|  |  |
| --- | --- |
| TK_logo_black | **Commissie SZW** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Aan het Presidium |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Plaats en datum: | Den Haag, 29 mei 2019 |
| Betreft: | Onderzoek Rathenau Instituut naar digitalisering |
| Ons kenmerk: | 2019Z10766/2019D22178 |
|  |
|  |
| Geachte leden van het Presidium, |
| Namens de leden van de vaste commissie voor Sociale Zaken en Werkgelegenheid verzoek ik u aan de Kamer voor te stellen[[1]](#footnote-1) om het Rathenau Instituut te verzoeken een onderzoek te verrichten naar digitalisering en kwaliteit van arbeid (zie voorstel in bijlage). Het onderzoek valt onder een van de thema’s van de Kennisagenda van de commissie SZW (‘Veranderende arbeidsmarkt’).Ik wil u vragen te bevorderen dat de Kamer hierover zo spoedig mogelijk een beslissing neemt. |

|  |
| --- |
| Hoogachtend,Marc EsmeijerGriffier van de vaste commissie voorSociale Zaken en Werkgelegenheid  |

Bijlage 1 Onderzoeksvoorstel van het Rathenau Instituut ‘Digitalisering en kwaliteit van arbeid’

**Aanleiding**

Van oudsher proberen werkgevers de potenties en prestaties van (potentiële) medewerkers te meten, te analyseren en via gerichte interventies te verbeteren. Digitale technologieën verruimen de mogelijkheden daartoe enorm. Het zorgt voor een vergaande ‘*digitalisering’* van werkenden. We spreken van ‘werkenden’ omdat het niet alleen gaat om mensen in loondienst of uitzendconstructies, maar ook om mensen die hun diensten aanbieden als zzp’er, al of niet via een internetplatform. Het is onduidelijk hoe goed, betrouwbaar en effectief de ingezette technieken zijn. Ook zijn er vraagtekens over welke gegevens van werkenden wel of niet mogen worden gebruikt, en voor welk doel. Dat gaat niet alleen over de bescherming van privacy van werkenden, maar heeft bijvoorbeeld ook betrekking op hun autonomie en verantwoordelijkheid. Kortom, beslissingen die op basis van data over werkenden worden genomen, kunnen impact hebben op de kwaliteit en beleving van werk. Het is nog onduidelijk in hoeverre hier in het arbeidsrecht uitgangspunten voor zijn.

**Doelstelling**

Het doel van deze verkenning is om meer inzicht te krijgen in de effecten van de digitalisering van de werkende op de kwaliteit en organisatie van werk. Met de term ‘digitalisering’ doelen wij in dit verband niet zozeer op de automatisering van bepaalde taken, maar op een trend waarbij de potenties en prestaties van werkenden steeds meer worden gemonitord, beoordeeld en gestuurd aan de hand van digitale en kwantitatief meetbare informatie. De werkende wordt daardoor *zelf* het object van digitalisering. De focus ligt dus op recente ontwikkelingen rondom de toepassing van data en digitale technologie om het functioneren van werkenden te monitoren en sturen, en om sollicitanten te beoordelen (i.e. het personeelsbeleid).

Om meer inzicht te verwerven, zullen we in dit onderzoek de stand van de technologie en de wetenschap op dit gebied beschrijven. We zullen ook in gaan op wat er in de praktijk gebeurt en hoe hierop wordt gereageerd door de diverse stakeholders. Tot slot formuleren we welke beleidsopties er zijn om enerzijds negatieve effecten tegen te gaan, en anderzijds positieve effecten te stimuleren.

**Onderzoeksopzet**

In de publicatie ‘*Opwaarderen’* uit 2017 liet het Rathenau Instituut zien dat de huidige fase van digitalisering zich laat kenmerken door een constante cyclus van meten, analyseren en toepassen, de zogenaamde *‘cybernetische feedback-loop’* (zie figuur 1). In de afgelopen jaren zijn steeds meer bedrijfsonderdelen op deze manier ingericht. Recent zien we dat bedrijven ook hun personeelsbeleid data-gedreven gaan vormgeven. Via digitale technologie kunnen zaken als emoties, locaties, en lichamelijke bewegingen van werkenden worden gemeten. Met behulp van algoritmen kunnen e-mails en chatberichten aspecten als gemoedstoestand, bevlogenheid, werktijden of ziekteverzuim in kaart brengen. Op basis daarvan worden gerichte interventies in het personeelsbeleid mogelijk of in de organisatie van werk. Een voorbeeld zijn de postbezorgers, waarbij eerst gemeten wordt hoe lang zij over hun rondes doen en welke routes gelopen worden. Er wordt geanalyseerd wat de meest efficiënte routes zijn en hoeveel tijd daar gemiddeld voor nodig is. Vervolgens worden vaste routes en tijden opgelegd aan postbezorgers. De ontwikkeling van de digitalisering van werkenden is ook te zien bij de werving en selectie van nieuw personeel. Ook hier worden nieuwe digitale technieken, zoals emotieherkenning, het spelen van games, ingezet om potentiele kandidaten, te meten, te analyseren, en over hun potentiele geschiktheid te besluiten.

**Figuur 1.** De Cybernetische feedback-loop; meten, analyseren en toepassen



Bron: Rathenau Instituut

De digitalisering van werkenden is onderdeel van een veel langere trend van het optimaliseren en rationaliseren van werk (zie Van Est en Kool 2015). Standaardisering en routinisering van werk spelen daarin een belangrijke rol. In de Industriële Revolutie betrof die standaardisering vooral productiewerk in de fabriek. Met het (Mechanisch) Taylorisme werd de fabriek herontworpen: complex werk werd opgedeeld in kleinere, simpelere taken, die grotendeels te automatiseren waren. Sinds de jaren ’90 van de vorige eeuw, met de opkomst van ICT, is ook de opkomst van Digitaal Taylorisme te zien (Brown et al. 2008). Diensten worden heringericht en opgeknipt in simpelere deeltaken. Die taken zijn vaak ook te outsourcen, offshoren en uiteindelijk te automatiseren.

De opkomst van internetplatformen geeft deze ontwikkelingen weer een nieuwe dimensie. Met behulp van smartphones, apps en een platform om vraag en aanbod bij elkaar te brengen, worden hele nieuwe vormen van het organiseren van werk mogelijk, alsook nieuwe manieren om mensen die voor het platform werken te meten, te analyseren, en prestaties via gerichte interventies te verbeteren. De platformeconomie zet eigenlijk een vergrootglas op de trend die wij willen onderzoeken in deze verkenning: zij maakt de digitalisering (meten, analyseren en direct aansturen) van de werkenden duidelijk zichtbaar.

*De effecten van digitalisering voor de werkende zelf*

De steeds verdergaande digitalisering heeft dus niet allen invloed op de organisatie van werk ook invloed op de *kwaliteit van werk*. Kwaliteit van werk bestaat uit vier dimensies (zie o.a. Mok 1990; Witte & Ruysseveldt 2004):

1. Arbeidsinhoud (afwisseling, autonomie, leermogelijkheden e.d.)
2. Arbeidsomstandigheden (veiligheid, tempo, hoeveelheid, mentale en fysieke belasting)
3. Arbeidsvoorwaarden (beloning, tijden, opleidings- en doorgroeimogelijkheden)
4. Arbeidsrelaties (met collega’s, leidinggevende, mogelijkheden voor inspraak en medezeggenschap, collectieve verhoudingen (vakbonden – werkgevers)

We gebruiken deze dimensies om te kijken naar mogelijke effecten van digitalisering op de werkenden zelf, hun werk en gezagsverhoudingen. De invloed van digitalisering op deze vier dimensies kan divers van aard zijn, en zowel positief zijn als negatief. Enerzijds zijn er scenario’s denkbaar waarbij het gebruik van data zorgt voor een betere ‘fit’ tussen de werkende, het werk en de werkgever, of waarbij het werkenden productiever maakt, er beter geanticipeerd kan worden op mogelijke problemen, of zorgt voor meer kansen voor mensen met een arbeidsbeperking. Anderzijds kan digitalisering ook leiden tot een verarming van het werk of zelfs tot systeemdwang: de app vertelt wat iemand moet doen en legt een bepaald tempo op. De werkende ervaart dan nauwelijks nog professionele autonomie en kan vervreemd raken van zijn of haar werk. Dit past in de trend van Digitaal Taylorisme: het vergaand standaardiseren en routiniseren van werk, waardoor het werk eerst *dehumaniseert* (de mens is de robot) en vervolgens robotiseert.

**Onderzoeksvragen**

Wat is de huidige stand van de techniek, op welke manieren worden werkenden gemeten en geanalyseerd? Wat zijn de technische uitdagingen daarvan?

Wat zijn mogelijke effecten van de digitalisering van de werkende op de verschillende aspecten van kwaliteit van arbeid (arbeidsinhoud, omstandigheden, voorwaarden en relaties) en de organisatie van arbeid?

Wat zijn relevante wettelijke kaders, en in hoeverre zijn deze toereikend? Hoe is toezicht en handhaving georganiseerd?

Wat zijn, op basis van bovenstaande, relevante beleidsopties?

**Onderzoeksmethode**

De verkenning zal voornamelijk bestaan uit literatuuronderzoek (o.a. theorie over Human Resource Management, Human Resource Analytics die ingaan op de effecten op kwaliteit van werk) en wordt aangevuld met enkele interviews met verschillende partijen, waaronder wetenschappelijke experts en technologieleveranciers (bijvoorbeeld een HR-analytics bedrijf als Crunchr en vakbonden. Aan de hand van drie praktijkvoorbeelden laten we zien hoe digitalisering van werkenden in de praktijk wordt geïmplementeerd en de ervaringen en reacties daarop van belanghebbenden. Per voorbeeld streven we naar twee interviews (bijvoorbeeld HR-afdeling en de OR-raad of de vakbond).

**Voorlopige hoofdstukindeling**

*1. Geschiedenis van personeelsbeleid en opkomst van ‘HR-analytics’*

In dit hoofdstuk geven we een korte schets van de belangrijkste ontwikkelingen op het gebied van personeelsbeleid, wat we verstaan als het geheel aan maatregelen gericht op het personeel met als doel het verwezenlijken van de organisatiedoelen. We bespreken de belangrijkste trends (intrede van *scientific management*, *human resource management* etc.) en kijken of er met de opkomst van ‘HR-analytics’ sprake is van een kwantitatieve wending van personeelsbeleid.

*2. Stand van de technologie en wetenschap*

In dit hoofdstuk bespreken we de huidige mogelijkheden voor digitalisering van werkenden en geven we aan wat mogelijke ontwikkelingsrichtingen zijn. We bespreken met welke technologieën en kennis prestaties en potenties van werkenden kan worden *gemeten* (bijv. sensoren, fitbits, tracking), *geanalyseerd* (bijv. AI, modellen) en *toegepast* (nudging, persuasieve technologie, feedback). Welke kant lijkt het zich op te ontwikkelen? Wat zijn mogelijke effecten hiervan op de verschillende aspecten van de kwaliteit van werk en de organisatie van arbeid?

*3. Wat gebeurt er in de praktijk?*

In dit hoofdstuk bespreken we praktijkvoorbeelden van digitalisering van werkenden. We onderzoeken drie case studies van bedrijven die experimenteren met digitalisering binnen hun personeelsbeleid. De selectie van de case studies zal worden afgestemd tijdens een voortgangsbijeenkomst met de opdrachtgever (zie planning). Aan de hand van een –omwille van de korte onderzoeksperiode- beperkt aantal interviews zal een beeld worden geschetst van wat er in de praktijk gebeurt. We confronteren de verwachtingen uit het vorige hoofdstuk met de ervaringen uit de praktijk.

*4. Wat betekent dit?*

In dit hoofdstuk schetsen we mogelijke ethische, juridische en maatschappelijke kwesties (in termen van kansen en risico’s) die verbonden zijn aan deze ontwikkeling. Wat doet digitalisering van werkenden met hun autonomie en de waardigheid van hun werk? Wat valt er te zeggen over de mentale belasting? Ook schetsen we wat relevante wettelijke kaders zijn. Hoe is toezicht en handhaving georganiseerd? In hoeverre zijn er uitgangspunten in het arbeidsrecht en zijn deze toereikend?

*5. Conclusie en hoe nu verder?*

In dit hoofdstuk maken we de balans op. Wat kunnen we concluderen over de ontwikkelingen? Wat zijn beleidsopties om de digitalisering van werkenden in goede banen te leiden?

**Kosten**

Er zijn *geen* kosten verbonden aan het onderzoek. Een korte uitleg hiervan: Het Rathenau Instituut is opgericht om zowel het parlement als het brede publiek in Nederland te ondersteunen bij hun meningsvorming op ons thema: de impact van wetenschap, innovatie en technologie op ons leven. Dit staat zo in ons instellingsbesluit. Ons instituut is aangesloten bij de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). We staan daarmee, net als universiteiten, los van de rijksoverheid, ook al betaalt die het grootste deel van ons werk. We bepalen ons eigen werkprogramma, maar er is altijd ruimte om op verzoek van het parlement – maar ook op verzoek van diverse overheden – onderzoek te doen. Wij kunnen dat doen zonder tussenkomst van een ministerie (zoals dat wel gebeurt bij een planbureau of het RIVM bijvoorbeeld) en zijn in die zin vergelijkbaar met de Algemene Rekenkamer. En net als bij de Algemene Rekenkamer zijn er voor het parlement ook geen kosten verbonden aan onze ondersteuning, ons onderzoek in dit geval. Wij vragen wel overeenstemming binnen de betreffende Kamercommissie over de aanvraag en opzet van het onderzoek aan het Rathenau Instituut.

**Voorlopige Planning**

Het Rathenau Instituut meent dat een oplevering van het eindrapport begin november haalbaar is. Hiervoor is het wenselijk dat er twee contactmomenten met de opdrachtgever (de vaste Kamercommissie SZW) worden ingepland. Wij stellen voor om kort voor het zomerreces een voortgangsbijeenkomst in te plannen waarbij we de eerste resultaten bespreken aan de hand van een powerpoint-presentatie, en afstemmen welke case studies er zullen worden onderzocht. Tijdens een tweede bijeenkomst in de maand voor oplevering kunnen we het conceptrapport bespreken. De planning ziet er dan als volgt uit:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Maand | mei |  | juni |  | juli |  | aug |  | sept |  | okt |  | nov |
| Projectplan aanleveren |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hoofdstuk 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hoofdstuk 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Case studies |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Voortgangsbijeenkomst |  |  |  |  | **Week 27** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hoofdstuk 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hoofdstuk 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bespreking concept rapport |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **Week 41** |  |  |
| Afronding rapport |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Oplevering definitief rapport |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **Week 45** |

**Literatuur**

* Brown, P., H. Lauder en D. Ashton (2008) ‘Education, globalization and the future of the knowledge economy’, *European Educational Research Journa*l 7, 2: 131-156.
* Kool, L. en van Est, R. (2015) Kansen en bedreigingen: negen perspectieven op werken in de robotsamenleving. In: Went, R., Kremer, M. en A. Knottnerus (red) (2015) *De robot de baas. De toekomst van werk in het tweede machinetijdperk*. Amsterdam University Press
* Mok, A.L. (1990) Kwaliteit en kwantiteit van de arbeid. *Sociologische gids* 37, pp. 141-165.
* Van Est, R. en Kool, L. (red) (2015) *Werken aan de robotsamenleving: Visies en inzichten uit de wetenschap over de relatie technologie en werkgelegenheid*. Den Haag: Rathenau Instituut.
* [Witte, M. de](https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Marco_de_Witte&action=edit&redlink=1) & J. V. [Ruysseveldt](https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Joris_Van_Ruysseveldt&action=edit&redlink=1) (2004) *Organiseren van mens en arbeid: Hedendaagse benaderingen van de kwaliteit van de arbeid*. Kluwer.
1. Conform besluit in SZW-procedurevergadering d.d. 28 mei 2019. [↑](#footnote-ref-1)