van succes, zoals performance reviews die in het verleden door managers zijn uitgevoerd (Boracas en Selbst, 2016). Hoewel deze bron van bias ook bestaat buiten het gebruik van machine learning, worden performance reviews in het ontwikkelen van algoritmes gezien als een objectieve indicator.

Een bredere vraag is: zijn de gekozen succescriteria zinvol? Geven zij daadwerkelijk een indicatie van geschiktheid voor een functie? Het veel gebruikte 'cultural fit' blijkt volgens veel onderzoek bijvoorbeeld een slechte voorspeller van succes te zijn (Ajunwa, 2016). Andere onderzoekers stellen voor dat het zoeken op basis van vaardigheden inclusievere resultaten kan opleveren dan het zoeken op kwalificaties (NsvP, 2019). Kortom, een volledige, objectieve definitie van een goede of geschikte werknemer bestaat niet, waardoor het van belang is de criteria zorgvuldig te kiezen (Kluemper et al., 2016).

## **2. Het verzamelen en verwerken van trainingsdata**

Een bestaande dataset wordt gebruikt voor het opstellen van een voorspellend model, bijvoorbeeld een dataset met daarin de eigenschappen van huidige werknemers. Een eerste oorzaak van bias is het proces van labeling (Barocas en Selbst, 2016; Vetzo et al., 2018). Om het model te trainen moeten de data een waarde of eigenschap toegekend krijgen (een 'label'), en dit is vaak mensenwerk. Hier kan gedacht worden aan het verschillend toekennen van waarden aan emoties tussen mannen en vrouwen bij de ontwikkeling van emotieherkenning; een serieuze blik bij vrouwen kan anders worden geïnterpreteerd dan bij mannen.

Ten tweede kunnen trainingsdata ongelijk verdeeld zijn over groepen; in dit geval zijn data niet representatief. Als data niet representatief zijn, kan een algoritme dat hieruit afgeleid is een bias bevatten. Een bekend voorbeeld is de AI toepassing van Amazon voor het automatisch voorspellen van werksucces van sollicitanten. In oktober 2018 kwam aan het licht dat Amazon de ontwikkeling van de toepassing heeft gestaakt, omdat mannen hogere scores kregen toebedeeld. De toepassing had namelijk 'geleerd' welke kenmerken een succesvolle werknemer zou moeten bezitten op basis van de sinds 2004 ontvangen cv's. Dit betroffen echter vooral cv's van mannen, waardoor succesvolle kenmerken vooral aan mannen werden gekoppeld (Koolhof, 2018).<sup>11</sup>

Het is ook voor te stellen dat over jonge mensen meer sociale media data beschikbaar zijn dan over oudere mensen. Ook mensen met een handicap kunnen minder actief zijn op sociale media en daardoor minder data over zichzelf beschikbaar maken (FRA, 2019). Dit risico kan ook ontstaan als een model dat getraind is op een subset van data (bijvoorbeeld een provincie) wordt toegepast op een andere populatie (een andere provincie of heel Nederland).

Ten derde kan de betrouwbaarheid van de trainingsdata een bron zijn van bias. Fouten, onvolledigheden en verouderde data kunnen leiden tot de ontwikkeling van algoritmes die een onjuist onderscheid tussen groepen maken. Zoekmachines maken bijvoorbeeld veel gebruik van klikgedrag om te leren over de interesses van mensen. Echter, kliks kunnen willekeurig zijn, fout zijn, of ten onrechte worden geïnterpreteerd als de voorkeuren van een persoon. Een ander voorbeeld is de foutieve invoer van informatie door mensen die minder digitaal vaardig zijn.

<sup>11</sup> Het krantenartikel vermeldt een andere belangrijk aspect van dit project: naast een bias voor mannen, werden er door onbetrouwbare data ook regelmatig ongeschikte of willekeurige kandidaten aangeraden.

### 3. De keuze van variabelen

Niet alle mogelijk relevante variabelen (dat wil zeggen kenmerken van mensen) worden in de praktijk gebruikt bij het trainen van een model. Er moet altijd gekozen worden, en de keuzes die worden gemaakt kunnen onbedoeld bias veroorzaken in het model (Calders en Žliobaitė, 2013). Keuzes kunnen gemaakt worden op basis van expertmodellen of aannames over de variabelen die van belang zijn, maar ook de beschikbaarheid van data kan in de praktijk een rol spelen. Barocas en Selbst geven voor die beschikbaarheid het voorbeeld van het afronden van een studie aan een prestigieuze universiteit in de VS (2016). Dit is een variabele die geselecteerd kan worden omdat deze voor handen is. Echter, de keuze kan ook leiden tot een risico op discriminatie, omdat niet alle groepen uit de samenleving de kans hebben om naar een prestigieuze universiteit te gaan.

### 4. Het gebruik van schijnbaar objectieve variabelen die *proxies* blijken te zijn voor beschermde kenmerken

Ogenschijnlijk objectieve (input) variabelen kunnen samenhangen met gevoelige kenmerken die niet zijn meegenomen in het model. Wanneer ogenschijnlijk objectieve variabelen worden gebruikt in het bepalen van de geschiktheid voor een vacature, kan het zijn dat deze variabelen samenhangen met een beschermde kenmerk (discriminatie grond). Zo worden deze variabelen onbedoeld toch meegenomen in de selectie. Een voorbeeld is het gebruik van reisafstand als voorspeller van contractduur in de VS. In dit geval bestond het risico dat reisafstand samen hing met etnische achtergrond in de VS, omdat mensen uit economisch kwetsbare etnische groepen vaker verder weg wonen van zakencentra (White House, 2016). Zoals eerder gezegd, reflecteren dergelijke proxies veelal maatschappelijke ongelijkheden. Bias is daardoor in veel gevallen geen opzet.

### 5. Maskeren: het opzettelijk gebruik van de mogelijkheid op bias

De voorgaande vier bronnen van bias komen in principe niet voort uit de intentie om mensen uit te sluiten. Echter, zij kunnen wel worden gebruikt om te verhullen dat men groepen wil buitensluiten (zoals in het geval van afstand tot werk in de VS). Dit wordt ook wel 'maskering' genoemd (Barocas en Selbst, 2016; Vetzo et al., 2018). Dit is echter moeilijk te bewijzen. In Nederland zijn hier geen gevallen van bekend.

Tot slot is het van belang te vermelden dat niet elke vorm van algoritmische bias tot discriminatie volgens de wet kan leiden. Het gaat hier om een onderscheid tussen wat uitlegbaar en te rechtvaardigen is, en wat niet. Zo kan opleiding voor een specifieke vacature samenhangen met gender en voor verschillen in rankings tussen mannen en vrouwen zorgen. Echter, wanneer een bepaalde opleiding essentieel is voor het vervullen van de functie kan dit te rechtvaardigen zijn.

#### 4.2.2 *De werking van algoritmes in het adverteren van vacatures*

Een relevante toepassing waarbij algoritmische bias een belangrijke rol kan spelen is het gericht online adverteren van vacatures op basis van profieldata en data over online gedrag. Dit speelt een rol in onder andere het adverteren op Facebook, LinkedIn, Twitter en Google Ads (zie ook Amnesty International, 2019). In Hoofdstuk 5 worden de interfaces en mogelijkheden van Facebook, LinkedIn en Twitter in meer detail besproken. Hier wordt kort ingegaan op bestaand onderzoek over Facebook en Google Ads naar het risico op discriminatie bij het gebruik van deze instrumenten. Het risico op discriminatie zal met name een rol spelen in de wervingsfase (inclusief employer branding). Dit onderzoek gaat met name over Facebook en Google Ads.

Facebook geeft werkgevers de mogelijkheid doelgroepen samen te stellen. In 2016 toonde de Amerikaanse burgerrechtenorganisatie ProPublica aan dat adverteerders konden selecteren op basis van ras en etniciteit (Angwin en Parris, 2016). Deze kwestie werd ook in Nederland aangekaart, waarop Facebook de mogelijkheid om onderscheid te maken op ras en etniciteit in de selectie op doelgroepen heeft aangepast; ook in Nederland (Volkskrant, 2016).<sup>12</sup> Hoewel het anno 2019 in Nederland niet meer mogelijk is doelgroepen te selecteren op ras, etniciteit en een aantal andere mogelijk direct discriminerende kenmerken (bijvoorbeeld 'generatie'), is het nog wel mogelijk te selecteren op onder andere geslacht (directe discriminatie), regio en 'interessegebieden' (waaronder politieke partijen).

Volgens de analyse van Speicher et al. (2018) biedt Facebook drie mogelijkheden om doelgroepen samen te stellen: 'attribute based targeting', 'custom audience targeting' en 'look-alike audience targeting' (zie ook Thijs, 2019). In het eerste geval kan een adverteerder (in dit geval een werkgever) eigenschappen selecteren die, samen met andere eigenschappen in een model, gebruikt worden om een profiel samen te stellen met de eigenschappen van de personen die de vacature te zien moeten krijgen. Hierbij kunnen adverteerders ook kiezen uit door Facebook aangeboden profielen die worden opgesteld op basis van klikgedrag en data uit andere bronnen (bijv. Google Ads). Dit is waar het aantal datatypen en bronnen flink stijgt en moeilijk te achterhalen is; in 2016 sprak *The Washington Post* over 98 data punten waaronder waarde van het huis, relatiestatus en autowaarde (Dewey, 2016, betreffende de VS).

In het geval van custom audience based targeting kan een adverteerder data leveren aan Facebook over de groep mensen die zij wil bereiken. Deze data kan gematched worden met de gebruikersgroep van Facebook om de vacature zeer selectief aan te bieden. Tot slot kan er een 'look-alike' audience gegenereerd worden, gebaseerd op de kenmerken van de door de adverteerder aangeleverde groepen personen. (LinkedIn biedt een soortgelijke dienst aan: advertenties gericht op een groep mensen die lijkt op een groep huidige werknemer actief op LinkedIn (Valkenburg, 2018)).

Dit voorbeeld laat zien dat er bij het gebruik van gericht adverteren een risico ontstaat op discriminatie. Namelijk, er kan bij het adverteren van vacatures onderscheid gemaakt worden op kenmerken zoals gender en leeftijd (in het geval van Facebook, zie Angwin en Scheiber, 2017). Ook bestaat er een risico op indirecte discriminatie door het gebruik van kenmerken zoals taal, regio en aantal dienstjaren. Dit kan zorgen voor ongelijke kansen in de toegang tot werk.

Een onderzoek naar Google Ads waarbij proefpersonen werden ingezet om webpagina's te bezoeken bevestigt dat gericht adverteren kan leiden tot ongelijke kansen om op de hoogte te raken van kansen op de arbeidsmarkt. In dit experiment werden mannen en vrouwen gevraagd webpagina's te bezoeken over vacatures en werkgerelateerde zaken. Vervolgens kregen alleen mannen advertenties te zien van een consultancy bureau gericht op het verkrijgen van managementbanen met een hoog salaris.

---

<sup>12</sup> ProPublica liet in 2018 zien dat uitsluiting o.b.v. kenmerken over etniciteit in de VS toch nog mogelijk was (enkele categorieën waren nog beschikbaar, o.a. de Joodse etniciteit). In een rechtszaak heeft Facebook uiteindelijk geschikt (Levin, 2019).

Bij deze resultaten moet echter in acht worden genomen dat het hier strikt genomen niet om vacatures ging, en dat de tweede run van het experiment een jaar later minder duidelijke resultaten opleverde (Datta et al., 2015).

Tot slot kan gesteld worden dat de kans dat een werkzoekende een online vacature te zien krijgt van vele factoren afhangt: van de dienst waarvoor een werkgever betaalt; of zijn of haar profiel en online (zoek)gedrag aansluiten bij de opgestelde doelgroep; en van de duur en de wijze waarop een werkgever de advertentie besluit te verspreiden. Hoewel in veel gevallen een vacature te vinden zal blijven via websites, kan gezegd worden dat het adverteren van vacatures via LinkedIn en Facebook niet automatisch leidt tot het verbreden van de doelgroep. Uiteindelijk kunnen verschillen in de toegang tot vacatureinformatie leiden tot ongelijke kansen op een (goede) baan.

### 4.2.3 *Selectie en screening door HR-professionals en recruiters*

#### **Sociale media**

HR professionals en recruiters kunnen social media gebruiken om informatie te vergaren over kandidaten. Dit kunnen ze doen om in contact te komen met mogelijke sollicitanten, om te besluiten of sollicitanten uitgenodigd moeten worden voor een sollicitatiegesprek, of later in het recruitmentproces bij het besluit om een persoon aan te nemen. LinkedIn en Facebook zijn volgens voorgaand onderzoek de meest gebruikte social media in recruitment; verschillende enquêtes uitgevoerd door het UWV en HR organisaties wijzen uit dat 70 tot 80% van de werkgevers gebruik maakt van deze platformen (Piek et al., 2018; Vuik et al, 2018; Wagenaar en De Wit, 2018). Echter, volgens onderzoek uitgevoerd door Wagenaar en De Wit voor het UWV wordt er zelden exclusief gebruik gemaakt van deze middelen; 91% van de werkgevers zegt vacatures tevens op de eigen of een vacaturewebsite te plaatsen. Daarbij gebruikt 68% van de ondervraagden ook het eigen netwerk voor werving.

LinkedIn wordt vaker ingezet voor het rekruteren van hoger opgeleiden en Facebook voor lager opgeleiden (Wagenaar en De Wit, 2018). Beiden worden met name gebruikt voordat het sollicitatiegesprek plaatsvindt, maar over de precieze inzet in het recruitmentproces is minder bekend. 71% zegt 'sociale media' te gebruiken voor de plaatsing van vacatures. Daarbij kunnen beide platformen gebruikt worden voor het actief zoeken naar kandidaten, het leggen van contact en het (informeel) 'screenen' van achtergrondinformatie. Een dergelijk onderscheid wordt in recente enquêtes niet gemaakt. Onderzoek onder Vlaamse werkgevers wijst echter uit dat 43% van de ondervraagden LinkedIn gebruikt om actief te zoeken naar kandidaten (Caers en Castelijns, 2011). Echter, van deze groep zegt een minderheid LinkedIn te gebruiken om daadwerkelijk een besluit te nemen over uitnodiging voor een sollicitatiegesprek. Voor Facebook geeft 13% van de gebruikers aan het medium op deze manier te gebruiken (Caers en Castelijns 2011).

De beschikbaarheid van online profielfoto's en profielen kan ervoor zorgen dat selectie en uitsluiting (mede) plaatsvinden op basis van uiterlijke kenmerken (Caers en Castelijns 2011; Van der Land et al., 2015; Van Iddeke et al., 2016). Dit kan leiden tot een risico op discriminatie op basis van kenmerken zoals etniciteit, leeftijd, aantrekkelijkheid en gender. Omdat deze informatie al beschikbaar is voor een eventueel sollicitatiegesprek kan uitsluiting op basis van deze kenmerken al in een vroeg stadium plaatsvinden. Online informatie kan ook leiden tot een vroege selectie op basis van een nieuwe groep kenmerken.



Het gaat dan bijvoorbeeld om de netwerken waarin iemand zich bevindt (digitale connecties) en gedrag/ uitspraken op sociale media.

Hoewel de informatie in sommige gevallen kan helpen om de identiteit en levensloop van een persoon te verifiëren, waarschuwt het (zeldzame) onderzoek voor de zeer beperkte waarde van sociale-media-informatie om succes op de werkvloer te voorspellen. In twee onderzoeken werden recruiters gevraagd Facebook profielen te waarderen, bij het afzetten van deze waardering tegen arbeidsprestatie werd geen correlatie gevonden (Roth et al., 2013; Van Iddeke et al., 2016). Kluemper et al. (2016) vullen hierop aan dat de informatie op sociale media profielen veelal niet betrouwbaar is doordat profielen niet ge-update zijn, informatie geplaatst kan zijn zonder medeweten van de betrokkene of een betrokkene kan zelf intentioneel foutieve informatie hebben geplaatst. Daarbij kan er bij de interpretatie sprake zijn van identiteitsverwisselingen en de afwezigheid van contextuele informatie voor de interpretatie ervan (Kluemper, 2016). Tot slot laten El Ouiridi et al. (2016) zien dat culturele kenmerken er bij de beoordeling van sociale-media-informatie toe kunnen doen: Nederlandse recruiters oordelen negatiever dan Italiaanse recruiters over niet-professionele informatie (privé) op sociale media. Vrouwen waren bovendien over meer typen kenmerken positief dan mannen.

### **CV databanken**

Hoewel vacaturesites met cv-databanken de mogelijkheid bieden informatie op een grote schaal aan te bieden, toont onderzoek aan dat dit geen garantie is voor gelijke behandeling. Blommaert (2013) laat in onderzoek naar het opvragen van cv's op online cv-databanken zien dat de kans dat een cv van een werkzoekende met een Nederlandse achternaam wordt opgevraagd door een recruiter bijna 50% groter is dan bij een persoon met een Arabische achternaam. Wanneer een cv eenmaal is opgevraagd is de kans op een uitnodiging voor een sollicitatiegesprek ongeveer even groot.

In een onderzoek naar verschillen in klik- en uitnodigingskansen voor mensen met een bepaalde migratieachtergrond, leeftijdscategorieën en gender werd met dezelfde methode ongeveer hetzelfde gevonden voor etniciteit: de kans dat er het op het cv van een persoon met een Nederlandse achternaam wordt geklikt is ongeveer twee maal groter dan voor personen met een Poolse, Antilliaanse, Surinaamse, Turkse of Marokkaanse achtergrond. Daarbij was de 'klikkans' voor mannen niet veel hoger dan voor vrouwen, en was de klikkans voor personen rond de 35 jaar ongeveer twee maal zo hoog als voor personen van 40-50 jaar (Panteia, 2015).

De vraag of de technische mogelijkheden van cv databanken hierbij een rol spelen blijft in deze onderzoeken onbeantwoord. In psychologisch onderzoek is echter aangetoond dat onbewuste impulsen een grotere rol gaan spelen bij het maken van keuzes als de keuzemogelijkheid groter is; onder deze onbewust impulsen vallen ook vooroordelen (zie bv Tiemeijer, 2011). Een groter aanbod door de technische mogelijkheden van de cv databanken kan hierdoor het risico op directe of indirecte discriminatie vergroten.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Als vervolgens de populariteit van profielen gebruikt wordt als input voor modellen, kan er een bias in het model ontstaan.

#### 4.2.4 *Verschillen in digitale vaardigheden en posities in digitale netwerken*

Als gevolg van het gebruik van sociale media door HR-professionals en recruiters wordt reputatiemanagement steeds belangrijker voor werkzoekenden (Berkelaar et al. 2015; Jeske en Shultz, 2016). Enerzijds biedt dit kansen voor werkzoekenden om zichzelf zichtbaar te maken en te profileren. Anderzijds geven werkzoekenden aan bezorgd te zijn over hun privacy en moeite te hebben met het beheer van een imago dat zowel een privé als een professioneel publiek kan hebben (Kluemper et al., 2016). Het is in sommige gevallen niet makkelijk om online informatie te veranderen. Structurele verschillen tussen groepen in de samenleving kunnen effect hebben op de kans dat werkzoekenden zich succesvol profileren bij werkgevers. Hoewel dit rapport geen ruimte biedt voor een uitgebreide behandeling van dit onderwerp, kunnen er verschillen in vindbaarheid en succes in profilering ontstaan door een ongelijke verdeling van digitale vaardigheden, kennis over de gepaste wijze om jezelf te profileren, en ongelijkheden in de digitale netwerken waarin men zich bevindt (waarmee status en invloed kunnen worden gesuggereerd) (Sharone, 2017; Ruggs et al. 2016; Wesselink, 2012). Dergelijke verschillen kunnen ongelijke behandeling faciliteren als een recruiter bijvoorbeeld (bewust of onbewust) op zoek is naar werknemers uit een bepaalde sociale klasse, of als sociale media profielen vooroordelen bevestigen.

#### 4.2.5 *Communicatie door werkgevers*

Net als in 'offline' of niet-digitale vacatures en testen blijft de wijze waarop werkgevers communiceren in beeld en woord van belang, omdat beeld- en taalgebruik groepen kan uitsluiten. In sommige gevallen gaat het echt om discriminatie. Zo toonde een recente analyse naar het taalgebruik in 1.8 miljoen Nederlandse online vacatureteksten aan dat bij ca. 4.3% van de teksten sprake is van directe of indirecte leeftijdsdiscriminatie; dan gaat het om ongeveer 79.000 gevallen. Veel gevonden voorbeelden van indirecte leeftijdsdiscriminatie zijn vacatures die zoeken naar een student (meer dan de helft van de gevallen) of een starter. Het onderzoek toont ook aan dat in het geval van parttimefunctie directe en indirecte leeftijdsdiscriminatie vaker voorkomen (Fokkens, A., Beukeboom, C. J., & Maks, I., 2018).

#### 4.2.6 *Ongelijkheid in (informatie)positie tussen werkzoekenden en werkgevers*

Het risico op discriminatie kan tevens worden versterkt doordat de gebruikte technologieën moeilijk te controleren zijn. Recent onderzoek naar de claims van bedrijven dat online assessments en ander recruitment technologieën bias-free zijn laat zien dat deze claims moeilijk te controleren zijn door de (veelal) beperkte onderbouwing van deze claims (Raghavan, et al., 2019; Sánchez-Monedero et al., 2019). Als deze claims toch niet juist zijn, maar gebruikers de claims wel voor waar aannemen en de technologieën inzetten, wordt het risico op discriminatie versterkt.

De toepassing van recruitment technologieën, zo benadrukken enkele auteurs, heeft ook een ander effect dat ongelijke behandeling kan veroorzaken: recruitment technologieën stellen werkgevers in staat het gebruik van deze technologieën aan een sollicitant op te leggen. Sollicitanten met interesse in een bepaalde baan hebben weinig andere keuze dan om deel te nemen aan video-assessments of online gaming. Daarom benadrukken Ajunwa en Hoffman dat het probleem niet enkel benaderd zou moeten worden als het omgaan met ongelijkheden als gevolg van technologiegebruik, maar dat er nagedacht moet worden over een systeem dat niet gericht is op selectie van personen (Ajunwa, 2016; Hoffman, 2019).

Een voorbeeld hiervan is te werken aan een systeem dat standaard gericht is op inclusie, zoals 'open hiring'<sup>14</sup> (NsvP, 2019).

#### 4.2.7 *Automation bias*

Een laatste factor verdient hier nog de aandacht. Dit is het soms ontorechte idee dat digitale tools automatisch tot betere, objectievere en beter beredeneerde keuzes leiden ('automation bias', Bogen en Rieke, 2018). Hierdoor kan het gebeuren dat resultaten niet meer kritisch bekeken worden, Bogen en Rieke geven het voorbeeld van LinkedIn's ranking van de beste personen voor een baan. Het verschil tussen nummer één en twee kan hier minimaal zijn, echter, vertrouwen in de technologie kan ertoe leiden dat dit soort zaken niet nader onderzocht worden.

### 4.3 **Concluderend**

De toepassing van recruitment technologieën kan op verschillende manieren tot een risico op discriminatie leiden. In dit hoofdstuk kwamen onder andere oorzaken in de werking van algoritmes, het gedrag van recruiters bij het gebruik van cv databanken en faciliterende factoren zoals verschillen in digitale vaardigheden aan bod. Over sommige technologieën is nog weinig bekend over de risico's: zoals bij emotieherkenning in video-interviews – al kan daarbij verondersteld worden dat ook hier soortgelijke problemen gerelateerd aan het gebruik van algoritmes spelen (Thiel, 2019).<sup>15</sup> Het in gebruik nemen van recruitment technologieën zonder onafhankelijk vooronderzoek kan de kans op discriminatie beïnvloeden (zie Ruckenstein, 2019). In het volgende hoofdstuk worden deze verkend.

<sup>14</sup> De term 'Open Hiring' houdt in dat wanneer iemand wil werken, simpelweg de gelegenheid krijgt om aan de slag kan gaan binnen een organisatie of bedrijf. Dit wil zeggen zonder sollicitatiegesprek, cv of bemoeienis van de overheid. Iedereen is welkom, ongeacht wat iemand in het verleden heeft gedaan, genoten opleiding of ervaring.

<sup>15</sup> In dit onderzoek beschrijft Algorithm Watch ook issues met betrekking tot de validatie tot gebruikte systemen voor emotieherkenning in de stem.

## 5 Recruitment technologieën in de praktijk

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de internet search, de discussietafel en de interviews met het veld samen beschreven. De paragrafen van dit hoofdstuk zijn ingedeeld naar de functionaliteiten van technologieën (bijvoorbeeld: selecteren van (potentiële) kandidaten voor een functie of beoordelen van kwaliteiten van een kandidaat). Per functionaliteit worden een aantal voorbeelden gegeven van door experts en werkgevers genoemde technologieën en de ingeschatte risico's van deze technologieën. Vervolgens wordt beschreven in hoeverre en hoe deze technologieën worden gebruikt door de partijen die betrokken zijn bij werving en selectie.

### 5.1 Het speelveld

Nieuwe recruitment technologieën worden aangeboden door zowel gespecialiseerde ontwikkelaars, als door grotere bedrijven die zich richten op het genereren van informatie die marktcompetitiviteit moet ondersteunen (strategic intelligence). Veel van het aanbod in Nederland komt van internationaal opererende technologieleveranciers en adviesbureaus, vaak in samenwerking met Nederlandse werkgevers, recruitmentbureaus en uitzendbureaus. Dat er steeds meer door werkgevers wordt geïnvesteerd in recruitmenttechnologieën is ook te zien aan de investeringsverwachtingen: in een enquête geeft 50-60% van een groep ondervraagde corporate werkgevers aan in 2019 te investeren in het gebruik van social media tools, 25-30% in 'sourcing' (het samenstellen van een groep mogelijke kandidaten) en ca 30% in online assessments (Intelligence Group, 2019).

Steeds meer verschillende actoren zijn actief in het veld. Deze groei aan diversiteit wordt onder andere veroorzaakt door de toenemende druk op kennis- en technologieontwikkeling en de toenemende nadruk op employer branding. In beide gevallen zijn verschillende soorten expertise nodig. Onder de werkgevers zijn het vooral de grote multinationals die hun eigen digitale instrumenten en tools, in samenwerking met derde partijen, gaan ontwikkelen (denk aan Unilever of Shell). Ook andere grotere en middelgrote werkgevers zijn, in samenwerking met ontwikkelaars, actief in de ontwikkeling van nieuwe tools en het aanpassen van bestaande tools. Het Randstad Investment Fund investeert in verschillende online platformen, zoals Crunchr en Wonderkind. Hiermee vervult uitzendbureau Randstad meerdere rollen: ontwikkelaar, investeerder en intermediair. Tot slot worden marketeers en campagnebedrijven in toenemende mate ingeschakeld bij de inzet van sociale media tools en instrumenten.

Verwacht wordt dat de uitrol van Google for Jobs in Nederland (oorspronkelijk verwacht in oktober 2019) meer verschuivingen in het speelveld zal veroorzaken. De verwachting is dat Google for Jobs het voor werkzoekenden mogelijk zal maken om makkelijker toegang te krijgen tot vacatures via de zoekmachine van Google. Hiermee zal volgens sommige experts de rol van recruiters in de wervingsfase meer gaan verschuiven richting marketing om online zichtbaarheid te garanderen.

## 5.2 Nieuwe recruitment technologieën

Er is een groot en divers aanbod van recruitmenttechnologie. Het Kennisplatform Recruitmenttech<sup>16</sup> schetste eind 2019 hun zogenoemde Recruitment Tech Landscape 2020<sup>17</sup>. Dit overzicht bestaat uit zo'n 150 leveranciers op het gebied van recruitmenttechnologie met een kantoor/vertegenwoordiging in Nederland, België of Luxemburg. Bas van de Haterd, onder andere auteur van verschillende boeken over technologie en werk, heeft in zijn White paper Modern Assessment Tools een inventarisatie gemaakt van moderne, digitale, assessment tools. Zijn verkenning bevat 41 innovatieve, niet vragenlijst-gebaseerde, (internationale) assessment tools en overlapt deels met het geschetste beeld door Recruitmenttech. Het Randstad Innovation Fund (RIF) geeft op haar website aan het van belang te vinden om te investeren in nieuwe technologie met een focus op online platformen, big data analyse, machine learning, sourcing, screening en selectiehulpmiddelen. Op dit moment investeert RIF in de (door)ontwikkeling van zeventien (internationale) recruitmenttechnologieën. Daarnaast leverde de internet search ook tal van aanbieders van recruitmenttechnologie op die niet zijn opgenomen in eerder genoemde inventarisaties. Dit maakt het een breed veld van aanbieders.

Zoals ook staat weergegeven in de landschapsschets van Recruitmenttech.nl (zie Bijlage C), levert de internet search ons het beeld op dat recruitmenttechnologie wordt aangeboden voor elke fase in het recruitmentproces. Drijfveren voor organisaties om recruitmenttechnologie in te zetten zijn onder meer:

- › Verhogen van efficiëntie van bedrijfsmatige processen. Door het werven van potentiële kandidaten met hulp van AI-gedreven systemen kunnen taken worden geautomatiseerd die voorheen veel tijd en aandacht kostten. Organisaties kunnen hun selectieproces sneller op gang brengen door bijvoorbeeld het gebruik van video-interviews, in plaats van de traditionele gang van zaken zoals het plannen en organiseren van persoonlijke interviews.
- › Het bereiken van meer potentiële kandidaten. Door het gebruik van social media kunnen recruiters het bereik van een vacature vergroten, doordat het onder andere de mogelijkheid biedt om ook een doelgroep te bereiken die niet actief op zoek is naar een nieuwe baan. Deze groep zal zelf niet actief kijken op jobboards of 'werkenbij-sites' van bedrijven. Door het inzetten van wervingscampagnes via Facebook, LinkedIn, Google+, Twitter of Instagram kunnen gedetailleerde doelgroepen worden opgesteld en wordt het makkelijker gemaakt om ook personen te benaderen die niet actief op zoek zijn naar een nieuwe baan.
- › Het vinden van de meest geschikte kandidaten. Het kan daarbij gaan om zogenoemd low-entry banen, zoals call centers of winkelpersoneel, waarbij bedrijven het belangrijk vinden om het personeelsverloop zo beperkt mogelijk te houden. Het kan ook juist gaan om schaars personeel, denk daarbij aan gespecialiseerde IT'ers of chauffeurs voor distributiecentra.
- › Het verzamelen van HR-data om trends te analyseren en bedrijfsstrategieën aan te passen. Het zogenoemde *people analytics* (of *HR-analytics*) is een opkomend vakgebied dat probeert op basis van verzamelde data te doorgronden hoe personeel, organisatie en business performance aan elkaar gerelateerd zijn. Op basis van people analytics

<sup>16</sup> recruitmenttech.nl

<sup>17</sup> Zie bijlage C

probeert men bijvoorbeeld te analyseren om welke redenen werknemers vertrekken: is het een kwestie van te weinig verdienen, te weinig kans op ontwikkeling, of lag het aan een verkeerde manager? De bedoeling is dat inzichten die daaruit voortvloeien gebruikt worden voor het aanpassen van bedrijfsstrategieën.

- › Verbeteren van de zogenoemde ‘candidate experience’. Hieronder verstaan we het toepassen van technologieën door werkgevers om het beeld dat een sollicitant zich vormt gedurende het werving en selectieproces te beïnvloeden (onderdeel van employer branding).

#### **Voorbeeld: Video-analyse bepaalt of je bij Hunkemöller past**

“Lingerie kopen is een persoonlijke, soms haast intieme bezigheid. Zeker als een verkoopmedewerker helpt om te kijken of een beha goed zit. *“Vrouwen voelen zich kwetsbaar op zo’n moment, in een pashokje, bloot, aangeraakt door iemand die ze niet kennen”*, vertelt Anne Jaakke, Global HR Director bij Hunkemöller. *“Daarom is het zo belangrijk dat onze medewerkers de juiste houding en persoonlijkheid hebben. Die haal je niet uit iemands cv, wel uit een gesprek.”* Om het sollicitatieproces te verbeteren en versnellen, startte Hunkemöller drie jaar geleden met videoselectie. Kandidaten beantwoorden in een video-opname twee vragen die veel zeggen over hun persoonlijkheid. Bijvoorbeeld over waar hun passie ligt. Recruiters beoordelen de video’s. Die aanpak werkt goed, maar Jaakke wil vernieuwen, dinosaurussen uit de weg ruimen, zoals ze zelf zegt. *“Als we online shoppen vinden we het normaal dat we de bestelling de volgende dag in huis hebben. Bij een sollicitatieprocedure, iets wat veel zwaarder weegt dan online shoppen, accepteren we dat die lang duurt: landelijk 60 dagen, bij Hunkemöller 21 dagen. Dat komt door allerlei dinosaurussen die we in het HR-proces hebben gecreëerd. Het is goed om daar af en toe eens kritisch naar te kijken.”* In dat proces zit Hunkemöller nu, want het bedrijf staat aan de vooravond van een pilot met een nieuwe sollicitatieprocedure, om die te verkorten naar 5 dagen. Kandidaten beantwoorden via een video een persoonlijkheidsvraag en worden daarna gevraagd om zich kort voor te stellen. Al met al duurt het anderhalve minuut, waarna algoritmes, gebaseerd op onze honderd succesvolste medewerkers, bepalen of iemand past bij het bedrijf en de klant. *“Extraversie kun je bijvoorbeeld zien aan de stand van iemands wenkbrauwen als hij of zij een woord benadrukt. Door die algoritmes wordt de selectie objectiever en sneller, want als iemand geschikt is, krijgt de storemanager de gegevens van de kandidaat via een app en kan ze direct een afspraak maken voor een persoonlijk gesprek.”*

BRON: [special.nrc.nl/top-employers/droombaan](https://special.nrc.nl/top-employers/droombaan)

Als we kijken naar de functionaliteit van de technologieën, zien we grofweg twee categorieën waarvoor een ‘nieuwe generatie’ digitale tools en instrumenten momenteel worden ingezet:

#### **1. Actieve en gerichte benadering van een doelgroep**

Technologieën die worden ingezet om op gepersonaliseerde wijzen organisaties en online vacatures onder de aandacht van potentiële kandidaten te brengen en zo kandidaten te werven. Hieronder verstaan we ook social media recruiting, dat wil zeggen het gebruik van social media en sociale netwerken door werknemers om sollicitanten te vinden en te werven.

#### **2. Beoordeling en selecteren van kandidaten met behulp van recruitmenttechnologie**

Hier verstaan we technologieën onder die worden ingezet om kandidaten online te beoordelen of selecteren.

Dit kunnen bijvoorbeeld geavanceerde chatbots zijn die na het doornemen van

standaardvragen kandidaten kunnen aanbevelen voor een sollicitatiegesprek. Daarnaast zijn er ook recruitmenttechnologieën gericht op gesproken of geschreven tekst, zoals video-interviews of geautomatiseerde tekstanalyse. Online assessments of serious games worden gebruikt om te beoordelen, algoritmes in zoekmachines worden gebruikt om te selecteren.

In de onderstaande sub paragrafen worden per categorie voorbeelden van recruitmenttechnologieën genoemd en bondig toegelicht op de volgende punten:

- › Naam recruitmenttechnologie.
- › Wat voor technologie is het?
- › Hoe werkt het?

We hebben gekozen voor het beschrijven van de onderstaande voorbeelden, omdat we die tijdens de internet search en interactie met het veld zijn tegengekomen als recruitmenttechnologieën die momenteel in Nederland gebruikt (kunnen) worden. Deze inventarisatie is slechts een beperkte selectie van het aanbod recruitmenttechnologie en geeft daarom alleen een eerste indruk van de verscheidenheid en werkwijze van deze nieuwe technologieën in het veld van werving en selectie.

### 5.2.1 *Voorbeelden van recruitmenttechnologie gericht op actieve benadering van een doelgroep*

#### **Naam recruitmenttechnologie**

- › Google Ads<sup>18</sup>

#### **Wat voor recruitmenttechnologie is het?**

- › Google Ads is het online-advertentieprogramma van Google waarmee bedrijven reclame kunnen maken via zoekcampagnes, bannercampagnes, videocampagnes, shoppingcampagnes en app-campagnes.

#### **Hoe werkt het?**

- › Een 'adverteerder' (een bedrijf, of een adverteerder in opdracht van een bedrijf) kan tegen betaling een vacature onder de aandacht brengen van een specifieke doelgroep. Deze specifieke doelgroep wordt geselecteerd op basis van zoektermen. Alleen gebruikers die aan de zoektermen voldoen, krijgen de vacature te zien. Een voorbeeld van een zoekterm is regio, of plaats. Selectie op deze zoekterm gebeurt bijvoorbeeld door het analyseren van zoekopdrachten van gebruikers of aan de hand van het IP-adres of doordat de adverteerder de straal van de advertentie zelf afbakent. Voor het gebruik van Google Ads heb je een Google account nodig.

#### **Naam recruitmenttechnologie**

- › Wonderkind<sup>19</sup>

#### **Wat voor recruitmenttechnologie is het?**

- › Wonderkind is volgens eigen zeggen een volledig geautomatiseerd vacature marketing platform dat bedrijven en recruitment organisaties helpt om een wervingscampagne op social media uit te voeren.  
Het gaat daarbij om vacatures onder de aandacht van mensen te brengen die niet direct

---

<sup>18</sup> ads.google.com

<sup>19</sup> wonderkind.com

op zoek zijn naar nieuw werk, maar potentieel interesse hebben. Wonderkind heeft wereldwijd meer dan 1000 klanten, waaronder HEMA, KFC, Transavia, TATA Steel, Suez en Dela.

#### **Hoe werkt het?**

Wonderkind zegt gebruik te maken van AI om vacatures gericht aan te bieden aan een specifieke doelgroep door te adverteren op een bewust gekozen kanaal. Zo kunnen mensen worden bereikt door te adverteren op de online media die zij dagelijks gebruiken. Wonderkind richt haar vacatures op specifieke groepen, bijvoorbeeld op ict'ers in de Randstad. Het bedrijf onderzoekt bij de doelgroep welke plaatjes en video's het goed doen en biedt de succesvolle varianten aan.

#### **Naam recruitmenttechnologie**

- › MagnetMe<sup>20</sup>

#### **Wat voor recruitmenttechnologie is het?**

- › Het is een online platform gericht op het matchen van studenten en starters op zoek naar werkgevers. De website geeft aan ongeveer 200.000 geregistreerde studenten en 2.500 geregistreerde werkgevers te hebben.

#### **Hoe werkt het?**

- › Het biedt zowel bedrijven als studenten (op basis van hun cv) de mogelijkheid om een profiel online aan te maken. Werkzoekende studenten en starters worden gevraagd om persoonlijke informatie zoals studieachtergrond, werkervaring, interesses en andere elementen online te zetten. Het systeem kijkt vervolgens of het profiel van een bepaalde student matcht met het zoekprofiel van een bedrijf. Als dat het geval is krijgt de kandidaat automatisch een netwerkverzoek. Als een kandidaat dat accepteert wordt zij/hij toegevoegd aan het netwerk van het bedrijf en krijgt diegene voortaan updates binnen als zij een baan of stage beschikbaar hebben. Door middel van deze technologie bouwen bedrijven een netwerk op met kandidaten die worden aanbevolen door wat zij beschrijven als een 'AI gedreven' systeem.

#### **Naam recruitmenttechnologie**

- › Facebook advertising

#### **Wat voor recruitmenttechnologie is het?**

- › Facebook Advertising wordt normaal ingezet voor het adverteren van diensten en producten. In dit geval maakt een werkgever gebruik van mogelijkheden die Facebook biedt om vacatures of het bedrijf onder de aandacht te brengen. De werkgever maakt gebruik van haar eigen Facebook pagina, die toegang geeft tot de betaalde optie 'advertentiebeheer'.

#### **Hoe werkt het?**

- › Een werkgever kan, via optie 'advertentiebeheer' op de eigen Facebook pagina, een vacature aanbieden aan een hele specifieke groep potentiële kandidaten. Ze kunnen hierbij selecteren op kenmerken zoals gender en interesses en gebruik maken van profielen die door Facebook beschikbaar worden gesteld.

---

<sup>20</sup> Magnet.me



**Naam recruitmenttechnologie**

- › LinkedIn<sup>21</sup>

**Wat voor recruitmenttechnologie is het?**

- › LinkedIn stelt werkgevers in staat te zoeken in haar database van cv's en om vacatures te adverteren.

**Hoe werkt het?**

- › Om te zoeken kan een werkgever gebruikmaken van een betaalde dienst, LinkedIn Recruiter (Light). De werkgever verwerft dan een account (de Recruiter Seat) waarmee gezocht kan worden op 44 aangeboden kenmerken, zoals locatie, taal, reviews, regio, senioriteit, sector (Valkenburg, 2018). Selectie direct op basis van gender, leeftijd en etniciteit is niet mogelijk. De selectie leidt tot een ranking op basis van de geselecteerde kenmerken. Daarbij kan gebruik gemaakt worden van een aanbevelingssysteem waarbij kandidaten in de LinkedIn database met een vergelijkbaar profiel als de bekeken profielen worden aangemerkt.

**Naam recruitmenttechnologie**

- › LinkedIn Jobs

**Wat voor recruitmenttechnologie is het?**

- › Deze specifieke toepassing wordt aangeboden voor het adverteren van een vacature bij gekozen doelgroepen.

**Hoe werkt het?**

- › Het platform levert een 'matchingsdienst' waarbij 50 geschikte profielen van kandidaten worden aangeleverd. Met Direct Ads kan bovendien een 'banner' worden gekocht die verschijnt bovenaan de pagina van een lid. Tot slot kunnen werkgevers ook banners publiceren met Work-With-Us-Ads, waarbij gebruik wordt gemaakt van data van het surfgedrag van huidige werknemers om de beste pagina's te vinden om te adverteren voor toekomstig personeel.

**Naam recruitmenttechnologie**

- › Twitter<sup>22</sup>

**Wat voor recruitmenttechnologie is het?**

- › Twitter kan met name gebruikt worden om personen te benaderen via netwerken, te adverteren onder volgers en hashtags, via zoekopties en via Twitter's advertentiemogelijkheden (Valkenburg, 2018).

**Hoe werkt het?**

- › Wat betreft advertentiemogelijkheden kan in Nederland geen gebruik gemaakt worden van 'promoted tweets'. De andere optie, Twitter Ads, stelt adverteerders in staat om doelgroepen samen te stellen op basis van gender, locatie, sleutelwoorden, interesses en gespreksonderwerpen. Ook kan van een lijst Twitter gebruikers in het eigen netwerk een aantal kenmerken worden afgeleid om een nieuw profiel voor het verspreiden van een advertentie te vormen.

---

<sup>21</sup> LinkedIn.com

<sup>22</sup> Twitter.com

## 5.2.2 Voorbeelden van recruitmenttechnologie gericht het selecteren en beoordelen van kandidaten

### Naam recruitmenttechnologie

- › WhatsApp Business API<sup>23</sup> (chatbot)

### Wat voor recruitmenttechnologie is het?

- › Online communicatiekanaal waarmee bedrijven en kandidaten tijdens de werving en selectiefase met elkaar in contact kunnen komen.

### Hoe werkt het?

- › Het solliciteren via WhatsApp vindt onder andere plaats bij de Jumbo supermarkt en de Action<sup>24</sup>. Bij de Action kunnen kandidaten via de website van het bedrijf online hun mobiele nummer invullen en ontvangen ze automatisch een bericht in WhatsApp via een chatbot. Vervolgens worden er een aantal vragen gesteld als intake. Zo wordt er gevraagd naar de postcode, leeftijd en aantal uren dat je wilt werken. De kandidaat kan hier via WhatsApp op reageren. Als je aan de eisen voldoet (oud genoeg, voldoende aantal uren etc.), wordt je gebeld voor een telefonische intake.

### Naam recruitmenttechnologie

- › Joboti<sup>25</sup> (chatbot)

### Wat voor recruitmenttechnologie is het?

- › Online communicatiekanaal waarmee bedrijven en kandidaten tijdens de werving en selectiefase met elkaar in contact kunnen komen.

### Hoe werkt het?

- › Joboti zegt AI toe in te zetten in de ontwikkeling en toepassing van een chatbot die in staat is om gesprekken te voeren. Bij aanschaf van de Joboti chatbot krijgt de klant een aantal basisgesprekken. Door het systeem in te zetten leert de chatbot van wat de gesprekspartners van deze werkgever zeggen en doen, en kan het reacties en informatie onthouden en inzetten. Volgens eigen zeggen voert de Joboti chatbot dagelijks honderden gesprekken met kandidaten van verschillende opdrachtgevers. Op basis van die gesprekken wordt de chatbot getraind. Klanten kunnen deze tool helemaal aanpassen aan het karakter het bedrijf.

### Naam recruitmenttechnologie

- › Seedlink<sup>26</sup>

### Wat voor recruitmenttechnologie is het?

- › Volgens eigen zeggen past Seedlink AI toe om te voorspellen, op basis van iemands – geschreven of gesproken – taalgebruik, of een kandidaat bij een baan of een bedrijfscultuur past. Seedlink licht toe dat analyse niet alleen geschiedt op basis van specifieke woorden, maar (ook) op basis van context en het totaal van een gesproken tekst. In de analyse maakt Seedlink ook gebruik van zogeheten ‘metacues’ in iemands taalgebruik; indicatoren van iemands persoonlijkheid. Volgens Seedlink bevat taal informatie over voorkeuren, drijfveren en gedrag.

<sup>23</sup> [whatsapp.com/business/api?lang=nl](https://www.whatsapp.com/business/api?lang=nl)

<sup>24</sup> <https://flow.ai/blog/HR-chatbot-voor-recruitment-solliciteren-via-whatsapp>

<sup>25</sup> [Joboti.com](https://www.joboti.com)

<sup>26</sup> <https://www.seedlinktech.com/>

### Hoe werkt het?

- › Analyse geschiedt op basis van digitale video interviews van zo'n 20 minuten, via een mobiele telefoon of een ander device en via video of tekst. De werkwijze van Seedlink is om eerst binnen het betreffende bedrijf te onderzoeken welk taalgebruik samenhangt met succes, zoals Joosten-Rabou - een van de oprichters van Seedlink - zegt in een interview<sup>27</sup>: *'Dan vragen we de HR-mensen wie zij rekenen tot hun toppers, en onderzoeken we vervolgens via een steekproef waarin hun taalgebruik verschilt met dat van de anderen. Dat zegt dan ook iets over het taalgebruik van de kandidaten die succesvol zullen zijn.'* Naast l'Oréal hebben bedrijven als Accenture, Danone, Deloitte en Heineken hebben de afgelopen jaren met deze tool ervaring opgedaan in China. Inmiddels is de tool ook in het Nederlands beschikbaar; in het openbare domein is geen informatie beschikbaar over het gebruik in Nederland.

### Naam recruitmenttechnologie

- › Cammio<sup>28</sup>

### Wat voor recruitmenttechnologie is het?

- › Cammio is een *cloud based* online video recruitment platform. Cammio kan op verschillende wijzen worden ingezet: om via een video meer informatie te geven over de werkgever (bijvoorbeeld een video die de werkvloer in beeld brengt); voor het opnemen van een pitch van de sollicitant; voor het uitvoeren van een automatisch, gestructureerd sollicitatiegesprek; voor een live sollicitatiegesprek; en om op basis van beeldmateriaal een persoonlijkheidsanalyse uit te voeren.

### Hoe werkt het?

- › De geautomatiseerde video interviews houden in dat een sollicitant een aantal gestandaardiseerde vragen krijgt voorgelegd zonder directe tussenkomst van een persoon. Iedereen krijgt dezelfde tijd voor de beantwoording van de vragen. De algoritmes van Cammio analyseren de videosollicitaties vervolgens op redeneringen, woordgebruik en intonatie. Dit vertaalt zich in een persoonlijkheidsprofiel, gebaseerd op de 'Big Five'-theorie over vijf karakterdimensies, zoals open versus gesloten, extravert versus introvert en consciëntieus versus slordig en 30 sub-dimensies. Volgens Cammio komt daarom voor iedere kandidaat een profiel beschikbaar dat kan worden vergeleken met een gemiddelde of zelfs een benchmark profiel van zogenaamde top-performers binnen een bepaalde functie. Momenteel gebruiken al tal van organisaties de video interviews in hun werving-en-selectieproces. Denk aan de gemeentes Rotterdam en Amsterdam, maar ook bijvoorbeeld KLM, Randstad en het ministerie van Buitenlandse Zaken maken hier gebruik van (al dan niet via een uitzendbureau).

### Naam recruitmenttechnologie

- › Hirevue<sup>29</sup>

### Wat voor recruitmenttechnologie is het?

- › Het is intelligente software voor het online afnemen van een video-interview. Kandidaten kunnen hun gesprek via de webcam van hun computer of de camera van hun telefoon voeren. Deze Amerikaanse videosollicitatiedienst heeft klanten als Unilever, Goldman Sachs en – ook op het Europese hoofdkantoor in Hilversum – Nike.

<sup>27</sup> <https://www.werf-en.nl/seedlink-voorspelt-succes-aan-taalgebruik/>

<sup>28</sup> Cammio.com

<sup>29</sup> Hirevue.com

## Hoe werkt het?

- › Sollicitanten beantwoorden vragen op het scherm en Hirevue beoordeelt de opgenomen video's op woordkeus, stemklank en 'micro-expressies'. De software van Hirevue splitst de videosollicitaties uit in tienduizenden minuscule observaties, plakt daar een score op en vergelijkt die met de scores van vijf miljoen eerdere videosollicitanten.

### **Voorbeeld: Trainee selectie bij Unilever**

Bij Unilever komt er bij de werving en selectie voor het trainee Unilever Future Leader Programma nauwelijks nog een cv of recruiter aan te pas. Vrijwel het hele proces gaat digitaal. Van alle ongeveer 100 sollicitanten per jaar die graag een traineeship bij Unilever willen bemachtigen, komen er uiteindelijk zes terecht in het eigen assessmentcentrum; het zogeheten Discovery Centre. Maar voordat het zover is, moeten alle kandidaten door drie (vrijwel) volledig digitale fases, die in principe binnen een dag kunnen laten weten of je door bent – of niet. Pas wanneer een kandidaat wordt uitgenodigd voor een assessment in het Discovery Centre, komen zij in contact met daadwerkelijke mensen van het bedrijf.

#### *Fase 1: online sollicitatiefase*

Kandidaten worden via de website van Unilever uitgenodigd online te solliciteren met hun LinkedIn-profiel

#### *Fase 2: serious gaming*

In deze fase moeten kandidaten thuis binnen een uur 12 online spellen spelen. Die spellen testen hun zogenoemde 'future leadership' aan de hand van allerlei persoonskenmerken, zoals probleemoplossend vermogen, communicatieve vaardigheden, behendigheid en risicobereidheid.

#### *Fase 3: het digitale interview*

In deze fase wordt de kandidaat in een digital interview gevraagd om real-life problemen op te lossen. Zij moeten de antwoorden op de van te voren opgenomen vragen via de webcam beantwoorden. Al scoort hoe goed de kandidaten het doen, qua gedrag, wat de kandidaat zegt, maar ook hoe hij/zij het zegt. Unilever rankt de antwoorden van de kandidaten automatisch aan de hand van een model gebaseerd op de antwoorden van zijn eigen beste kandidaten.

#### *Fase 4: Het Discovery Centre*

De beste kandidaten uit deze eerste 3 onderdelen, worden uiteindelijk uitgenodigd om persoonlijk een dag mee te draaien in het Discovery Centre. Daar komt voor het eerst het cv van de kandidaat op tafel.

De 25.000 kandidaten die erover een enquête invulden, gaven de nieuwe procedure gemiddeld een 4,1, op een schaal van 1 tot 5.

*BRON: werf-en.nl/hoer-unilever/*

**Naam recruitmenttechnologie**

- › Pymetrics<sup>30</sup>

**Wat voor recruitmenttechnologie is het?**

- › Pymetrics biedt online games aan, welke zij beschrijft als 'gamified assessments' (Pymetrics, 2019). Het gaat hier om online assessment testen die werkgevers kunnen laten uitvoeren met daarin een spelelement.

**Hoe werkt het?**

- › Tijdens het spelen van deze online games worden kandidaten bijvoorbeeld beoordeeld op grond van getoonde karaktereigenschappen zoals nieuwsgierigheid, aanpassingsvermogen en risico's nemen. De spellen zijn gebaseerd op inzichten uit de neurowetenschappen en inzichten uit de gedragspsychologie, zo vermeld het bedrijf. Voorts zegt Pymetrics AI in te zetten om de match met een functie te voorspellen. De werkgever levert de kenmerken aan waarop kandidaten voor een bepaalde functie getest moeten worden. Vervolgens worden de resultaten van de kandidaat gebenchmarkt op een groep mensen in die functiegroep en op een baseline-groep die bestaat uit de testresultaten van huidige werknemers (Pymetrics, 2019). Op basis van AI wordt een inschatting gemaakt van het zogenoemde 'future potential' van de kandidaat. Pymetrics heeft wereldwijd meer dan 50 klanten, waaronder Unilever, Randstad, McDonald's, Accenture en Hilton.

**Naam recruitmenttechnologie**

- › MatchQ Assessments<sup>31</sup>

**Wat voor recruitmenttechnologie is het?**

- › De MatchQ bestaat uit meerdere online assessments waarmee zij claimen niet alleen medewerkers en kandidaten te kunnen beoordelen wie zij zijn, maar ook hoe ze in de dagelijkse praktijk (gaan) presteren. Opdrachtgevers wordt gevraagd wat zij willen weten van de kandidaten, welk gedrag zij willen zien op de werkvloer en wat de kritische performance indicatoren zijn. Op basis van die informatie stelt MatchQ een normprofiel op en wordt de selectiefunnel ingericht. MatchQ is opgericht in 2005 en maakte als een van de eerste partijen assessments online beschikbaar voor grote groepen werknemers en sollicitanten. Zij richten zich op vacatures met een hoge omloopsnelheid en grote aantallen kandidaten en maakten al in vroeg stadium gebruik van big data en algoritmes in het selectieproces. Zij geven aan dat het hun doel is om aan de hand van selectiemodellen de kwaliteit van de instroom te verbeteren en het verloop van personeel terug te dringen.<sup>32</sup>

**Hoe werkt het?**

- › De MatchQ 'selectiefunnel' bestaat uit zeven stappen:
  1. Eerste selectie: MatchQ voorspelt op basis van data gedreven selectiemodellen welke kandidaat succesvol zal functioneren in de betreffende positie. Dit leidt tot een eerste selectie.
  2. SkillIndicator: er wordt getest welke vaardigheden de kandidaat al in huis heeft. Wat moet de kandidaat reeds "kunnen" alvorens te solliciteren naar de functie? Hoe goed kan hij bijvoorbeeld typen, luisteren of met computersystemen werken? Klant- en functiespecifieke content wordt in een vaardigheidstoets geplaatst.

---

<sup>30</sup> pymetrics.com

<sup>31</sup> matchq.nl

<sup>32</sup> <https://matchq.nl/talent-assessments/>

3. GedragsIndicator: geeft zicht op voorkeursgedrag: wat doet iemand in zijn werkomgeving, wat geeft energie?
4. NiveauIndicator: meet het werk- en denkniveau van de kandidaat, aan de hand van logisch en analytisch redeneren met verbaal- en cijfermateriaal
5. VideoIndicator: Sollicitanten moeten zich presenteren in een korte video pitch. Elke kandidaat heeft 30 seconden om een aantal korte vragen te beantwoorden.
6. Risico algoritmes: Door het koppelen van vaardigheden, gedrag en competenties aan resultaat in een specifieke functie ontwikkelt MatchQ algoritmes die worden ingezet in het selectieproces. Naast deze aanpak onderzoekt en synchroniseert MatchQ de visie op gewenst gedrag in de functie in verschillende managementlagen. Dit leidt volgens MatchQ tot normprofielen met een hoge voorspellende waarde over succes en falen in de functie.
7. Rapportages: Beschrijving van resultaten en het geven van gericht inzicht aan kandidaten en selecteurs.

### **Naam recruitmenttechnologie**

- › Crystal Knows

### **Wat voor recruitmenttechnologie is het?**

- › Het is een tool die volgens dit bedrijf van iedereen een persoonlijkheidsprofiel kan maken - met communicatietips, drijfveren en karaktereigenschappen - op basis van het internetspoor dat iemand achter laat. In een dashboard kun je een persoon opzoeken op basis van verschillende kenmerken zoals e-mailadres, naam, organisatiernaam. Bij 2 zegt het bedrijf een profiel te kunnen leveren.

### **Hoe werkt het?**

- › Om tot inzichten te komen over iemands persoonlijkheid (bijv. tolerantie voor risico) zegt Crystal Knows 'online gegevenspunten' te gebruiken. In de praktijk kan het (in het geval van het gebruik van een Chrome-extensie) gaan om de analyse van cv's en gebruikersgedrag op LinkedIn en andere social media platformen. Vervolgens geeft Crystal Knows ook advies over hoe deze persoon het beste benaderd kan worden in een tekstbericht of telefoongesprek; dit is de voorspellende functie (Crystal, 2019). Het bedrijf biedt ook software voor persoonlijkheidstesten aan.

## **5.3 Risico's: versterken van bias in selectie**

Als de technologie alleen gebruikt wordt om te communiceren (bij een aantal chatbots en video sollicitaties het geval) zijn er beperkte risico's aan verbonden. Eén van de risico's is dat deze manier van communiceren voor mensen die niet gewend zijn aan deze technologie een drempel kan vormen om te solliciteren. Ook kan een introverte of extraverte persoonlijkheid een rol spelen bij het gebruik van deze technologie. Mensen met een introvert karakter zullen zich over het algemeen minder comfortabel voelen bij een dergelijk onderdeel, dat geldt ook voor kandidaten die minder zeker zijn over hun voorkomen. Uiterlijke kenmerken kunnen een rol spelen bij (bewuste of onbewuste) discriminatie. Als gebruikgemaakt wordt van video-cv's en video interviews zijn deze kenmerken nu al eerder in het werving- en selectieproces zichtbaar. Een online toepassing zorgt wel voor meer standaardisering van het proces. Iedere kandidaat krijgt dezelfde vragen voorgelegd, ongeacht zijn of haar kenmerken.

Wat opvalt tijdens de internet search naar het aanbod en de toepassing van recruitment chatbots is dat afnemers van deze technologie de mogelijkheid wordt aangeboden om 'zelf' hun chatbot kunnen 'bouwen'. Daarnaast zijn er tal van bedrijven op internet die hulp aanbieden bij het 'zelf bouwen' van een chatbot. Aanbieders geven afnemers toegang tot een platform waar zij hun chatbot zelf naar eigen inzichten kunnen aanpassen. Hierin schuilt het risico dat er instellingen worden gekozen die leiden tot (onbewuste) discriminatie of uitsluiting. In veel van de technologieën wordt gebruik gemaakt van algoritmes. Veel algoritmes worden ontwikkeld met behulp van een trainingsdataset. Daarvoor wordt vaak een dataset gebruikt van kenmerken van succesvolle medewerkers of succesvolle kandidaten uit het verleden. Als het huidige personeelsbestand van een bedrijf niet divers is, dan zal dit soort trainingsdatasets en de algoritmes die met deze datasets worden ontwikkeld een bias bevatten. Deze bias wordt door het gebruik van het algoritme versterkt. Als in een bedrijf vooral vrouwen werken, dan is de kans groot dat succesvolle medewerkers ook vrouw zijn. De potentiële kandidaten worden vervolgens getoetst op vaardigheden die vaker voorkomen bij vrouwen. De kans dat een vrouw positief beoordeeld wordt is daarmee groter dan de kans dat een man positief beoordeeld wordt, waardoor vrouwelijke vaardigheden als succeskenmerk worden versterkt. Ook als de kenmerken van succesvolle kandidaten door recruiters zelf worden vastgesteld kan dit een (menselijke) bias bevatten die door het zelflerend algoritme wordt versterkt.

Het gebrek aan transparantie over trainingsdata kan een risico vormen voor de betrouwbaarheid van de toepassing.

Dat geldt ook voor de toepassing van intelligente video-interview systemen. Jaïri Terpstra, werkzaam bij Unilever in HR Leadership Development, zegt in een interview met Intermediar<sup>33</sup> over de ervaring binnen Unilver met het Hirevue video systeem: *'De scores van het digitale interview waren de eerste keer lager dan van een recruiter, maar de tweede keer zagen we dat het algoritme steeds slimmer werd, en nu liggen de scores van de recruiter en het algoritme veel dichterbij elkaar. Dus we zijn heel benieuwd wat de software nu heeft bijgeleerd.'*

Een ander risico bij het gebruik van algoritmes waarmee kenmerken van kandidaten aan kenmerken van een trainingsdataset (bijvoorbeeld van succesvolle voorgangers) worden vergeleken is de validiteit van de gebruikte metingen. Zijn de indicatoren waarmee 'succesvolle medewerkers' worden geselecteerd (bijvoorbeeld performance reviews) wel echt indicatoren van succes? Meet je met zoekgedrag op LinkedIn wel echt resultaat gerichtheid van een potentiële kandidaat? Ook de kwaliteit van gebruikte apparaten als mobiele telefoon of webcam kan een mogelijk risico vormen. Hoogleraar psychologie Jaap Denissen<sup>34</sup> betwijfelt bijvoorbeeld of webcambeelden scherp genoeg zijn voor de software van Hirevue om het verschil te zien tussen een echte en een gemaakte glimlach. *'Bij een echte glimlach, ook wel Duchenne-glimlach genoemd, krullen de lippen iets meer omhoog en twinkelen de ogen net iets meer dan bij een gemaakte glimlach. Webcams zijn denk ik nog niet verfijnd genoeg om dat verschil te kunnen zien.'* Dit kan problematisch zijn, omdat mensen zich anders kunnen gaan gedragen als videosollicitaties eenmaal gemeengoed zijn. Als werkgevers bijvoorbeeld graag positieve werknemers zien, dan kunnen sollicitanten overdreven lachen om de software te misleiden. *'Dan slaan we toch een beetje de plank mis.'*

<sup>33</sup> [https://www.intermediar.nl/beroepen-functies/hr-en-recruitment/de-computer-als-filter-van-sollicitanten?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.nl%2F](https://www.intermediar.nl/beroepen-functies/hr-en-recruitment/de-computer-als-filter-van-sollicitanten?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.nl%2F)

<sup>34</sup> <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/solliciteren-per-webcam-met-een-monoloog-het-algoritme-overtuigen-van-uw-kwaliteiten~bec51eaf/?referer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

De traditionele vorm van assessment (veelal door een assessmentbureau uitgevoerd) kost veel tijd en geld. Een traditionele assessment wordt daarom aan het eind van het selectieproces ingezet bij de twee, drie overgebleven kandidaten. Online assessment is een stuk minder kostbaar en tijdrovend en wordt daarom veel eerder in het selectie proces en bij veel meer kandidaten ingezet. Aan online assessment methoden kleven een aantal risico's: assessmentmethoden kunnen een bias bevatten. Er is veel onderzoek gedaan naar traditionele vormen van assessment en het risico op bias dat deze tests bevatten (de validiteit van de testen). Inmiddels is een aantal valide methoden ontwikkeld voor traditionele assessments die door gerenommeerde assessmentbureaus ingezet worden. Echter, er is veel minder onderzoek gedaan naar het risico op bias in de verschillende online assessment testen en de validiteit van deze testen (de specifieke games of vragenlijsten die gebruikt worden). Omdat de testen niet altijd via een assessmentbureau worden ingezet is het risico op het gebruik van niet gevalideerde tools, die een bias bevatten, groot. Beoordeling op basis van videoanalyses of (gesproken)tekst analyses kunnen een culturele bias bevatten. De generatie die niet gewend is aan gebruik van online tools zal zich wellicht ook minder makkelijk presenteren via deze middelen.

### 5.3.1 *Wat zegt de praktijk over het gebruik van recruitment technologie*

Belangrijk onderdeel bij de uitvoering van de verkenning is het betrekken van professionals die deskundigheid hebben op het gebied van recruitment technologie of praktijkervaring hebben met het gebruik ervan. Dat hebben we gedaan door het organiseren van een discussietafel en het houden van elf diepte-interviews. Wij hebben ons in dit rapport vooral gericht op de risico's op discriminatie van het gebruik van recruitment technologieën. Veel geïnterviewde recruiters gaven echter aan dat ze deze technologieën vooral gebruikten om diversiteit in hun organisatie te vergroten.

## 5.4 *Wijzen waarop recruitment technologieën worden ingezet*

### *Inzet bij werving van personeel*

De geïnterviewde recruiters zijn over het algemeen enthousiast over het gebruik van recruitment technologieën. Met name wanneer grotere groepen medewerkers moeten worden geworven, bijvoorbeeld voor callcenters, zijn technologieën efficiënt. Maar ook de mogelijkheid om potentiële kandidaten gericht te benaderen wordt als een voordeel gezien, bijvoorbeeld als het gaat om moeilijk opvulbare vacatures. De toepassing van recruitment technologie maakt het op efficiënte wijze mogelijk om voor verschillende typen vacatures verschillende wervingsstrategieën en kanalen te gebruiken. Voor moeilijk in te vullen banen (bijvoorbeeld specialisten, maar ook banen waarvoor ook door andere bedrijven flink wordt geworven, zoals chauffeurs) kan, al dan niet in samenwerking met derde partijen, marketing recruitment worden ingezet om op actieve wijze doelgroepen digitaal te benaderen. 'Moderne technologieën' worden door werkgevers en intermediairs ook wel ingezet in hun recruitmentproces omdat kandidaten dat interessant en aantrekkelijk vinden.

De recruitment technologieën worden zelden ingezet zonder menselijke tussenkomst. Geïnterviewden benadrukken dat de technologieën dienen ter ondersteuning van het menselijk handelen. Echter door gebruik van advertentie profielen van Facebook, of door matchingsfuncties van LinkedIn kan er al een voorselectie plaatsvinden voordat een mens betrokken raakt. Op basis van het literatuuronderzoek is al geconcludeerd dat de inzet van Facebook en LinkedIn verschilt en gerelateerd is aan opleidingsniveau.



Ook uit de interviews blijkt dat Facebook vaker wordt ingezet voor vacatures waarvoor een lager opleidingsniveau vereist is en LinkedIn meer gebruikt wordt voor het werven van hoger opgeleide kandidaten. Campagne bureaus helpen om een mix aan sociale media in te zetten.

Recruitment technologieën bedoeld om gericht kandidaten te werven worden meer ingezet dan recruitment technologieën die gebruikt worden om kandidaten te beoordelen en te selecteren. Recruiters zijn ten aanzien van deze laatste technologie huiverig, omdat de validiteit van een groot deel van deze technologieën nog niet is aangetoond. Tegelijkertijd wordt ook aangegeven dat technologieën al wel gebruikt worden, terwijl de waarde ervan nog niet is aangetoond

#### *Inzet bij het selecteren en beoordelen van kandidaten*

In de huidige praktijk van werving en selectie worden recruitment technologieën al gebruikt om mensen te beoordelen en mede op basis van een geautomatiseerde beoordeling te selecteren. Redenen om deze technologieën te gebruiken zijn divers. Bedrijven gebruiken het om snel en efficiënt een selectie te kunnen maken uit een grote hoeveelheid sollicitanten. Online assessment kunnen bijvoorbeeld online worden afgenomen wat efficiency voordeel kan opleveren als het gaat om het beoordelen van grotere hoeveelheden kandidaten. Een dergelijke pre-selectie kan worden uitgevoerd voordat er een gesprek heeft plaatsgevonden. Bovendien zijn sommige assessmenttools ook leuk, kandidaten krijgen een goed inzicht in de functie en het bedrijf. Ook hier wordt genoemd dat het gebruik van online assessmenttools een wervingsstrategie kan zijn.

Een aantal bedrijven gebruikt technologieën om een betere match te maken en zo het verloop van werknemers te beperken. Online selectie is niet alleen voor werkgevers een stuk gemakkelijker maar ook voor werkzoekenden. Een van de uitzendbureaus noemt het een service niet alleen voor werkgevers maar ook voor werkzoekenden. Voor functies van een hoger niveau worden door een enkel bedrijf 'traditionele assessments' ingezet. De deelnemers aan de discussietafel waren voorzichtiger. Zij hebben minder vertrouwen in de technologieën, vooral omdat toets op validiteit ontbreekt. De geïnterviewde recruiters geven aan dat waarden en competenties die passen bij de functie en intelligentie belangrijke criteria zijn waarop wordt geselecteerd, deels ook met behulp van digitale recruitment technologieën. Ook regio wordt vaak als selectie criterium genoemd.

Vooraf bij het gebruik van video-interviews en online assessments waren de geïnterviewde zich bewust van een mogelijke invloed op inclusiviteit. Werkgevers geven ook aan zij het belangrijk vinden om inclusiviteit te bevorderen. Enkele werkgevers waren ook deels afhankelijk van het aantrekken van personeel uit een internationale pool. Voor video interviews gold dat deze veelal een introductie van de werkvloer bevatten. Een aantal geïnterviewde werkgevers probeerden dit beeld zoveel mogelijk inclusief te maken, bijvoorbeeld door huidige personeel van verschillende leeftijden en herkomsten te laten zien. Ook besteedden zij aandacht aan het taalgebruik van de gestelde vragen. Het geïnterviewde assessmentbureau gaf aan bij de ontwikkeling van testen en het trainen van werkgevers aandacht te besteden aan de risico's op uitsluiting op basis van taalcompetenties en culturele factoren.

Ook voor het gebruik van recruitment technologieën voor selectie en beoordeling geldt dat deze technologieën zelden worden ingezet zonder tussenkomst van een mens.

Maar ook hier geldt dat bijvoorbeeld online assessments relatief sterk geautomatiseerd zijn, omdat deze 'killer questions' kunnen hanteren, of mensen die onder een bepaalde norm vallen kunnen uitsluiten. In het geval van online assessments zeggen geïnterviewden geen mogelijk gevoelige informatie te verzamelen die kan leiden tot discriminatie. Zij vermelden dat de testen zich richten op het testen van waarden, competenties en in sommige gevallen intelligentie. Hoe geautomatiseerd de besluitvorming is hangt af van de wijze waarop managers worden betrokken, één geïnterviewde gaf bijvoorbeeld aan dat de managers alle scores te zien krijgen. Hierbij zei de werkgever echter ook dat dit in de toekomst, als de technologie beter is gevalideerd, kan veranderen.

## 5.5 Inschatting van risico's door gebruikers van recruitment technologie

*Welke risico's van recruitment technologie bij werving van personeel zien respondenten?*

Risico op uitsluiting van kandidaten wordt door de meeste respondenten niet gezien. Zij stellen: "Bij LinkedIn is geen risico op bias of uitsluiting" of "wij doen alles GDPR proof, daar hebben we een eigen officer voor". Er zijn maar drie respondenten (de uitzendbureaus) die aangeven dat er een risico kan zijn op onbedoelde uitsluiting, bijvoorbeeld omdat iemand niet het juiste 'online' netwerk heeft of niet de vaardigheden heeft om online met een bedrijf in contact te komen.

*Welke risico's van recruitment technologie bij beoordeling en selectie zijn respondenten*

De meeste respondenten zien meer voordelen dan risico's van de online systemen. Alle kandidaten krijgen dezelfde vragen voorgelegd, door te selecteren op vooraf vastgestelde en hele feitelijke criteria komt een selectie van "iemand die op mij lijkt" minder voor. Het feit dat "er geen mens meer tussen zit" wordt vooral als een voordeel gezien. Van belang is wel "dat het model goed in elkaar zit". Een aantal bedrijven heeft de recruitment technologie wel getoetst, bijvoorbeeld door selectie door de technologie te vergelijken met selectie door een recruiter of door te analyseren of alle doelgroepen voldoende vertegenwoordigd zijn in het bestand van kandidaten. En in sommige bedrijven worden de resultaten van de online assessments in een gesprek met een kandidaat getoetst. Deelnemers aan de discussietafel waren voorzichtiger met deze technologie. Het gebrek aan validatie van veel van de technologieën weerhoudt hen deze te gebruiken.

Respondenten geven wel aan dat het van belang is niet 'blind' te vertrouwen op een systeem. "Je moet het systeem kunnen snappen, de uitkomsten kunnen interpreteren in real-life en als nodig ook ter discussie durven stellen. Dat vraagt veel van de competentie van de recruiter." In veel bedrijven worden recruiters getraind in het gebruik van de recruitment technologieën. Gedragscodes. De privacywetgeving wordt het vaakst genoemd als toetsingskader en de gedragscodes gaan ook veelal over omgang met privacy gevoelige gegevens. Slechts een van de respondenten geeft aan dat inclusie een belangrijk onderdeel is in de gedragscode. Geen van de respondenten maakt expliciet melding van toetsing van recruitment technologie aan de wet gelijke behandeling. De verantwoordelijkheid voor het goed gebruik van de recruitment technologie wordt door werkgevers veelal bij de recruiters en HR professionals gelegd, met de CEO als eindverantwoordelijke.

Een genoemd verbeterpunt is het gebruik van data. Om een goed beeld te krijgen van de kwaliteit van de recruitmentprocessen zou meer gemeten moeten worden. Dit wordt ook genoemd door deelnemers aan de discussietafel: de cultuur van het HR veld is nog heel erg gericht op mensen en veel minder op technologie en data. Veel van de recruitment technologie is op dit moment alleen nog maar betaalbaar voor bedrijven met een groot budget.

Toekomst? De meeste respondenten verwachten dat in de toekomst in hun vakgebied meer data gedreven gewerkt zal gaan worden en dat mede daardoor de rol van en de vraag naar recruiters zal veranderen. Deze ontwikkelingen passen volgens een respondent bij de ontwikkelingen in de arbeidsmarkt (veel meer richting flexibele contracten). Google wordt door meerdere respondenten als een belangrijke (en in de toekomst de belangrijkste) speler in dit veld gezien door de komst van Google for Jobs.

De HR cultuur en is van oudsher niet technologische ingestoken, waardoor recruiters zich niet altijd bewust lijken van het feit dat ze met data-gedreven systemen werken. Ze beschouwen recruitment systemen soms als 'een digitale kaartenbak' en zijn zich nauwelijks bewust van de risico's op discriminatie of uitsluiting door het gebruik van technologie.

Gebrek aan kennis over data gedreven technologie leidt tot een onderschatting van de risico's op discriminatie van recruitment technologieën bij gebruikers. De oplossingen die bedacht worden om risico's te mitigeren zijn vaak (te) eenvoudig ('we gebruiken gewoon geen gevoelige kenmerken dus we discrimineren niet').


Ze vertrouwen erop dat 'anderen' (vaak een privacy officer of een programmeur) bewaken dat de technologieën goed zijn en leiden tot een eerlijk en goed selectieproces. Een helder beeld over wat 'goed is' en wie dat zou moeten bepalen is er niet.

Er is met name weinig bewustzijn van mogelijke discriminerende effecten door het gebruik van social media. Hoewel het besef dat de profilering van iemand op social media een effect heeft op selectie wel aanwezig is ("als je je afwijkend (of niet) op social media profileert heeft dit effect op je kans om uitgenodigd te worden"), zien ze er geen bezwaar in social media te gebruiken in het recruitment proces. Social media worden vooral gebruikt door de nieuwe partijen in het veld, zoals communicatiebureaus of marketingbureaus. Recruiters lijken weinig zicht te hebben op de wijze waarop selecties gemaakt worden.

## 5.6 Conclusies: wat zien we in de praktijk?

Opvallend is dat er nauwelijks bewustzijn is als het gaat om risico's op (onbedoelde) discriminatie en uitsluiting door het gebruik van (data gedreven) recruitment technologie. Daarnaast hebben recruiters en HR professionals veel vertrouwen in de Gegevens Functionarissen binnen organisaties, dat zij ook de risico's op discriminatie uitsluiten, hebben ze beperkte technische kennis van de gebruikte systemen en veel vertrouwen in de goede intentie van betrokken personen en partijen bij het recruitmentproces.

Recruiters en HR professionals zien voornamelijk de voordelen van recruitment technologie. Een belangrijke 'driver' hiervoor is het efficiënter maken van bedrijfsprocessen. Hierdoor kunnen recruiters en HR professionals met name in de eerste fasen de tijdrovende en vaak herhalende processen automatiseren en meer aandacht besteden aan de selectie en beoordeling van de meest kansrijke kandidaten.



Hierin schuilt het risico, dat door het gebruik van technologie in de begin fasen van het recruitmentproces, potentiële kandidaten onterecht buiten de procedure zijn gevallen.

Verwacht wordt dat er in de toekomst steeds meer gebruikt zal worden gemaakt van recruitment technologie en dat vinden zij dat een positieve ontwikkeling, mits technologie ook 'goed' wordt ontwikkeld. Over wat 'goed' in dit geval is, bestaat nog geen eenduidig beeld.

## 6 Juridische verkenning

Uit de voorgaande presentatie van de verschillende nieuwe instrumenten voor werving en selectie kan worden afgeleid dat er in het algemeen sprake is van verwerking van persoonsgegevens waarbij het ook kan voorkomen dat er zogenaamde 'gevoelige' persoonsgegevens verwerkt worden. Deze categorie van gegevens mag niet verwerkt worden tenzij er een uitzondering kan worden aangevoerd. In bijlage B presenteren we een uitvoerige analyse van de doorwerking van de Algemene verordening gegevensverwerking (AVG) op processen voor werving en selectie waarbij persoonsgegevens worden verwerkt. In deze hoofdrapportage geven we een kort beeld van de belangrijkste bevindingen van de uitgevoerde analyse.

Traditioneel spelen de wetten gelijke behandeling een belangrijke rol in het aan de kaak stellen van directe of indirecte vormen van discriminatie bij het arbeidsproces. Door het samenbrengen van verschillende gegevenssoorten ontstaan profielen van mensen die gebruikt kunnen worden voor de beoordeling van bijvoorbeeld de geschiktheid van deze mensen voor een openstaande vacature. Te denken valt aan het beoordelen van gelaatsuitdrukkingen. Het kan zijn dat hier een cultureel element in meespeelt. Als dergelijke specifieke karakteriseringen een rol spelen in de beoordeling (hetzij omdat ze herkend worden hetzij omdat ze niet herkend worden en daardoor ten onrechte een verkeerd beeld over de betreffende persoon ontstaat) kan sprake zijn van een directe (eerste geval) of een indirecte (tweede geval) vorm van discriminatie. De wetten gelijke behandeling bieden mogelijkheden om deze vormen van discriminatie aan te pakken.

De AVG voegt daar een nieuw instrumentarium aan toe. De AVG is wat scherper op een aantal zaken dan zijn voorganger, de Europese Gegevensbeschermingsrichtlijn. Voor een gedetailleerd overzicht van de doorwerking van de AVG op werving en selectie verwijzen we naar bijlage B. Hier behandelen we de hoofdpunten.

Om te beginnen, de AVG vereist dat er een legitieme grondslag kan worden aangevoerd voor de verwerking van persoonsgegevens. Vaak wordt gedacht aan toestemming: als de – beoogde – werknemer instemt met de verwerking van zijn of haar persoonsgegevens dan zal het wel goed zijn. Het kan echter zijn dat de toestemming niet vrijelijk gegeven is. De sollicitant voelt zich min of meer verplicht in te stemmen omdat hij of zij anders j niet aan de procedure kan meedoen. Vanwege deze overweging hebben de gezamenlijke toezichthouders op de privacywetgeving binnen Europa (verenigd in de European Data Protection Board, voorheen de Artikel 29 Werkgroep) vastgesteld dat toestemming in hiërarchische relaties (zoals die van een werknemer ten opzichte van zijn/haar – toekomstige – werkgever) niet altijd vrijelijk gegeven hoeft te zijn en daarmee niet als grondslag kan worden gebruikt.

Voor het verwerken van persoonsgegevens, bijvoorbeeld tijdens een wervings- en selectieprocedure, biedt de AVG een aantal grondslagen aan. Eén van deze grondslagen moet kunnen worden ingeroepen, anders mogen de gegevens niet verwerkt worden. Het afsluiten van een contract – waaronder werving en selectie ook geschaard kan worden – kan als legitieme grondslag worden aangevoerd. Voor gewone wervings- en selectieprocessen kan dit voldoende zijn. Echter, als er gevoelige gegevens worden verwerkt dan gelden er aanvullende regels. In feite hanteert de AVG voor de verwerking van gevoelige gegevens een "Nee, tenzij ..." benadering en bij de verwerking van niet-gevoelige gegevens een "Ja, mits ..." benadering.

Gevoelige gegevens zijn in de context van de AVG gegevens die betrekking hebben op ras en etnische achtergrond van een persoon, op zijn of haar gezondheidssituatie, op politieke en religieuze opvattingen, op biometrische gegevens ten behoeve van identificatie, op genetische gegevens, op seksuele voorkeur en seksuele gedragingen en op het al dan niet lid zijn van een vakbond. Een foto kan gevoelige gegevens bevatten, bijvoorbeeld de aanwezigheid van een hoofddoek of keppeltje. Dit geldt ook voor video-opnamen. Een rolstoel vertelt iets over de gezondheidssituatie van de betreffende persoon. Deze voorbeelden betreffen gegevens waarvan het onmiddellijk duidelijk is dat deze gevoelig zijn (nogmaals: gevoelig in de zin waarin de AVG dit omschrijft). Maar zo kunnen er ook profielen geconstrueerd worden die gezamenlijk iets zeggen over de gezondheidstoestand van een persoon. Bijvoorbeeld wanneer een game wordt gespeeld waarin wordt onderzocht hoe snel een proefpersoon reageert op een bepaalde situatie. Dit kan vervolgens gerelateerd worden aan de stressgevoeligheid van een persoon en deze bevindingen kunnen op hun beurt weer onderzocht worden op samenhang met andere scores (bijvoorbeeld hoeveel taken in hoeveel tijd met welke kwaliteit worden volbracht). Dit kunnen gegevens zijn die van belang zijn voor een aan te bieden betrekking maar tegelijkertijd kunnen ze informatie onthullen over de mentale en fysieke toestand van een persoon.

De AVG biedt drie gronden die in principe gebruikt kunnen worden voor de verwerking van gevoelige gegevens tijdens een wervings- en selectieproces. De eerste grondslag is de uitdrukkelijke toestemming van de betrokkene. Zoals hierboven is aangegeven is deze grondslag echter niet te gebruiken voor wervings- en selectieprocessen omdat de toestemming mogelijk niet vrijelijk gegeven is.

Een tweede grondslag is de noodzaak om aan een wettelijke verplichting te voldoen. Zo'n verplichting kan ook blijken uit een collectieve overeenkomst. Een dergelijke verplichting of collectieve overeenkomst hebben we voor de Nederlandse situatie niet onmiddellijk kunnen achterhalen (waarbij aangetekend is dat we dit slechts schetsmatig hebben kunnen onderzoeken). Ook deze grondslag voldoet dus (zeer waarschijnlijk) niet.

Tot slot mogen gevoelige gegevens verwerkt worden als de betrokkene de informatie 'kennelijk' (in het Engels: manifestly, ofwel nadrukkelijk) openbaar heeft gemaakt. Het gaat dan om informatie die al ergens aanwezig is en vervolgens voor verdere verwerking gebruikt wordt. Bij een werving en selectieprocedure zal in de regel nieuwe informatie worden ingewonnen. Bij nieuwe informatie is deze grondslag niet op van toepassing. Het is dus zeer de vraag of wervings- en selectieprocessen die gebruik maken van gevoelige gegevens zijn toegestaan. Een concrete analyse van een specifiek wervings- en selectieproces is nodig om na te gaan of het proces kan voldoen aan de AVG-eisen of niet.

Bovenstaande eisen gelden voor verwerking van persoonsgegevens waarbij ook een menselijke beoordelaar een rol speelt. Als sprake is van geautomatiseerde besluitvorming spelen er nog strengere eisen. Geautomatiseerde besluitvorming betekent dat een systeem geheel zelfstandig (dat wil zeggen zonder enige vorm van menselijke tussenkomst) op basis van een bepaalde invoer tot een bepaalde uitkomst komt die ook als besluit geldt. Tegenwoordig wordt in dit verband vaak over algoritmische besluitvorming gesproken: een computersysteem verwerkt een bepaalde invoer aan de hand van een bepaalde set instructies (de algoritmes) tot een bepaalde uitvoer. Om in dit geval van geautomatiseerde besluitvorming te spreken moet het computersysteem duidelijk geheel zelfstandig werken. Met name de computersystemen die gebaseerd zijn op nieuwe vormen van kunstmatige intelligentie (zoals de zogenoemde 'deep learning' systemen) zullen snel kwalificeren als systemen die leiden tot volledig geautomatiseerde besluitvorming.

Maar ook eenvoudigere systemen die geheel zelfstandig gegevens verwerken en tot een besluit komen zonder menselijke tussenkomst voldoen aan het principe van geautomatiseerde besluitvorming.

De AVG stelt dat systemen die volautomatisch tot een beslissing komen die voor een betrokkene wettelijke effecten hebben (bijvoorbeeld een volautomatische detectie van een snelheidsovertreding en het vervolgens volautomatisch toekennen van een boete) of vergelijkbare andere significante effecten, verboden zijn, tenzij er een uitzonderingsgrond van toepassing is. Het verbod houdt in dat het systeem zodanig aangepast moet worden dat er sprake is van een betekenisvolle menselijke ingreep in het besluitvormingsproces.

Eén uitzondering die de AVG toestaat is het afsluiten van een contract. Dit afsluiten kan ruim worden opgevat. Daar hoort ook het wervings- en selectieproces zelf bij. Wel is het zo dat de uitzondering op het verbod alleen geldt als sprake is van de verwerking van niet-gevoelige gegevens (wederom: gevoelig zoals de AVG dat omschrijft; zie ook hiervoor).

Als er ook gevoelige gegevens in beeld zijn (bijvoorbeeld over ras, etnische achtergrond, gezondheid, seksuele voorkeur) dan is het – op grond van de eerdere analyse – de vraag of dit kan (met name: kan er dan een grondslag voor gevonden worden?). Voor wervings- en selectieprocessen betekent dit dat deze niet volautomatisch mogen plaatsvinden als er (ook) sprake is van de verwerking van gevoelige gegevens: er moet dan een betekenisvolle menselijke interventie zijn ingebouwd. Als er geen gevoelige gegevens worden verwerkt dan mag het systeem in principe wel op volledig geautomatiseerde wijze tot een besluit komen. In dat geval moet er – uiteraard – sprake zijn van een gepaste grondslag (zie hierboven).

Tot slot, de AVG schrijft voor dat er een gegevensbeschermingseffectbeoordeling (meestal data protection impact assessment of DPIA genoemd) moet worden uitgevoerd als een nieuw systeem wordt geïntroduceerd dat mogelijk een groot risico op het schaden van de privacy van personen met zich meebrengt. Om te kunnen beoordelen of een systeem een dergelijk risico met zich mee kan brengen, is een lijst met criteria opgesteld door de gezamenlijke Europese privacytoezichthouders. Als een systeem aan twee of meer van de negen opgestelde criteria voldoet, moet een DPIA worden uitgevoerd. De DPIA brengt de risico's in kaart en geeft aan welke maatregelen getroffen kunnen worden om de risico's dusdanig te reduceren dat ze aanvaardbaar worden. Bij systemen voor wervings- en selectieprocessen zal in de regel een DPIA moeten worden uitgevoerd. Ze zullen snel aan twee van de negen criteria voldoen (waaronder: verwerking van gevoelige gegevens, gestructureerde en systematische beoordeling van grote groepen personen). Wanneer het niet mogelijk is om gepaste maatregelen te treffen (bijvoorbeeld omdat het systeem dan niet meer kan werken zoals beoogd) moet de Autoriteit Persoonsgegevens geraadpleegd worden. Deze zal vervolgens aangeven of de verwerking wel of niet is toegestaan.

## 6.1 Concluderend

In algemene zin zal goed nagegaan moeten worden of de beoogde aanpak van de werving en selectie voldoet aan de eisen en randvoorwaarden die vanuit de AVG/UAVG gesteld worden. Het verwerken van gevoelige gegevens mag alleen wanneer er sprake is van een uitzonderingsgrond. Het is niet toegestaan om in een volledig geautomatiseerde besluitvorming gevoelige gegevens (direct of indirect) te verwerken. Worden deze gegevens in het systeem gebruikt dan zal het besluit alleen na (betekenisvolle) tussenkomst van een mens genomen mogen worden.

Bij het gebruik van digitale systemen voor werving en selectie, waarin persoonsgegevens worden gebruikt en waarmee beslissingen worden genomen die een groot effect hebben op betrokkenen is het verplicht om een DPIA uit te voeren. Met een DPIA worden de risico's (op onheuse profilering of onheuse bejegening, bijvoorbeeld discriminatie) op voorhand in kaart gebracht en worden maatregelen aangegeven die helpen om deze risico's onder controle te krijgen. Is dit laatste niet mogelijk, dan is het verplicht de DPIA aan de Autoriteit Persoonsgegevens worden voor te leggen, de Autoriteit Persoonsgegevens besluit dan of het systeem ingevoerd mag worden, en zo ja, op welke wijze. Met de komst van de AVG/UAVG (de Uitvoeringswet AVG; dit is de Nederlandse implementatie van de AVG) zal ook de rol van de Nederlandse toezichthouder op naleving van de AVG, de Autoriteit Persoonsgegevens, in het toezicht op de naleving van de AVG/UAVG bij werving en selectie toe gaan nemen. Dit laat onverlet dat ook alle bestaande wetgeving en toezichthoudende organisaties (zoals het College voor de Rechten van de Mens) eveneens hun rol zullen blijven spelen en – door de toegenomen mogelijkheid op directe of indirecte vormen van discriminatie – dit mogelijk ook in steviger mate zullen doen.

## 6.2 Wat zijn de juridische randvoorwaarden voor de inzet van digitale instrumenten en systemen in het recruitmentproces?

In reguliere wervings- en selectieprocessen spelen persoonsgegevens een rol, en dat geldt ook voor wervings- en selectieprocessen waarbij gebruik gemaakt wordt van digitale instrumenten en systemen. De AVG en de UAVG stellen duidelijke voorwaarden als het gaat om gebruik van persoonsgegevens. Deze gegevens mogen alleen gebruikt worden als daar een legitieme grondslag voor is. Het doel van werving en selectie, namelijk het sluiten van een (arbeids)contract is een legitieme grondslag.

Als er echter gevoelige gegevens worden verwerkt dan gelden er aanvullende regels. Gevoelige gegevens zijn in de context van de AVG gegevens die betrekking hebben op ras en etnische achtergrond van een persoon, op zijn of haar gezondheidssituatie, op politieke en religieuze opvattingen, op biometrische gegevens ten behoeve van identificatie, op genetische gegevens, op seksuele voorkeur en seksuele gedragingen en op het al dan niet lid zijn van een vakbond. Gevoelige gegevens mogen alleen verwerkt worden als de gegevens op grond van een wettelijke bepaling verwerkt mogen worden of als ze 'kennelijk' openbaar zijn gemaakt. De expliciete toestemming van de betrokkenen geldt niet als valide grondslag volgens de Europese privacytoezichthouders omdat te betwijfelen is of de toestemming bij werving en selectie vrijelijk gegeven is.

Als er bij werving en selectie gebruik wordt gemaakt van 'geautomatiseerde besluitvorming' moet ook goed gekeken worden naar de aanvullende eisen. Geautomatiseerde besluitvorming betekent dat een systeem geheel zelfstandig (dat wil zeggen zonder enige vorm van menselijke tussenkomst) op basis van een bepaalde invoer tot een bepaalde uitkomst komt die ook als besluit geldt. In principe is het verwerken van persoonsgegevens in geautomatiseerde besluitvorming verboden als het besluit significante effecten voor de betrokkene heeft. Een uitzondering hierop geldt als het systeem wordt ingezet om te komen tot een (arbeids)contract. Dit is het geval bij wervings- en selectieprocessen. Een geautomatiseerd besluitvormingssysteem voor werving en selectie, waarin gebruik gemaakt wordt van 'gewone' persoonsgegevens is dus toegestaan. Dat geldt niet voor een geautomatiseerd besluitvormingssysteem waarin gebruik gemaakt wordt van gevoelige



persoonsgegevens (zie hierboven). In dat geval zal er altijd sprake moeten zijn van een (betekenisvolle) menselijke tussenkomst. Dit geldt ook in het geval van *indirect* gebruik van gevoelige gegevens, bijvoorbeeld wanneer een combinatie van gewone persoonsgegevens leidt tot gevoelige persoonsgegevens. Het gebruik van algoritmen kan leiden tot een selectie op gevoelige persoonsgegevens, doordat een combinatie van gewone persoonsgegevens een proxy kunnen vormen voor dergelijke gegevens.

Bij het gebruik van digitale systemen bij de werving en selectie, waarin persoonsgegevens worden gebruikt en waarmee beslissingen worden genomen die een groot effect hebben op betrokkenen is het verplicht om een gegevensbeschermingseffectbeoordeling (meestal data protection impact assessment ofwel DPIA genoemd) uit te voeren. Met deze risico assessment worden de risico's op bijvoorbeeld onheuse profilering of onheuse bejegening (bijvoorbeeld discriminatie) in kaart gebracht én worden maatregelen geformuleerd waarmee deze risico's kunnen worden geminimaliseerd.

Er is weinig jurisprudentie die verduidelijkt hoe de (strenge) eisen van de gelijke behandeling met betrekking tot indirecte discriminatie zich verhouden tot het gebruik van algoritmen bij de werving en selectie. Er is sprake van indirecte discriminatie wanneer een (schijnbaar) neutrale regel in zijn effect een groep in het bijzonder benadeelt. Toegepast op geautomatiseerde werving en selectie kan er bijvoorbeeld ook sprake zijn van indirect onderscheid op grond van etniciteit wanneer het kenmerk etniciteit (of kenmerken die heel duidelijk daarmee samenhangen) niet in de data voorkomen. Er is een grote overlap tussen 'gevoelige' persoonsgegevens en discriminatiegronden. Toch zijn niet alle discriminatie gronden gevoelige persoonsgegevens. Het zou goed zijn om de AVG en de Wet gelijke Behandeling op dat punt goed met elkaar te vergelijken.

In het Conceptwetsvoorstel toezicht discriminatievrije werving en selectie is in artikel 12c de vergewisplicht vastgelegd. Partijen die (een deel van) de werving en selectie uitbesteden moeten zich ervan vergewissen dat de werkwijze van de partij die (een deel van) de werving en selectie uitvoert, gericht is op het voorkomen van discriminatie. De gelijke behandelingswetgeving stelt geen directe eisen aan de werkwijze, maar gaat in op het effect. Het voorkomen van discriminatie vanuit het gelijke behandelingsperspectief vergt bij een deels geautomatiseerde werving en selectie dus inzicht in de mate waarin de besluitvorming in het nadeel van bepaalde groepen uitvalt. Een toetsing vooraf van een digitaal systeem met behulp van een DPIA biedt mogelijkheden tot het identificeren en vervolgens reduceren van het risico op uitsluiting van groepen. Omdat de wet gelijke behandeling een bredere benadering heeft van gevoelige persoonsgegevens, is met het uitvoeren van een DPIA niet helemaal aan de 'vergewisplicht' voldaan.

Een andere manier om te toetsen of de (geautomatiseerde) besluitvorming in het nadeel van bepaalde groepen uitvalt is door een input output analyse uit te voeren. Hoe de resultaten hiervan beoordeeld moeten worden is nog niet duidelijk. Bij welke samenhang van uitkomstvariabele met een beschermd kenmerk is sprake van indirect onderscheid? Indirect onderscheid is toegestaan, wanneer er een goede reden voor is (objectieve rechtvaardiging). Er is sprake van een objectieve rechtvaardiging als het doel van het indirecte onderscheid legitiem en het middel geschikt en noodzakelijk is. Maar hoe de systematiek van objectieve rechtvaardiging zich verhoudt tot besluitvorming die deels is geautomatiseerd is nog niet onduidelijk.

### 6.2.1 *Wettelijk kader*

De AVG vereist een legitieme grondslag voor de inzet van systemen voor werving en selectie. Bij de verwerking van de zogenoemde gevoelige gegevens is inzet van deze systemen slechts mogelijk als sprake is van een wettelijke bepaling of als de gegevens kennelijk openbaar zijn gemaakt. De Privacytoezichthouders hebben aangegeven dat toestemming niet gebruikt kan worden als legitieme grondslag. Dit geldt zowel voor de verwerking van gewone persoonsgegevens als voor de verwerking van gevoelige gegevens. De AVG legt daarnaast beperkingen op aan systemen die gebruik maken van automatische besluitvorming op basis van persoonsgegevens. Gebruikers van recruitment technologieën zullen de risico's van deze systemen in kaart moeten brengen en maatregelen moeten treffen om deze – indien nodig – te verminderen (met behulp van een DPIA).

Omdat de wet gelijke behandeling een bredere benadering hanteert wat betreft gevoelige gegevens dan de AVG, zal onderzocht moeten worden welke aanvullende activiteiten een gebruiker van de recruitment technologieën nog zal moeten ondernemen om aan de vergewisplicht te voldoen.

Het toezicht op mogelijk optredende vormen van discriminatie ligt voor de verwerking van persoonsgegevens in de context van de AVG bij de Autoriteit Persoonsgegevens (AP). Er zal behoefte zijn aan afstemming tussen de verschillende toezichthouders waar het gaat om mogelijke vormen van discriminatie bij werving en selectie.

## 7 Conclusies en aanbevelingen

De vraag die in dit rapport wordt beantwoord is hoe de inzet van recruitment technologieën tot risico's op discriminatie kan leiden. Een daaraan gekoppelde vraag is wat gebruikers van deze systemen en de overheid kunnen doen om het risico op discriminatie te verkleinen. Een belangrijke afbakening die we gemaakt hebben bij het beantwoorden van deze vraag is dat de mogelijkheden die recruitment technologieën bieden om discriminatie te voorkomen buiten de scope van het onderzoek vallen. Ook tools die specifiek zijn ontworpen om discriminatie te voorkomen vallen dus buiten het onderzoek.

Wij formuleerden de volgende onderzoeksvragen:

1. Welke recruitment technologieën ondersteunen het wervings- en selectieproces op dit moment en hoe werken deze recruitment technologieën?
2. Op welke wijzen worden deze recruitment technologieën ingezet door (intermediaire) partijen die betrokken zijn bij het wervings- en selectieproces?
3. Wat zijn de juridische randvoorwaarden voor de inzet van digitale instrumenten en systemen in het recruitmentproces?
4. Op welke wijzen kunnen recruitment technologieën tot discriminatie leiden bij werving en selectie?

Hieronder vatten we de inzichten verkregen in deze verkenning samen per onderzoeksvraag. In de paragraaf 'aanbevelingen' beschrijven we wat ons inziens zou moeten gebeuren om het risico bij het gebruik van recruitment technologieën te verkleinen. Een aantal aanbevelingen kan direct uitgevoerd worden. Voor andere aanbevelingen is nog aanvullend onderzoek of ontwikkeling nodig.

Bij deze conclusie is het van belang om de kanttekening te maken dat veel van de geïnterviewden zich bewust zijn van het belang van diversiteit van de werkvloer en hier actief aandacht aan besteden. Dat doen zij bijvoorbeeld door in video interviews veel aandacht te besteden aan het overbrengen van een beeld van de werkvloer dat zoveel mogelijk inclusief is. In online assessments zeiden geïnterviewden vragen te formuleren op een wijze die zo min mogelijk uitsluiting tot gevolg heeft (bijv. door te vragen naar waarden). Assessmentbureaus zijn zich ook bij de ontwikkeling van hun testen bewust dat taalvaardigheid en culturele verschillen scores kunnen beïnvloeden en hebben hier tests voor ontwikkeld. Voor veel werkgevers is het bovendien ook van belang om kandidaten uit een internationale pool aan te trekken. In deze conclusie benadrukken wij de risico's die kunnen ontstaan bij gebruik van nieuwe recruitment technologieën desondanks deze aandacht aan inclusiviteit. Dit is mede van belang om de aandacht op deze risico's te verscherpen bij de mogelijke groei van het gebruik buiten de 'voorlopers'.

### 7.1 Welke recruitment technologieën ondersteunen het wervings- en selectieproces op dit moment en hoe werken deze recruitment technologieën?

Het aanbod van recruitment technologieën groeit; voor elke fase van het recruitmentproces worden nieuwe instrumenten en tools aangeboden. Voorbeelden zijn video-interviews (Hirevue) en online platforms die werkzoekenden en werkgevers matchen (MagnetMe).

Op basis van een internetsearch en interviews onderscheiden we op basis van functionaliteit twee categorieën 'nieuwe generatie' recruitment technologieën:

### **1. Actieve en gerichte benadering van een doelgroep**

Hieronder vallen technologieën die worden ingezet om vacatures onder de aandacht van kandidaten te brengen door gericht adverteren, en kandidaten te vinden door matching en online netwerken. Uit de literatuurstudie en interviews blijkt dat het gebruik van social media zoals LinkedIn en Facebook genormaliseerd is. Daarbij blijkt uit de interviews dat voor *sourcing* regelmatig externe campagnebedrijven worden ingezet.

### **2. Beoordelen en selecteren van kandidaten**

Hieronder vallen technologieën die kandidaten (veelal online) selecteren of beoordelen, door het gebruik van matchingsfuncties op cv databanken, door deelname aan video-interviews en door het afnemen van online assessments. Online video-interviews gecombineerd met (elementen van) assessments worden door voorlopers veelal ingezet om een preselectie te maken van kandidaten voor volumebanen (vacatures die veelal in 'bulk' worden gevuld, zoals callcentre medewerkers).

Enkele werkgevers en intermediairs geven aan te werken aan het koppelen van de resultaten van online assessments en video-interviews aan datasets over de performance van huidige werknemers. Daarmee zou in de nabije toekomst aan de hand van de eigenschappen van een kandidaat 'voorspeld' kunnen worden of deze in succesvol zal zijn. Echter, de meeste werkgevers zijn tegelijkertijd terughoudend, omdat deze methoden nog niet gevalideerd zijn en de beschikbare data nog niet van voldoende kwaliteit zijn. Onduidelijk is hoe dergelijke modellen werken en er vormen van AI toegepast worden. Geen van de geïnterviewden geeft aan gebruik te maken van technologieën voor de analyse van micro-expressies of stemklank.

## **7.2 Op welke wijzen worden deze recruitment technologieën ingezet door (intermediaire) partijen die betrokken zijn bij het wervings- en selectieproces?**

Het zijn nu nog vooral de grotere bedrijven en organisaties die met name voor het werven en (pre)selecteren van potentiële kandidaten gebruikmaken van recruitment technologie. De geïnterviewde recruiters en HR-professionals zijn over het algemeen enthousiast over de toepassing van recruitment technologieën. Zij zeggen dat het gebruik hen mogelijkheden biedt om recruitmentprocessen efficiënter in te richten en de *time to hire* verkorten, het bereik van potentiële kandidaten te vergroten en de zoektocht naar geschikte kandidaten gericht te maken. Zij verwachten dat er in de toekomst meer gebruik zal worden gemaakt van recruitment technologieën en zien dat als een positieve ontwikkeling, mits technologie ook 'goed' wordt ontwikkeld. Over wat 'goed' in dit geval is, bestaat nog geen eenduidig beeld.

Recruitment technologie wordt momenteel ingezet voor:

- › Social media recruiting, gepersonaliseerde online campagnes via Facebook en LinkedIn.
- › Matching van vraag en aanbod op basis van online databases met profielinformatie (veelal cv's), via specifieke online matchingtools of functionaliteiten van Facebook en LinkedIn.

- › (Pre)selectie van potentiële kandidaten, bijvoorbeeld geautomatiseerde ‘killer questions’ als ‘bent u beschikbaar?’, ‘bent u bereid om in een bepaalde stad of regio te werken?’, uit te laten voeren door een chatrobot of geautomatiseerd video interview.

Recruitment technologie wordt momenteel zowel gebruikt voor het werven en selecteren van grotere groepen medewerkers, zoals bijvoorbeeld voor callcenters en personeel in winkelketens, als voor potentiële kandidaten voor moeilijk opvulbare vacatures. Recruiters geven aan dat door het gebruik van technologie op efficiëntere wijze een betere selectie van kandidaten kan worden gemaakt. Dit kan bijvoorbeeld ten bate komen van het terugdringen van personeelsverloop. Tijdens de internet search kwamen we voorbeelden tegen van winkelketen Hunkemöller die experimenteert met geavanceerde video sollicitatie, waarbij algoritmes adviseren wie van de kandidaten bij het bedrijf past of Unilever die gebruikmaakt van recruitment technologie om de meeste talentvolle trainees te selecteren. Hierbij moet worden opgemerkt dat recruitment technologieën zelden worden ingezet zonder menselijke tussenkomst. Hoe geautomatiseerd de besluitvorming is hangt af van de wijze waarop managers worden betrokken.

Wat betreft de inzet van technologieën om een doelgroep actief te benaderen, is reeds uit literatuuronderzoek bekend dat de inzet verschilt per opleidingsniveau (Facebook voor lager opgeleiden, LinkedIn voor hoger opgeleiden). Dit wordt door de interviewresultaten ondersteund. Voor corporate functies wordt LinkedIn ook ingezet om via netwerken te zoeken. Geïnterviewde recruiters benadrukken dat recruitment technologie gebruikt wordt ter ondersteuning van menselijk handelen, zogenoemde ‘*decision support*’. Echter, door het gebruik van bijvoorbeeld advertentieprofielen van Facebook, of door matchingsfuncties van LinkedIn vindt al een hoge mate van voorselectie plaats voordat een mens betrokken raakt.

Technologieën voor het beoordelen en selecteren van kandidaten kunnen ingezet worden om het traditionele cv een minder prominente rol te laten spelen. Geavanceerde voorbeelden die we tijdens de internet search zijn tegengekomen AI-toepassingen waarmee wordt beoogd te voorspellen, op basis van iemands – geschreven of gesproken – taalgebruik, of een kandidaat bij een baan of een bedrijfscultuur past. Een andere toepassing is de analyse van stemklank of ‘micro-expressies’. Geen van de geïnterviewden hebben ervaring opgedaan met dergelijke technologieën. Naast technologieën gericht op de beoordeling van kandidaten op basis van beeld en taalgebruik, is het gebruik van online assessments, ook in de vorm van games, al veel gebruikelijker. Deze digitale tools maken gebruik van AI bij de beoordeling van kandidaten op bijvoorbeeld hun persoonlijkheid, competenties en in sommige gevallen intelligentie. Geïnterviewden geven aan dat zij veronderstellen dat de online assessments die zij inzetten geen mogelijk gevoelige informatie verzamelen van kandidaten die kan leiden tot discriminatie. Daarbij veronderstellen zij dat kandidaten genoeg mogelijkheden hebben om inzicht te krijgen in het tot stand komen van hun score.

Door het gebruik van recruitment technologieën is het speelveld van partijen direct of indirect betrokken bij werving en selectie uitgebreid. Voor het gericht adverteren van vacatures naar specifieke doelgroepen worden soms gespecialiseerde bureaus (reclamebureaus, communicatiebureaus, campagne bureaus) ingezet. Daarnaast worden de recruitment technologieën ontwikkeld door (technische) ontwikkelaars, die soms in dienst van een bedrijf een systeem specifiek voor dat bedrijf ontwikkelen. Analisten en consultants in dienst van deze ontwikkelaars voeren veelal de data-analyses uit.

Een speciale rol spelen de social media platformen. Deze zijn niet ontwikkeld met het doel werving en selectie te ondersteunen maar worden er wel voor gebruikt.

De nieuwe partijen op het speelveld hebben vaak een andere achtergrond en expertise dan de traditionele partijen. Wanneer dit tot communicatie problemen leidt (de sociale wetenschappers begrijpen de techneuten niet en omgekeerd), kan dit de afstemming over de eisen die gesteld worden aan de technologie beïnvloeden. Spelers wiens expertise niet ligt op het terrein van werving en selectie (reclamebureaus, social media platformen) zijn wellicht minder gefocust op de vorm van discriminatie die bij werving en selectie voorkomt

### 7.3 Wat zijn de juridische randvoorwaarden voor de inzet van digitale instrumenten en systemen in het recruitmentproces?

In reguliere werving en selectie processen spelen persoonsgegevens een rol, en dat geldt ook voor werving en selectie processen waarbij gebruik gemaakt wordt van digitale instrumenten en systemen. De AVG en de UAVG stellen duidelijke voorwaarden als het gaat om gebruik van persoonsgegevens. Deze gegevens mogen alleen gebruikt worden als daar een legitieme grondslag voor is. Het doel van werving en selectie, namelijk het sluiten van een (arbeids)contract is een legitieme grondslag.

Als er echter gevoelige gegevens worden verwerkt dan ligt het anders. Gevoelige gegevens zijn in de context van de AVG gegevens die betrekking hebben op ras en etnische achtergrond van een persoon, op zijn of haar gezondheidssituatie, op politieke en religieuze opvattingen, op biometrische gegevens ten behoeve van identificatie, op genetische gegevens, op seksuele voorkeur en seksuele gedragingen en op het al dan niet lid zijn van een vakbond. Gebruik van deze gegevens bij werving en selectie is niet toegestaan.

De eisen zijn streng als 'geautomatiseerde besluitvorming' wordt ingezet. Geautomatiseerde besluitvorming betekent dat een systeem geheel zelfstandig (dat wil zeggen zonder enige vorm van menselijke tussenkomst) op basis van een bepaalde invoer tot een bepaalde uitkomst komt die ook als besluit geldt. In principe is het gebruik van persoonsgegevens in geautomatiseerde besluitvorming verboden, tenzij het systeem wordt ingezet om te komen tot een (arbeids)contract, wat het geval is bij werving en selectie processen. Een geautomatiseerd besluitvormingssysteem voor werving en selectie, waarin gebruik gemaakt wordt van 'gewone' persoonsgegevens is dus toegestaan. Dat geldt niet voor een geautomatiseerd besluitvormingssysteem waarin gebruik gemaakt wordt van gevoelige persoonsgegevens (zie hierboven). In dat geval zal bij de besluitvorming altijd pas kunnen plaatsvinden na een (betekenismatige) menselijke tussenkomst. Het gaat hierbij ook om het *indirect* gebruik van gevoelige gegevens, bijvoorbeeld in een situatie waarin een combinatie van gewone persoonsgegevens informatie verschaft over gevoelige persoonsgegevens. Selectie op discriminatoire en/of gevoelige persoonsgegevens omdat een combinatie van gewone persoonsgegevens hiervoor een proxy vormen is een van de risico's van het gebruik van algoritmen.

Bij het gebruik van digitale systemen voor werving en selectie, waarin persoonsgegevens worden gebruikt en waarmee beslissingen worden genomen die een groot effect hebben op betrokkenen is het verplicht om een gegevensbeschermingseffectbeoordeling (meestal data protection impact assessment ofwel DPIA genoemd) in te zetten.

Met deze risico assessment worden de risico's op bijvoorbeeld onheuse profilering of onheuse bejegening (bijvoorbeeld discriminatie) in kaart gebracht én worden maatregelen geformuleerd waarmee deze risico's kunnen worden geminimaliseerd.

Er is weinig jurisprudentie die verduidelijkt hoe de (strengere) eisen van de gelijke behandeling met betrekking tot indirecte discriminatie zich verhouden tot het gebruik van algoritmen bij de werving en selectie. Er is sprake van indirecte discriminatie wanneer een (schijnbaar) neutrale regel in zijn effect een groep in het bijzonder benadeelt. Toegepast op geautomatiseerde werving en selectie kan er bijvoorbeeld ook sprake zijn van indirect onderscheid op grond van etniciteit wanneer het kenmerk etniciteit (of kenmerken die heel duidelijk daarmee samenhangen) niet in de data voorkomen. Er is een grote overlap tussen 'gevoelige' persoonsgegevens en discriminatie gronden. Toch zijn niet alle discriminatie gronden gevoelige persoonsgegevens. Het zou goed zijn om de AVG en de Wet gelijke Behandeling op dat punt goed met elkaar te vergelijken.

In het Conceptwetsvoorstel toezicht discriminatievrije werving en selectie is in artikel 12c de vergewisplicht vastgelegd. Partijen die (een deel van) de werving en selectie uitbesteden moeten zich ervan vergewissen dat de werkwijze van de partij die (een deel van) de werving en selectie uitvoert, gericht is op het voorkomen van discriminatie. De gelijke behandelingswetgeving stelt geen directe eisen aan de werkwijze, maar gaat in op het effect<sup>35</sup>. Het voorkomen van discriminatie vanuit het gelijke behandelingsperspectief vergt bij een deels geautomatiseerde werving en selectie dus inzicht in de mate waarin de besluitvorming in het nadeel van bepaalde groepen uitvalt. Een toetsing van een digitaal systeem met behulp van een DPIA en implementatie van de mitigerende maatregelen geeft aan dat een ontwerpen of gebruiker een werkwijze hanteert die het risico op uitsluiting van groepen op basis van gevoelige persoonsgegevens voorkomt. Omdat de wet gelijke behandeling naast gevoelige persoonsgegevens, nog andere gegevens noemt, is met het uitvoeren van een DPIA niet helemaal aan de 'vergewisplicht' voldaan.

Een andere manier om te toetsen of de (geautomatiseerde) besluitvorming in het nadeel van bepaalde groepen uitvalt is door een input output analyse uit te voeren. Hoe de resultaten hiervan beoordeeld moeten worden is nog niet duidelijk. Bij welke samenhang van uitkomstvariabele met een beschermd kenmerk is sprake van indirect onderscheid? Indirect onderscheid is toegestaan, wanneer er een goede reden voor is (objectieve rechtvaardiging). Er is sprake van een objectieve rechtvaardiging als het doel van het indirecte onderscheid legitiem en het middel geschikt en noodzakelijk is. Maar hoe de systematiek van objectieve rechtvaardiging zich verhoudt tot besluitvorming die deels is geautomatiseerd is nog niet onduidelijk.

#### 7.4 Op welke wijzen kunnen digitale systemen en instrumenten tot discriminatie leiden bij werving en selectie?

Het gebruik van recruitment technologieën kan het risico op discriminatie en uitsluiting versterken. In deze paragraaf bespreken wij eerst een aantal scenario's die de risico's inzichtelijk maken, daarna bespreken wij de factoren die deze risico's kunnen versterken of veroorzaken.

<sup>35</sup> De vraag is of de gelijke behandelingswetgeving op dit punt aanvullende eisen stelt in vergelijking AVG, waarbij de eisen samenhangen met het type categorie.

#### 7.4.1 *Risico's op uitsluiting en discriminatie*

Onderstaande scenario's geven weer wat de gevolgen van discriminatie en uitsluiting kunnen zijn. De lijst is niet uitputtend, maar bedoeld om de mogelijke gevolgen van de inzet recruitment technologieën inzichtelijk te maken. Zoals besproken in Hoofdstuk 4 hoeft er bij uitsluiting geen sprake te zijn van discriminatie. Het is echter mogelijk dat kandidaten (direct of indirect) op basis van discriminatoire kenmerken uitgesloten worden; in dat geval vermelden we dit.

##### **Risico's bij het gebruik van recruitment technologie voor de actieve en gerichte benadering van een doelgroep**

Mogelijke kandidaten zijn niet op de hoogte en worden niet op de hoogte gesteld van relevante vacatures omdat iemand:

- › digitaal niet in beeld komt als potentiële kandidaat doordat doelgroepen worden geselecteerd op direct of indirect discriminerende kenmerken;
- › digitaal niet in beeld komt als potentiële kandidaat doordat doelgroepen worden geselecteerd op andersoortige kenmerken, zoals de het type internetpagina dat men bezoekt;
- › geen vaardigheden heeft om zijn of haar digitale zichtbaarheid te vergroten of om digitale kanalen te benutten;
- › niet kan inschatten wat het effect is van digitaal participeren op de arbeidsmarkt en daarom hier niet bewust mee bezig is.

Personen worden niet geselecteerd als potentiële kandidaat (longlist) omdat:

- › ze niet aan de in algoritmen gebruikte directe of indirecte selectie criteria voldoen (hier kan sprake zijn van het gebruik van (in)direct discriminerende kenmerken, maar in veel gevallen is dit moeilijk met zekerheid vast te stellen);
- › niet de juiste keywords, woordkeuze, of tekst gebruiken, waaruit, door de recruitment technologie de conclusie wordt getrokken dat ze niet de vereiste competenties of karaktertrekken bezitten (hier kan sprake zijn van het gebruik van (in)direct discriminerende kenmerken, maar in veel gevallen is dit moeilijk met zekerheid vast te stellen);
- › bij het opstellen van een persoonlijk profiel kwaliteiten en vaardigheden niet, niet volledig of niet op een aantrekkelijke manier hebben beschreven.

##### **Risico's bij het gebruik van recruitment technologie bij het beoordelen en selecteren van kandidaten.**

Een potentiële kandidaat wordt niet geselecteerd voor volgende ronde in het selectieproces of voor de uiteindelijke baan omdat:

- › een kandidaat niet over de juiste apparatuur beschikt of niet de vaardigheden heeft om de online recruitment technologieën te gebruiken (chatbots, video sollicitaties, online games);
- › bij het gebruik van video sollicitaties: omdat een recruiter veel keuzemogelijkheden heeft selecteert hij (onbewust) op uiterlijke kenmerken (spraak, mimiek, uiterlijk), die al vroeg in het proces zichtbaar zijn (hier kan sprake zijn van het gebruik van (in)direct discriminerende kenmerken);



- › het matchingssysteem een negatief advies geeft op basis van (in)direct selecterende kenmerken (proxies) of op basis van anderszins uitsluitende kenmerken die er voor de functie niet toe doen;
- › het matchingssysteem geen gebruik maakt van uitsluitende kenmerken, maar door andere oorzaken (bijv. datakwaliteit) scores geeft die er voor de functie weinig toe doen;
- › omdat op basis van de resultaten van de online- assessment test, het video interview of de analyses van online gedrag geconcludeerd wordt dat de kandidaat niet over de benodigde competenties en karaktereigenschappen beschikt.

#### 7.4.2 *Risicofactoren*

Op basis van de literatuurstudie, internetscan, discussietafel en interviews identificeren wij de onderstaande risicofactoren. Deze factoren zijn van belang om het risico op discriminatie te verminderen, maar doen tegelijkertijd niet af aan de bestaande aandacht aan inclusiviteit onder de geïnterviewde werkgevers en assessmentbureaus.

Bij de beschrijving van deze factoren erkennen wij dat menselijk gedrag een belangrijke rol blijft spelen. Desalniettemin is het van belang deze risicofactoren te bespreken. Daarbij kunnen recruitment technologieën nieuwe redenen voor uitsluiting introduceren en bestaande vormen van uitsluiting versterken. Een andere relevante toevoeging is dat ook zonder het gebruik van recruitment technologieën er bijvoorbeeld een gebrek aan transparantie kan bestaan bij de keuze van een kandidaat. Bij de beschrijving van onderstaande factoren gaan wij er daarom niet vanuit dat er zonder het gebruik van recruitment technologieën geen problemen of verbeterpunten bestaan.

Eén van de factoren (factor 6) heeft met name betrekking op het gebruik van algoritmen voor het voorspellen van het functioneren van een kandidaat of het maken van matches. Hoewel er veel gebruikgemaakt wordt van matchingsfuncties (bijv. LinkedIn), lijkt het gebruik van voorspellende algoritmes bij online assessments of bijvoorbeeld voor de analyse van gelaatsuitdrukkingen vandaag de dag niet grootschalig aan de orde. Echter, deze kunnen in de nabije toekomst of bij innovatieve werkgevers ('voorlopers') wel van belang zijn.

#### **1. Gebrek aan kennis over technologie en bewustzijn van risico's bij gebruik van technologieën**

- › Onder de geïnterviewden waren weinig recruiters zich nog weinig bewust van de werking en risico's van data analytics en voorspellende systemen; hetzelfde geldt voor HR vakliteratuur en websites van ontwikkelaars. Er lijkt in het veld een weinig kritische houding te bestaan ten aanzien van de systemen tijdens het gebruik.
- › De geïnterviewde recruiters waren zich over het algemeen weinig bewust van de mogelijke discriminerende effecten door het gebruik van social media. Hoewel wordt erkend dat mensen die zich niet op social media profileren minder kans maken om uitgenodigd dan wel op de hoogte gesteld te worden, of dat een afwijkend profiel of juist herkenbaar profiel een effect kan hebben op de kans dat je uitgenodigd wordt, gaven geïnterviewden toch aan dat deze gegevens 'openbaar zijn, dus het mag' en 'dat is toch normaal dat je kijkt wie iemand is'.

- › Er bestond onder geïnterviewde recruiters, in de vakliteratuur en op de websites van ontwikkelaars veel vertrouwen in het ontwerp en toepassing van intelligente systemen. Respondenten geven aan dat intelligente systemen objectiever kunnen beoordelen en selecteren dan mensen (mist de gebruikte modellen 'goed' zijn). Er is sprake van een 'automation bias': het idee dat de inzet van intelligente systemen per definitie tot betere inzichten leidt. De resultaten van deze systemen worden daarom soms niet (voldoende) ter discussie gesteld.

## **2. Gebruik van technologieën ondanks gebrek aan validatie**

- › Op dit moment leren werkgevers, ontwikkelaar en intermediairs nog van de data die zij verzamelen over het gedrag van sollicitanten. Geïnterviewden gaven te kennen dat zij nog niet weten wat de waarde van de verzamelde data precies is. Tegelijkertijd passen enkele geïnterviewde werkgevers en intermediairs de technologieën al toe en voorspellen zij dat datagedreven werken de toekomst is.

## **3. Gebrek aan overzicht over het proces door werkgevers**

- › Nieuwe spelers in het recruitmentproces nemen taken van werkgevers over. Campagnebureaus of communicatieafdelingen werden door enkele van de geïnterviewden ingeschakeld voor employer branding en het adverteren van vacatures; in de vakliteratuur lijkt dit een trend te zijn. Werkgevers hebben hierdoor waarschijnlijk niet altijd zicht op de filters die deze bureaus gebruiken (bijvoorbeeld bij gebruik van Facebook). Hoewel deze bureaus, net als ontwikkelaars en programmeurs van recruitment technologieën goede intenties hebben kan het voor werkgevers moeilijk zijn om te controleren of de technologieën wel zo werken als zij zouden willen.

## **4. Gebrek aan transparantie voor de kandidaat**

- › Het recruitmentproces is ook zonder gebruik van de besproken recruitment technologieën vaak niet volledig transparant (en dit is naar alle waarschijnlijkheid niet altijd haalbaar of wenselijk). De 'nieuwe generatie' recruitment technologieën kan echter nieuwe uitdagingen opleveren als het gaat om transparantie van het proces. Zo is het vaak niet duidelijk welke online gegevens gebruikt worden voor de zoektocht naar kandidaten die uitgenodigd worden om te solliciteren. Het is niet duidelijk welke conclusies op basis van de online gegevens worden getrokken en het is al helemaal niet mogelijk deze conclusies te weerleggen. Het kan bovendien lastig zijn een 'digitaal imago' te veranderen. Ook het proces van selectie in latere fasen van het recruitment proces is voor kandidaten vaak niet transparant. Ze kunnen de besluitvorming m.b.v. online assessments beperkt controleren en hebben veelal geen toegang tot achterliggende modellen. Deze onduidelijkheid maakt dat discriminatie en biases moeilijk aan te tonen zijn. Kandidaten hebben ook weinig invloed op de toepassing van recruitment technologieën, en zullen zich aan moeten passen aan de keuze van werkgevers. Dat kan voor sommige kandidaten nadelig zijn; niet iedereen is even digitaal vaardig. Daarbij verschillen de posities van kandidaten in digitale netwerken aanzienlijk. Deels zijn dit ongelijkheden en risico's uit het 'reguliere' sollicitatieproces die zich ook online manifesteren.

**5. Kenmerken van de systemen die het risico op discriminatie kunnen vergroten: informatie aanbod**

In veel psychologisch onderzoek is aangetoond dat onbewuste impulsen een grotere rol gaan spelen bij het maken van keuzes als de keuzemogelijkheid groter is (zie bijv. Tiemeijer, 2011). Vooroordelen kunnen onbewuste impulsen versterken. De keuze mogelijkheden zijn als gevolg van recruitment technologieën toegenomen, denk aan platformen zoals LinkedIn die een grote keuzen aan profielen bieden of vacaturesites met cv databanken. Als de selectie van de cv's niet door een algoritme, maar (deels) door een mens wordt gemaakt, dan kan dit mechanisme een rol spelen.

**6. Kenmerken van de systemen die het risico op discriminatie kunnen vergroten: bias in toepassing van algoritmen**

› In hoofdstuk 4 worden vijf redenen genoemd voor het niet optimaal werken van algoritmes. Deze redenen kunnen allemaal van toepassing zijn op de gebruikte recruitment technologieën:

- i. **Definitie van 'goede' performance of geschiktheid.** Voor het ontwikkelen van algoritmen wordt vaak gebruik gemaakt van eigenschappen van 'succesvolle kandidaten of werknemers'. In de veronderstelling over welke kandidaten of werknemers succesvol zijn kan een bias zitten (zijn de medewerkers die bestempeld worden als succesvol wel echt zo succesvol? En zijn zij de enige?). Ook in de operationalisering van de uitkomstmaat kan een bias zitten (op basis van welke variabelen meet je succes? Meet je met performance reviews wel echt succes?).
- ii. **Verzamelen en verwerken van trainingsdata.** Een selectie of het vaststellen van criteria van succesvolle medewerkers kan worden gemaakt op basis van een algoritme dat getraind is met een bestaande dataset die een bias bevat.
- iii. **Keuze van variabelen.** Er worden voor de selectie variabelen gebruikt die in de dataset aanwezig zijn en makkelijk te meten zijn. Dat kan er toe leiden dat 'een afgeronde HBO opleiding' wel wordt meegenomen, maar 'HBO werk en denkniveau' niet, waardoor mensen wellicht onterecht buiten de selectie vallen.
- iv. **Proxies.** Schijnbaar objectieve variabelen kunnen een proxy zijn voor variabelen waarop niet geselecteerd mag worden. Omdat algoritmes al snel ingewikkeld worden zijn deze proxies niet meteen zichtbaar.
- v. **Maskeren: opzettelijk gebruik van de mogelijkheid op bias.** Bias kan ook opzettelijk in een algoritme worden ingebracht, bijvoorbeeld door bepaalde zoektermen expliciet op te nemen. Omdat de gebruikte algoritmes complex kunnen zijn, is niet meteen zichtbaar voor gebruikers. Het is nog minder goed zichtbaar voor de potentiële sollicitant.

Daarnaast is kunnen algoritmen recruitmentprocessen ondoorzichtelijker maken doordat moeilijk is na te gaan hoe de keuzes van recruiters een matchingsalgoritme beïnvloeden.

## 7.5 Aanbevelingen

### 7.5.1 *Bewustwording*

De eerste stap om risico's op discriminatie bij het gebruik van recruitment technologieën te beperken is het vergroten van het bewustzijn en kennis van de risicofactoren. Hiertoe kan de inspectie ervoor kiezen een checklist en ander materiaal te ontwikkelen waarmee werkgevers en intermediairs hun eigen praktijken kunnen bevragen en bewuste keuzes kunnen maken. Voor het opstellen van een dergelijke checklist vormt dit onderzoek een eerste aanzet, zo kan gedacht worden aan het bespreken van onderwerpen zoals de keuze van variabelen in het ontwikkelen van algoritmen voor matching en selectie, maar ook of het haalbaar zou zijn om kandidaten meer inzicht te geven in de werking van bijvoorbeeld online assessments. Ook zou er aandacht besteed kunnen worden aan het gericht adverteren van vacature op basis van kenmerken zoals regio.

### 7.5.2 *Validatie en controle*

Het verdient de aanbeveling werkgevers en intermediairs te stimuleren alleen gevalideerde recruitment technologieën voor selectie en beoordeling in te zetten. Hier zou de Inspectie SZW bedrijven ook toe kunnen aansporen en controleren. Een toekomstige stap voor de Inspectie SZW (eventueel in samenwerking met andere kennispartners) kan ook zijn het ontwikkelen en aanbieden van methodes voor de controle van de effecten van recruitment technologieën aan werkgevers en intermediairs. Hierbij kan gedacht worden aan input-output analyses. Daarnaast is het zinvol een kader te ontwikkelen waarmee recruitment technologieën gecontroleerd kunnen worden op Eerlijkheid, Accuratesse, Vertrouwelijkheid en Transparantie (in het Engels: FACT: Fair, Accurate, Confidential and Transparent).

### 7.5.3 *Wettelijk kader*

De AVG legt beperkingen op aan automatische besluitvorming op basis van beschermde persoonsgegevens, zowel aan het direct als indirect gebruik van beschermde gegevens. Deze beperkingen gelden ook voor geautomatiseerde besluitvorming in kader van werving en selectie. Gebruikers van recruitment technologieën zullen de risico's op ongeoorloofd gebruik van beschermde persoonsgegevens moeten controleren en verminderen (met behulp van een DPIA).

Omdat de wet gelijke behandeling verder gaat dan de AVG, zal onderzocht moeten worden welke aanvullende activiteiten een gebruiker van de recruitment technologieën nog zal moeten ondernemen om aan de vergewisplicht te voldoen.

### 7.5.4 *Vervolgonderzoek*

Meer inzicht in het gebruik van recruitment technologieën door werkgevers, intermediairs, en eventueel onder kandidaten maakt de omvang van het risico van digitale discriminatie duidelijk.

Het beschrijven van duidelijke voorbeelden van effecten van 'digitale discriminatie' in de Nederlandse situatie kunnen meer inzicht geven in criteria die een rol spelen bij werving en selectie en daarmee de bewustwording versterken. Ook zou bestaand materiaal in overleg met experts geïnventariseerd moeten worden.

Inmiddels is een aantal instrumenten ontwikkeld waarmee technologieën die gebruikmaken van data analytics en artificiële intelligentie kunnen worden geëvalueerd, bijvoorbeeld op gebruik van privacy gevoelige data of de impact die het systeem heeft. Voorbeelden hiervan zijn een Data Protection Impact Assessment (DPIA) en een Artificial Intelligence Impact Assessment.<sup>36</sup> Een ander instrument is de 'Ethische Data Assistent', een toolkit voor de praktijk om ethische kwesties in kaart te brengen en transparant te maken voor stakeholders.<sup>37</sup> Onderzocht zou kunnen worden of deze instrumenten geschikt gemaakt of uitgebreid kunnen worden voor de evaluatie van het risico op discriminatie van recruitment technologieën.

Zover bekend bestaat er geen onderzoek of jurisprudentie waaruit blijkt hoe de verplichtingen om discriminatie bij (gedeeltelijk) geautomatiseerde besluitvorming te voorkomen vanuit de verschillende nationale wettelijke kaders zich tot elkaar verhouden. Het is mogelijk dat de gelijke behandelingswetgeving (zeker met het oog op indirecte discriminatie) aanvullende eisen stelt ten opzichte van de vereisten vanuit de AVG. Een dergelijk onderzoek of rechterlijke uitspraak zou antwoord moeten geven op de vraag of aan de vergewisplicht vanuit art 12c is voldaan, wanneer een werkgever aan de verplichtingen vanuit de AVG voldoet. In het geval dat dat niet afdoende blijkt, is verder inzicht nodig hoe ver aanvullende verplichtingen dan strekken. En wiens verantwoordelijkheid het is om aan die verplichting te voldoen (de gebruiker van bepaalde tools, of ook de ontwerper). Om toezicht te houden op deze eventuele aanvullende verplichtingen is het ook nodig te onderzoeken welke vorm van toezicht haalbaar is. Is het mogelijk om bij inspecties te controleren of er daadwerkelijk sprake is van discriminatie, of is het zinvoller om te controleren of een werkgever zich voldoende heeft ingespannen om het risico op discriminatie te minimaliseren. Bij het laatste valt bijvoorbeeld te denken dat de inspectie controleert hoe de kwaliteit van de onderliggende data is onderbouwd, of er een input output analyse heeft plaatsgevonden op verschillende beschermde kenmerken en of er bij signalen van mogelijke discriminatie actie is ondernomen.


## 7.6 Tot slot

In dit onderzoek hebben wij ons gericht op de risico's op discriminatie van het gebruik van recruitment technologie. De vraag hoe deze technologie gebruikt kan worden om discriminatie tegen te gaan of diversiteit te vergroten is niet aan de orde gekomen. Dit is echter wel een hele interessante vraag. Er zijn inmiddels al veel voorbeelden van kansen van het gebruik van digitale technologie voor het vergroten van diversiteit en inclusie.

Nieuwe spelers hebben de werving en selectie markt betreden. Een aantal van deze spelers zijn minder goed bereikbaar of controleerbaar. Dit geldt vooral voor internationale platforms zoals Facebook, LinkedIn en Google. Deze platforms spelen een belangrijke rol en bevatten ook kenmerken en mogelijkheden die het risico op discriminatie kunnen versterken. Nagedacht zal moeten worden over een manier om de inzet van deze platforms te controleren.

<sup>36</sup> Bruikbaar voor zover er daadwerkelijk sprake is van de inzet van AI. De Artificial Intelligence Impact Assessment is een nieuw instrument, aangeboden door ECP Platform voor de Informatiesamenleving, zie: [https://www.innovatiefinwerk.nl/sites/innovatiefinwerk.nl/files/field/bijlage/ai\\_-\\_artificial-intelligence-impact-assesment.pdf](https://www.innovatiefinwerk.nl/sites/innovatiefinwerk.nl/files/field/bijlage/ai_-_artificial-intelligence-impact-assesment.pdf).

<sup>37</sup> Aangeboden door de Utrecht Data School, zie: <https://dataschool.nl/deda/>.



Tot slot: in dit rapport hebben wij ons gericht op de risico's op discriminatie. De focus was te onderzoeken hoe bedrijven zich, ook met het gebruik van recruitment technologie, aan de wet gelijke behandeling kunnen houden en hoe gecontroleerd kan worden of ze dat doen. Maar naast het feit dat het gebruik van deze technologie het risico kan vergroten dat bedrijven zich niet aan de wet houden, verandert het gebruik van technologie ook de relatie en verhouding tussen potentiële kandidaat en werkgever. De transparantie van het proces verandert. De wijze waarop kandidaten met bedrijven kunnen interacteren verandert, de ruimte die er is voor input in het sollicitatieproces verandert. Over deze veranderingen is niet alleen een juridische- maar ook een maatschappelijke discussie wenselijk.

## Referenties

- Ajunwa, I., & et al. (2016). Hiring by Algorithm: Predicting and Preventing Disparate Impact. *SSRN*.
- Ajunwa, I. (2016). *The Paradox of Automation as Anti-Bias Intervention* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2746078). Retrieved from Social Science Research Network website: <https://papers.ssrn.com/abstract=2746078>
- Ajunwa, I., & Greene, D. (2018). *Platformen at Work: Automated Hiring Platformen and Other New Intermediaries in the Organization of Work* (SSRN Scholarly Paper No. ID 3248675). Retrieved from Social Science Research Network website: <https://papers.ssrn.com/abstract=3248675>
- Amnesty International (2019). *Surveillance Giants: How the Business Model of Google and Facebook Threatens Human Rights* (No. POL 30/1404/2019). Retrieved from Amnesty International website: <https://www.amnesty.org/en/documents/document/?indexNumber=pol30%2f1404%2f2019&language=en>
- Angwin, J., & Scheiber, N. (2017, December 20). Dozens of Companies Are Using Facebook to Exclude Older Workers From Job Ads [Text/html]. Retrieved November 26, 2019, from ProPublica website: <https://www.propublica.org/article/facebook-ads-age-discrimination-targeting>
- Angwin, J., & Parris, T. (2016). Facebook Lets Advertisers Exclude Users by Race. Retrieved November 11, 2019, from ProPublica website: <https://www.propublica.org/article/facebook-lets-advertisers-exclude-users-by-race>
- Barocas, S., & Selbst, A. D. (2016). Big Data's Disparate Impact. *California Law Review*, 104, 671.
- Berkelaar, B. L., Scacco, J. M., & Birdsell, J. L. (2015). The Worker as Politician: How Online Information and Electoral Heuristics Shape Personnel Selection and Careers. *New Media & Society*, 17(8), 1377–1396. <https://doi.org/10.1177/1461444814525739>
- Blommaert, L. (2013, November 9). Discriminatie van allochtone werkzoekenden op online CV-databanken. Retrieved November 27, 2019, from Versvak.nl website: <http://www.versvak.nl/arbeidsmarkt-educatie/discriminatie-van-allochtone-werkzoekenden-op-online-cv-databanken/>
- Bogen, M., & Rieke, A. (2018). *Help Wanted: An Examination of Hiring Algorithms, Equity, and Bias*. Retrieved from Upturn website: <https://www.upturn.org/reports/2018/hiring-algorithms>

- Caers, R., & Castelyns, V. (2011). LinkedIn and Facebook in Belgium: The Influences and Biases of Social Network Sites in Recruitment and Selection Procedures. *Social Science Computer Review*, 29(4), 437–448. <https://doi.org/10.1177/0894439310386567>
- Calders, T., & Žliobaitė, I. (2013). Why Unbiased Computational Processes Can Lead to Discriminative Decision Procedures. In B. Custers, T. Calders, B. Schermer, & T. Zarsky (Eds.), *Discrimination and Privacy in the Information Society: Data Mining and Profiling in Large Databases* (pp. 43–57). [https://doi.org/10.1007/978-3-642-30487-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-642-30487-3_3)
- Chen, L., Hannák, A., Ma, R., & Wilson, C. (2018). Investigating the Impact of Gender on Rank in Resume Search Engines. *ACM CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Retrieved from <https://dl.acm.org/purchase.cfm?id=3174225>
- College voor de Rechten van de Mens. (2019). Discriminatie Uitgelegd. Retrieved December 18, 2019, from Mensenrechten.nl website: <https://mensenrechten.nl/nl/discriminatie-uitgelegd>
- Crystal. (2019). Crystal Chrome Extension Demo. Retrieved November 11, 2019, from Crystalknows.com website: <https://www.crystalknows.com/video/chrome-extension>
- Datta, A., Tschantz, M. C., & Datta, A. (2015). Automated Experiments on Ad Privacy Settings: A Tale of Opacity, Choice, and Discrimination. *ArXiv:1408.6491 [Cs]*. Retrieved from <http://arxiv.org/abs/1408.6491>
- Dewey, C. (2016, August 19). 98 Personal Data Points That Facebook Uses to Target Ads to You. *Washington Post*. Retrieved from <https://www.washingtonpost.com/news/the-intersect/wp/2016/08/19/98-personal-data-points-that-facebook-uses-to-target-ads-to-you/>
- El Ouiridi, M., Pais, I., Segers, J., & El Ouiridi, A. (2016). The relationship between recruiter characteristics and applicant assessment on social media. *Computers in Human Behavior*, 62, 415–422. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.012>
- Fokkens, A., Beukeboom, C. J., & Maks, I. (2018). *Leeftijdscriminatie in Vacatureteksten. Een Geautomatiseerde Inhoudsanalyse Naar Verboden Leeftijd-Gerelateerd Taalgebruik in Vacatureteksten*. Retrieved from VU Vrije Universiteit Amsterdam website: <https://publicaties.mensenrechten.nl/file/bd556622-9cad-4416-acd9-58258a520ab4.pdf>
- FRA. (2018). *#bigdata: Discrimination in Data-Supported Decision Making*. Retrieved from FRA website: [https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra\\_uploads/fra-2018-focus-big-data\\_en.pdf](https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2018-focus-big-data_en.pdf)
- FRA. (2019). *Data Quality and Artificial Intelligence – Mitigating Bias and Error to Protect Fundamental Rights*. Retrieved from FRA website: [https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra\\_uploads/fra-2019-data-quality-and-ai\\_en.pdf](https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2019-data-quality-and-ai_en.pdf)



- Gangadharan, S. P., & Niklas, J. (2019). Decentering Technology in Discourse on Discrimination. *Information, Communication & Society*, 22(7), 882–899. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1593484>
- Grgić-Hlača, N., Zafar, M. B., Gummedi, K. P., & Weller, A. (2018). Beyond Distributive Fairness in Algorithmic Decision Making: Feature Selection for Procedurally Fair Learning. *Thirty-Second AAAI Conference on Artificial Intelligence*. Presented at the Thirty-Second AAAI Conference on Artificial Intelligence. Retrieved from <https://www.aaai.org/ocs/index.php/AAAI/AAAI18/paper/view/16523>
- Hamer, J., & Kool, L. (2019). *Beschaafde Bits. Zeventien experts over fatsoenlijk digitaliseren*. Retrieved from Rathenau Instituut website: <https://www.rathenau.nl/nl/digitale-samenleving/beschaafde-bits>
- Hiemstra, A. M. F., & Nevels, I. (2018, December 3). Algoritmes Leiden Niet Automatisch tot Eerlijkere Selectie. Retrieved May 15, 2019, from Sociale Vraagstukken website: <https://www.socialevraagstukken.nl/algoritmes-leiden-niet-automatisch-tot-eerlijkere-selectie/>
- Hoffmann, A. L. (2019). Where fairness fails: Data, algorithms, and the limits of antidiscrimination discourse. *Information, Communication & Society*, 22(7), 900–915. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1573912>
- Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019). *A Definition of AI: Main Capabilities and Disciplines Definition Developed for the Purpose of the AI HLEG's Deliverables*. Retrieved from European Commission website: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>
- Jeske, D., & Shultz, K. S. (2016). Using social media content for screening in recruitment and selection: Pros and cons. *Work, Employment and Society*, 30(3), 535–546. <https://doi.org/10.1177/0950017015613746>
- Kleinberg, J., Ludwig, J., Mullainathan, S., & Sunstein, C. R. (2018). Discrimination in the Age of Algorithms. *Journal of Legal Analysis*, 10, 113–174. <https://doi.org/10.1093/jla/laz001>
- Kluemper, D. H., Mitra, A., & Wang, S. (2016). Social Media use in HRM. In *Research in Personnel and Human Resources Management: Vol. 34. Research in Personnel and Human Resources Management* (pp. 153–207). <https://doi.org/10.1108/S0742-730120160000034011>
- Koolhof, K. (2018, October 10). Amazon draait sollicitatiebot de nek om na discrimineren vrouwen. *Algemeen Dagblad*. Retrieved from <https://www.ad.nl/tech/amazon-draait-sollicitatiebot-de-nek-om-na-discrimineren-vrouwen~a4eafef8/>

- Larson, J., & Angwin, J. (2016). How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm [Text/html]. Retrieved July 3, 2019, from ProPublica website: <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>
- Levin, S. (2019, March 19). Facebook Cracks down on Discriminatory Ads After Years of Backlash. *The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/technology/2019/mar/19/facebook-advertising-discrimination-lawsuit-aclu-race-gender>
- LTP. (2019). AI-Robot Can Assist with Unbiased Recruitment. Retrieved November 15, 2019, from <https://ltpscience.nl/video-ai-robot-can-assist-with-unbiased-recruitment/>
- NsvP. (2019). Op Drie Fronten Inclusiever Matchen. Retrieved November 26, 2019, from Innovatief in Werk website: <https://www.innovatiefinwerk.nl/toekomst-van-werk-omkering-skills-innovatie-diversiteit/2019/10/op-drie-fronten-inclusiever-matchen>
- Oppen, F., & Mesters, H. (2017). *HR Analytics: Datagedreven Belsuitvorming in HR*. ABN AMRO.
- Panteia. (2015). *Discriminatie in de wervings- en selectiefase. Resultaten van 'virtuele' praktijktests*. Retrieved from Panteia website: <https://www.panteia.nl/uploads/sites/2/2015/09/Discriminatie-in-de-wervings-en-selectiefase-1.pdf>
- Piek, P., Putnik, K., Schoone, M., & Wiezer, N. (2018). *Discriminatie bij werving en selectie: huidige gang van zaken en trends* (nr. TNO 2018 R11086). Geraadpleegd van <http://publications.tno.nl/publication/34627249/puJbur/TNO-2018-R11086.pdf>
- Pymetrics. (2019). Pymetrics. Matching Talent to Opportunity. Retrieved November 11, 2019, from Pymetrics.com website: <https://www.pymetrics.com/>
- Raghavan, M., Barocas, S., Kleinberg, J., & Levy, K. (2019). Mitigating Bias in Algorithmic Hiring: Evaluating Claims and Practices. *ArXiv:1906.09208 [Cs]*. Retrieved from <http://arxiv.org/abs/1906.09208>
- Redactie. (2016, November 12). Facebook past advertenties op basis van ras aan na kritiek. *de Volkskrant*. Retrieved from <https://www.volkskrant.nl/gs-bad95a22>
- Roth, P. L., Bobko, P., Van Iddekinge, C. H., & Thatcher, J. B. (2016). Social Media in Employee-Selection-Related Decisions: A Research Agenda for Uncharted Territory. *Journal of Management*, 42(1), 269–298. <https://doi.org/10.1177/0149206313503018>
- Ruckenstein, M. (2019, November 25). Controversial Service That Ranked Job Seekers Based on Personal Emails Folds Following Algorithmwatch Investigation [AlgorithmWatch.nl]. Retrieved December 6, 2019, from AlgorithmWatch website: <https://algorithmwatch.org/en/controversial-service-that-ranked-job-seekers-based-on-personal-emails-folds-following-algorithmwatch-investigation/>

- Ruggs, E. N., Walker, S. S., Blanchard, A., & Gur, S. (2016). Online Exclusion: Biases That May Arise When Using Social Media in Talent Acquisition. In R. N. Landers & G. B. Schmidt (Eds.), *Social Media in Employee Selection and Recruitment: Theory, Practice, and Current Challenges* (pp. 289–305). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-29989-1\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-29989-1_14)
- Sánchez-Monedero, J., Dencik, L., & Edwards, L. (2019). *What Does It Mean to ‘Solve’ the Problem of Discrimination in Hiring?* (SSRN Scholarly Paper No. ID 3463141). Retrieved from Social Science Research Network website: <https://papers.ssrn.com/abstract=3463141>
- Sharone, O. (2017). LinkedIn or LinkedOut? How Social Networking Sites are Reshaping the Labor Market. In *Research in the Sociology of Work: Vol. 30. Emerging Conceptions of Work, Management and the Labor Market* (Vol. 30, pp. 1–31). <https://doi.org/10.1108/S0277-283320170000030001>
- Spaans, V. (2019, August 25). De Strijd om de Jonge Sollicitant: ‘We Moeten Kandidaten Verleiden.’ Retrieved November 13, 2019, from Het Parool website: <https://www.parool.nl/gs-b3df114c>
- Speicher, T., Ali, M., Venkatadri, G., Ribeiro, F., Arvanitakis, G., Benevenuto, F., ... Mislove, A. (2018). Potential for Discrimination in Online Targeted Advertising. *FAT 2018 - Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 81, 1–15. Retrieved from <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01955343>
- Spice, B. (2015, July 7). Questioning the Fairness of Targeting Ads Online. Retrieved May 15, 2019, from Carnegie Mellon University website: <http://www.cmu.edu/news/stories/archives/2015/july/online-ads-research.html>
- Tiemeijer, W.L. (2011). *Hoe mensen keuzes maken: de psychologie van het beslissen*. Amsterdam: Amsterdam University Press
- Thiel, V. (2019). Defective Computing: How Algorithms Use Speech Analysis to Profile Job Candidates [AlgorithmWatch.org]. Retrieved December 6, 2019, from AlgorithmWatch website: <https://algorithmwatch.org/en/story/speech-analysis-hr/>
- Thijs, C. (2019). High-Tech versus High-Tech: Hoe digitale discriminatie digitaal te detecteren. *Beleidsonderzoek Online*, 0(5). <https://doi.org/10.5553/BO/221335502019000005001>
- Valkenburg, J. (2018). *Recruitment 3.0: Werving en selectie in een wereld van sociale media, chatbots en AI*. Alphen aan den Rijn: Vakmedianet.
- Van de Haterd, B. (zonder datum). *White Paper Moderne Assessment Tools*.
- Van Iddekinge, C. H., Lanivich, S. E., Roth, P. L., & Junco, E. (2016). Social Media for Selection? Validity and Adverse Impact Potential of a Facebook-Based Assessment. *Journal of Management*, 42(7), 1811–1835. <https://doi.org/10.1177/0149206313515524>

- Van der Land, S. F., Willemsen, L. M., & Unkel, S. A. J. (2015). Are Spectacles the Female Equivalent of Beards for Men? How Wearing Spectacles in a LinkedIn Profile Picture Influences Impressions of Perceived Credibility and Job Interview Likelihood. In F. Fui-Hoon Nah & C.-H. Tan (Eds.), *HCI in Business* (pp. 175–184). Springer International Publishing.
- Vetzo, M., Gerards, J., & Nehelman, R. (2018). *Algoritmes en Grondrechten*. Den Haag: Boom Juridisch.
- Vuik, I., Hemminga, M., & Waasdorp, G.-J. (2018). *De Stand van Werven 2018: Talent Verleiden, Verrassen én Verbinden*. Retrieved from Academie voor Arbeidsmarktcommunicatie website: <https://tnoportaal.tno.nl/wp-content/uploads/2018/05/DanaInfo=www.arbeidsmarktcommunicatie.eu,SSL+De-Stand-van-Werven-2018.pdf>
- Wabeke, T., Klos, V., & Timan, T. (2018). *Tijd voor Implementatie van Verantwoorde Datadiensten: De Trias Analytica voor Responsible Data Science*. Retrieved from TNO website: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUK Ewjf7bb59KTgAhWljQKHfXIDJwQFjAAegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Fpublicationns.tno.nl%2Fpublication%2F34627028%2FKALZsM%2FTNO-2018-datadiensten.pdf&usq=AOvVaw2MZUPldNbICYQzuvC7tTa9>
- Wagenaar, S., & De Wit, J. (2018). *Hoe werven werkgevers? Inzichten in de zoektocht van bedrijven naar personeel*. Retrieved from UWV website: <https://www.uvw.nl/overuwv/kennis-cijfers-en-onderzoek/arbeidsmarktinformatie/hoe-werven-werkgevers.aspx>
- Wesselink, S. (2012). *Recruitment Via Social Networking Sites: The effect of Social Networking Sites and social ties on the reach and efficacy of Social Networking Site-vacancies*. (MA Thesis, University of Twente, Business Administration and Human Resource Management). Retrieved from [https://essay.utwente.nl/62502/1/MSc\\_S\\_Wesselink.pdf](https://essay.utwente.nl/62502/1/MSc_S_Wesselink.pdf)
- White House. (2016). *Big Data: A Report on Algorithmic Systems, Opportunity, and Civil Rights*. Retrieved from Executive Office of the President website: [https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/2016\\_0504\\_data\\_discrimination.pdf](https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/2016_0504_data_discrimination.pdf)

## A Bijlage: Interviewprotocol

### **Doel onderzoek “Digitale discriminatie bij werving en selectie”**

*Gelijke kansen op de arbeidsmarkt zijn nodig voor een duurzame arbeidsmarktparticipatie van alle Nederlanders. In het TNO rapport ‘Risico’s voor Discriminatie bij Werving en Selectie Huidige Gang van Zaken en Trends’ (2018) werd een verandering geconstateerd op de arbeidsmarkt: het gebruik van recruitment technologie en automatisering in het verwerving- en selectieproces neemt toe (zie bijlage).*

*Het is van belang om inzicht te krijgen in hoe deze ontwikkeling zich verhoudt tot diversiteit en uitsluiting en hoe hierop geanticipeerd moet worden door ontwerpers van deze systemen en algoritmen, gebruikers en de overheid. Daarom voert TNO sinds mei 2019 een onderzoek uit onder de werktitel ‘Marktverkenning: Digitale discriminatie bij werving en selectie’.*

***Het doel van dit gesprek is om een beeld te krijgen welke eventuele recruitment technologieën uw organisatie inzet in het wervings- en selectieproces. Het is voor ons relevant om te horen hoe vaak en welke technologieën/instrumenten worden ingezet, in welke fase(s) deze instrumenten worden ingezet, met welk doel en hoe deze in de praktijk werken. Ook willen we gebruikmaken van uw ervaring en expertise om het risico op discriminatie in te schatten.***

*Voor we aan dit gesprek beginnen, willen we benadrukken dat we vertrouwelijk omgaan met de door u gegeven antwoorden. In de rapportage zullen de antwoorden niet teruggeleid kunnen worden naar u of uw organisaties.*

*>> Toelichting gebruikte begrippen:*

- › Onder digitale systemen en instrumenten verstaan we recruitment technologie, zoals query gebaseerde databases, maar ook kunstmatige intelligente (artificial intelligence of AI) toepassingen (voorbeelden zie bijlage 1).*
- › In het onderzoek nemen we zowel het wervings- als het selectieproces mee; we knippen het proces op in 4 hoofdstappen: 1 wervingsfase, 2 selectiefase, 3 beoordelingsfase, 4 aanstellingsfase. Biedt deze structuur de mogelijkheid om uw wervings- en selectieproces te bespreken?*
- › We duiden discriminatie als gevolg van of gefaciliteerd door het gebruik van recruitment technologie aan als ‘digitale discriminatie bij werving en selectie’.*
- › Onder bias verstaan we een ‘systematische vertekening of fout’, anders dus dan toeval.*

*Het interview neemt maximaal een uur in beslag.*

*Informed Consent laten ondertekenen.*

*>> Heeft u voorafgaand aan het gesprek nog vragen?*

## 1. Algemene introducerende vragen

- 1) Wat is uw functie?
  - a) Wat is uw professionele/studie achtergrond?
  - b) Hoe lang bent u werkzaam bij deze organisatie?
- 2) In welke sector(en) is uw organisatie werkzaam?
- 3) Wat zijn uw werkzaamheden als recruiter/HR functionaris?
- 4) Wie zijn binnen uw organisatie betrokken bij het wervings- en selectieproces?
- 5) Zijn er derde partijen betrokken bij het wervings- en selectieproces?

### Wervingsfase

>> In de wervingsfase zoeken betrokkenen bij het recruitmentproces naar kandidaten om hun vacatures aan te bieden. Digitale recruitmentkanalen en -technologieën zoals LinkedIn, Facebook, Google for jobs, Twitter etc. kunnen helpen een kandidatenpool samen te stellen. In deze fase kan ook recruitment technologie worden gebruikt om bijvoorbeeld beter aansprekende vacatureteksten te schrijven of om bepaalde groepen te bereiken.

- 6) Gebruikt u recruitment technologieën zoals doorzoekbare databases, Facebook, LinkedIn of andere technologieën in het wervingsproces?
  - a) Zo ja, waarom kiest u voor deze recruitment technologie(ën)?
    - i) Met welk doel zet u deze in?
    - ii) Welke recruitment technologieën zet u het meest in?
    - iii) Door wie of welke partij wordt deze technologie ontwikkeld?
  - b) Zo nee, waarom maakt u geen gebruik van recruitment technologie in deze fase?
    - i) Heeft u in uw twee vorige functie(s) recruitment technologieën gebruikt?

>> *Doorvraag over de max. drie meest gebruikte recruitment technologieën:*

*[indien er nu geen recruitment technologieën worden gebruikt, doorvragen naar gebruik in vorige functies]*

- 7) Hoe gebruikt u de recruitment technologie in de praktijk?
  - a) Wat wilt u hiermee bereiken?
  - b) Hoe verschilt het gebruik van de genoemde recruitment technologie per: hoog/laag opgeleid; junior (trainees) /senior rollen of posities?
    - i) Maakt u andere soorten onderscheid tussen doelgroepen in het gebruik?
  - c) Kunt u gebruikmaken van filters en criteria?
    - i) Welke criteria en filters zijn voor u van belang?
    - ii) Welke criteria en filters gebruiken uw collega's, of gebruikte u bij uw vorige werkgever?

- 8) Is er volgens u risico op uitsluiting en bias in het gebruik van deze technologieën?
- a) Op welke wijzen kan een sollicitant op de hoogte raken van een vacature?
    - i) Is er een mogelijkheid dat groepen vanwege het gebruik van deze recruitment technologie systematisch worden buitengesloten?
  - b) Hoe kunnen de genoemde recruitment technologieën de diversiteit van de sollicitantenpool beïnvloeden?
    - i) Wat verstaat u onder diversiteit?
    - ii) Ervaart u een effect? (Wordt dit gemonitord en zo ja, hoe?)
    - iii) Hoe komt het onderwerp aan bod in uw beroepsveld, bijv. in conferenties of vakliteratuur?
  - c) Vraagt u feedback aan sollicitanten over uw gebruik van deze technologieën bij de werving van sollicitanten?

### Selectiefase

>> In de selectiefase beoordelen betrokkenen bij het recruitmentproces de aanvragen. Met behulp van recruitment technologie zoals chatbots, online assessment tools of games kunnen ze hun pool van aanvragers kleiner maken.

- 9) Hoe bepaalt u de belangrijkste kenmerken waarop sollicitanten worden uitgenodigd voor een assessment of sollicitatiegesprek?
- 10) Maakt u in deze fase gebruik van recruitment technologie?
- a) Zo ja, waarom kiest u voor deze recruitment technologie?
    - i) Met welk doel zet u het in?
    - ii) Welke recruitment technologieën zet u het meest in?
    - iii) Door wie of welke partij wordt deze technologie ontwikkeld?
  - b) Zo nee, waarom maakt u geen gebruik van recruitment technologie in deze fase?
    - i) Heeft u in uw vorige functie recruitment technologieën gebruikt?

>> *Doorvraag over de max. drie meest gebruikte recruitment technologieën:*

- 11) Hoe gebruikt u de recruitment technologie in de praktijk?
- a) Wat wilt u hiermee bereiken?
  - b) Hoe verschilt het gebruik van de genoemde recruitment technologie per: hoog/laag opgeleid; junior (trainees) /senior rollen of posities?
    - i) Maakt u andere soorten onderscheid tussen doelgroepen in het gebruik?
  - c) Hoe dragen deze technologieën bij aan de selectie?
    - i) Kunt u inschatten voor hoeveel sollicitanten de technologie per jaar wordt ingezet?
    - ii) Hoe en door wie wordt uiteindelijk een beslissing genomen over de kandidaten die door mogen naar de volgende ronde?
- 12) Is er volgens u risico op uitsluiting of bias in het gebruik van deze technologieën?
- a) Is er een mogelijkheid dat groepen systematisch hierdoor minder kans krijgen om geselecteerd te worden?

- b) Vraagt u feedback aan sollicitanten over uw gebruik van deze technologieën bij de selectie van sollicitanten?

### **Beoordelingsfase**

>> In deze fase beoordelen betrokkenen de individuele aanvragers op basis van (diverse) selectiegesprekken en/of assessments. Recruitment technologieën, zoals video-interviews, claimen in dit stadium onder andere de kenmerken, vaardigheden en karaktereigenschappen van kandidaten te kunnen meten door automatisch verbale reacties, toon en zelfs gezichtsuitdrukkingen te analyseren.

- 13) Welke vormen van beoordeling gebruikt u?
  - a) Wie zijn er bij de beoordeling betrokken?
  - b) Welke strategie, spelregels of uitgangspunten hanteert u tijdens deze fase ?
  
- 14) Maakt u in de beoordeling gebruik van recruitment technologie?
  - a) Zo ja, waarom kiest u voor deze recruitment technologie?
    - i) Met welk doel zet u het in?
    - ii) Welke recruitment technologieën zet u het meest in?
    - iii) Door wie of welke partij wordt deze technologie ontwikkeld?
  - b) Zo nee, waarom maakt u geen gebruik van recruitment technologie in deze fase?
    - i) Heeft u in uw vorige functie recruitment technologieën gebruikt?

>>Doelvraag over de max. drie meest gebruikte recruitment technologieën:

- 15) Hoe werkt deze recruitment technologie?
  - a) Wat wilt u hiermee bereiken?
  - b) Hoe verschilt het gebruik van de genoemde recruitment technologie per: hoog/laag opleidingsniveau; junior (trainees) /senior rollen of posities?
    - i) Maakt u andere soorten onderscheid tussen doelgroepen in het gebruik?
  - c) Op welke wijze dragen deze technologieën bij aan de beoordeling?
    - i) Kunt u inschatten voor hoeveel sollicitanten de technologie per jaar wordt ingezet?
    - ii) Hoe wordt uiteindelijk een beslissing genomen over de kandidaten die door mogen naar de volgende (gespreks- of beoordelings)ronde?
  
- 16) Is er volgens u risico op uitsluiting en bias in het gebruik van deze technologieën?
  - a) Is er een mogelijkheid dat groepen worden achtergesteld in de beoordeling?
    - i) Ervaart u een effect? (Wordt dit gemonitord en zo ja, hoe?)
    - ii) Wat is hierover bekend in uw professionele veld (conferenties, vakliteratuur, collega's etc.)?
  - b) Vraagt u feedback aan sollicitanten over uw gebruik van technologieën in deze fase?

### **Aanstellingsfase**

>> Deze fase is gericht op definitieve beslissingen over indienstneming, waaronder achtergrondcontroles en onderhandelingen over aanbiedingsvoorwaarden. In deze fase kan bijvoorbeeld recruitment technologie in worden gezet om cv's op waarheid te checken.



- 17) Hoe en door wie wordt de beslissing genomen wie van de kandidaten uiteindelijk de baan krijgt?
- 18) Maakt u in deze fase gebruik van recruitment technologie?
- a) Zo ja, waarom kiest u voor deze recruitment technologie?
    - i) Met welk doel zet u het in?
    - ii) Welke recruitment technologieën zet u het meest in?
    - iii) Door wie of welke partij wordt deze technologie ontwikkeld?
  - b) Zo nee, waarom maakt u geen gebruik van recruitment technologie in deze fase?
    - i) Heeft u in uw vorige functie recruitment technologieën gebruikt?

>> *Doorvraag over de max. drie meest gebruikte recruitment technologieën:*

- 19) Hoe werkt deze recruitment technologie?
- a) Wat wilt u hiermee bereiken?
  - b) Hoe verschilt het gebruik van de genoemde recruitment technologie per: hoog/laag opgeleid; junior (trainees) /senior rollen of posities?
    - i) Maakt u andere soorten onderscheid tussen doelgroepen in het gebruik?
  - c) Op welke wijze dragen deze technologieën bij aan de beslissing om iemand aan te nemen?
    - i) Kunt u inschatten voor hoeveel sollicitanten de technologie per jaar wordt ingezet?
- 20) Is er volgens u risico dat groepen worden achtergesteld door het gebruik van deze technologieën?
- i) Wat is hierover bekend in uw professionele veld (conferenties, vakliteratuur, collega's etc.)?
  - b) Vraagt u feedback aan sollicitanten over uw gebruik van technologieën in deze fase?

### **Algemeen**

>> *We zouden graag nog enkele algemene vragen stellen over het wervings- en selectieproces.*

- 21) Wat zijn de belangrijkste vaardigheden voor het gebruik van recruitment technologie?
- a) Hoe leren u en uw collega's de computerprogramma's, (social media) apps of tools te gebruiken? Wordt er training aangeboden?
- 22) Bestaan er gedragscodes en wetgeving als het gaat om het gebruik van recruitment technologie zoals LinkedIn, Facebook, Google for jobs, Twitter etc.?
- a) Zijn betrokkenen bij het recruitmentproces bewust van mogelijke bias door het gebruik van recruitment technologie?
    - i) Zo ja, waar blijkt dat uit?
    - ii) Zo nee, hoe zou die bewustwording kunnen worden gestimuleerd?
  - b) Bestaan er binnen uw organisatie of sector regels voor het gebruik van informatie van social media profielen van sollicitanten in de selectie?

### **Reflectie**

>> *We willen dit gesprek afsluiten met enkele vragen ter reflectie*

- 23) Welke trends/ontwikkelingen ziet u op het gebied van het gebruik van recruitment technologie bij werving en selectie?
- 24) Wat zijn maximaal verbeterpunten (max. 3) voor de ontwikkeling en het gebruik van recruitment technologieën?
- 25) Bent u van mening dat het gebruik van recruitment technologie bijdraagt aan gelijke kansen op de arbeidsmarkt? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? Waarin schuilt de gevoeligheid voor discriminatie?
- 26) Bij wie ligt de verantwoordelijkheid om juist om te gaan recruitment technologie in het werving- en selectieproces?
- a) Binnen de organisatie
  - b) Binnen Nederland

>> *Heeft u nog vragen of opmerkingen?*

*Wij willen u hartelijk danken voor het beantwoorden van de vragen.*

## B Bijlage: Juridisch kader

### Inleiding

In het kader van het project 'Digitale Arbeidsmarktdiscriminatie' is een inventarisatie gemaakt van relevante wet- en regelgeving ten behoeve van het tegengaan van discriminatie bij het gebruik van recruitmenttechnologieën. De focus van deze verkenning is het risico op discriminatie bij de inzet van digitale middelen die het proces van werving en selectie ondersteunen maar waarbij gemerkt of ongemerkt, bewust of onbewust sprake kan zijn van discriminatie. Deze middelen kunnen relatief eenvoudig zijn, zoals het bekijken van een sollicitant zijn of haar activiteiten op sociale media. Geavanceerdere middelen zijn de inzet van *online assessment tools*. Voorbeelden van deze tools zijn *serious games*, geavanceerde online vragenlijsten en tools die visuele informatie verwerken tijdens een sollicitatiegesprek. Tijdens verschillende fases in het wervings- en selectieproces worden persoonsgegevens verwerkt. Op deze verwerking is de Algemene verordening gegevensbescherming van toepassing. In sommige gevallen kan sprake zijn van de verwerking van bijzondere categorieën van persoonsgegevens.<sup>38</sup> Die verwerking is verboden tenzij één van de uitzonderingsbepalingen geldt.<sup>39</sup> In de regel moet er altijd een legitieme grondslag en een gerechtvaardigd doel voor de gegevensverwerking zijn. De grondslag voor gegevensverwerking kan, in beginsel, een door de betrokkene afgegeven toestemming zijn. Omdat er sprake is van een hiërarchische relatie tussen de werkgever en de sollicitant zijn hier strenge voorwaarden aan verbonden.<sup>40</sup>

Bij inzet van geavanceerdere digitale middelen kan art 22 AVG van belang zijn. Dit artikel geeft betrokkenen de mogelijkheid om menselijke tussenkomst te eisen indien er sprake is van geautomatiseerde besluitvorming (waaronder profilering). Een voorbeeld hiervan is een eerste selectie van kandidaten waarbij de ondervraging van de kandidaten volautomatisch verloopt en de resultaten daarvan volautomatisch tot een profiel van de kandidaat worden uitgewerkt. Als een volautomatisch gecreëerd profiel de grondslag vormt van de beoordeling van de kandidaat zal de AVG dit niet snel toestaan.

In deze inventarisatie zullen de belangrijkste bepalingen van de AVG inclusief de uitzonderingen en de mogelijke uitwerking hiervan op de praktijk van werving en selectie met digitale middelen aan de orde komen. In Nederland is de AVG uitgewerkt in de Uitvoeringswet AVG. Deze wet voegt geen bijzonderheden toe aan de AVG voor wat betreft de verwerking van gegevens ten behoeve van de arbeidsrelatie (inclusief werving en selectie). Wel biedt de UAVG een enigszins uitgebreide interpretatie van de mogelijke inzet van geautomatiseerde besluitvorming. Ook deze wet wordt in deze inventarisatie waar van belang besproken.

Andere regelingen die van belang kunnen zijn hebben betrekking op de vraag of er sprake is van ongelijke behandeling. De Algemene Wet Gelijke Behandeling (AWGB) stelt hierin een

<sup>38</sup> Dit zijn gegevens waaruit ras of etnische herkomst, religieuze of levensbeschouwelijke overtuigingen, politieke opvattingen of het lidmaatschap van een vakbond blijkt, genetische gegevens, biometrische gegevens met het oog op de unieke identificatie van personen, gezondheidsgegevens en gegevens over seksuele gedragingen of seksuele gerichtheid (AVG, art 9(1)).

<sup>39</sup> AVG, art 9.

<sup>40</sup> Zoals in het vervolg aan de orde zal komen, is de grondslag 'geïnformeerde toestemming' voor de verwerking van gegevens tijdens een sollicitatieprocedure zelden toelaatbaar.

aantal specifieke eisen die ook van toepassing zijn bij werving en selectie. Zo bepaalt Art. 5 lid 1 dat het verboden is onderscheid te maken bij de werving en selectie (in art 5, lid 1, sub a weergegeven als “de aanbidding van een betrekking en de behandeling van de vervulling van een openstaande betrekking”). De AWGB kent direct onderscheid en indirect onderscheid. Beide kunnen van belang zijn bij processen van werving en selectie.<sup>41</sup>

Behalve de AWGB is sprake van een aantal specifieke wetten met betrekking tot ongelijke behandeling bij werving en selectie: de Wet gelijke behandeling van mannen en vrouwen, de Wet gelijke behandeling op grond van leeftijd en de Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte.<sup>42</sup> Er is een aantal situaties waarin het onder bepaalde omstandigheden toch toegestaan is om onderscheid te maken. Zo kan bijvoorbeeld indirecte discriminatie objectief gerechtvaardigd zijn. En mag er onder strikte voorwaarden voorkeursbeleid worden gevoerd.

In de gelijke behandelingswetgeving is een aantal bepalingen opgenomen die voorkeursbeleid mogelijk maken. Voorkeursbeleid mag gevoerd worden bij ‘gelijke geschiktheid’ (en dus niet bij voldoende geschiktheid). In het geval van gelijke geschiktheid kan onder voorwaarden gekozen worden voor een sollicitant uit een achterstandsgroep. Voorkeursbeleid is niet voor alle groepen met een achterstand toegestaan, het mag alleen gevoerd worden voor vrouwen, etnische minderheden en mensen met een beperking. Als een werkgever voorkeursbeleid voor een van deze groepen wil voeren moet er aantoonbaar sprake zijn van achterstand binnen de specifieke situatie. Ook moet de maatregel in redelijke verhouding staan tot het doel en de werkgever moet al bij de werving (in de vacaturetekst) aangegeven dat er voorkeursbeleid wordt gevoerd.<sup>43</sup> Toepassing van voorkeursbeleid bij een werving- en selectieprocedure vergt veel menselijke beoordeling en de vraag is of het snel toegepast kan worden op procedures die grotendeels zijn geautomatiseerd.

Bij indirect onderscheid is minder duidelijk dat er onderscheid wordt gemaakt naar een beschermd kenmerk. Er is sprake van indirecte discriminatie wanneer een (schijnbaar) neutrale regel in zijn effect een groep in het bijzonder benadeelt. Toegepast op geautomatiseerde werving en selectie kan er bijvoorbeeld ook sprake zijn van indirect onderscheid op grond van etniciteit wanneer het kenmerk etniciteit (of kenmerken die duidelijk met etniciteit samenhangen) niet in de data voorkomen. De gelijke behandelingswetgeving stelt geen eisen over wat er is vastgelegd in data, maar gaat alleen in op het effect. De vraag is of de AWGB op dit punt aanvullende eisen stelt in vergelijking met de AVG. Indirect onderscheid is alleen toegestaan als er een goede reden voor is (objectieve rechtvaardiging). Er is sprake van een objectieve rechtvaardiging als het doel van het indirecte onderscheid legitiem en het middel geschikt en noodzakelijk is.

Het wetboek van strafrecht kent twee artikelen die ingaan op discriminatie op de arbeidsmarkt (art 137g en art 429quater). Interessant is dat discriminatie volgens 429quater betrekking kan hebben op ras, godsdienst, levensovertuiging, geslacht, seksuele gerichtheid en handicap.

<sup>41</sup> Van oorsprong zijn met name deze wetten van belang voor de signalering en beoordeling van discriminatoire praktijken bij werving en selectie. De wetten hanteren een open normenkader: bepaling van wat tot directe of indirecte discriminatie leidt, is afhankelijk van de beoordeling van de specifieke situatie.

<sup>42</sup> Zie Factsheet Discriminatie en Arbeid van Radar; <http://radar.nl/file/2823337/Factsheet+discriminatie+en+arbeid+def+%281%29.pdf> (geraadpleegd 20 mei 2019). Zie ook <https://wetten.overheid.nl/BWBR0006502/2015-07-01>

<sup>43</sup> Zie <https://www.mensenrechten.nl/nl/gelijkebehandelingswetgeving#AWGB>

De bijzondere categorieën van persoonsgegevens die de AVG opvoert lopen nagenoeg met deze opdeling in de pas. Uitzondering is geslacht.

Daarnaast ontbreekt leeftijd als discriminerende factor in dit lijstje in het wetboek van strafrecht. Discriminatie op grond van de genoemde factoren in het wervings- en selectieproces kan leiden tot een strafzaak.<sup>44</sup>

De Nederlandse vereniging voor Personeelsmanagement en Organisatieontwikkeling (NVP) heeft in samenwerking met de Stichting voor de Arbeid een sollicitatiecode ontwikkeld die organisaties kunnen onderschrijven.<sup>45</sup> Art 2.5, 3.2 en 3.4 van de gedragscode gaan in op de werkwijze wanneer gebruik wordt gemaakt van digitale hulpmiddelen bij werving en selectie.

### Leeswijzer

Deze rapportage beperkt zich grotendeels tot een bestudering van de eisen die de AVG stelt aan de verwerking van persoonsgegevens vanuit het perspectief van werving en selectie. Het wettelijk kader dat door de wetten gelijke behandelingen wordt geboden, blijft grotendeels buiten zicht. Dat betekent niet dat dit kader niet van belang is, integendeel. Voor een omvattend perspectief op mogelijke vormen van discriminatie zal een integrerende analyse van beide wettelijke kaders (wetten gelijke behandeling en verordening gegevensbescherming) gepresenteerd moeten worden. In deze verkenning beperken we ons echter tot het wettelijk kader dat – ook in het perspectief van de zich ontwikkelende nieuwe systemen – een sterkere rol in het toezicht op deze systemen kan gaan spelen dan in het verleden het geval was, te weten de Algemene Verordening Gegevensbescherming.

In dit overzicht wordt gestart met de belangrijkste bevindingen uit de AVG. Dit betreft ten eerste de maatregelen die de AVG stelt ten aanzien van de verwerking van persoonsgegevens. Ten tweede betreft dit de eisen die de AVG stelt indien sprake is van geautomatiseerde besluitvorming, inclusief profilering. De geautomatiseerde besluitvorming is een relatief nieuw fenomeen dat als zodanig niet in andere wetten dan de AVG expliciet aan de orde komt.

De inventarisatie sluit af met een overzicht van de belangrijkste bevindingen die uit de juridische kaders, regels en richtlijnen voor werving en selectie gesteld worden en die een rol kunnen spelen als gebruik wordt gemaakt van digitale middelen.

### De AVG – verwerking van persoonsgegevens

De AVG stelt regels voor de legitieme verwerking van persoonsgegevens. Een persoonsgegeven is een gegeven dat direct of indirect herleidbaar is tot een persoon. Bij een wervings- en selectieproces kan dit een veelheid aan gegevens betreffen. De verwerking moet noodzakelijk zijn, mag niet meer gegevens betreffen dan strikt noodzakelijk, moet een gespecificeerd, expliciet en legitiem doel hebben en moet gebaseerd zijn op een legitieme grondslag. De eerste drie voorwaarden leiden niet tot bijzondere vraagstukken.

<sup>44</sup> Zie Factsheet Discriminatie en arbeid van Radar, p. 2. Als voorbeeld wordt in de Factsheet mailverkeer genoemd dat discriminerende uitingen bevat rond een sollicitatieprocedure.

<sup>45</sup> <https://nvp-plaza.nl/download/?id=13690> (geraadpleegd 15 mei 2019).

Bij een wervings- en selectieproces is duidelijk dat er een noodzaak tot de verwerking van persoonsgegevens is en ook het doel daarvan is evident.<sup>46</sup>

Niet meer gegevens verwerken dan strikt noodzakelijk betekent dat de partij die de werving en de selectie verzorgt zich rekenschap dient te geven van de vraag of bepaalde gegevens noodzakelijk zijn om de geschiktheid van een persoon voor een bepaalde functie te beoordelen. De AVG voegt op dit punt geen nieuwe eisen toe aan al bestaande wet- en regelgeving. De vierde voorwaarde, een legitieme grondslag, kan op verschillende manieren worden ingevuld. In principe kan één van de zes grondslagen die de AVG aanbiedt gekozen worden.<sup>47</sup> Een grondslag die erg voor de hand lijkt te liggen, de geïnformeerde toestemming van de betrokkene, valt in de regel echter af voor deze situatie (we komen hier op terug – zie paragraaf 2.1). Dat betekent dat in de regel een beroep moet worden gedaan op één van de vijf andere grondslagen. Daarvan komen er drie in aanmerking: gegevensverwerking is noodzakelijk voor de uitvoering of voorbereiding van een contract, vanwege de uitvoering van een wettelijk voorschrift, of vanwege een gerechtvaardigd belang van de verwerkingsverantwoordelijke (resp. art 6, lid 1, sub b, sub c en sub f). We komen hier op terug.

De AVG maakt onderscheid tussen ‘gewone’ persoonsgegevens en ‘bijzondere categorieën van persoonsgegevens’ (in de volksmond ‘gevoelige’ gegevens genoemd). Gevoelige gegevens zijn gegevens waaruit ras of etnische herkomst, politieke opvattingen, religieuze of levensbeschouwelijke overtuigingen of het lidmaatschap van een vakbond blijken, genetische gegevens, biometrische gegevens met het oog op de unieke identificatie van een persoon, en gegevens over de gezondheid, de seksuele gerichtheid en het seksuele gedrag van een persoon (AVG, art 9, lid 1). Op verwerking van gevoelige gegevens rust een verbod tenzij een uitzonderingsgrond ingeroepen kan worden. Uitzonderingsgronden die voor wervings- en selectieprocedures van belang zijn, zijn de uitdrukkelijke toestemming van een betrokkene (AVG, art 9, lid 2, sub a), een noodzakelijke verwerking vanwege het arbeidsrecht (AVG, art 9, lid 2, sub b) of verwerking van gegevens die ‘kennelijk’ openbaar zijn gemaakt (AVG, art 9, lid 2, sub e).

Bij wervings- en selectieprocedures kunnen gegevens verwerkt worden die behoren tot de bijzondere categorieën van persoonsgegevens. Bijvoorbeeld: een bepaalde achternaam of een foto kan een bepaalde etnische achtergrond doen vermoeden. Ook kan tijdens de wervings- en selectieprocedure informatie herleid worden over andere gevoelige gegevens. Bijvoorbeeld: een hobby (lid katholieke zangvereniging, vrijwilliger bij een moskee) zou ook een bijzonder gegeven kunnen impliceren. Indien sprake is van de verwerking van bijzondere

<sup>46</sup> De grondslag voor de verwerking van deze gegevens kan gevonden worden in het gerechtvaardigd belang (AVG, art 6, lid 1, sub f) dat de werkgever c.q. het bureau dat de werving en selectie uitvoert heeft. Om deze grondslag op te mogen voeren moet de verwerkingsverantwoordelijke wel nagaan of de betreffende situatie zich hiertoe leent. De Autoriteit Persoonsgegevens geeft in een normuitleg aan dat sprake moet zijn van een geschreven of ongeschreven rechtsregel of rechtsbeginsel moet zijn dat evenwel onvoldoende houvast biedt om als wettelijke verplichting of als publiek belang te kunnen worden aangemerkt in het kader van de AVG. De werkgever zal na moeten gaan of de verwerking van de gegevens noodzakelijk is om het gestelde doel te bereiken, proportioneel is (in verhouding tot de gepleegde inbreuk op de persoonlijke levenssfeer) en subsidiair is (van de mogelijk te kiezen aanpakken leidt deze aanpak tot de minst omvangrijke inbreuk op de persoonlijke levenssfeer). Ten derde moet een afweging van belangen gemaakt worden met betrekking tot de gevolgen voor de betrokkene, de te treffen (aanvullende) waarborgen, de voorzienbaarheid van de verwerking en de ernst van de inmenging. Zie [https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/sites/default/files/atoms/files/normuitleg\\_gerechvaardigd\\_belang.pdf](https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/sites/default/files/atoms/files/normuitleg_gerechvaardigd_belang.pdf) (laatst geraadpleegd 29 november 2019).

<sup>47</sup> AVG, art. 6, lid 1.

categorieën van gegevens, moet één van de navolgende uitzonderingsgronden ingeroepen kunnen worden.

### Uitdrukkelijke toestemming

Indien toestemming als grondslag voor de gegevensverwerking wordt gebruikt moet aan een aantal bepalingen worden voldaan: de toestemming moet geïnformeerd zijn, specifiek, ondubbelzinnig en vrijelijk gegeven (AVG, art 4, lid 11). Een betrokkene is geïnformeerd wanneer hij/zij weet waarvoor de toestemming gevraagd wordt en de consequenties kan overzien van het wel of niet verwerken van de gegevens. Specifiek wil zeggen dat de toestemming wordt gegeven voor een afgebakend en aangegeven doel. Ondubbelzinnig wil zeggen dat de toestemming apart gegeven moet worden en niet vermengd mag worden met de instemming met andere voorwaarden. Tot slot is een toestemming alleen vrijelijk gegeven wanneer de betrokkene op geen enkele wijze gedwongen wordt om voor of tegen de gegevensverwerking te kiezen.

Vanwege de onbalans in de machtsverhouding tussen werkgever en werknemer is er in de regel geen sprake van 'vrijelijk' gegeven toestemming.<sup>48</sup> Indien een werknemer zich verplicht voelt om gegevens te verschaffen omdat het niet verschaffen negatieve effecten kan hebben, is sprake van een situatie waarin deze grondslag niet meer gerechtigd is. Ook sollicitanten kunnen zich verplicht voelen om gegevens te overhandigen, omdat zij vrezen dat het achterhouden van de gegevens hun kans op de baan zal verkleinen.

De hierboven gegeven voorwaarden gelden in alle gevallen. Bij de verwerking van bijzondere categorieën van gegevens geldt daarnaast dat de toestemming ook uitdrukkelijk moet zijn gegeven. Dat wil zeggen dat de toestemming duidelijk apart van andere wilsuitingen moet worden gegeven en ook via een bevestigende actie moet zijn vastgelegd. Omdat toestemming als grondslag in een werkgever-werknemer relatie in de regel niet gepast is, geldt dit zeker ook voor de uitdrukkelijke toestemming voor de verwerking van gevoelige gegevens.

In dit perspectief is het nog interessant om op te merken dat de wetten gelijke behandeling ook leeftijd en sekse als gegeven beschouwen waarvoor aanvullende wettelijke beschermende maatregelen noodzakelijk zijn. Vanuit de AVG bezien zijn deze twee gegevenscategorieën 'gewone' persoonsgegevens en mogen deze verwerkt worden wanneer er een legitiem doel en een legitieme grondslag voor aanwezig zijn. Maar ook voor de verwerking van deze gegevens geldt dat toestemming niet zonder meer als legitieme grond kan worden ingeroepen in een wervings- en selectieprocedure.

### Voldoen aan verplichtingen door de verwerkingsverantwoordelijke in het licht van wettelijke bepalingen.

Een tweede uitzonderingsgrond voor de verwerking van bijzondere categorieën van persoonsgegevens is de noodzaak voor de verwerkingsverantwoordelijke om aan zijn verplichtingen te voldoen of om zijn rechten uit te kunnen oefenen dan wel eenzelfde noodzaak voor de betrokkene op het gebied van arbeid. Er moet dan sprake zijn van

<sup>48</sup> Zie Art 29 WP, Opinie 2/2017 'On data processing at work' die stelt: "consent is highly unlikely to be a legal basis for data processing at work, unless employees can refuse without adverse consequence." (p. 3).

wetgeving op Europees of lidstatelijk niveau die deze noodzaak ondersteunt. Ook kan hiervoor, in bepaalde gevallen, een collectieve overeenkomst die volgt uit wetgeving op lidstatelijk niveau worden ingeroepen.<sup>49</sup>

Het kan zijn dat de (toekomstige) werkgever met een beroep op de Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte of met een beroep op de Wet gelijke behandeling van mannen en vrouwen specifieke gegevens wil verwerken die tot de bijzondere categorieën van persoonsgegevens behoren.<sup>50</sup> Dit is in principe toegestaan mits de werkgever een aantal zorgvuldigheidseisen in acht neemt (informatie aan de betrokkene over doel van de gegevensverwerking, tijdsduur van de verwerking, rechten van de betrokkene, etc.). Ook dient de werkgever dan aanvullende veiligheidsmaatregelen te treffen om de rechten en vrijheden van de betrokkenen te blijven garanderen.<sup>51</sup> Buiten de specifieke uitzonderingsgrond met een beroep op de Wetten gelijke behandeling lijken er niet veel mogelijkheden voor een werkgever te zijn om bijzondere categorieën van persoonsgegevens in de wervings- en selectieprocedure te gebruiken. Ook indien deze gegevens ten behoeve van het voldoen aan eisen van voorkeursbeleid worden gevraagd mogen zij niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Dat laatste zal in de praktijk niet goed te controleren zijn. Het is voorstelbaar dat het aannemen van een persoon met een bepaalde handicap vraagt dat de werkgever aanvullende informatie over de betreffende persoon verwerkt. Andersom, het verwerken van gegevens met het oog om betreffende personen juist uit te sluiten is uiteraard niet toegestaan. Dat houdt in dat de verwerking van deze gegevens waarschijnlijk pas later in de wervings- en selectieprocedure aan de orde is.

### ‘Kennelijke’ openbaarmaking

De AVG staat toe dat bijzondere categorieën van gegevens verwerkt worden als deze ‘kennelijk’ door de betrokkene openbaar zijn gemaakt. De interpretatie van het woord ‘kennelijk’ is naar ons idee ruimer dan de oorspronkelijke Engelse bewoording ‘manifestly’.<sup>52</sup> Wij volgen de Engelse interpretatie. Dan houdt de openbaarmaking in dat dit nadrukkelijk het doel is geweest van de betrokkene. Persoonlijke gegevens die in een besloten gebruikersgroep zijn gedeeld (bijvoorbeeld gezondheidsgegevens die gedeeld worden in een groep met lotgenoten die een bepaalde vorm van kanker hebben) zijn niet gedeeld met het oog op openbaarmaking aan een breder gezelschap. Dit geldt ook voor besloten Facebookgroepen. De vraag is of het delen van informatie op Facebook in zijn algemeenheid gezien kan worden als gegevens die nadrukkelijk openbaar zijn gemaakt. Ook Facebook vraagt immers om een lidmaatschap.

De Sollicitatiecode van de NVP bespreekt het verkrijgen van informatie van internet of social media.<sup>53</sup> Deze informatie behoeft alleen dan met de sollicitant besproken te worden indien dit

<sup>49</sup> AVG, art. 9, lid 2 sub b.

<sup>50</sup> De veronderstelling hierbij is dat dit beroep in onderhavig geval ook rechtmatig gedaan kan worden.

<sup>51</sup> AVG, art. 22, lid 3.

<sup>52</sup> AVG, art. 9, lid 2, sub e. De Engelse tekst spreekt over persoonsgegevens ‘manifestly made public’ terwijl de Nederlandse tekst spreekt over ‘kennelijk zijn openbaar gemaakt’.

<sup>53</sup> De Sollicitatiecode is een door de NVP opgestelde code. De code is niet aan de Autoriteit Persoonsgegevens voorgelegd ter goedkeuring (conform AVG, art 40). Het is niet verplicht om dit te doen. Maar daarmee is er geen zekerheid voor de branche of de code volledig in lijn is met de AVG.



relevant is.<sup>54</sup> Onduidelijk in de code is hoe de informatie verkregen wordt. Het lijkt redelijk om er van uit te gaan dat de partij die de werving en selectie uitvoert, het initiatief neemt.

In het andere geval – de informatie wordt van de sollicitant verkregen – is er geen reden om dit met de sollicitant te bespreken. Deze weet dit namelijk al. Zoals hiervoor aangegeven, zou deze verzameling van informatie zich moeten beperken tot informatie die nadrukkelijk door de sollicitant openbaar is gemaakt. Om dit te kunnen beoordelen zou de sollicitant de verzamelde informatie moeten kunnen inzien. De code laat de beoordeling van de relevantie van de verkregen informatie voor het gesprek echter aan de partij die de werving en selectie verzorgt. Dat houdt in dat de sollicitant niet weet op welke gegevens de partij die de werving en selectie verzorgt zich baseert. Dit lijkt in strijd met de plicht tot notificatie van de betrokkene dat er gegevens over hem/haar zijn verwerkt.<sup>55</sup> Indien de verzamelde gegevens geen directe relevantie voor de functie hebben, is het de vraag op basis van welke grondslag en met welk doel de gegevens verzameld zijn. De gegevens dienen dan klaarblijkelijk geen doel dat verband houdt met de wervings- en selectieprocedure. De AVG stelt dat deze gegevens dan ook niet verwerkt (dus ook niet verzameld) mogen worden. De Sollicitatiecode lijkt op dit punt in strijd met de AVG.<sup>56</sup>

### Algemene toevoegingen vanuit de AVG en de UAVG

Behalve bij de uitzonderingsgronden die aangeroepen kunnen worden, besteedt de AVG en de UAVG op nog een aantal andere plekken aandacht aan de bijzondere positie van verwerking van persoonsgegevens door werkgevers. Artikel 88 van de AVG geeft aan dat bij wet of bij collectieve overeenkomst nadere regels kunnen worden vastgesteld. Die regels kunnen ook betrekking hebben op de werving en selectie van nieuwe werknemers. Indien een lidstaat hier gebruik van wil maken had dit voor 25 mei 2018 kenbaar moeten zijn gemaakt. De UAVG stelt in de Memorie van Toelichting dat de wetgever van deze mogelijkheid geen gebruik maakt.<sup>57</sup> In de Memorie van Toelichting wordt verwezen naar de “wanverhouding (‘a clear imbalance’ in de Engelse taalversie) tussen de betrokkene en de verwerkingsverantwoordelijke. Juist in de relatie tussen werknemer en werkgever zal de werknemer in de praktijk in redelijkheid echter nauwelijks toestemming kunnen weigeren.”<sup>58</sup> Op dit punt volgt de UAVG de redenering van de Art29 WP.<sup>59</sup>

<sup>54</sup> NVP, Sollicitatiecode, par 4.1. “De organisatie die via internet en/of social media informatie over de sollicitant verkrijgt is zich ervan bewust dat deze informatie niet altijd juist, accuraat en/of relevant is. De verkregen openbare informatie zal, indien relevant, met de sollicitant worden besproken, met uitdrukkelijke vermelding van de bron.”

<sup>55</sup> AVG, art 14 geeft aan welke informatie verschaft moet worden indien de gegevens op indirecte wijze zijn verkregen (niet rechtstreeks van de betrokkene zelf). In theorie zou voor de werving en selectie alleen de uitzonderingsgrond dat het verschaffen van deze informatie het proces van werving en selectie serieus zal hinderen aan de orde kunnen zijn (AVG, art. 14, lid 5 sub b). Die uitzonderingsgrond lijkt echter in de praktijk niet houdbaar.

<sup>56</sup> Zie ook Art. 29 WP (2017). *Opinion 2/2017 on data processing at work*, WP249, p. 11. De Werkgroep stelt dat mogelijk een beroep op het gerechtvaardigd belang van de verwerkingsverantwoordelijke is in te roepen. Ook dan, zo stelt de Opinie, moet de verzamelde informatie relevant voor het doel zijn. En ook dan – mocht de informatie daadwerkelijk relevant zijn – is notificatie van de betrokkene noodzakelijk.

<sup>57</sup> Memorie van Toelichting Uitvoeringswet Algemene verordening gegevenswerking, par. 7.2.12, p. 68.

<sup>58</sup> Ibid, p. 68.

<sup>59</sup> Zie voetnoot 45.

## Geautomatiseerde besluitvorming (waaronder profilering)

Artikel 22 van de AVG gaat in op de eisen rond geautomatiseerde besluitvorming. De AVG stelt dat een betrokkene het recht heeft om menselijke interventie te eisen indien geautomatiseerde besluitvorming (inclusief profilering) wettelijke of vergelijkbare significante andere effecten heeft (AVG, art 22). De Artikel 29 Werkgroep geeft in een recente richtlijn (februari 2018) het voorbeeld van “e-recruiting practices without any human intervention” als voorbeeld van wat verstaan kan worden onder geautomatiseerde besluitvorming die significante effecten produceert.<sup>60</sup> Artikel 22 is daarmee toepasbaar op wervings- en selectieprocedures waarin sprake is van geautomatiseerde besluitvorming, inclusief profilering.

Profilering wordt door de AVG begrepen als “elke vorm van geautomatiseerde verwerking van persoonsgegevens waarbij aan de hand van persoonsgegevens bepaalde persoonlijke aspecten van een natuurlijke persoon worden geëvalueerd, met name met de bedoeling zijn beroepsprestaties, ... te analyseren of te voorspellen.” (AVG, art. 4 lid 4). Het resultaat van een evaluatie is een typering van een persoon op basis van de geanalyseerde persoonsgegevens. In de regel leidt dit tot een classificatie van een persoon (bijvoorbeeld: beschikt over bepaalde competenties, wel of niet geschikt voor bepaalde functies). Profilering kan tot een besluit leiden (“Mensen met dit profiel komen in aanmerking voor ...”) maar dit is niet noodzakelijk.

Geautomatiseerde besluitvorming betekent dat het gehele traject van besluitvorming geautomatiseerd verloopt, dat wil zeggen zonder enige vorm van menselijke tussenkomst. De vraag is nu hoe het recht van een betrokkene geïnterpreteerd moet worden. De Art29 WP biedt ook op dit punt een zienswijze. De Werkgroep stelt dat de betrokkene dit recht niet actief hoeft in te roepen maar ervan uit mag gaan dat dit recht geëerbiedigd wordt. In de zienswijze van de Werkgroep impliceert artikel 22 een algemeen verbod op besluitvorming die uitsluitend gebaseerd is op geautomatiseerde verwerking van gegevens.<sup>61</sup> De Werkgroep vindt ondersteuning voor deze interpretatie in Overweging 71 van de AVG waarin gesteld wordt: “Besluitvorming op basis van een dergelijke verwerking, met inbegrip van profilering, dient echter wel mogelijk te zijn wanneer deze uitdrukkelijk is toegestaan bij Unierecht of lidstatelijk recht dat op de verwerkingsverantwoordelijke van toepassing is, ..., of noodzakelijk voor de sluiting of uitvoering van een overeenkomst tussen de betrokkene en een verwerkingsverantwoordelijke, of wanneer de betrokkene zijn uitdrukkelijke toestemming heeft gegeven.” De terminologie “dient wel mogelijk te zijn” impliceert hier dat in gevallen waar dit niet het geval is de besluitvorming niet is toegestaan. Waar de Overweging in de aanhef e-recruiting praktijken expliciet noemt als voorbeeld van een systeem dat gebaseerd kan zijn op volautomatische besluitvorming geeft deze Overweging tevens aan dat het sluiten van een overeenkomst hoort tot de mogelijke uitzonderingsgronden om een dergelijk systeem te mogen gebruiken.

De drie uitzonderingsposities die de AVG stelt zijn een wettelijke verplichting, het sluiten of uitvoeren van een contract of de uitdrukkelijke toestemming van de betrokkene. Van deze drie uitzonderingsgronden zullen de eerste en de laatste in de regel niet toegepast kunnen worden.

<sup>60</sup> Art 29 WP (2018). Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679, WP251rev0.1, p. 21.

<sup>61</sup> Art 29 WP (2018), p. 19. “The term “right” in the provision does not mean that Article 22(1) applies only when actively invoked by the data subject. Article 22(1) establishes a general prohibition for decision-making based solely on automated processing. This prohibition applies whether or not the data subject takes an action regarding the processing of their personal data.”

Een wettelijke verplichting zou gevonden kunnen worden in het arbeidsrecht, met name in de wetten rond gelijke behandeling (met name in het geval van het inzetten op voorkeursbeleid). Het is de vraag in hoeverre dit een rol speelt bij een deels geautomatiseerde wervings- en selectieprocedure, maar dit is zeker niet categorisch uitgesloten. Daar waar dit het geval is dient de geautomatiseerde besluitvorming uitsluitend het realiseren van voorkeursbeleid tot doel te hebben. Andere zaken mogen daar niet in meegenomen worden. De derde uitzonderingsgrond, de uitdrukkelijke toestemming, is hiervoor al aan de orde gekomen. In arbeidssituaties kan de uitdrukkelijke toestemming in de regel niet als uitzonderingsgrond worden aangevoerd. In wervings- en selectieprocedures is de machtsbalans tussen betrokkene en verwerkingsverantwoordelijke te ongelijk om te kunnen spreken van 'vrijelijk' gegeven toestemming.

Blijft over de tweede uitzonderingsgrond: het sluiten dan wel uitvoeren van een overeenkomst (contract). De eerder aangehaalde richtlijn van de Art29 WP geeft als één van de voorbeelden waarin automatische besluitvorming, inclusief profilering, is toegestaan het geautomatiseerd selecteren van kandidaten in een wervings- en selectieprocedure.<sup>62</sup> Om te kunnen komen tot de afsluiting van een contract is het nodig kandidaten te screenen die voor zo'n contract in aanmerking komen. Dit kan op geautomatiseerde wijze verlopen. Wel dient dan rekening te worden gehouden met aanvullende maatregelen, waaronder de mogelijkheid van een kandidaat om menselijke tussenkomst te eisen.<sup>63</sup> Daarnaast moeten kandidaten geïnformeerd worden over het inzetten van geautomatiseerde besluitvorming en over de logica waarop het besluit tot stand komt.<sup>64</sup> Tot slot, indien bijzondere categorieën persoonsgegevens onderdeel van de gegevensverwerking vormen, dan kan deze uitzonderingsgrond in de regel niet ingeroepen worden.<sup>65</sup>

De UAVG voegt aan de uitzonderingsgronden de mogelijkheid toe van algemeen belang als grond voor het mogen toepassen van geautomatiseerde besluitvorming. Deze uitzonderingsgrond zou een rol kunnen spelen bij het toepassen van voorkeursbeleid. Wederom geldt dan de inperking dat de geautomatiseerde besluitvorming zich daartoe zou moeten beperken en gegevens ook uitsluitend verwerkt mogen worden binnen de context van dit doel.

### Menselijke tussenkomst

Bij toegestane geautomatiseerde besluitvorming dient menselijke tussenkomst mogelijk te zijn als de besluitvorming wettelijke effecten heeft of vergelijkbare andere significante effecten en de betrokkene hier gebruik van wil maken.<sup>66</sup>

<sup>62</sup> Art 29 WP (2018), p. 23.

<sup>63</sup> AVG, art 22, lid 3.

<sup>64</sup> AVG, art 14, lid 2 sub g. "het bestaan van geautomatiseerde besluitvorming, met inbegrip van de in artikel 22, leden 1 en 4, bedoelde profilering, en, ten minste in die gevallen, nuttige informatie over de onderliggende logica, alsmede het belang en de verwachte gevolgen van die verwerking voor de betrokkene."

<sup>65</sup> AVG, art 22, lid 4. "De in lid 2 bedoelde besluiten worden niet gebaseerd op de in artikel 9, lid 1, bedoelde bijzondere categorieën van persoonsgegevens, tenzij artikel 9, lid 2, punt a) of g), van toepassing is en er passende maatregelen ter bescherming van de gerechtvaardigde belangen van de betrokkene zijn getroffen." Punt a betreft uitdrukkelijke toestemming. Punt g betreft verwerking voor statistische, wetenschappelijk of historisch onderzoek. Punt a is in de regel problematische voor e-recruiting practices, punt g is niet van toepassing.

<sup>66</sup> AVG, art 22, lid 3

Deze menselijke tussenkomst dient aan een aantal voorwaarden te voldoen: de tussenkomst moet betekenisvol zijn, hij dient te worden uitgevoerd door een persoon met de juiste competenties en autoriteit om het besluit eventueel aan te passen en de persoon moet alle relevante gegevens in zijn/haar besluitvorming betrekken.<sup>67</sup>

Op grond van de redenering in de recente richtlijn van de Art 29 WP over geautomatiseerde besluitvorming kan geconcludeerd worden dat 'e-recruiting practices' gezien moeten worden als verwerkingsprocessen die significante effecten voor de betrokkenen kunnen hebben.<sup>68</sup>

### Noodzaak voor uitvoeren van data protection impact assessment

De AVG stelt dat gegevensverwerkingen die een hoog risico voor betrokkenen in kunnen houden, vooraf moeten worden gegaan door een gegevensbeschermingseffectbeoordeling (vanaf hier data protection impact assessment of DPIA genoemd).<sup>69</sup> Eén van de gronden die maken dat er sprake is van een hoog risico is de aanwezigheid van een "systematische en uitgebreide beoordeling van persoonlijke aspecten van natuurlijke personen, die is gebaseerd op geautomatiseerde verwerking, waaronder profilering, en waarop besluiten worden gebaseerd waaraan voor de natuurlijke persoon rechtsgevolgen zijn verbonden of die de natuurlijke persoon op vergelijkbare wijze wezenlijk treffen ...".<sup>70</sup> De Art 29 WP heeft een uitgebreider overzicht gepresenteerd van situaties die kunnen resulteren in een hoog risico voor de betrokkenen.<sup>71</sup> In dit overzicht wordt onder meer geautomatiseerde besluitvorming met wettelijke of vergelijkbare significante andere effecten opgevoerd als overweging om een DPIA uit te voeren.<sup>72</sup> In combinatie met een ander genoemd risico, evaluatie of scoring van individuen, inclusief profilering en voorspelling, voldoen e-recruiting practices aan het uitgangspunt dat, indien op twee aspecten van de door Art29WP genoemde risico's positief gescoord wordt, een DPIA uitgevoerd dient te worden.

Een DPIA moet aan een aantal voorwaarden voldoen. Naast de inschatting van het risico dient ook aangegeven te worden welke mitigerende maatregelen getroffen kunnen worden om het risico in te dammen. WP29 heeft nog geen standaard template voor de uitvoering van een DPIA beschikbaar gesteld. Wel heeft de Rijksoverheid een checklist beschikbaar gesteld.<sup>73</sup> Mocht het uiteindelijk niet mogelijk blijken de risico's dusdanig te mitigeren dat zij voldoende ingeperkt kunnen worden dan dient een voorafgaande raadpleging bij de toezichthouder te worden aangevraagd.<sup>74</sup> De toezichthouder oordeelt vervolgens over het al dan niet toelaatbaar zijn van de betreffende gegevensverwerking en deelt dit binnen specifieke termijnen mee aan de verwerkingsverantwoordelijke.<sup>75</sup>

<sup>67</sup> Art 29 WP (2018), p. 21.

<sup>68</sup> E-recruiting practices worden opgevoerd in de paragraaf die handelt over de uitzonderingen die zijn toegestaan op het verbod van geautomatiseerde besluitvorming terwijl sprake is van significante effecten.

<sup>69</sup> AVG, art 35.

<sup>70</sup> AVG, art 35, lid 3.

<sup>71</sup> Art 29 WP, WP248rev01, 2017.

<sup>72</sup> Art 29 WP, 2017, p. 9.

<sup>73</sup> Zie <https://www.avghelpdeskzorg.nl/documenten/brochures/2018/10/4/invulformat-rijksmodel-dpia> (geraadpleegd 2 oktober 2019). Het CIP (centrum voor Informatiebeveiliging en Privacybescherming) heeft eveneens een handzame benadering voor de uitvoering van een DPIA gepubliceerd. Zie <https://www.cip-overheid.nl/media/1338/20190807-pia-template.pdf> (geraadpleegd 2 oktober 2019).

<sup>74</sup> AVG, art. 36, lid 1.

<sup>75</sup> AVG, art. 36, lid 2.

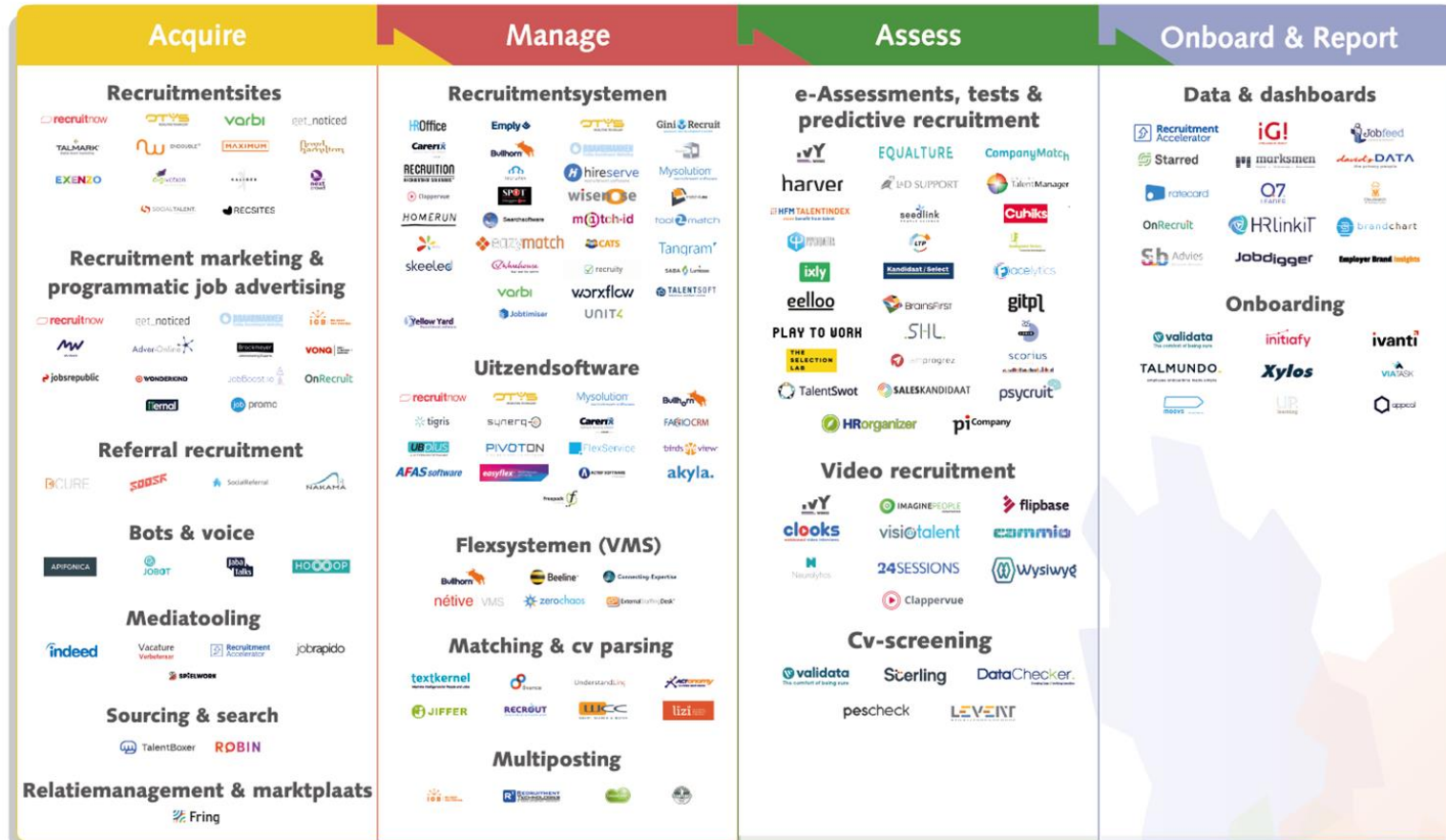
## Conclusies

Op basis van de hierboven gepresenteerde uiteenzetting van de wettelijke kaders rond wervings- en selectieprocessen in het licht van de inzet van digitale middelen kunnen we de volgende conclusies trekken:

1. Een belangrijk nieuw wettelijke kader voor de verwerking van persoonsgegevens in het licht van de inzet van digitale middelen bij werving en selectie wordt gevormd door de Algemene Verordening Gegevenswerking. Dit houdt in dat de Autoriteit Persoonsgegevens een rol zal gaan spelen in het uitoefenen van toezicht op de wijze waarop digitale middelen bij werving en selectie worden ingezet.
2. Andere wettelijke kaders vanuit het arbeidsrecht zijn onverminderd van toepassing. De vereisten uit bijvoorbeeld de gelijke behandelingswetgeving sluiten goed aan op de eisen uit de AVG. Mogelijk zijn de bepalingen rondom indirecte discriminatie aanvullend op de AVG. Ook de mogelijkheid om onder voorwaarden (zoals die zijn vastgelegd in de gelijke behandelingswetgeving) voorkeursbeleid (een uitzondering op gelijke behandeling) te voeren is een mogelijke aanvulling.
3. Op grond van hun historisch belang zal in vervolgonderzoek de wijze waarop beide wettelijke kaders elkaar kunnen versterken nader verkend moeten worden, met name vanuit het perspectief van de verschillende mogelijkheden van toezicht die beide wettelijke kaders oproepen.
4. Binnen het arbeidsrecht worden de volgende gegevens van belang geacht in het kader van discriminatie: ras/etnische achtergrond, nationaliteit, religieuze en levensbeschouwelijke overtuigingen, geslacht, gezondheid, seksuele gerichtheid, burgerlijke staat. Daarnaast zijn er wetten om onderscheid op basis van leeftijd, handicap of chronische ziekte, duur en bepaaldheid van de arbeidsrelatie tegen te gaan. Een aantal van deze gegevens valt onder de bijzondere categorieën van persoonsgegevens die de AVG kent. Geslacht, leeftijd, nationaliteit en burgerlijke staat vallen buiten de bijzondere categorieën van persoonsgegevens evenals duur en bepaaldheid van de arbeidsrelatie. De andere genoemde gegevens vallen er binnen.
5. Voordat persoonsgegevens verwerkt mogen worden dient er een gerechtvaardigd doel en een legitieme grondslag te zijn. Voor de persoonsgegevens die tot de bijzondere categorieën van gegevens behoren geldt daarnaast een “Nee, tenzij ...” regime. Deze mogen alleen verwerkt worden als een uitzonderingsgrond kan worden aangevoerd.
6. De grondslag ‘Toestemming’ kan in de regel niet ingeroepen worden als grondslag voor gegevensverwerking binnen de arbeidsrelatie, waaronder wervings- en selectieprocessen. De machtsongelijkheid tussen de betrokkene en de verwerkingsverantwoordelijke impliceert dat de toestemming niet vrijelijk gegeven kan worden.
7. De werkgever heeft een gerechtvaardigd belang in de verwerking van persoonsgegevens ten behoeve van werving en selectie. Dit belang kan de grondslag vormen van de verwerking van persoonsgegevens die niet tot de bijzondere categorieën van persoonsgegevens behoren. Indien er sprake is van bijzondere eisen aan de vacature kan deze grondslag ook gebruikt worden voor de verwerking van bijzondere categorieën van gegevens (er moet dan nog steeds een uitzondering ingeroepen worden anders is het verbod van artikel 9 nog steeds geldig). Ook waar sprake is van een wettelijke verplichting kunnen deze gegevens verwerkt worden.  
Tot slot kunnen gegevens die nadrukkelijk (‘kennelijk’) door de betrokkene openbaar zijn gemaakt verwerkt worden.

8. Voor werving en selectie kan ook gebruik worden gemaakt van de grondslag die het toestaat om gegevens te verwerken voor het sluiten dan wel het uitvoeren van een contract. Voordeel hiervan is dat het dan ook is toegestaan om geautomatiseerde besluiten te nemen, tenzij sprake is van de verwerking van bijzondere categorieën van gegevens. In de praktijk zal dit laatste vermoedelijk snel aan de orde zijn. In alle gevallen heeft de betrokkene er recht op om geïnformeerd te worden over de toepassing van geautomatiseerde besluitvorming (inclusief profilering) en over de gehanteerde logica.
9. Het verwerken van persoonsgegevens die afkomstig zijn van social media en internet is alleen dan toegestaan indien de verzamelde gegevens nadrukkelijk openbaar zijn gemaakt door de betrokkene, de gegevens relevant zijn voor de wervings- en selectieprocedure, de sollicitant geïnformeerd wordt over de gegevensverwerking en de sollicitant ook de mogelijkheid heeft zijn/haar rechten (inzagerecht, correctierecht, recht van bezwaar tegen verwerking) naar behoren uit te oefenen.
10. De Sollicitatiecode van de NVP lijkt in strijd met de AVG. Er is geen grond in de AVG te vinden die stelt dat een sollicitant niet geïnformeerd zou moeten worden over de verzamelde gegevens; gegevens die niet relevant zijn voor de wervings- en selectieprocedure mogen niet verzameld worden omdat daar geen gerechtvaardigd doel en legitieme grondslag voor te geven zijn; daarnaast zou de Sollicitatiecode aangevuld kunnen worden met de verplichting om een sollicitant op zijn/haar rechten te wijzen.
11. Het is zeer de vraag of het mogelijk is om digitale middelen in te zetten die leiden tot volledig geautomatiseerde besluitvorming, waaronder profilering. Dit lijkt alleen mogelijk indien er geen bijzondere categorieën gegevens worden verwerkt. In hoeverre dit in de praktijk inderdaad het geval is (geen directe verwerking van bijzondere categorieën van persoonsgegevens maar ook geen indirecte verwerking, dat wil zeggen dat door de verwerking geen nieuwe, gevoelige, persoonsgegevens ontstaan) is op voorhand moeilijk aan te geven.
12. De uitvoering van een Data Protection Impact Assessment is vereist indien sprake is van geautomatiseerde besluitvorming en van de verwerking van bijzondere categorieën van persoonsgegevens. Dit zal in de praktijk veelal het geval zijn. De DPIA dient om zicht te geven op de risico's en om mitigerende maatregelen te benoemen en ook in te voeren.
13. Indien sprake is van menselijke tussenkomst, dan dient deze betekenisvol te zijn, dat wil zeggen dat de persoon in kwestie de competentie en de autoriteit moet hebben om te oordelen over het besluit en het besluit aan te passen en in het oordeel alle relevante gegevens mee moet wegen.

# The Benelux Recruitment Tech Landscape 2020



The Dutch Recruitment Tech Landscape 2020 is de vierde editie van het overzicht van leveranciers van recruitmenttooling met een vestiging in Nederland en/of België. Iedere leverancier heeft recht op een gratis vermelding in één categorie. De volgende editie verschijnt 11 juni 2020 tijdens Recruitment Tech Demo\_Day. Geef uiterlijk 14 mei 2020 wijzigingen/aanvullingen door voor deze volgende editie via [Recruitmenttech.nl/leveranciers](https://www.recruitmenttech.nl/leveranciers). Kijk voor meer informatie en een te downloaden digitale versie van deze poster op de site: [Recruitmenttech.nl/landscape](https://www.recruitmenttech.nl/landscape)

[Recruitmenttech.nl/landscape](https://www.recruitmenttech.nl/landscape)

<sup>76</sup> Bron: <https://www.recruitmenttech.nl/landscape>.

**TNO.NL**

**Healthy Living**  
Schipholweg 77-89  
2316 ZL Leiden  
Postbus 3005  
2301 DA Leiden

[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

T +31 88 866 90 00  
[info@tno.nl](mailto:info@tno.nl)

Handelsregisternummer 27376655

© 2019 TNO