

# informatief

100

april 2022

Informatief is een uitgave van de Vereniging van Hogere ambtenaren bij het Ministerie van Financiën

BELASTINGDIENST

DATA

ETHIEK

DOUANE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

TOESLAGEN

AI

De honderdste informatief



# Inhoud

- 03 Vanuit het bestuur
- 05 Ten geleide
- 07 In vogelvlucht langs het AI-jargon
- 09 Tax & Technology: machine learning in relatie tot de FSV uitspraak
- 12 “Het is niet wat het lijkt”
- 14 Named Entity Recognition (NER)
- 15 Data: Goud of Fout?
- 18 Column | Een driejarenplan voor de Belastingdienst
- 19 Inclusieve Artificial Intelligence
- 20 Tax Assurance: wat is het eigenlijk?
- 22 Kan een computer (fiscale) woorden begrijpen?
- 27 De menselijke maat en het uitvoeringsproces
- 30 Data en ethiek binnen publieke organisaties
- 32 Jaarrede 2021, zoals niet uitgesproken door J. Glazenburg

De sluitingsdatum voor de volgende Informatief is nog niet nader bekend. Deze zal per nieuwsbrief worden gecommuniceerd.

Vreemd om nu te schrijven, wetende dat dit pas over een aantal weken gelezen wordt. Overall protesten, oorlogsbeelden op TV. Dat zet je dagelijkse werk toch in een andere focus. Aan de andere kant: misschien geeft het ook wel voeding aan hoe je als ambtenaar en VHMf-lid voor de burger werkt in plaats van, zoals in sommige andere landen, ten dienste van een corrupte bovenlaag die de wereld aan de rand van oorlog brengt.

Niet fijn om zo'n inleiding te moeten schrijven, terwijl er juist zoveel positieve zaken vanuit de vereniging te melden zijn. Allereerst: de ALV en het symposium staan gepland voor 21 april aanstaande, gewoon in de Jaarbeurs in Utrecht. “Save the date” dus, want we hopen zoveel mogelijk leden te zien die dag! Verderop in deze Informatief tref je de stukken aan die ter voorbereiding kunnen dienen. Over deze Informatief gesproken: is het je opgevallen dat het om het honderdste nummer gaat?

### Goed Werk Programma

Het bestuur is ook erg blij met de Goed werk Plaatsen die de Stichting Beroepseer in opdracht van de VHMf en in samenwerking met de Belastingdienst, Douane en het DG Toeslagen organiseert. De Goed werk plaatsen staan open voor alle medewerkers, maar ik hoop dat ook veel leden van de VHMf zich hebben aangemeld. Het doel van de Goed Werk Plaats is om deelnemers te stimuleren om na te denken over de kwaliteit van het eigen beroep en hen uit te dagen zelf invulling te geven aan de ontwikkeling van hun vakmanschap. De resultaten van de bijeenkomsten worden gebundeld en gepubliceerd door de Stichting Beroepseer met als doel een impuls te geven aan het gesprek over vakmanschap en beroepseer in de beroepsgroep. Het organiseren van deze Goed Werk Plaatsen past in het “Bouwen aan vertrouwen” waarmee de VHMf al in 2020 is gestart.

De steun binnen de die diensten blijkt onder andere uit de volgende citaten:

Jos de Blicq, pDG Fiscaliteit, DG Belastingdienst: “Ik ben trots op de medewerkers van Toeslagen, Douane en de Belastingdienst en hoe zij hun vakmanschap uitoefenen. Ik

kijk uit naar de resultaten van deze Goed Werk Plaatsen en het boekje met inzichten. Iedereen binnen de Belastingdienst oefent een vak uit; ik vind het belangrijk dat een representatieve groep medewerkers meedoet aan dit traject. Fijn dat de VHMf dit traject daarom voor alle collega's van ons en de collega-diensten Douane en Toeslagen wil begeleiden."

Jonine de Waal, Hoofd juridische zaken en Vaktechniek, DG Toeslagen: "Medewerkers van Toeslagen staan dagelijks in verbinding met toeslaggerechtigden en gedupeerden. Ze werken hard aan het herstel van vertrouwen en zoeken naar ruimte in de uitvoering om burgers de toeslag en compensatie te geven waar zij recht op hebben. Ik vind het belangrijk dat zij kunnen aangeven wat er nodig is om hun vakmanschap te kunnen versterken."

### OR-verkiezingen van 9 tot en met 20 mei

De OR verkiezingen komen er weer aan. Medezeggenschap en tegenspraak zijn essentieel voor het goed, rechtstatelijk handelen van deze dienst. We zijn blij dat er kandidaten zijn. Doe je plicht en stem!

### Lijn publiciteit

Op onze oproep van eind december voor meer afstand tussen uitvoering en beleid, c.q. Belastingdienst en de politiek, kreeg het bestuur een aantal reacties. Ook de actie van het Youtube-programma BOOS leidde tot reacties om als bestuur in het openbare domein voor de medewerkers van de Belastingdienst te gaan staan. Uit die reacties bleek dat het geen kwaad kan om de lijn die het bestuur een aantal jaren geleden heeft ingezet met betrekking tot (het zoeken van publiciteit) nog eens toe te lichten. Het bestuur heeft echter een aantal jaren geleden er bewust voor gekozen om pas de publiciteit te zoeken als alle interne mogelijkheden zijn uitgeput. Dit mede omdat het bestuur de sterke indruk had dat, na tumultueuze zaken in de jaren

daarvoor, de VHMf minder effectief de belangen van onze leden kon behartigen - juist door de keuze van toen om wel de openbaarheid te zoeken. Sindsdien geldt dat we eerst de ambtelijke lijn zoeken, daarna de politieke lijn en pas daarna overwegen om de publiciteit te zoeken. Daarom is onze oproep ook gericht op de ambtelijke en politieke leiding.

Sinds de Toeslagenaffaire zijn we overigens in zoverre van deze lijn afgeweken, dat we nu onze nieuwsbrieven openbaar maken. Dat houdt ook een risico in, wat we hebben gemerkt aan de reactie op één van onze nieuwsbrieven door Pieter Omtzigt. De bovengenoemde oproep hebben we bovendien een ruimere verspreiding gegeven dan normaal. Ook hebben we hem naar de nieuwe staatssecretarissen gestuurd als voorbereiding voor een kennis-makingsgesprek. We hebben daarbij geprobeerd om zoveel mogelijk te kijken naar de toekomst: hoe voorkom je dat dit soort zaken weer gebeurt. Zie de Jaarrede 2021<sup>1</sup> en ook ons manifest<sup>2</sup>. Bovendien geldt dat een optreden van de VHMf in het openbaar het altijd zal afleggen tegen het concrete leed van een slachtoffer van de Toeslagenaffaire – zie ook die reactie van Omtzigt. Zo'n optreden zal noch onze leden noch onze collega's helpen.

### Kortom

In de afgelopen twee jaar is meer gebeurd dan we hier kunnen beschrijven, daarom ziet het bestuur graag de leden in groten getale op 21 april in de Jaarbeurs. Voor een goede ALV, een inspirerend symposium en een gezellige borrel! Tot dan!

Winterswijk, 3 maart 2022

---

<sup>1</sup> <https://vhmf.nl/images/stories/ALV2020/VHMFjaarrede2021.pdf>

<sup>2</sup> <http://www.vhmf.nl/index.php?view=article&id=161:manifest&catid=10>



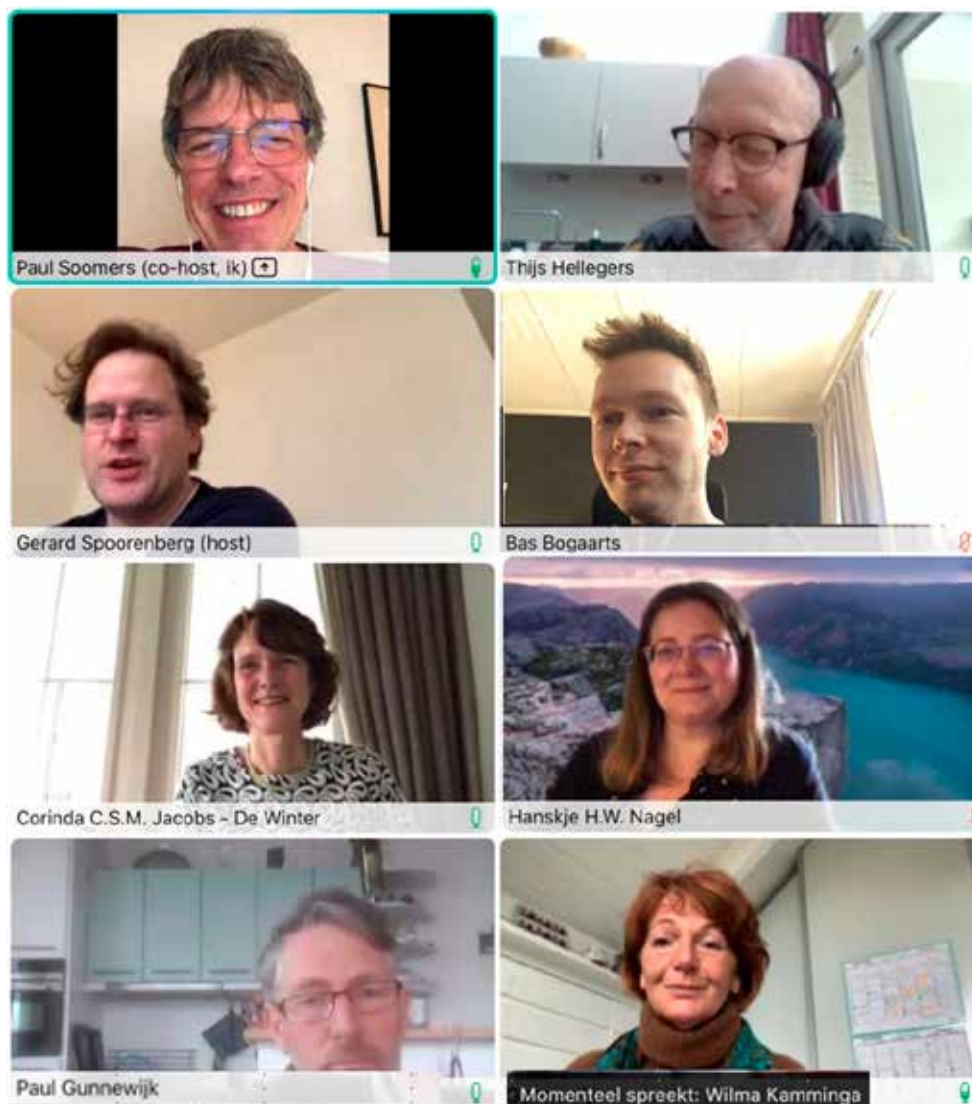
# Ten geleide

door de symposiumcommissie

We hebben dit al een keer eerder meegemaakt: we bedenken een toekomstgericht onderwerp met een maatschappelijke inslag, reserveren de Jaarbeurs, nodigen sprekers uit, zoeken een dagvoorzitter en, tot slot, vragen collega's, ex-collega's en andere relevante spelers in het veld voor de Informatief een artikel te schrijven ter voorbereiding of ter inspiratie voorafgaand aan dat symposium.

En dan, drie weken vóór de grote dag, wordt de stekker eruit getrokken. En waar we vorig jaar juni nog ons symposium konden omzetten naar een webinar, is ons dat in november 2021 niet meer gelukt. De tijd was er niet voor en de energie ook niet meer. Afgelopen twee jaar hebben we twee webinars en twee live-symposia georganiseerd voor de VHMf. Natuurlijk met plezier, maar aan die verdubbelde inzet zit ook een grens.

Op 21 april 2022 gaan we dus weer, vol goede moed. We borduren voort op het programma van november. Hans Gribnau, hoogleraar belastingrecht in Tilburg en auteur van artikelen over fiscale rechtsbeginselen, ethiek en legitimiteit, gaat ons als dagvoorzitter door de middag leiden. Hij zal tijdens het symposium reflecteren op de ethische kant van datagebruik in de context van de Belastingdienst en Douane. Dit doet hij in samenwerking met bijzonder hoog-



De symposiumcommissie:  
Wilma Kamminga (voorzitter),  
Corinda Jacobs-de Winter,  
Hanskje Nagel,  
Thijs Hellegers,  
Paul Gunnewijk,  
Paul Soomers,  
Gerard Spoorenberg en  
Bas Bogaarts

raar formeel belastingrecht Diana van Hout, die vooraf op beeld enkele prikkelende stellingen brengt.

Maar eerst gaat Frank Heijmann, hoofd handelsrelaties bij de Douane, uitgebreid in op het gebruik van data in de toekomst en de mogelijkheden die artificial intelligence (AI) daarbij biedt. Vervolgens geeft [xxxxxxxxxxxx], data scientist en bezig met machine learning bij de Douane, een inkijkje in zijn werkveld.

Daarna is het podium voor Arthur van der Linden, fiscaal econoom en winnaar van de Stevensprijs 2020 en werkzaam als specialistisch adviseur Tax & Technology bij de Belastingdienst. Hij schetst de nauwe verwevenheid tussen belastingen en technologie. In de vorige Informatief stond al een inleidend artikel hierover van zijn hand. In deze Informatief laat hij ons kennis maken met machine learning, de bruikbaarheid daarvan bij risicoselectie en legt hierbij een link naar de FSV(fraudesignaleringsvoorziening)-uitspraak van de Hoge Raad.

Die FSV-uitspraak vormt de opmaat naar de pitch van Bram van der Sar, een half jaar geleden gepromoveerd op de fiscale geheimhoudingsplicht. Hij analyseert wat allemaal schuilgaat achter art. 67 AWR en wat dit betekent voor werken met data en AI-technieken.

Tenslotte is het woord aan onze SG Bas van den Dungen voor een reflectie op het symposium én op de toekomst.

Deze Informatief is dus de tweede die (deels) gewijd is aan het thema van het symposium 'Artificial Intelligence en data'. We hebben naast Arthur van der Linden nog andere, nieuwe schrijvers bereid gevonden om hun kijk op een toekomst met AI met ons te delen.

Jasper Faber neemt ons mee in vogelvlucht langs het AI-jargon. Verschillende buzzwoorden die in berichtgeving over AI veelvuldig voorkomen en die men geacht wordt te begrijpen zonder achtergrond in informatica, krijgen een heldere toelichting - geen overbodige luxe voor traditioneel geschoolde fiscalisten...

Dani Sibbel beschrijft een minder bekende AI-technologie, namelijk natural language processing (NLP). Deze technologie wordt toegepast op teksten, waardoor het mogelijk wordt in korte tijd uit enorme hoeveelheden tekst veel relevante informatie te halen.

Marcel van Mackelenberg schrijft over de subjectiviteit van informatie. Ondanks dat er maar één werkelijkheid is, zijn er meer waarheden. Informatie zou daarom moeten worden voorzien van een indicatie wie de informatie heeft aangeleverd om aan te geven voor wie deze informatie (dus) waarheid is.

Ronald Russo legt uit wat Tax Assurance is, hoe het bereikt kan worden en wat een toezichthouder er mee kan. Erdinç Saçan vestigt de aandacht op het risico op bias bij gebruik van AI bij besluitvormingsprocessen. Algoritmes voor AI worden getraind op eerder gepubliceerde teksten, waardoor de uitkomsten van AI waarschijnlijk beïnvloed worden door vooroordelen die ingebakken zitten in ons taalgebruik.

Kan een computer met behulp van nieuwe technieken fiscale woorden begrijpen en deze opgedane kennis ook in de praktijk brengen? Lees het fascinerende artikel van Bas Bogaarts!

Brenda Timmermans ten slotte heeft stage gelopen bij de Infobox Crimineel en Onverklaarbaar Vermogen (iCOV). Daar heeft zij een inventarisatieonderzoek gedaan naar ethische processen bij verschillende partners van iCOV: ethiek in theorie en praktijk.

Lees verder ook de column van Thijs Hellegers en de interessante beschouwing van Paul Gunnewijk over de menselijke maat: wat voor invloed heeft de opkomst van AI op het toepassen van de menselijke maat?

Kortom, ook deze Informatief biedt weer veel stof tot nadenken. Wij danken de schrijvers allemaal hartelijk danken voor hun inzet en wensen u veel leesplezier!

We kijken er naar uit u op 21 april te ontmoeten in de Jaarbeurs, graag tot dan!

VERENIGING VAN HOGERE AMBTENAREN BIJ HET MINISTERIE VAN FINANCIËN

**Symposium VHMF**

**Data: Goud of Fout?**  
Groen-Blauwe ontwikkelingen

BELASTINGDIENST DATA ETHIEK

DOUANE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOESLAGEN

**Donderdag 21 april 2022**  
Julianazaal Jaarbeurs Utrecht

# In vogelvlucht langs het AI-jargon

door J.S. Faber – Productmanager bij de Belastingdienst:  
Datafundamenten & Analytics

Als medewerker bij Datafundamenten & Analytics (DF&A) presenteer ik geregeld aan collega's in andere dienstonderdelen wat voor werkzaamheden wij uitvoeren. Zonder uitzondering wordt er met interesse geluisterd: het gebruik van artificial intelligence (AI) in de fiscaliteit is spannend. Dat het gebruik van AI en algoritmes regelmatig in de media staat, zal hier zeker ook een rol in spelen. Wat mij opvalt is dat in deze berichtgeving de term AI vaak zonder enige duiding wordt gebruikt, waardoor het zelfs voor een ingewijde soms zoeken is naar wat men precies verstaat onder AI. Daarnaast is zulke berichtgeving vaak doordrenkt van vele buzz-woorden, zoals bijvoorbeeld de cloud, neurale netwerken en deep-learning. De lezer wordt maar geacht te begrijpen wat hiermee wordt bedoeld, want enige duiding is vaak ver te zoeken. In dit artikel probeer ik u mee te nemen in de verschillende betekenissen die AI kan hebben en hoe dit samenhangt met de meest gebruikte buzz-woorden.

Om AI te begrijpen moet het gezien worden in de bredere context waar het thuishoort: informatica (of 'computer science'). Informatica is een wetenschap, te breed om hier in zijn volledigheid te beschrijven. Toch zou ik twee concepten willen toelichten die in combinatie met AI vaak genoemd worden.

Het eerste concept is 'algoritme'. Het woord algoritme heeft de laatste jaren wat imagoschade opgelopen, ten onrechte. Een algoritme op zichzelf is onschuldig. Een algoritme is een zeer concreet beschreven stappenplan om

een (vaak complex) doel te bereiken. Dit stappenplan kan vergeleken worden met het volgen van een recept met als doel een bepaald gerecht te bereiden. AI is een vorm van een algoritme die vaak zeer veel en complexe stappen bevat.

Een ander concept, dat vaak genoemd wordt in combinatie met AI en binnen het domein van informatica valt, is 'de cloud'. De cloud is een systeem om via het internet veel bestanden centraal op te slaan of om enorm veel computerkracht op te roepen. Gebruikers van de cloud kunnen de beschikbare opslag of rekenkracht huren voor periodes die kunnen variëren van secondes tot jaren. Zeker het huren van computerkracht is voor AI relevant, omdat AI in vele gevallen enorme hoeveelheden computerkracht nodig heeft. Door de cloud is het mogelijk AI toe te passen zonder zelf grote investeringen in computerkracht te hoeven doen.

Het woord algoritme heeft de laatste jaren wat imagoschade opgelopen, ten onrechte. Een algoritme op zichzelf is onschuldig.

Een sub-domein binnen de informatica is **data-science**. Data-science is een multi-disciplinair vakgebied en is een mengeling van statistiek, data en informatica. De vakkundigen binnen dit gebied, data-scientisten, zijn diegenen die AI in een organisatie implementeren en beheren.

Binnen het domein van data-science valt het sub-domein **artificial intelligence**. AI kan in vele vormen voorkomen, maar de vormen die door organisaties het meest worden toegepast zijn grofweg in vier categorieën in te delen. Deze vier categorieën kennen een opvolgende afhankelijkheid van menselijke input.

De meest simpele vorm van AI bestaat uit **business-rules**: een door de mens voorgeprogrammeerd algoritme. Een mogelijk voorbeeld hiervan is het gebruik van selectieregels binnen de inkomensheffing. Een algoritme bepaalt op basis van deze regels of een aangifte behandeld dient te worden of niet. Deze vorm van AI vertrouwt volledig op de menselijke domeinkennis en vereist totaal geen data. Dit heeft als voordeel dat de uitkomsten volledig uitlegbaar zijn, maar kent als nadeel dat inzichten die de data kunnen bevatten niet of nauwelijks benut worden.

In volgorde van menselijke afhankelijkheid is de volgende categorie van AI: **statistische modellen**. De focus van statistische modellen ligt op het zoeken naar causale verbanden tussen verschillende variabelen. In het voorbeeld van de inkomensheffing kunnen wij geïnteresseerd zijn in het verband tussen het aantal dagen dat een aangifte te laat wordt ingediend en of hier mogelijk een fout in zit. Wij verzamelen gecontroleerde aangiftes die een verschillende hoeveelheid dagen te laat zijn ingediend. Vervolgens voeren wij een **regressie** uit (een statistisch model) om het verband tussen het aantal dagen van te laat indienen en de kans op een fout te voorspellen. Voor deze vorm van AI is een redelijke hoeveelheid menselijke input nodig (in het geval van ons voorbeeld de aanname dat het aantal dagen te laat inleveren van de aangifte invloed heeft op het vinden van een mogelijke correctie), maar relatief weinig data. Deze vorm van AI kent uitkomsten die zeer uitlegbaar zijn en kan in zekere mate ook nieuwe inzichten in de data vinden.

Als wij nog minder gebruik maken van menselijke aannames, dan komen wij uit bij **machine-learning**. Deze vorm van artificial intelligence is uitermate geschikt voor het doen van voorspellingen en is hierin in bijna elke toepassing beter dan een mens. Als men praat over het gebruik van artificial intelligence in een organisatie, dan wordt hier vaak machine-learning mee bedoeld. Er zijn verschillende technieken die onder machine-learning vallen, maar alle hebben ze met elkaar gemeen dat er één variabele voorspeld wordt op basis van **features**. Features zijn andere variabelen die in het model gaan. In ons voorbeeld van de inkomensheffing kan een feature het aangegeven loon, vermogen of studiekosten zijn, maar ook complexere variabelen die een data-scientist heeft gemaakt (iets dat **feature engineering** wordt genoemd). In ons voorbeeld van de inkomensheffing kan zo'n gemaakte feature de verhouding zijn tussen de WOZ-waarde van de eigen woning en het verzamelinkomen, waarbij de data-scientist verwacht dat dit mogelijk tot een correctie in de aangifte zal leiden. Waarschijnlijk is deze feature totaal onlogisch; daarom dient een data-scientist nauw samen te werken met diegene die de domeinkennis heeft (in dit geval een fiscalist) om zo tot waardevolle features te komen.

Als aan een machine-learning model een grote set features gegeven wordt en een variabele die voorspeld dient te worden (het **'target'** genaamd), kan het model zichzelf trainen om voorspellingen te doen. In ons voorbeeld zou een machine-learning model een grote set met gecontroleerde aangiftes gegeven worden. Hierbij probeert het

model op basis van de features in de aangifte (vermogen, loon etc.) zichzelf te leren welke combinatie van deze features resulteert in een correctie bij controle (waarbij in dit voorbeeld 'correctie' het target is). Het model leert op basis van deze set hoe een aangifte met een correctie eruit ziet. Als hierna het model gevoed wordt met een aangifte die het niet eerder heeft gezien, kan het voorspellen wat de kans is dat er bij controle een correctie in te vinden is. Hoewel een dergelijk model dit beter kan dan een mens, kan het slechts in beperkte mate uitleggen hoe het tot die beslissing gekomen is. Uitlegbaarheid is in sommige toepassingen niet van belang, maar binnen de fiscaliteit bijna zonder uitzondering wél. Uitlegbare artificial intelligence - en in de bredere context 'eerlijke AI' - is binnen het domein van AI een nieuw onderwerp dat volop in ontwikkeling is.

Uitlegbaarheid is in sommige toepassingen niet van belang, maar binnen de fiscaliteit bijna zonder uitzondering wél. Uitlegbare artificial intelligence is binnen het domein van AI een nieuw onderwerp dat volop in ontwikkeling is.

De laatste categorie van AI, die het minst gebruik maakt van menselijke input, is die van **deep-learning**. Daar waar het voor een machine-learning model nog nodig was dat een data-scientist de features bepaalt, worden deze in het geval van deep-learning volledig door het algoritme bepaald op basis van de data die het model ontvangt. Deep-learning maakt gebruik van **neurale netwerken**, een digitale vorm van neuronen en synapsen die 'aan' of 'uit' kunnen staan. Aan de ene kant van dit netwerk worden data als invoer gegeven (zoals alle data van een aangifte) en aan de andere kant een uitvoer (of er in de betreffende aangifte een correctie te vinden is). Door het model te trainen worden verbindingen in het neurale netwerk aangelegd, zodat het model bij een ongecontroleerde aangifte kan voorspellen of er een correctie in gevonden zal worden. Daar waar een machine-learning model in zekere mate nog in staat is uit te leggen hoe het tot een bepaalde voorspelling is gekomen, is dat bij deep-learning (momenteel) onmogelijk. Daarnaast vereist het trainen van een neurale netwerk enorm veel rekenkracht waardoor dit vrijwel zeker in de cloud uitgevoerd moet worden.

Hopelijk heeft deze vogelvlucht langs het AI-jargon duidelijkheid geboden en vallen de buzz-woorden nu meer op hun plek.



# Tax & Technology: machine learning in relatie tot de FSV uitspraak

Door Arthur van der Linden

In mijn vorige bijdrage voor de Informatief heeft u kennis kunnen maken met het domein Tax & Technology. Dat domein gaat over de interactie tussen de fiscaliteit enerzijds en opkomende en bestaande technologische mogelijkheden anderzijds. Een voorbeeld van zo'n technologische mogelijkheid is machine learning, een deelgebied van het domein kunstmatige intelligentie. De Belastingdienst zet onder meer machine learning in ten behoeve van de aangifteselectie.<sup>1</sup> In deze bijdrage maakt u nader kennis met machine learning en wordt de werking van de techniek (enkel) gerelateerd aan de recente FSV-uitspraak van de Hoge Raad.<sup>2</sup>

## Machine learning: introductie

Machine learning gaat terug tot bijna het midden van de vorige eeuw. Pionier in het domein, genaamd Arthur Samuel, definieerde machine learning als het domein waarin computers het mogelijk wordt gemaakt te leren zonder daartoe expliciet geprogrammeerd te zijn.<sup>3</sup> In de woorden van Tom Mitchell komt machine learning uiteindelijk op het volgende neer (vertaald): *'Van een computerprogramma wordt gezegd dat het leert op basis van ervaring (E) met betrekking tot een bepaalde taakklasse (T) en prestatie maatstaf (P), als de prestaties bij taken in (T), zoals gemeten door prestatie maatstaf (P), verbeteren met ervaring (E).'*<sup>4</sup>

De ervaring (E) doet het machine learning model op vanuit de trainingsdata. Het machine learning model kan op geautomatiseerde wijze informatie extraheren door in de trainingsdata bepaalde verbanden te herkennen, zodat expliciete instructies van een mens niet meer nodig zijn om taak (T) te bereiken. Dat maakt een dergelijk model 'zelflerend'.<sup>5</sup> Het gaat hierbij om het converteren<sup>6</sup> van bestaande informatie uit de trainingsdata naar een model.<sup>7</sup> Wat het model leert, gebruikt het voor nieuwe gevallen waarvoor het taak T moet doen. De taak van het model kan bijvoor-

beeld zijn: het classificeren van nieuwe afbeeldingen, of meer fiscaal georiënteerd, het classificeren van binnenkomende aangiften.<sup>8</sup>

Kortom, het idee van machine learning is te generaliseren vanuit de bekende voorbeelden die in de trainingsdata voorkomen naar nieuwe, voor het model nog niet eerder geobserveerde gevallen (bijvoorbeeld nieuwe aangiften voor het nieuwe belastingjaar).<sup>9</sup> Hoe goed het model dat doet, meet men aan de hand van de prestatie maatstaf (P).<sup>10</sup> Het vorenstaande betekent overigens niet dat machine learning modellen autonoom opereren, zoals de term 'zelflerend' doet vermoeden. Om dat te verduidelijken, zullen we nu een slagje dieper naar de werking van de techniek gaan kijken.

## (Supervised) machine learning: werking

De – op dit moment – meest succesvolle vorm van machine learning is het zogenoemde supervised machine learning.<sup>11</sup> Binnen supervised machine learning krijgt de computer onafhankelijke variabelen en een afhankelijke variabele voorgeschoteld. De onafhankelijke variabelen representeren bepaalde karakteristieken van de observatie, de

<sup>1</sup> Het komt niet met zoveel woorden terug in het rapport van de Algemene Rekenkamer, maar de methodiek en werking zijn volledig in overeenstemming met de werking van machine learning. Zie Algemene Rekenkamer, Datagedreven selectie van aangiften door de Belastingdienst, pp. 28-29.

<sup>2</sup> Hoge Raad, 10 december 2021, ECLI:NL:HR:2021:1748. FSV staat voor Fraude SignaleringsVoorziening.

<sup>3</sup> A. Samuel, Some studies in machine learning using the game of checkers. IBM Journal of Research and Development, no. 3, pp. 210-229.

<sup>4</sup> T. Mitchell, Machine learning, McGraw Hill 1997, p. 2.

<sup>5</sup> Artificial Intelligence in Society, OECD Publishing: June 2019, p. 27.

<sup>6</sup> B. Schölkopf, Causality for Machine Learning, pp. 1-2.

<sup>7</sup> C. Müller, S. Guido, Introduction to Machine Learning with Python, O'Reilly: 2017, p. 1.

<sup>8</sup> Vergelijk dit met de werking van risicomodellen: "Bij een nieuwe aangifte is niet bekend of de aangifte een fout bevat. Met het model kan wel de kans op een fout in een nieuwe aangifte bepaald worden." Naar Algemene Rekenkamer, Datagedreven selectie van aangiften door de Belastingdienst, p. 28.

<sup>9</sup> I. Goodfellow, Y. Bengio & A. Courville, Deep Learning, MIT Press: 2017, p. 107.

<sup>10</sup> Voor de fijnproever: gangbare prestatie maatstaven zijn de 'accuracy', 'sensitivity' en de 'specificity'. Dit meet men niet aan de hand van een trainingsbestand (dat heeft het model al gezien), maar veelal aan de hand van een testdataset.

<sup>11</sup> Y. LeCun, Y. Bengio & G. Hinton, Deep Learning, Nature, Vol. 521 (2015), p. 436. Vergelijk C. Müller, S. Guido, Introduction to Machine Learning with Python, O'Reilly: 2017, p. 25.

Voorbeeld: N aantal observaties, X aantal onafhankelijke variabelen					
Observatie	Onafhankelijke variabele	Onafhankelijke variabele	...	Onafhankelijke variabele	Afhankelijke variabele
	1/'feature' 2	2/'feature' 2		n/'feature' X	
1					1 (foutief)
2					0 (correct)
...					
N					0 (correct)

Figuur 1.

afhankelijke variabele representeert het juiste antwoord/de juiste classificatie.<sup>12</sup> Stel we hebben afbeeldingen van honden en katten met de juiste classificatie als afhankelijke variabele, dan kan men versimpeld stellen dat de positie, grootte en vorm van neus, ogen en oren voorbeelden zijn van mogelijke onafhankelijke variabelen.

Het idee is vervolgens de onafhankelijke variabelen zo te gebruiken dat men, op basis van de onafhankelijke variabelen, een zo juist mogelijke classificatie krijgt van de meeste observaties (bijvoorbeeld alle afbeeldingen). Hier wordt voor het eerst duidelijk dat machine learning modellen zelflerend zijn, maar niet autonoom opereren. Het selecteren van de juiste onafhankelijke variabelen voor taak (T) vraagt namelijk een aanzienlijke hoeveelheid domeinexpertise en zogenoemde *feature engineering skills* van de programmeur.<sup>13</sup> *Feature engineering* komt versimpeld neer op het selecteren en waar nodig transformeren van de onafhankelijke variabelen.

### Machine learning: voorbeeld van gebruik bij Belastingdienst

De Belastingdienst maakt gebruik van machine learning bij de selectie van aangiften. De taak (T) is onderscheid te maken tussen risicovolle en niet-risicovolle aangiften. De ervaring (E) volgt uit een trainingsbestand, grotendeels bestaand uit aangiften die binnen een steekproef geselecteerd en vervolgens behandeld zijn.<sup>14</sup> De afhankelijke variabele is dan te classificeren als 1 voor een gecorrigeerde aangifte, en als 0 voor een niet-gecorrigeerde aangifte.

Het onderscheid tussen een risicovolle (potentieel te corrigeren) en een niet-risicovolle (potentieel correcte) aangifte moet het model maken aan de hand van de onafhankelijke variabelen. Potentiële onafhankelijke variabelen volgen uit de bij de Belastingdienst bekende subject- en aangiftegegevens (zie figuur 1).<sup>15</sup>

Hoe meer een onafhankelijke variabele<sup>16</sup> zegt over een bepaalde classificatie, hoe belangrijker doorgaans de variabele in het model zal zijn. Stel: vrijwel iedereen met een korte achternaam dient een foutieve aangifte in, terwijl vrijwel iedereen met een lange achternaam juist een correcte aangifte indient, dan is de onafhankelijke variabele 'korte\_achternaam' waarschijnlijk een voorspellende variabele voor een onjuiste aangifte en 'lange\_achternaam' waarschijnlijk een voorspellende variabele voor een juiste aangifte.

### Hoge Raad: FSV uitspraak

Op 10 december wees de Hoge Raad een belangwekkend arrest, beter bekend als de FSV-uitspraak. In deze zaak

klaagde belanghebbende onder meer over het feit dat project 1043 en databank FSV in strijd zouden zijn met de AVG en beginselen van behoorlijk bestuur. Daardoor zou - versimpeld gezegd - de onderzoeksaanleiding van de aangifte onrechtmatig zijn en de aanslag van tafel moeten.<sup>17</sup> Het vervolg van deze bijdrage wordt gewijd aan het oordeel over deze klacht in relatie tot machine learning<sup>18</sup>, hoewel de reikwijdte van het arrest zich daartoe niet beperkt.

De Hoge Raad overweegt dat de rechtmatigheid van het besluit om een aangifte te controleren in beginsel niet wordt aangetast door de wijze waarop informatie over de belastingplichtige is verwerkt.<sup>19</sup> Dat kan echter, aldus de Hoge Raad, anders zijn als onder meer de controle van de aangifterisicoselectie voortvloeit uit een risicoselectie die jegens de belastingplichtige leidt tot "een schending van een grondrecht zoals een schending van het verbod op discriminatie naar afkomst, geartheid of geloofsovertuiging". Is hiervan



sprake én verbindt een rechter daaraan bovendien de slotsom dat “de controle van de aangifte van de belastingplichtige heeft plaatsgevonden op een wijze die zozeer indruist tegen hetgeen van een behoorlijk handelende overheid mag worden verwacht”, dan komt de inspecteur in geen enkel geval de bevoegdheid toe om de aangifte te corrigeren op basis van hetgeen tijdens een controle aan het licht is gekomen. ‘Zelfs’ als de correctie in de aanslagfase - op zich zelf beschouwd - op materieelrechtelijk/inhoudelijk correcte gronden is gecorrigeerd.

Eerder in deze bijdrage is besproken dat machine learning onafhankelijke variabelen gebruikt om een afhankelijke variabele te voorspellen. In een risicomodel is de afhankelijke variabele uiteindelijk (versimpeld) gelijk aan 1 voor een risicovolle aangifte en 0 voor een niet-risicovolle aangifte<sup>20</sup>, de onafhankelijke variabelen volgen uit subject- en aangiftegegevens.<sup>21</sup>

Binnen het risicomodel van toeslagen kwalificeerde een van de onafhankelijke variabelen (“Nederlanderschap/niet-Nederlanderschap”) volgens de Autoriteit Persoonsgegevens als discriminerend.<sup>22</sup> Het ligt daarom in de lijn der verwachting dat belastingplichtigen vaker zullen gaan stellen dat van een grondrechtenschending sprake is.<sup>23</sup> Indien belanghebbende dat gemotiveerd stelt, dan moet de inspecteur aan de belastingplichtige en rechter gegevens verstrekken die voor de beoordeling hiervan van belang kunnen zijn.<sup>24</sup>

## Conclusie

De inkt van het arrest is pas net droog en het is nog niet geheel duidelijk hoe het recht zich zal ontwikkelen. Wel is duidelijk dat selectiebesluiten worden genomen namens de inspecteur. Als belastingplichtige dus stelt dat grondrechten worden geschonden, dan is dat niet door de inspecteur maar wel namens de inspecteur. Kennis van machine learning zal onder andere op basis van de FSV-uitspraak – met name in gerechtsprocedures – daarom steeds belangrijker worden voor de belastinginspecteur.



<sup>12</sup> C. Müller, S. Guido, Introduction to Machine Learning with Python, O'Reilly: 2017, p. 2.

<sup>13</sup> Y. LeCun, Y. Bengio & G. Hinton, Deep Learning, Nature, Vol. 521, pp. 436 – 438.

<sup>14</sup> Algemene Rekenkamer, Datagedreven selectie van aangiften door de Belastingdienst, p. 28-29.

<sup>15</sup> Algemene Rekenkamer, Datagedreven selectie van aangiften door de Belastingdienst, p. 28: “Een risicomodel voorspelt de kans op een fout in een aangifte, op basis van kenmerken van de aangifte en van de belastingplichtige”.

<sup>16</sup> Kan zowel correlatief als causaal zijn. Het voorbeeld in de volgende volzin is correlatief van aard. Er is geen causaal verband tussen achternaam en de kans op een (on)juiste aangifte.

<sup>17</sup> Zie nader Hoge Raad, 10 december 2021, ECLI:NL:HR:2021:1748, r.o. 4.3.1.

<sup>18</sup> Uiteraard is de uitspraak niet beperkt tot machine learning; van machine learning was in de onderhavige zaak immers helemaal geen sprake.

<sup>19</sup> Hoge Raad, 10 december 2021, ECLI:NL:HR:2021:1748, r.o. 5.3.

<sup>20</sup> Algemene Rekenkamer, Datagedreven selectie van aangiften door de Belastingdienst, p. 28. De scope van het betreffende rapport is beperkt tot de inkomstenbelasting en de omzetbelasting.

<sup>21</sup> Algemene Rekenkamer, Datagedreven selectie van aangiften door de Belastingdienst, p. 28: “Een risicomodel voorspelt de kans op een fout in een aangifte, op basis van kenmerken van de aangifte en van de belastingplichtige”.

<sup>22</sup> De Autoriteit Persoonsgegevens toetste of de gegevensverwerking behoorlijk was in het licht van artikel 5, lid 1, aanhef en sub a, AVG. Het gehanteerde toetsingskader is gelijk van toepassing op artikel 26 IVBPR, artikel 1 van Protocol nr. 12 bij het EVRM en artikel 1 van de Grondwet. Zie Autoriteit Persoonsgegevens, Belastingdienst/Toeslagen De verwerking van de nationaliteit van aanvragers van kinderopvangtoeslag, onderdelen 3.7 t/m 3.7.3.

<sup>23</sup> Neem bijvoorbeeld het recht op een behoorlijk proces. Als een besluit geheel of ten delen het resultaat is van een geautomatiseerd proces, dan moet het bestuursorgaan keuzes, aannames en gegevens overleggen om de bij de gegevens gebruikte aannames te controleren en zo nodig betwisten. Vergelijk Hoge Raad, 17 augustus 2018, ECLI:NL:HR:2018:1316, r.o. 2.3.3.

<sup>24</sup> Hoge Raad, 10 december 2021, ECLI:NL:HR:2021:1748, r.o. 5.3.

<sup>25</sup> Vergelijk Hoge Raad, 17 augustus 2018, ECLI:NL:HR:2018:1316.

# “Het is niet wat het lijkt”

## Het koppelen van systemen is niet langer fictie

door Marcel van Mackelenbergh

Weet je het verschil tussen “hier” en “daar”? Heb je het wel eens aan een kind proberen uit te leggen? Het verschil tussen “hier” en “daar” uitleggen is nog een hele klus! Je ontkomt er immers niet aan om degene die het zegt, in je uitleg te betrekken. Dat wil niet zeggen dat “hier” en “daar” slechts een mening zijn. Maar wel blijkt dat je bij het definiëren in de definitie iets moet opnemen over degene die het zegt.

Datzelfde is op dit moment aan het gebeuren in onze datagedreven wereld. Dachten we vroeger dat we toe konden met één waarheid, tegenwoordig merken we dat er meerdere waarheden zijn. Niet dat er meerdere werkelijkheden zijn, zover wil ik niet gaan. Maar we moeten er rekening mee houden dat wat voor de één waar is, voor de ander niet waar is. Wat voor jou “hier” is, is voor mij “daar” en vice versa. Eigenlijk hebben we het hier over wat extra informatie die je niet hoort aan de woorden alleen.

### Voorbeeld

Bij het uitvoeren van de huurtoeslag baseerde Belastingdienst zich enige tijd op de gemeentelijke administratie voor het bepalen van het inkomen van het huishouden. Hieraan hebben de wettelijke bepalingen op Basisregistraties “verplicht gebruik” en “verplicht terugmelden” zeker bijgedragen. Echter, er zijn twee situaties waarin deze harde koppeling van data verkeerd gaat. In het geval van echtscheiding verlaat één van de twee partners vaak het huis en registreert zich niet op een nieuw adres. De vertrokken persoon logeert vaak bij familie of slaapt op een camping. Gevolg op basis van de ‘data waarheid’: het inkomen van de vertrokken persoon wordt meegenomen bij het bepalen van het inkomen van het huishouden. Iets soortgelijks bij huisuitzetting. Ook hier schrijft degene die het huis verlaat, zich nog niet in op een nieuw adres en verblijft bij familie of op een camping. De wet op de huurtoeslag is prima in orde. In artikel 9 lid 2 staat duidelijk dat Belastingdienst zich dient te houden aan de feitelijke situatie en mag afwijken van de registratie bij de gemeente. In onze uitvoering echter, gingen we op dit punt een aantal keren de mist in. Wat voor de gemeente “hier” is, is voor ons “daar”.

### Probleem

Enkele decennia heeft dit probleem onze IT parten gespeeld. Heel lang hebben we geprobeerd om er één waarheid van te maken waar iedereen zich netjes aan moet houden. Ik vermoed dat er heel wat gescholden is om te zorgen dat iedereen zich aan die ene waarheid ging houden. Het resultaat was zeer bedroevend. Óf de gedeelde informatie was zo algemeen dat bijna niemand er nog wat aan had óf de informatie werd zo in een keurslijf gedwongen dat ze in ieder geval misleidend en eigenlijk gewoon fout was. Ik denk dat jij weet dat het koppelen van systemen een enorm probleem is.

### Oplossing

Er is echter een oplossing!! En verrassender: de oplossing komt van de bedenker van het internet zelf: Sir Tim Berners-Lee. Ik ga hieronder nog wat zeggen over wat die oplossing is, maar ik zou al heel blij zijn als jij, lezer, het volgende voor jezelf onthoudt: behalve de gedeelde informatie hoort bij alle informatie ook te staan voor wie dit de waarheid is.

Alle informatie heeft namelijk altijd een belanghebbende. Het belang van deze persoon of organisatie zorgt ervoor dat tijdens het vastleggen van de informatie, allerlei beslissingen worden genomen over wat de waarheid is. De wereld is namelijk vele malen complexer dan dat we kunnen bedenken van achter ons bureau. Wist jij bijvoorbeeld dat transformatorhuisjes wel een huisnummer krijgen, maar geen postcode? Dat de dag bij de NS duurt tot de volgende ochtend 4 uur? Dat de geboortedatum in Turkije de dag is waarop het kind wordt aangegeven?

Complexiteit waar je geen rekening mee hebt gehouden. Bij het vastleggen van deze complexiteit speelt het belang wat de informatie dient, een voorname rol.

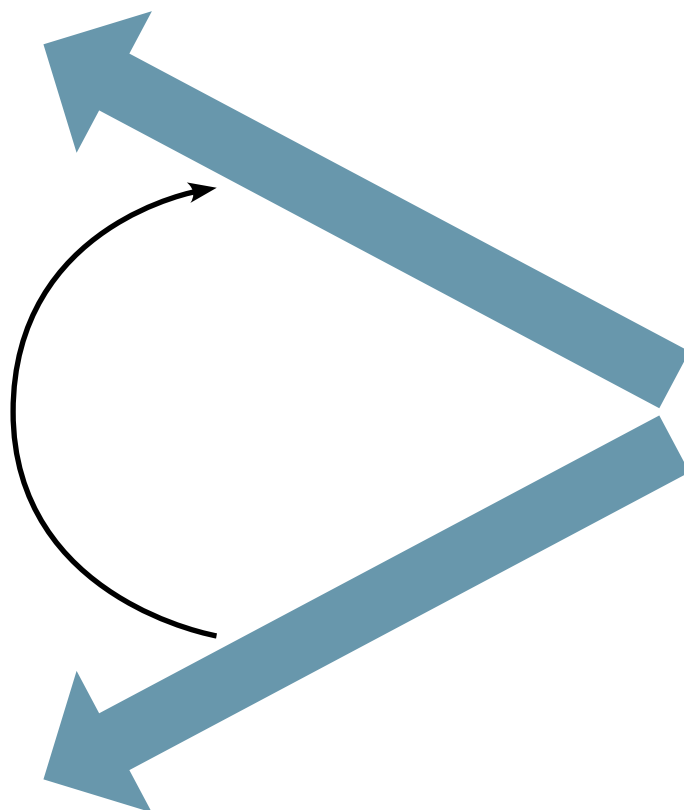
De oplossing voor dit probleem is de zender van de informatie toe te voegen aan de informatie zelf. Wij mensen zijn namelijk goed in het ons verplaatsen in de ander. Google maar eens ‘spiegelneuronen’.



**gemeente  
adres**

**feitelijk  
woonadres**

**postadres**



**blauwe  
brief  
versturen**

Maakt dat alle informatie subjectief? Ja, in die zin dat hetgeen wordt gesteld, waar is voor degene die het stelt en daarmee niet noodzakelijk waar is voor iedereen. Maakt dat alle informatie niet-herbruikbaar? Nee. Als ik een bepaald gegeven niet heb of als ik weet dat ik het fout heb, dan ben ik blij met een ander die het gegeven wel heeft, ook als deze partij misschien een iets andere definitie hanteert dan ikzelf.

### **BvR**

De Belastingdienst heeft dat principe prachtig toegepast in haar Beheer van Relaties (BvR). BvR is geabonneerd op de Basisregistratie Personen, zeg maar je adres bij de gemeente. Iedere keer als je verhuist 'weet' BvR ook meteen je nieuwe adres. Moet BvR nu altijd het adres volgens de gemeente hanteren? Nee. BvR kan prima een 'feitelijk woonadres' of een 'postadres' registreren als de persoon in werkelijkheid op een vakantiepark woont of op een wereldreis is. Het resultaat: maximaal hergebruik maar ook maximale flexibiliteit. Hulde aan de bedenkers van BvR.

### **Identifiers**

En wat is dan die oplossing? De oplossing is om aan alles een identifier toe te voegen. Een identifier is een unieke aanwijzer. Een ieder die de aanwijzer 'volgt' komt op hetzelfde ding uit. Zo zou de gemeente een identifier

kunnen maken voor mij die er als volgt uit ziet: "<http://basisregistratiepersonen.nl/mjp.van.mackelenbergh>". De ontvanger weet nu dat de informatie uit Nederland komt en wel van de basisregistratie personen. De zender van de data heeft in de identifier iets opgenomen over wie de zender van de informatie is. De techniek van Berners-Lee (Linked Data) verplicht om de identifier te beginnen met "<http://>".

Tim Berners-Lee geeft middels een 5-sterren model aan dat we allemaal moeten proberen zoveel mogelijk dezelfde identifiers te gebruiken. Immers, als twee systemen dezelfde identifier gebruiken, dan is het koppelen erg gemakkelijk. Indien verschillende identifiers worden gebruikt, is voor het koppelen een extra koppeltabel nodig. Dat betekent erg veel werk, maar is niet onmogelijk!

Resultaat: een wereld waarin in principe ieder stukje informatie gekoppeld kan worden aan andere informatie indien beide bronnen menen het over hetzelfde ding te hebben. Je kunt dit vergelijken met de hashtag bij Twitter. Onze collega's in toezicht maar ook in dienstverlening weten hoeveel beter en sneller ons werk gaat als deze koppelingen er zijn. Op naar een prachtige Belastingdienst!

# Named Entity Recognition (NER)

door Dani Sibbel

In onze samenleving wordt Artificial Intelligence (AI) bijna overal toegepast, van smartphone apps om gezichten te herkennen tot aan algoritmes om witwaspraktijken te detecteren. AI is een verzamelterm voor veel technologieën, de termen Big Data en machine learning zijn de bekendste en worden vaak genoemd wanneer het over AI gaat. Een wat minder bekende AI-technologie is Natural Language Processing (NLP) ook bekend als natuurlijke taalverwerking. Ondanks dat NLP niet zo bekend is, wordt het wel wereldwijd dagelijks gebruikt. Een van de bekendste applicaties van NLP is Siri, de assistente van Apple die gebaseerd is op NLP en spraakherkenning algoritmes. Maar wat is NLP?

NLP bestaat uit een combinatie van AI, computerwetenschap en computationele linguïstiek met als doel een computerprogramma te maken dat menselijke taal kan begrijpen. Het ontwikkelen van zulke algoritmes is een hele uitdaging. In tegenstelling tot traditionele programmeertalen heb je bij menselijke taal te maken met sociale context, dubbelzinnigheid, dialecten en een ongestructureerde samenhang van informatie. NLP-algoritmes kunnen worden ontwikkeld door gebruik te maken van supervised learning. Hierin worden neurale netwerken getraind op grote hoeveelheden geannoteerde data.

Named Entity Recognition (NER) is de meest simpele en bruikbare techniek binnen NLP. NER omvat een reeks statistische technieken voor het identificeren en classificeren van entiteiten en andere aspecten van tekst. Bij de classificatie worden entiteiten ingedeeld in verschillende categorieën zoals: personen, landen, organisaties, adressen, geldbedragen etc. Dit werkt als volgt. Het algoritme leest een tekstblok, bijvoorbeeld:

*"Jim heeft 190 aandelen in Alma Corp. in 2018" en produceert een gelabeld tekstblok: "[Jim]persoon heeft (190)hoeveelheid (aandelen)product type in (Alma Corp.)organisatie in (2018)datum"*

NER algoritmes worden getraind op specifieke tekstdoemenen; zo kan je een NER-algoritme voor tweets niet gebruiken voor krantenartikelen. Het trainen van een NER-algoritme houdt in dat je een neuraal netwerk grote hoeveelheden handmatig geannoteerde tekst als trainingsmateriaal aanbiedt. De precisie van het systeem wordt dan getoetst op niet geannoteerde data en bijgetraind indien nodig. Het maken van gelabelde voorbeelden vergt veel tijd en energie. State-of-the-art NER-systemen presteren bijna evengoed als mensen, het beste systeem in de MUC-7 competitie scoorde 93.39% terwijl menselijke annotators 96.95% scoorden.

NER algoritmes zijn vooral van belang als je enorme hoeveelheden tekst hebt waar je snel en efficiënt informatie uit wilt halen zoals bijvoorbeeld bij de Pandora papers. De Pandora papers zijn een tsunami aan data (2.94 terabytes), verspreid over verschillende soorten documenten – van afbeeldingen, e-mails en presentaties tot spreadsheets en Word-documenten waarvan maar 4% gestructureerde data is. Om dit allemaal handmatig door te zoeken vergt veel tijd en manuren.

Het International Consortium of Investigative Journalists (ICIJ) is een voorbeeld van de samenwerking tussen onderzoeksjournalisten en AI. Het ICIJ gebruikt NER-technologie om namen van personen, locaties en organisaties te vinden en te highlighten in de Panama documenten. Hierdoor is belangrijke informatie gemakkelijk terug te vinden voor onderzoeksjournalisten of belastingbehandelaars.

De geannoteerde data, in de Panama papers, zijn gebruikt om een lijst van personen en bedrijven te maken per land. Deze informatie is vervolgens gedeeld met de verschillende regeringen en kan worden gebruikt om verhuld vermogen en belastingontduiking te achterhalen.

Dit is maar een van de vele mogelijke toepassingen van NER. Zo wordt het ook toegepast bij DNA-onderzoek, terrorismebestrijding en bij sentiment-analyse.

In onze huidige tijd waarin overweldigende hoeveelheden data en informatie beschikbaar zijn, is het onmogelijk die handmatig door te zoeken. Technieken zoals NER zijn hiervoor de perfecte uitkomst.

# Symposium VHMF 21 april 2022

# Data: Goud of Fout?

## Groen-Blauwe ontwikkelingen

Introductie van de verschillende sprekers op het Symposium



### Dagvoorzitter Hans Gribnau

Hans Gribnau is Hoogleraar Methodologie van het belastingrecht aan de Universiteit van Tilburg en bijzonder hoogleraar Kwaliteit van fiscale regelgeving aan de Universiteit Leiden. In 2013 was hij gasthoogleraar aan de Universiteit van Antwerpen. Hij is lid van de redactieraad van Journal of Tax Administration (<http://jota.website/index>) en MBB, en medewerker van Wfr en TFB. Hij publiceert op het gebied van het formele belastingrecht, handhaving, fiscale ethiek en rechtsbeginselen in het belastingrecht. Zijn publicaties zijn te downloaden via <http://ssrn.com/author=441648> en [https://www.researchgate.net/profile/Hans\\_Gribnau](https://www.researchgate.net/profile/Hans_Gribnau)

De heer Gribnau introduceert zich zelf als volgt:

## Magistratelijheid in een turbulent belastingklimaat

De fiscale wereld maakt stormachtige ontwikkelingen door. Onthullingen over belastingontduiking en –ontwijking halen regelmatig de media, denk aan de Panama en Paradise Papers. Op internationaal niveau wordt er samengewerkt om het internationale belastingstelsel te verbeteren – BEPS en ATAD zijn daar voorbeelden van. Wet- en regelgeving veranderen mede daardoor snel.

Ook op nationaal niveau gaan de ontwikkelingen rondom de bestrijding van belastingontduiking en –ontwijking snel. Het gaat dan om belastingplichtigen en hun adviseurs. Bij het bestrijden van kunstmatige of verborgen offshore-structuren om belasting te ontduiken wordt nu ook het vizier gericht op hulptroepen – die variëren ‘van belastingadviseurs en trustkantoren tot notarissen, advocaten, financiële instellingen etc.’ (brief staatssecretaris van Financiën van 17 januari 2017).

Magistratelijheid mag niet wijken voor normloze crime fighting. De Belastingdienst is gebonden aan wet en rechtsbeginselen, maar de beroepsethiek vraagt om meer: integriteit. Belangrijke elementen van integriteit voor de inspecteur zijn: loyaliteit, eerlijkheid, democratische gezindheid, onpartijdigheid, onkreukbaarheid, openheid en zorgvuldigheid. De inspecteur dient het recht toe te passen door de materiële belastingschuld te formaliseren en dat is iets anders dan zoveel mogelijk geld in de schatkist te laten vloeien.

Voor de beroepshouding van de inspecteur is dan bepalend dat hij een magistratelijke rol heeft, cliëntgericht dient te zijn en in de wettoepassing redelijkheid en billijkheid dient

te betrachten. Van Eijdsden betoogt dan ook terecht dat het de inspecteur niet past gebruik te maken van ‘de grijze gebieden van het belastingrecht waarbij er (zeer) gereede twijfel mogelijk is over de juistheid van de ingenomen standpunten.’ De inspecteur dient zich dus te onthouden van fiscale grensverkenning.

En die adviseur dan, die mag maar zijn gang gaan? Allereerst is een adviseur meestal gewoon nodig om de belastingplichtige te helpen aan diens vele en complexe fiscale verplichtingen te voldoen. De Belastingdienst kan dus eigenlijk niet zonder adviseurs. Bovendien is de ene adviseur de andere niet en een adviseur is weer geen fiscale advocaat etc. Ieder heeft zijn eigen soort cliënten. Waarbij overigens uitdrukkelijk geldt dat de belastingplichtige de fiscaal voordeligste weg mag kiezen. En wat de professionele ethiek betreft: belastingadviseurs zijn zich heel goed bewust van het veranderende belastingklimaat. Zij denken na over welke grenzen professionele integriteit aan belastingadvisering stelt. Zij zullen bepaalde structuren die 15 jaar geleden nog volledig geaccepteerd werden (ook door inspecteurs!) nu niet meer adviseren. Fiscale ethiek moet daarom een onderdeel zijn van ‘de robuuste dialoog die de belastingadviseur (en de externe accountant) tegenwoordig met hun klant voeren’, zoals adviseur S.E. Faber het omschrijft. Ook hier geen statisch beeld dus.

Inspecteurs en adviseurs zijn van elkaar afhankelijk en moeten daarom alleen al de dialoog aan gaan, ook over lastige kwesties als (professionele) ethiek. Dat voorkomt ingeroeste clichébeelden over en weer – zeker in een turbulent belastingklimaat.

# DE BELASTINGDIENST

## Bas van den Dungen

Bas van den Dungen is secretaris-generaal bij het ministerie van Financiën. Daarvoor werkte hij als directeur-generaal Curatieve Zorg bij het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Ook was hij onder andere voorzitter van de Raad van Bestuur van Koninklijke Kentalis en directeur bij de Landelijke Vereniging voor Thuiszorg. Hij startte zijn loopbaan bij het ministerie van Financiën. Bas studeerde Bestuurskunde aan de Universiteit Twente.



## Arthur van der Linden

Arthur van der Linden (1992) is sinds 2017 werkzaam voor de Belastingdienst, thans in de hoedanigheid als Specialistisch Adviseur Tax & Technology. Daarnaast is hij sinds 2020 verbonden aan Tilburg University, in de hoedanigheid als docent/coördinator Introduction Tax & Technology. Het vakgebied Tax & Technology vervult hoofdzakelijk een brugfunctie tussen het recht en de technologie in brede zin. Het doel van het vakgebied is om handreikingen te doen om fiscaal-gerelateerde vraagstukken en processen op houdbare en wenselijke wijze te versnellen, te verbeteren of te ondersteunen. Een concreet technologisch voorbeeld is het ontwikkelde microsimulatiemodel Inkomstenbelasting & Toeslagen, die hij gebruikt om inzichten te genereren voor, en te presenteren in, zijn publicaties voor het Weekblad Fiscaal Recht. Voor die publicaties werd Arthur in 2020 vereerd met het 'winnen' van de Stevensprijs, een prijs voor een jonge auteur die complexe fiscale materie op eenvoudige wijze weet te verwoorden. Hij voltooide de Master fiscale economie (cum laude), International Business Taxation (met genoegen) en de Research Master Tax Economics aan (gedeeltelijk) Tilburg University, Humboldt Universität zu Berlin & Freie Universität Berlin.



# ARTIFICIAL INTELLIGENCE

## Diana van Hout

Diana van Hout is hoogleraar Formeel belastingrecht bij de Radboud Universiteit te Nijmegen. Daarnaast is zij werkzaam bij Tilburg University waar zij eveneens het vak Formeel belastingrecht doceert en is zij raadsheer-plaatsvervanger bij het Gerechtshof 's-Hertogenbosch. Zij heeft jarenlang in de fiscale advocatuur en in de MKB-praktijk gewerkt.





## Frank Heijmann

Frank Heijmann is strategisch adviseur internationale handel en grensmanagement bij het Ministerie van Financiën/Douane. Hij heeft ruim 35 jaar ervaring op het nationale, Europese en mondiale speelveld en heeft een groot internationaal netwerk opgebouwd. Hij houdt van innovatief en vooruitstrevend denken en handelen. Hij heeft een bewezen staat van dienst in sturen en implementeren van strategische veranderingen. Verder is Frank gastspreker en docent en bovendien verbonden aan universiteiten in binnen- en buitenland. Zijn specialisatie betreft onder meer internationale logistiek, digitaliseringsprocessen en de inzet van innovatieve technologie.



# ETHIEK

## TOESLAGEN

## Bram van der Sar

Bram van der Sar is als fiscalist (formeel recht) werkzaam binnen het team Intensivering Aanpak Verhuld Vermogen (Belastingdienst/Grote ondernemingen). De afgelopen jaren heeft Bram een aantal (wetenschappelijke) artikelen geschreven over uiteenlopende onderwerpen van veelal formeelrechtelijke aard en op 14 september 2021 heeft hij aan de universiteit Leiden zijn proefschrift 'Fiscale geheimhoudingsplicht: art. 67 AWR ontrafeld' succesvol verdedigd.



# Een driejarenplan voor de Belastingdienst

Op 10 januari 2022 stond Rutte IV op het bordes. Aan mooie en ambitieuze plannen geen gebrek: het coalitieakkoord voorziet in een ongekende uitgavenstroom. Als gevolg van de lange duur van de formatie resten nog goed drie jaren om deze plannen te verwezenlijken. De Belastingdienst – Belastingen, Toeslagen en Douane – is een politiek gestuurde organisatie, dus het aantreden van Sigrid Kaag, Marnix van Rij en Aukje de Vries zal zeker gevolgen hebben. Maar er zijn ook andere invalshoeken.

De toeslagenaffaire heeft de afgelopen jaren diepe wonden geslagen. Meest in het oog springende gevolg is de (overhaaste) opsplitsing in drie onderdelen: Belastingen, Toeslagen en Douane. De Tweede Kamer en de Parlementaire Onderzoekingscommissie Kinderopvangtoeslagen richtten alle pijlen op de Belastingdienst. Alexandra van Huffelen hulde zich in een dieppaars boetekleed en beloofde alle, maar dan ook echt alle eisen van de Kamer in te willigen. Dat heeft geresulteerd in een aparte hersteloperatie Toeslagen, waar zo'n 1000 medewerkers het onmogelijke proberen te verwezenlijken. Jesse Frederik van De Correspondent heeft al nauwkeurig beschreven dat dit een mission impossible is. Aangelokt door een compensatie van 30.000 euro – nog los van allerlei andere schadeloosstellingen – hebben zich 47.000(!) aanvragers gemeld die allemaal individueel beoordeeld moeten worden, ook al blijkt uit een eerste screening dat het merendeel helemaal geen recht kan doen gelden op een uitkering. Eén individuele toetsing kost ruim een week, dus het is geen wonder dat de Kamer teleurgesteld reageert op de moeizame afhandeling. Het is een gordiaanse knoop die nauwelijks te ontwarren is en die bovendien tot absurde uitkomsten leidt, zoals het feit dat Bulgaren die indertijd met hun misbruik de oorzaak waren van een strenge fraudeaanpak nu recht hebben op 30.000 euro. Opmerkelijk is ook dat de politiek enkel nog oog lijkt te hebben voor gedupeerde ouders, terwijl de focus in het verleden toch vooral gericht was op het misbruik. Onjuiste invulling van urenstaten en frauduleuze constructies met 'gratis' kinderopvang worden thans nauwelijks meer benoemd of vergoelijkend geschaard onder vergissingen of verkeerd begrepen regelingen. Het zal allemaal wel langs komen in de parlementaire enquête toeslagen, maar dan is het kalf allang verdrongen. Dat kalf is de reputatie van de Belastingdienst. Laat er geen misverstand over bestaan dat de fraudeaanpak was doorgeschoten, maar indertijd kon die aanpak diezelfde Kamer niet streng genoeg zijn. Door de eenzijdige focus op de Belastingdienst voelen belastingplichtigen zich gelegitimeerd om de dienst en haar medewerkers – niet alleen bij Toeslagen – bij het minste of geringste te beschuldigen van onrechtmatig handelen, ook als daar geen enkele aanleiding toe is. Institutioneel wantrouwen in omgekeerde richting – koekje van eigen deeg?

In toenemende mate klinkt kritiek op 'Nederland belastingparadijs'. Een aantal jaren geleden kon premier Rutte president Obama nog bewegen deze kwalificatie terug te nemen,

maar inmiddels zwelt internationaal de kritiek aan op de manier waarop ons land via verdragen en rulings belastingontwijking faciliteert. Dat is ook voor de doorsnee belastingambtenaar moeilijk te verteren: enerzijds ben je druk om te zorgen dat burgers en bedrijven hun 'fair share' betalen, anderzijds zie je met lede ogen aan dat we als Belastingdienst

ons fiat (moeten?) geven aan schimmige constructies die enkel ten doel hebben zo min mogelijk belasting – hier of elders – te betalen. Het gaat niet om klein bier; uit allerlei publicaties blijkt dat miljardenstromen via Nederland lopen om belasting te ontwijken. Overheden elders, vaak in ontwikkelingslanden, zijn de dupe. Het wordt tijd dat de politieke en de ambtelijke leiding van Financiën in woord en daad duidelijk maken dat we er alles aan doen om belastingontwijking te bestrijden. Geen dubbele moraal meer.

Data zijn het nieuwe goud. Techbedrijven als Apple, Microsoft en Meta/Facebook zijn dankzij data tot monsterlijke proporties gegroeid. Daarmee vergeleken is de Belastingdienst natuurlijk een kleine speler, maar op nationaal niveau beschikt de dienst over een jaloersmakende berg gegevens. Al enkele decennia proberen slimme medewerkers die data in te zetten voor een efficiëntere en effectievere belastingheffing. Jammer genoeg – maar niet heus – zitten daarbij wetten in de weg en praktische bezwaren. Keer op keer blijkt de Belastingdienst het niet nauw genoeg te nemen met de privacy van burgers en bedrijven. Ook worden algoritmes gebouwd die onder de noemer etnisch profileren vallen – zie de toeslagenaffaire. Niet alleen de Belastingdienst worstelt hiermee, maar de dienst ligt wel onder het vergrootglas. Terecht, belastingplichtigen mogen niet gebruikt worden als proefkonijn bij het ontwikkelen van algoritmes. Tegelijkertijd is duidelijk dat algoritmes een nuttige bijdrage kunnen leveren aan een goede en rechtvaardige belastingheffing. Wellicht ligt de oplossing in een onafhankelijke externe organisatie die toetst of nieuwe algoritmes de toets der kritiek kunnen doorstaan.

Laat ik eindigen met een positieve noot. De Belastingdienst doet ongetwijfeld (ook) heel goed werk. Zo heeft de dienst razendsnel ingespeeld op de problemen van bedrijven als gevolg van de coronacrisis. De uitgestelde belastingschuld is inmiddels opgelopen tot een kleine 20 miljard euro. Het wordt nog een hele klus straks dat geld te innen, zeker als bedrijven het structureel niet gaan redden. Of komt er dan een generaal pardon?!

Ook positief is dat grote bedrijven niet langer geruisloos weggelopen met het ontwijken van belastingen. Het collectieve bewustzijn groeit dat het geen pas geeft dat bedrijven wél profiteren van het gunstige vestigingsklimaat in Nederland, maar niet thuis geven – letterlijk zelfs door het hoofdkantoor te verplaatsen – als het gaat om een fatsoenlijke bijdrage aan de schatkist. En dat besef is écht winst!



# Inclusieve Artificial Intelligence

door Erdiñç Saçan

In de wereld van vóór de algoritmen namen mensen en organisaties beslissingen over recruitment, reclame, strafrechtelijke veroordelingen en kredietverstrekking. Deze beslissingen werden vaak beheerst door wetten die de besluitvormingsprocessen regelden in termen van eerlijkheid, transparantie en billijkheid. Tegenwoordig worden sommige van deze beslissingen volledig genomen of beïnvloed door machines die door hun schaal en statistische nauwkeurigheid ongekende efficiëntievoordelen beloven. Helaas zijn de algoritmes achter diensten als Facebook nieuwsfeeds, Spotify playlists, Netflix aanbevelingen en Bol.com shopping aanbevelingen onderhevig aan dezelfde impliciete vooroordelen als de mensen die ze ontworpen hebben.

Als een werkgever bijvoorbeeld een op AI gebaseerd wervingsinstrument gebruikt dat is getraind op historische personeelsgegevens in een overwegend mannelijke bedrijfstak, dan is de kans groot dat AI gendervooroordelen reproduceert.

Hetzelfde geldt voor taalverwerkingsalgoritmen. Wanneer AI leert op basis van gegevens uit de echte wereld, zoals nieuwsberichten of berichten in de sociale media, zal het waarschijnlijk een taalvooordeel vertonen en de bestaande vooroordelen versterken. Dit is wat er is gebeurd met Google Translate, dat de neiging heeft om bevooroordeeld te vertalen met genderneutrale voornaamwoorden. De AI-engine die de app aandrijft, zal eerder vertalingen genereren als "hij investeert" en "zij zorgt voor de kinderen" dan andersom.

Laten we één ding duidelijk stellen: algoritmen zelf zijn niet inherent bevooroordeeld. Het zijn gewoon wiskundige functies: een lijst van instructies die ontworpen zijn om een taak uit te voeren of een probleem op te lossen. Vooroordelen bij AI doen zich voor wanneer de resultaten niet in ruime mate kunnen worden gegeneraliseerd. We denken vaak aan bias als gevolg van voorkeuren of uitsluitingen in de trainingsgegevens, maar bias kan ook worden veroorzaakt door de manier waarop gegevens worden verkregen, hoe algoritmen worden ontworpen en hoe AI-resultaten worden geïnterpreteerd.

Er zijn aanbevelingen op hoog niveau van consultants zoals McKinsey, waarin de beste praktijken voor het minimaliseren van AI-vooroordelen worden belicht:

- Volg een multidisciplinaire aanpak. Onderzoek en ontwikkeling zijn de sleutel tot het minimaliseren van de vooringenomenheid in datasets en algoritmen. Het elimineren van vooringenomenheid is een multidisciplinaire strategie die bestaat uit ethici, sociale wetenschappers en deskundigen die de nuances van elk toepassingsgebied in het proces het beste begrijpen. Daarom moeten bedrijven ernaar streven dergelijke deskundigen bij hun AI-projecten te betrekken.
- Diversiteit in de AI-gemeenschap vergemakkelijkt de identificatie van vooroordelen. Mensen die vooroordelen het eerst opmerken zijn meestal gebruikers die uit die specifieke minderheidsgemeenschap komen. Daarom kan een divers AI-team helpen om ongewenste AI-vooroordelen te beperken.
- Ga na of de trainingsdataset representatief en groot genoeg is om gebruikelijke vertekeningen zoals steekproeffouten te voorkomen.

Gelukkig zijn er steeds meer initiatieven die hier dagelijks mee bezig zijn. Er wordt veel over gepubliceerd en er zijn documentaires erover te vinden. Nu maar hopen dat de issue een nog breder publiek bereikt waardoor iedereen die aan de slag is of gaat met kunstmatige intelligentie continu de gedachte moet hebben "hoe voorkom ik bias bij gebruik van AI?".

## Erdiñç Saçan

Erdiñç Saçan is Manager HO (Hoger Onderwijs) voor i- Partnerschap van de Rijksoverheid.

# Tax Assurance in een digitale wereld

# Tax Assurance: wat is het eigenlijk?

door Ronald Russo



Het begrip Tax Assurance (TA) is inmiddels al niet meer zo nieuw, wordt vaker gebruikt, maar de precieze inhoud is niet voor iedereen duidelijk. Vaak wordt ook een koppeling gelegd met horizontaal toezicht. In deze bijdrage zal ik kort ingaan op TA, de plek in het fiscale, juridische en accountantslandschap en de relatie met toezicht. Dat is erg veel, maar ik beperk me tot de hoofdlijnen. Ik richt me tevens op grotere ondernemingen; op een enkele plek zal ik ook iets opmerken over het MKB.

## Het begrip TA

Om het met begrip TA te beginnen: Assurance is een bekende term uit de accountancy en gaat over het verhogen van het vertrouwen in iets dat is onderzocht. De uit het onderzoek resulterende rapportage moet het vertrouwen van de gebruiker in het onderzochte verhogen. Een voorbeeld ter verduidelijking: de accountantsverklaring bij een financiële jaarrekening is een Assurance verklaring. Een deskundige (de accountant) onderzoekt de door het bestuur opgestelde jaarrekening en rapporteert daarover. De gebruiker van de jaarrekening krijgt door het rapport (mits uiteraard positief) als het goed is meer vertrouwen in de juistheid van de jaarrekening. Belangrijk is dat Assurance geen absolute zekerheid geeft, slechts verhoging van het vertrouwen.

TA moet dan wel gaan om het verhogen van het vertrouwen in belastingen, meer specifiek het vertrouwen in de fiscale posten van de financiële jaarrekening. Tegenwoordig is dat wel wat geëvolueerd en gaat TA over het verhogen van het vertrouwen in alles wat met belastingen te maken heeft binnen een onderneming.

TA heeft binnen ondernemingen meer aandacht gekregen door een aantal schandalen die met belastingen te maken hadden (zoals Enron, Starbucks, Apple). Bestuurders wilden niet achteraf met onzekerheden worden geconfronteerd en kregen meer aandacht voor de post belastingen. Naast de toegenomen media-aandacht, of misschien wel mede daardoor, kwam ook meer regelgeving op het gebied van ondernemingsbestuur ter beheersing van de belangrijkste verplichtingen, waarvan in het algemeen fiscale verplichtingen zeker deel uitmaken.

## Hoe bereik je het?

Om tot Assurance te komen op het gebied van belastingen (het vertrouwen verhogen dat de bedragen aan belasting in de financiële jaarrekening juist zijn), zou je dus als onderneming een derde (bijvoorbeeld een accountant) een onderzoek kunnen laten uitvoeren. Een dergelijk onderzoek zal zich in eerste instantie richten op hoe een onderneming de fiscaliteit heeft vormgegeven. Welke procedures bestaan er, hoe zijn waarborgen ingebouwd etc. Dat moet voor alle middelen en alle (rapportage)verplichtingen. Vervolgens kan worden getoetst of die procedures goed werken.

Uit het bovenstaande blijkt al dat een onderneming eerst zelf iets zal moeten doen. De belangrijkste risico's moeten in kaart worden gebracht en vervolgens moet worden bepaald hoe met die risico's moet worden omgegaan. In de fiscaliteit betekent dit dat het risico moet worden beheerst (want verzekeren en vermijden, andere mogelijke manieren van omgaan met het risico, zijn in het algemeen niet mogelijk). Die beheersing wordt vormgegeven door de eerder gemelde procedures. Het testen van de effectiviteit van de interne beheersing wordt wel aangeduid met monitoring. Een onderneming van enige omvang (een multinational) moet dit dus zelf doen en dat is veel werk, waarbij veel ondernemingsonderdelen zijn betrokken. Zo zal voor de vennootschapsbelasting vaak primair worden samengewerkt met de finance afdeling, voor de omzetbelasting meer met Inkoop en verkoop en voor de loonheffingen meer met HR. Een fiscale afdeling van een multinational moet dus met al die andere afdelingen rekening houden en heeft ook een verantwoordelijkheid de kennis daar op peil te houden. De monitoring van de procedures wordt vaak uitgevoerd door een internal audit afdeling,



maar die heeft vaak geen specifieke deskundigheid op fiscaal gebied (en wordt dus bijgestaan door de fiscale afdeling die dan weer 'zijn eigen vlees keurt'). Die monitoring kan natuurlijk ook extern worden belegd. Het geheel van procedures op het gebied van belastingen wordt ook wel aangeduid met Tax Control Framework.

Overigens is deze exercitie van risicomanagement en -beheersing niet vrijblijvend: de corporate governance code in Nederland eist dat de belangrijkste risico's worden beheerst en in andere landen is op dit punt zelfs wetgeving (bijvoorbeeld in de US).

Uit het voorgaande blijkt ook dat TA met veel disciplines te maken heeft: het gaat over interne beheersing en risicomanagement, corporate governance, tax accounting, audit, ethiek en IT. Dat maakt het een boeiend, maar ook lastig vakgebied.

### Wat kan een toezichthouder met TA?

Het feit dat een onderneming zijn fiscale positie beheerst, kan voor een toezichthouder een factor zijn die het toezicht mede bepaalt. Een controle kan dan in eerste instantie een systeemcontrole zijn (is er een goed systeem, werkt het, hoe wordt gemonitord etc.) en afhankelijk van de uitkomst van de systeemcontrole kan eventueel aanvullend nog extra werk worden gedaan. Eigenlijk wordt gekeken wat de

onderneming zelf of een adviseur al heeft gedaan. Dat wordt beoordeeld en meegenomen in wat de toezichthouder zelf nog aan controles uitvoert. De Belastingdienst doet dit met horizontaal toezicht, maar de AFM doet dit ook en zelfs de Voedsel- en Warenautoriteit heeft dit gedaan.

### Afsluitende opmerkingen

TA heeft te maken met het beheersen van de fiscaliteit in brede zin in een onderneming. Dit vereist behoorlijk wat werk van een onderneming en vindt op de hierboven beschreven wijze ook meestal plaats in de grotere ondernemingen. Bij kleinere ondernemingen is dit minder goed mogelijk (minder budget, geen fiscale afdeling etc.), maar daar zou bijvoorbeeld met hulp van een accountant aan TA kunnen worden gedaan. Primair doet een onderneming het voor zichzelf: het constitueert goed ondernemingsbestuur. Dat neemt niet weg dat toezichthouders, waaronder de Belastingdienst, gebruik kunnen maken van wat in de onderneming op dit gebied is gebeurd en daar het eigen onderzoek op aanpassen. Men zou dit kunnen scharen onder het toepassen van responsive regulation: het gedrag van een onder toezicht gestelde bepaalt mede het toezicht en dat is nou juist een van de pijlers van horizontaal toezicht in Nederland. TA heeft dus zeker iets te maken met horizontaal toezicht, maar het is niet hetzelfde.



## Mutaties Ledenbestand

### Nieuwe leden

EJF Martens	
Alex gersema	
Gwen Smit	16-12-2021
Harold Gosler	07-01-2022
Denise Stalenberg	23-01-2022

### Overleden

Martin van Schijndel	07-02-2022
A. Schoonewelle	06-02-2022
D Binnekamp	13-12-2021



Vervolgens wordt deze kennis toegepast door de computer taalproblemen te laten oplossen, net zoals een mens dat zou doen.

### 'Word Embeddings'

Taal verschilt van cijfers. Voordat een computer menselijke taal kan begrijpen, dient eerst een vertaling plaats te vinden. De woorden (menselijke taal) moeten worden vertaald naar *cijfers* (computertaal). Het is duidelijk dat de complexiteit van taal niet in enkele cijfers kan worden gerepresenteerd; het natuurlijke verlengstuk van een cijfer is een *vector*:

“a quantity having direction as well as magnitude, especially as determining the position of one point in space relative to another.”

Een vector is niets anders dan een reeks cijfers (bijv. ['12', '23', '32', '54']). Daarbij is het streven van een AI-model om (semantische) informatie compleet en accuraat te representeren met behulp van die vectoren.<sup>5</sup> Alle cijfers van een vector tezamen representeren de betekenis van een woord voor een computer, net zoals alle letters in een woord dat doen voor de mens. Ieder cijfer is derhalve een component van de betekenis van een woord. Zo zal het woord “belasting” voor het AI-model bestaan uit onder andere de componenten “geld”, “heffing”, “overheid”, etc. waarbij iedere component een verschillend gewicht (cijfer) heeft. Dit is

vergelijkbaar met de verschillende rapportcijfers die een scholier krijgt, bijvoorbeeld:

- 8,5 Natuurkunde
- 7 Economie
- 9 Scheikunde

Tezamen kunnen deze cijfers tot de conclusie leiden dat de scholier sterker ontwikkeld is in de bètawetenschap. Apart geven deze cijfers aan hoe sterk de scholier is ontwikkeld in de respectievelijke vakken. Hoe kan een computer dan via cijfers de betekenis van woorden ontdekken? Het blijkt dat dit proces soortgelijk is aan hoe een mens dat zou doen. Stel dat een belastingplichtige niet bekend is met het fiscale begrip 'vaste inrichting'.<sup>6</sup> Hij of zij zoekt online naar dit woord en leest de volgende *zinnen* op verschillende websites:

'Een **vaste\_inrichting** vereist vaak een fysieke bedrijfsinrichting'.

'Ondersteunende werkzaamheden vormen mogelijk geen **vaste\_inrichting**'.

'De werkzaamheden vormen een **vaste\_inrichting**'.

Op dezelfde manier als een mens de betekenis van het onbekende begrip vaste inrichting kan afleiden door haar context te bestuderen, kan een computer dat doen via AI. De eerste stap daarbij is het vertalen van woorden naar (woord-)vectoren, zoals hiervoor besproken. Via een zelflerend algoritme wordt vervolgens – in een trainingsproces – de betekenis van een woord en iedere (latente) semantische relatie ingebed ('embedded') in een woord-vector, daarom wordt ook wel van 'word embeddings' gesproken. Vervolgens kan men synoniemen, antoniemen en iedere andere denkbare (latente) semantische relatie tussen woorden ontdekken, door de taal van wiskunde en statistiek toe te passen op die woord-vectoren. In dit artikel wordt gebruik gemaakt van een 'word embedding'-algoritme. Echter, voordat het 'word embedding'-algoritme wordt besproken, wordt eerst stil gestaan bij voorbeelden uit de geschiedenis van woord-vectoren en hun tekortkomingen.

<sup>1</sup> Dit artikel is geschreven op persoonlijke titel. Indien u open staat voor samenwerking bij (1) het bedenken van projecten of (2) de technische uitvoering daarvan: [bo.bogaarts@belastingdienst.nl](mailto:bo.bogaarts@belastingdienst.nl).

<sup>2</sup> De context is zelfs zo belangrijk dat Japanse vertalers van Nederlandse boeken in de negentiende eeuw genoodzaakt waren zich eerst een conceptueel beeld te vormen van de westerse wereld, voordat zij bepaalde Nederlandse woorden konden begrijpen en vertalen. Niet alleen het woord zelf moest naar Japans vertaald worden, maar ook de ervaring en gedachten die tot dat woord hebben geleid. Yulia Frumer, *Translating Worlds, Building Worlds: Meteorology in Japanese, Dutch, and Chinese*, p. 326 (2018).

<sup>3</sup> Ontdekt door Harris, Z. (1954). *Distributional structure*. *Word*. 10 (23): 146–162.

<sup>4</sup> Daniel Smilkov, Nikhil Thorat, Charles Nicholson, Emily Reif, Fernanda B. Viégas en Martin Wattenberg, *Embedding Projector: Interactive Visualization and Interpretation of Embeddings*, arXiv 2016.

<sup>5</sup> De vertaling (i.e. woorden naar vectoren) is niet perfect; zij is afhankelijk van de kwantiteit en kwaliteit van de data, en bij deze vertaling gaat onvermijdelijk context verloren.

<sup>6</sup> De term 'vaste inrichting' wordt door de computer als één woord geïnterpreteerd: "vaste\_inrichting". Hiertoe wordt een zogenoemd "collocatie-algoritme" gebruikt, dat kort gezegd de computer in staat stelt een combinatie van woorden te identificeren die relatief weinig voorkomt. Bijvoorbeeld "tafel dekken" of "halsbrekende toeren". De aanname is daarbij dat de combinatie van de specifieke woorden "vaste" en "inrichting" dusdanig uniek is in verhouding tot andere woorden, dat deze woorden tezamen een betekenis hebben. Zie Bouma, G.: "Normalized (Pointwise) Mutual Information in Collocation Extraction", *GSCL*, p. 31–40

## One-hot-encoding

De meest simplistische vorm van een woord-vector wordt 'one-hot-encoding' genoemd. Hierbij kijkt de computer naar alle woorden van alle zinnen, en telt vervolgens of een bepaald woord in een zin voorkomt. Dit kan als volgt worden geïllustreerd<sup>7</sup> (zie de gegeven zinnen):

0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0
1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
	bedrijfsinrichting	de	een	fysieke	geen	mogelijk	ondersteunende	vaak	vaste_inrichting	vereist	vormen	werkzaamheden

Deze methode bleek weinig effectief in het uitdrukken van de betekenis van woorden of zinnen. Alle woorden worden op één hoop gegooid ('bag of words'), zonder dat rekening wordt gehouden met de grammaticale structuur of context. De computer heeft alleen een gesimuleerd idee van de betekenis van de zin als geheel, maar niet van een individueel woord.

## TF-IDF

Een andere methode om de impact van woorden uit te drukken is TF-IDF ('term frequency-inverse document frequency').

$$w_{x,y} = tf_{x,y} \times \log\left(\frac{N}{df_x}\right)$$

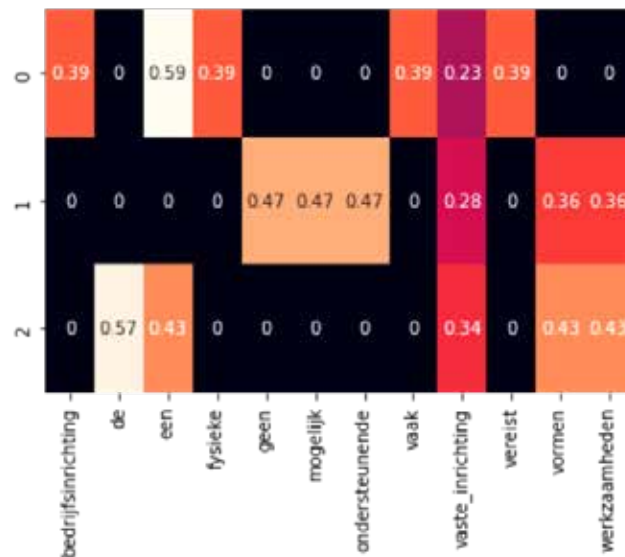
### TF-IDF

Term x within document y

$tf_{x,y}$  = frequency of x in y

$df_x$  = number of documents containing x

N = total number of documents



De strekking van deze methode is dat het relatieve belang van de verschillende woorden tot uitdrukking wordt gebracht. De aanname is dat woorden die relatief weinig voorkomen in de verschillende zinnen van groter belang zijn voor de betekenis daarvan.

Dit kan als volgt worden geïllustreerd<sup>8</sup> (zie de gegeven zinnen):

Deze methode werkt alleen onder de aanname dat de minder belangrijke woorden relatief vaker voorkomen. Echter, hier geldt dezelfde kritiek als hiervoor: alhoewel de computer nu – in vergelijking met 'one-hot-encoding' – beter 'begrijpt' welke woorden belangrijk zijn voor de betekenis van een zin, is er nog steeds geen begrip van de individuele woorden. De computer 'begrijpt' immers nog steeds niet de wat de context van een woord is.

## Het Word2Vec-algoritme

Die hiervoor besproken methoden zijn niet in staat om de betekenis van een individueel woord te begrijpen: de context wordt genegeerd. Er wordt geen rekening gehouden met de impact en relatie die woorden op respectievelijk met elkaar hebben. Een 'word embedding'-algoritme<sup>9</sup> kan dit wel. Word2Vec<sup>10</sup> is een voorbeeld van een dergelijk algoritme. Word2Vec is een AI-model dat woorden – rekening houdend met de context – vertaalt naar 'word embeddings' met behulp van een neurale netwerk. Sterker nog, Word2Vec is een neurale netwerk: talloze neuronen die elkaar berichten sturen. Neurale netwerken vormen het fundament van AI, en zijn geïnspireerd door het menselijk brein<sup>11</sup>:

<sup>7</sup> Michael L. Waskom, *Seaborn: statistical data visualization*, Journal of Open Source Software 2021.

<sup>8</sup> Michael L. Waskom, *Seaborn: statistical data visualization*, Journal of Open Source Software 2021.

<sup>9</sup> Voorbeelden van 'word embedding'-algoritmes zijn

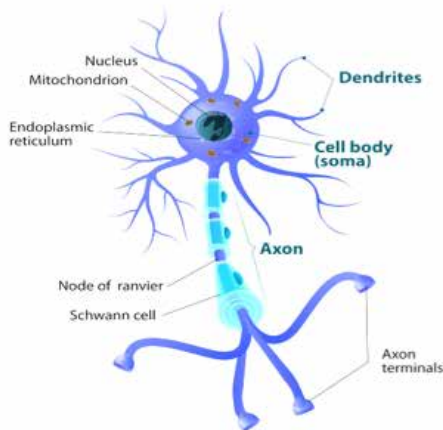
(1) Fasttext - Facebook, Inc. en (2) GloVe - Stanford University.

<sup>10</sup> Mikolov, Tomas; et al. *Efficient Estimation of Word Representations in Vector Space*. arXiv:1301.3781.

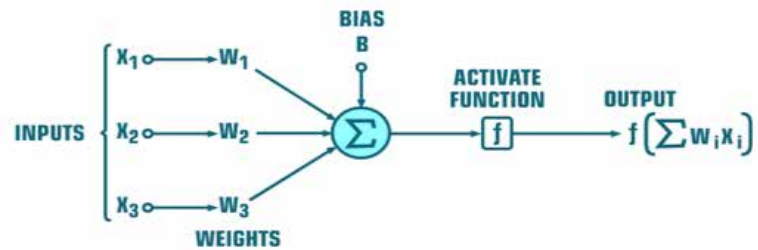
<sup>11</sup> Bron afbeelding: <https://acsicorp.com/blogs/fundamentals-artificial-neural-networks-are-to-deep-learning-what-atoms-are-to-matter/>



## Structure of Typical Neuron



## Structure of Artificial Neuron



Een AI-model is namelijk een ruwe nabootsing van de neuronen in onze hersenen. Op dezelfde manier als elektrische signalen zich verplaatsen via de dendrieten naar de kern, welke bij voldoende lading een signaal afvuurt door het axon, worden woord-vectoren ('inputs') door de gewichten ('weights') van een neuron van het AI-model verwerkt, welke bij voldoende lading ('activation function') een signaal afgeeft aan andere neuronen. Niet ieder dendriet/gewicht is hetzelfde: de binnenkomende signalen worden door de mens respectievelijk het AI-model verschillend behandeld. Dit verschil in behandeling ontstaat doordat – bij het trainingsproces ten aanzien van nieuwe woorden – verbindingen tussen de (biologische) neuronen continu gevormd, versterkt of verzwakt worden. Tezamen leiden de (biologische) neuronen tot 'begrip' van een woord (bijvoorbeeld: "belasting"), voor zowel de mens als het AI-model. Het AI-model 'leert' derhalve woorden op een soortgelijke manier als de mens.

Voorafgaand aan dit trainingsproces dient het Word2Vec-model eerst de menselijke taal te verwerken door haar – zoals hiervoor besproken – te converteren naar een taal die computers begrijpen: "vectoren", een reeks van cijfers. Ieder woord krijgt een corresponderende vector toegewezen. Vervolgens begint het trainingsproces. Op dezelfde manier als een scholier vakken leert door boeken te lezen, kan de computer (fictie) woorden leren door uitspraken en conclusies te lezen. Het AI-model leest miljoenen (fictie) zinnen en probeert de betekenis van (fictie) woorden te leren door de context te bestuderen. De computer leest elke zin met een zogenoemd 'sliding window'. Daarbij wordt telkens het te leren woord 'weggedacht'.

### Sliding window

"[Een **vaste\_inrichting** vereist vaak een fysieke bedrijfsinrichting]"

"[Een vaste\_inrichting **vereist** vaak een fysieke bedrijfsinrichting]"

"[Een vaste\_inrichting vereist **vaak** een fysieke bedrijfsinrichting]"

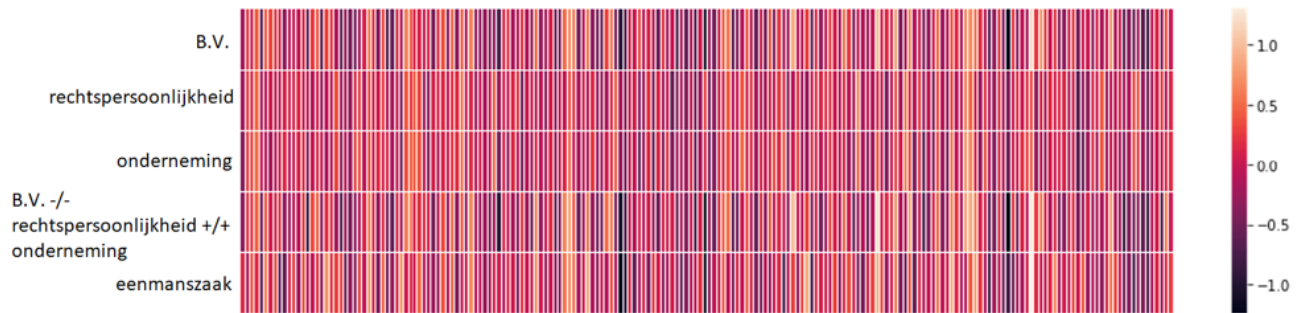
De computer leert dan – net zoals een mens dat zou doen – de betekenis van onbekende woorden (**dikgedrukt**) door op basis van de context te voorspellen wat dat woord is. De gewichten van iedere neuron c.q. woord-vector (i.e. de 'word embedding') worden in dit trainingsproces continu geüpdatet: als de computer het dikgedrukte woord correct raadt, dan worden de verbindingen c.q. gewichten in de neuronen die tot die uitkomst hebben geleid sterker. Andersom verzwakken die verbindingen als de computer het woord verkeerd raadt. Dit proces wordt herhaald totdat alle zinnen zijn verwerkt. Het eindresultaat is een reeks van verbonden neuronen waarvan de gewichten tezamen leiden tot een 'begrip' van de betekenis van een woord.

Het unieke aan dit algoritme is dat via AI een computer kan leren wat de betekenis van een woord is (uitgedrukt in vectoren). Ieder woord krijgt een vector in de multi-dimensionale ruimte. Via AI kan de computer uitdrukken wat de (semantische) context – en dus de betekenis – van een woord is: de haar omringende woorden in deze multi-dimensionale ruimte. Door vervolgens de taal van wiskunde en statistiek toe te passen kan het AI-model bijvoorbeeld aangeven welke woorden in een soortgelijke context worden gebruikt. Zo geeft het AI-model aan dat de afstand in de ruimte tussen de woord-vector 'vaste\_inrichting' en de volgende woord-vectoren het kleinst is:

- (1) vaste\_vertegenwoordiger,
- (2) vast\_middelpunt, en
- (3) hoofdhuys

De vectoren benaderen niet alleen de specifieke betekenis van een woord, maar ook andere abstracte categorieën waartoe dat woord behoort, dat wil zeggen: de (latente) semantische relaties die tussen woorden bestaan. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan:

- (1) de grammaticale structuur van het woord (meervoud of enkelvoud),
- (2) de rechtsvorm waarin een onderneming wordt gedreven (kapitaalvennootschap of personenvennootschap), en
- (3) of een woord te maken heeft met belastingverdragen.



Bovenstaande figuur<sup>12</sup> is een illustratie van de verschillende woord-vectoren en het gewicht dat iedere component van die vector heeft. Een combinatie van de vectoren "B.V.", "rechtspersoonlijkheid" en "onderneming" komt het meest overeen met de vector "eenmanszaak".

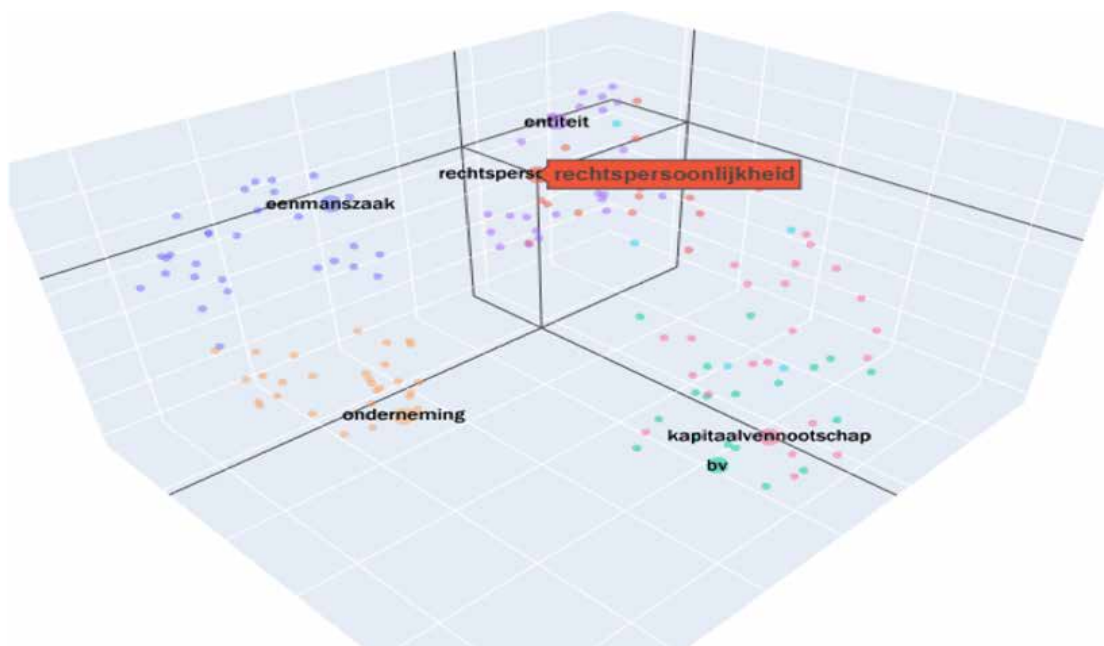
In theorie kan iedere (latente) semantische relatie worden ontdekt. Dit komt doordat de woorden die tot een dergelijke abstracte categorie behoren consistent in dezelfde context worden gebruikt. Zo begrijpt het AI-model dat de woorden "rechtspersoonlijkheid" of "dividend" te maken hebben met het concept kapitaalvennootschap; dit komt doordat deze woorden op consistente basis de context vormen van dat concept. De computer kan daarom leren dat bijvoorbeeld een B.V., N.V. of GmbH een kapitaalvennootschap is.

Ter illustratie: als men bijvoorbeeld de woord-vector van "B.V." en "onderneming" bij elkaar optelt, en daarvan de woord-vector "rechtspersoonlijkheid" afhaalt, dan is de dichtstbijzijnde woord-vector "eenmanszaak".

Dit betekent dat de computer het abstracte concept "rechtspersoonlijkheid" kan uitdrukken, en kan beredeneren dat een eenmanszaak ongeveer hetzelfde is als een onderneming gedreven in een B.V., maar dan zonder rechtspersoonlijkheid. In de multidimensionale ruimte kan dit als volgt worden geïllustreerd<sup>13</sup>:

### Tot slot

Dit artikel is een voorbeeld van de resultaten die met AI kunnen worden bereikt, toegepast op de menselijke taal. De wetenschap die zich hiermee bezighoudt wordt 'natural language processing' genoemd. In dit artikel is gedemonstreerd dat de computer via AI de betekenis van (fiscale) woorden kan 'begrijpen' c.q. uitdrukken, tot een bepaalde graad. Imperfecties zullen er altijd zijn. Zo heeft dit AI-model één (gemiddelde) betekenis per woord, maar hetzelfde woord kan verschillende betekenissen hebben afhankelijk van haar context. Desalniettemin zal AI ongetwijfeld het vak van de fiscalist in de toekomst fundamenteel beïnvloeden.



Bovenstaande figuur is een illustratie van de coördinaten van de verschillende woord-vectoren in de multidimensionale ruimte. Door de taal van wiskunde en statistiek toe te passen, kan het AI-model de (semantische) relaties tussen de woorden uitdrukken.

<sup>12</sup> Michael L. Waskom, *Seaborn: statistical data visualization*, Journal of Open Source Software 2021.

<sup>13</sup> Hunter, J. D., *Matplotlib: A 2D graphics environment*, Computing in Science & Engineering 2007.

# De menselijke maat en het uitvoeringsproces

door Paul Gunnewijk



De laatste tijd lijkt bij handhaving van regels steeds vaker een beroep op toepassing van de menselijke maat te worden gedaan. In de media komt dit thema naar voren door de meest gedupeerden op schrijnende wijze in beeld te brengen. Maar wat is dan die menselijke maat en hoe moeten we daar dan mee omgaan?

## Menselijke maat

Menselijke maat definieer ik graag als "In verhouding staand tot de mens en zijn omgeving".

Dit zie ik dan heel breed en plastisch:

- fysiek: lengte, gewicht, omvang, waarneembaar in beeld, geluid, reuk of trilling;
- psychisch: gevoel, begrip, intuïtie, empathie, afkeer en behoefte;
- sociaal: alleen-, met tweeën- of als groep optredend.

De menselijke maat is voor ons randvoorwaarde, een context-gegeven, maar is wel van invloed op alle producten die we maken en bepaalt ook steeds ons handelen. Als je een stok wilt gebruiken om daarmee hoog of ver te springen is onze eigen menselijke maat, in de zin van lengte, gewicht en kracht, het eerste referentiepunt. Vervolgens is het van belang te weten wat we precies met die stok willen. Het gaat dan om de eigenschappen van de polsstok zoals lengte, buigbaarheid en veerkracht. En tenslotte stemt de sporter die eigenschappen van de polsstok af op zijn eigen kwaliteiten. Bij polsstok hoogspringen zie je de sporters dan ook bij grotere hoogte een andere stok pakken.

Als we nu deze stok vervolgens gaan voorzien van een motor en vleugels en er tevens alle mogelijke besturingsmechanismen op aanbrengen om net als Harry Potter te kunnen vliegen worden we langs die weg geconfronteerd met weer andere menselijke beperkingen. Er zal dan extra aandacht moeten zijn voor ons gezichtsvermogen, onze reactie-snelheid en onze geestelijke vermogens. Tenminste als we onze vliegende bezem de baas willen blijven.

We zien dus dat er via de menselijke maat een continue wisselwerking bestaat tussen gebruiker en het te gebruiken hulpmiddel.

## Regelgeving en uitvoeringspraktijk, wat wordt aangepast?

Ook in de toeslagenaffaire is deze wisselwerking te zien. Eerst maakt de wetgever een regeling die past bij de veronderstelde eigenschappen van de te ondersteunen doelgroep. Vervolgens zie je dat (een deel van) de doelgroep

zich aan de regeling aanpast, waarna soms de regeling zelf als reactie daarop door de wetgever weer wordt aangepast om vals spel te voorkomen.

Duidelijk is dat die wisselwerking er altijd zal zijn en dat daar ook ruimte voor moet zijn. Maar ook helder is dat er altijd grenzen gesteld zullen moeten worden. Kijk maar naar dopingtesten en de "standaard" bloedwaarden waar sporters aan moeten voldoen. Alleen bij aangetoonde uitzonderingen zal de "standaard" voor een enkel individu worden aangepast. Dit voorbeeld laat ook zien dat je niet alleen aan de voorzijde, bij de regelgeving, aanpassingen zult moeten treffen maar ook aan de achterzijde, bij de uitvoering, specifiek maatwerk moet leveren.

We zien echter dat er veelal wordt uitgegaan van het principe "one size, fits all". De bouwers van bussen en metro's lopen tegen dat principe aan. De gangpaden en stoelen bieden plaats aan mensen met een lengte van 1,40 tot 2,10 meter, een gewicht van 60 tot 130 kilo en een breedte van 50 cm tot 90 cm. Eigenlijk heel vreemd, toch? De trein kent met de 1e klas, tegen extra betaling, wel ruimere zitplaatsen.

In de juridische wereld zijn we gelukkig al wat verder en wordt niet uitgegaan van één kennisniveau maar wordt het hebben of het ontbreken van extra kennis, wel toe- en aangerekend. Zie het burgerlijkrecht of het bestuursrecht waarin iemand die handelt met voorkennis deze positie duidelijk krijgt aangewreven of op een niveau zit waarvan verondersteld wordt dat hij die voorkennis gewoon heeft.

Het is dus van belang vast te stellen of er in casu sprake is van extra (voor)kennis of juist gebrek aan kennis. Degene die belast is met de uitvoering heeft op deze wijze in zekere zin de menselijke maat in het feitenbestand te verwerken. Dus zal de uitvoerende ambtenaar hiervoor terdege moeten zijn opgeleid en vervolgens dit beoordelingsvermogen geregeld moeten kunnen toepassen om zijn kennis op niveau te houden. Gelukkig heeft de dienst veel goed geschoolde uitvoerders en zelfs speciaal getrainde specia-

listen die instaat zijn, al dan niet gezamenlijk, een correcte invulling op dit vraagstuk te geven.

Helaas wordt bij regelgeving te vaak vanuit het management, maar ook in de publieke opinie, uitgegaan van het Tayloriaans denkmodel: "de leiding of wetgever denkt, de uitvoerder doet wat wordt opgedragen". Met als gevolg dat de aanwezige specialistische kennis in de uitvoering niet wordt gebruikt.

Bij het streven naar maatwerk is het echter juist van belang dat in de uitvoering de kwaliteiten van de behandel-functio-narissen volledig kunnen worden benut. Immers als je dergelijke hoog opgeleide medewerkers niet in hun kracht plaatst, maar ze vanuit een centraal punt zodanig beknot dat ze alleen maar "ja en amen" kunnen zeggen, frustreer je niet alleen de uitvoerende medewerker maar komt ook de beoogde regelgeving niet tot zijn recht.

Er zal dus een combinatie van automatisering in de vorm van artificiële intelligentie en de uitvoerende medewerker moeten worden opgebouwd. En daar waar die ruimte echt niet gegeven kan worden kan men beter dat uitvoerings-proces volledig automatiseren.

### Hoe moet die combinatie van mens en automatisering er dan uit zien?

De verwachting is dat door de verdergaande automatisering ter ondersteuning van ons leven de artificiële intelligentie een grote vlucht zal nemen. Mijn hoop maar ook verwachting is dat dit vooral de mens-ondersteunende intelligentie zal zijn. Ik bedoel daarmee dat de moderne automatisering slechts begeleidend en adviserend zal moeten zijn: zoals 'flightcontrol' de piloot en 'cruisecontrol' de chauffeur helpt en de 'tandarts-administratie' de tandarts-ondernemer.

Voor onze praktijk zal gezocht moeten worden naar een werkwijze die in het verlengde komt te staan van de huidige vooringevulde aangifte inkomstenbelasting. Bij deze aangifte krijgt de belastingplichtige immers de gegevens aangereikt en kan hij deze ook zelf aanvullen. Tevens kan hij, middels de helptoets, de wettekst oproepen om zo zijn beslissingen te onderbouwen.

Voor de specialisten in de uitvoering betekent een dergelijke ondersteuning het volgende:

- de controle-medewerker maakt zelf zijn controle-rapport, terwijl hij bij het schrijven steeds de adviezen en voorlopige conclusies met onderbouwing krijgt aangereikt en vervolgens zelf beslist wat hij opneemt in zijn rapport.
- de heffingsmedewerker stelt zelf de aanslagen vast op basis van een uitgewerkt gegevens-landschap dat uit de beschikbare informatie is samengesteld tegen een achtergrond van mogelijk van toepassing zijnde wetten, arresten en beleidsregels;
- de ontvanger krijgt bij de inning een conceptplan van aanpak aangeleverd dat inspeelt op reactie tijd, termijnen en wijze van betaling, maar ook inspeelt op het behandelplan van de klantcoördinator;
- de klantcoördinator zal een gelijksoortige ondersteuning voor zijn behandelplan wensen. Zij het dat dit plan over

meerdere jaren inzichten moet geven en tevens een overzicht moet geven van de beoogde aanpak van elk van de hiervoor genoemde drie specialisten. Het is immers van belang dat de klantcoördinator vroegtijdig de specialisten bij elkaar kan brengen voor gezamenlijke afstemming.

Op deze wijze kan iedere specialist-/uitvoerder in zijn functie zorgen dat gezamenlijk voor eenzelfde belastingplichtige tijdig en harmonieus in samenhang wordt opgetreden.

### Kunnen we dan niet zonder expertsystemen of artificiële intelligentie?

Het moge duidelijk zijn dat ondersteuning zoals hierboven omschreven een uitgebreide procesbeschrijving behoeft met veel interne verbanden en beslispunten. Dit vereist uiteraard ondersteuning door expertsystemen en artificiële intelligentie. Expertsystemen werken top-down en zijn door hun opbouw transparant. Terwijl artificiële intelligentie bottom-up werkt en door de nodige algoritmen een black box kent. Het is even wennen maar een dergelijk proces zal echter niet mogelijk zijn zonder algoritmen. Zie het interessante themanummer van *Rechtstreeks* 2019 nr. 2<sup>1</sup>. Voor mij is artificiële intelligentie zonder algoritmen als leven zonder geheugen of rechtspreken zonder jurisprudentie. Overigens blijkt ons brein op een met algoritmen vergelijkbare wijze onze ervaringen in ons hoofd te verwerken en zo onze reacties en vooroordelen te organiseren. Dit verklaart ook dat we soms aanvankelijk vreemde associaties kunnen hebben, die later toch begrijpelijk blijken te zijn, maar wel voor ieder mens persoonlijk zijn.

Voor mij is artificiële intelligentie zonder algoritmen als leven zonder geheugen of rechtspreken zonder jurisprudentie.

Inmiddels heeft onderzoek uitgewezen dat een computer met algoritmen in korte tijd 90% van de relevante arresten weet te produceren, terwijl een goed getrainde medewerker in veel meer tijd slechts tot 40 a 60 % van die zaken komt. Voorts werkt een computer nauwkeuriger, sneller en zonder emotie.

Wel is het duidelijk dat algoritmen niet "om" kunnen gaan zoals de Hoge Raad dat kan, wanneer er echt een nieuw inzicht is ontstaan, zodat een specialist bij de uitvoering garant moet staan voor de menselijke maat.

Het hiervoor genoemde thema-nummer van de Raad voor de Rechtspraak verwijst in de verschillende bijdragen steeds naar de inzet en bijdrage van de specialist die met



zijn inbreng rechtvaardigheid en menselijke maat in de te construeren uitspraken moet en weet te garanderen. Immers het systeem kan onbedoelde argumenten in de beslissing hebben meegenomen zoals: ethische-, of racistische- afwegingen. Denk aan gewijzigde inzichten betreffende de maximale straftoemeting voor geestelijk gehandicapten of een gewijzigde minimale termijn voor detentie. Bovendien geven de schrijvers in het thema-nummer aan dat er dringend zeer veel aandacht aan deze materie gegeven zal moeten worden omdat de ontwikkelingen op dit vlak niet te stuiten zijn en we moeten voorkomen achterop of zelfs buitengesloten te raken.

### Conclusie

Zoals boven aangegeven lijkt menselijke maat een randvoorwaarde te zijn bij het maken van producten en bij ons handelen. In de uitvoering zijn dus steeds bijzondere aanpassingen en aandachtspunten te noemen die de beoogde regeltoepassing beter en effectiever kunnen maken.

Door de grote verscheidenheid aan mensen en doordat ieder mens uniek is, vereist elke regel bij de uitvoering een moment van bezinning op de relevante omstandigheden van de menselijke maat in casu.

Dat betekent dat de uitvoerder steeds de ruimte moet krijgen om de feiten te verzamelen te ordenen en de beoor-

deling te doen die nodig is om de regel op de juiste wijze te laten functioneren.

Het feit dat we steeds meer data ter beschikking krijgen en op die wijze mogelijk nauwgezetter ons werk kunnen doen vraagt wel dat we ook de middelen moeten bouwen om al die data correct en in een eerlijk proces te verwerken. Dat vereist weer een geheel eigen aanpak om te zorgen dat de gehanteerde materie transparant is en de gewenste proportionaliteit en evenwichtigheid in stand blijven of zelfs op een hoger niveau komen.

Het is aan ons, als uitvoerders van het concrete werk, om aan de organisatie, leiding en automatiserings-specialisten, heel duidelijk aan te geven wat wij als uitvoerders bij de uitvoering van ons werk van die automatisering aan ondersteuning verwachten: op welke vlakken is de ondersteuning gewenst en aan welke voorwaarden moet de ondersteuning voldoen? Tevens zal die ondersteuning in kleine stappen met een voor iedere gebruiker duidelijk doel op langere termijn moeten worden doorgevoerd. Kortom: wij zelf zijn aan zet!!!

<sup>1</sup> Rechtstreeks 2019 nr. 2, periodiek van de Raad voor de Rechtspraak, *Algoritmes in de rechtspraak. Wat artificiële intelligentie kan betekenen voor de rechtspraak.* <https://www.rechtspraak.nl> > rechtstreeks-2019-02

Vind jij het ook belangrijk dat de stem en de belangen van de werknemers op een positieve manier worden meegewogen in besluitvorming door de werkgever? En, wil jij vanuit die gedachte meepraten en adviseren over beleid en organisatie? Meld je dan nu aan voor de OR GO. De VHMf zoekt leden om namens de CMHF zitting te nemen in de OR GO. Je kan je aanmelden door een e-mail te sturen naar [secretaris@VHMf.nl](mailto:secretaris@VHMf.nl). Geef daarin ook kort aan waarom je in de OR GO wil deelnemen. Geef tevens aan bij welke directie en op welk kantoor je werkzaam bent. Wil je eerst meer weten? Bel dan met Dennis Baegen op 06 - 46 39 63 83.



# Data en ethiek binnen publieke organisaties

door Brenda Timmermans



Vanwege mijn studie criminologie en rechtsgeleerdheid heb ik stage gelopen bij de Infobox Crimineel en Onverklaarbaar Vermogen (iCOV). iCOV is een samenwerkingsverband van verschillende overheidsorganisaties en toezichthouders. Op basis van datagedreven rapportages helpt iCOV deze partners bij het bestrijden van financiële criminaliteit. Binnen mijn stage heb ik een inventarisatieonderzoek gedaan naar ethische processen bij verschillende partners van iCOV. Ik heb interviews afgenomen en op basis van die informatie heb ik iCOV geadviseerd over het organiseren van hun ethiekbeleid rondom data. Het juridische van mijn studie en het ethische van dit onderzoek overlappen elkaar natuurlijk deels. Juridische begrippen zoals 'proportionaliteit' en 'subsidiariteit' zullen altijd geconcretiseerd moeten worden in een praktische casus. Naast het toepassen van mijn studie in de praktijk vind ik de combinatie van data en ethiek zeer interessant en vernieuwend.

Er wordt natuurlijk op allerlei plekken ontzettend veel geïnnoveerd op technisch gebied. Ook bij de organisaties waar ik mee gesproken heb zit men niet stil. Juist deze publieke organisaties moeten en willen zich meebewegen met wensen vanuit de maatschappij. Wensen zoals transparant beleid en verantwoord datagebruik. Ik heb gemerkt dat de concrete invulling hiervan voor veel organisaties nog zoeken is.

## Ethiek in theorie

Abstracte ethische beginselen zoals transparantie en verantwoording komen vrijwel altijd terug in ethische normenkaders rondom data. Tijdens mijn onderzoek ben ik er achter gekomen dat er vanaf ongeveer 2018 scala aan beleidskaders rondom ethiek en data zijn gepubliceerd vanuit de Rijksoverheid. Voor die tijd waren deze er amper. Het is goed dat deze kaders er zijn. Ze geven houvast voor strategisch beleid en bieden op hoog abstractieniveau duiding aan de praktijk.

Veel organisaties hebben moeite met het implementeren van theoretische normenkaders. Ze zijn abstract en hierdoor moeilijk toe te passen op concrete casussen. Bovendien is er een overvloed aan kaders. Ze kunnen niet allemaal gebruikt worden en ze sluiten niet goed op elkaar aan. Er wordt geroepen om duiding van bovenaf. De verwachting is ook dat er na verloop van tijd meer sturing gegeven zal worden. De ontwikkelingen op dit gebied zijn nog in volle gang. Denk aan de nieuwe Europese verordening op Artificiële Intelligentie die er aan zit te komen. Toch



kan dat niet de volledige oplossing zijn. Het zal niet mogelijk zijn een allesomvattend kader te ontwikkelen. Ethiek is namelijk erg contextafhankelijk. Het vergt altijd het afwegen van belangen en het vinden van de juiste balans in de (domein)specifieke situatie. Een kader moet juist ruimte kunnen overlaten voor veranderingen in de maatschappij, snelle technologische ontwikkelingen en voor de specifieke omstandigheden van het geval. Bij het hanteren van een normenkader ben je als organisatie op het vlak van ethiek dus nog niet klaar.

### **Ethiek in de praktijk**

Er zijn veel ethische instrumenten om abstracte beginselen te concretiseren. Dat is ook nodig voor een data scientist. Er zijn immers geen tinten grijs in algoritmes aan te brengen. Ook bij de inzet van instrumenten geldt dat het belangrijk is te kijken naar de context van het project waarvoor het ingezet. Het is dus belangrijk flexibel te blijven met de inzet van verschillende instrumenten en ze waar nodig aan te passen.

Zo zijn er toetsingskaders ontwikkeld om te helpen concrete technische toepassingen te toetsen aan juridische, technische, maatschappelijke en ethische vereisten. Verder bestaan instrumenten om gestructureerde ethische gesprekken te voeren. Denk hierbij aan De Ethische Data Assistent van de Utrecht Data School of aan de Aanpak Begeleidingsethiek, ontwikkeld door ECP in samenwerking met prof. dr. ir Peter-Paul Verbeek. Ook kunnen allerlei ethische functies ingesteld worden, zoals een medewerker

ethiek, een ethische commissie of een ethische klankbordgroep. Vanuit deze functies kunnen personen helpen met het ontwikkelen en uitvoeren van het ethiekbeleid en het documenteren van en controleren op de ethische reflectie. Verder kunnen personen met ethische functies helpen bij de bewustwording omtrent ethiek in de organisatie. Ethische scholing aan medewerkers kan hier ook een goede bijdrage aan leveren. Het herkennen van ethische vraagstukken kan lastig zijn. Juist daarom zijn hulp en training van belang.

### **Ethiek binnen de organisatie**

Hoewel ethische kaders dus nuttig zijn om als organisatie aan vast te houden, moet dat zeker niet gezien worden als hét middel om ethiek af te vinken. Verantwoord datagebruik vraagt een organisatieverandering. Ethiek moet structureel terugkomen binnen alle facetten van de organisatie. Hoewel ethische expertise van buitenaf inwinnen zeer nuttig is, moet de ethische reflectie niet volledig uitbesteed worden. Het is juist belangrijk om binnen de organisatie bewuste ethische gesprekken met elkaar aan te gaan. Bij de ethische reflectie is het bovendien van belang om rekening te houden met de context van de situatie. Tot slot is het raadzaam dit gehele proces te documenteren, waarna het geëvalueerd en gecontroleerd kan worden. Kortom, blijf op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van data en ethiek, maar maak ethische reflectie bovenal tot een belangrijk en eigen deel van de organisatie.





# Jaarrede 2021, zoals niet uitgesproken door de voorzitter van de VHMF, mr. J. (Jurjen) Glazenburg op 18 november 2021 in de Jaarbeurs te Utrecht

door Jurjen Glazenburg

**Deze jaarrede staat in het teken van verandering. Verandering was overigens ook één van de thema's van mijn vorige jaarrede, in 2019 – voor Corona.**

**Onze relevante omgeving verandert. Meer dan ooit is onze vereniging een vereniging van “ambtenaren bij het Ministerie van Financiën”. Immers: sinds de ontvlechting zijn we een vereniging van ambtenaren bij het kerndepartement, de Belastingdienst, de Douane en Toeslagen.**

De houding van de maatschappij ten opzichte van ambtenaren verandert. De verruwing en verharding richting ambtenaren, en zeker bij de Belastingdienst, de Douane en Toeslagen is groter geworden. Er lijkt een jacht op ambtenaren te zijn ontstaan; zie de discussie in het kader van het memo Palmen en de steeds vaker voorkomende aansprakelijkheidsstellingen en aangiften tegen collega's.

De vereniging verandert. Uw bestuur denkt met de besturen van de afdelingen na over hoe onze drie V's, Vertegenwoordiging, Vakmanschap en Verbinding, evenwichtig binnen de vereniging te positioneren. Een eerste stap daartoe is gezet, door onze afdelingen financieel beter te faciliteren. Zo kunnen zij zich nog beter richten op Vakmanschap en Verbinding. Zij kunnen zich richten op goede bijeenkomsten, waar collega's uit alle geledingen elkaar kunnen ontmoeten en met elkaar kunnen praten over het vak, terwijl we ze niet meer lastigvallen met saaie interne verantwoording. Tijdens de volgende jaarvergadering hoopt het bestuur u meer te kunnen betrekken bij verdere veranderingen.

Het werk verandert. Zo is het nu voor de meer belastingplichtigen mogelijk om de aangifte in te dienen onder een Fiscaal Dienstverlenersconvenant, zoals beschreven in de Leidraad Horizontaal Toezicht - Fiscaal dienstverleners september 2021. Deze Leidraad gaat uit van het begrip “aanvaardbare aangifte”, een term waarmee bedoeld wordt dat de ‘goed genoeg’ is. De term ‘aanvaardbare aangifte’ is echter geen zelfstandig juridisch begrip, maar slechts invulling van de eisen van een doelmatige en doeltreffende uitvoering van wet- en regelgeving. De vraag komt op of bijvoorbeeld het innemen van een “pleitbaar standpunt” een aangifte al aanvaardbaar maakt.

Prof. Leo Stevens pleit er in het Financieel Dagblad voor een interventieteam dat de intentie van het HT-concept bewaakt. Dit om te voorkomen dat “formalistische discussies” ontstaan over gedetailleerd omschreven werkprocedures, in plaats van te vertrouwen op oplossingsgerichte communicatie.

Want moet het gesprek tussen Belastingdienst en belastingadviseur in het kader van een FD-convenant eigenlijk wel gaan over werkprocedures, zoals de leidraad voorschrijft, als ook signalen over de aangiften die de adviseur indient zouden kunnen worden gebruikt?

Het bestuur van de VHMF bemerkt bij haar leden zorgen over de haalbaarheid van het in de Leidraad afgesproken serviceniveau bij vooroverleg onder een FD-convenant. Ook hoort de VHMF dat er zorgen leven over de signalering van in een aangifte ingenomen standpunten die in andere gevallen zouden leiden tot uitworp van aangiften. Deze signalering lijkt namelijk te afhankelijk van de steekproef die de Belastingdienst uitvoert op alle aangiften.



Vanuit het idee dat meer vrijheid ook tot meer verantwoordelijkheid leidt, zou over dit punt nog eens kunnen worden nagedacht. Dit mogelijk in samenhang met de ook door Stevens aangedragen wettelijke inbedding van Horizontaal Toezicht en een mogelijke wettelijke regulering voor belastingadviseurs, zoals aangedragen door het Register Belastingadviseurs.

Tot slot zou dan het begrip “aanvaardbare” aangifte met de wetgever moeten worden besproken, en daarmee een meer democratisch gelegitimeerde basis krijgen.

De aansturing van onze organisatie verandert. Of beter: zal nog veel meer moeten veranderen. Ik noemde al de ontvlechting. Elk directoraat-generaal met een eigen DG en staf en sinds kort zelfs eigen mailadressen. Het bestuur van de VHMF ziet niet welk probleem er wordt opgelost, aangezien een analyse ontbreekt die heeft geleid tot de ontvlechting. Dit is overigens een veelvuldig voorkomende reflex in bestuurdersland. Al eerder heeft het bestuur van de VHMF geconstateerd dat een organisatiewijziging eerst tot veel “bestuurlijke drukte” leidt en pas daarna tot een aanpak van problemen. Zo gaat kostbare tijd verloren, tijd die gebruikt kan worden om de problemen van burgers en medewerkers op te lossen.

Onze leden uiten intussen zorgen over de tijd die verloren dreigt te gaan door de politieke wens alle burgers die genoemd zijn in het systeem FSV exact te voorzien van een antwoord op de vraag wat voor hen specifiek de gevolgen zijn geweest van FSV. Deze naspeuringen zijn heel tijdrovend, waarbij de staat van de automatisering niet behulpzaam is. Tijd die niet besteed kan worden aan de hoofdtaken van de Belastingdienst; heffen, innen en controleren. Collega's voelen zich in de steek gelaten, door de politiek, die wel veel eist, maar al jarenlang niet de tools (wettelijk en financieel) meegeeft om taken op rechtvaardige wijze uit te voeren, waar vervolgens niet genoeg “nee” tegen gezegd lijkt te worden. Natuurlijk voeren ambtenaren wetten loyaal uit, maar zonder werkbare IT-ondersteuning, zoals een goed CRM-systeem, gaat erg veel tijd verloren. Wederom tijd die ook aan de burger besteed had kunnen worden. Daarnaast is duidelijk dat Belastingdienst, Toeslagen en Douane steeds meer rechtstreeks worden aangestuurd door de politiek. En daarmee door de publieke opinie. De ontvlechting is daar een voorbeeld van, maar ook de onderzoeken naar en reactie op fouten uit het verleden. Het bestuur van de VHMF erkent dat er in het verleden ook in de uitvoering fouten zijn gemaakt, en dat veel zaken beter kunnen. Meer dan terugkijken is echter vooruitkijken nodig. Vooruitkijken naar de vraag wat er nodig is om beter te zijn en beter te doen. Onderzoek naar het verleden is enkel zinvol als dat leidt tot verandering in de toekomst. Niet om “schuldigen” te zoeken.

De komende parlementaire enquête naar de Toeslagenaffaire zou daarom vooral gericht moeten zijn op de (politieke) mechanismen achter de gemaakte fouten en niet op het “bashen” van ambtenaren. Alleen zo kunnen we daaruit als maatschappij leren hoe we burgers kunnen steunen zonder

dat die steun hen tot slachtoffer maakt. En hoe we goede uitvoering meer dienstverlenend voor de burger maken, ook al is dat minder efficiënt..

Het eerder benoemde gevoel in de steek gelaten te zijn, blijkt ook uit het eindrapport van de Raadspersonen Belastingdienst. Ook daaruit doemt een beeld op van een verwaarloosde organisatie.

De Raadspersonen waarschuwen dat te “grote nadruk op sturing via prestatieindicatoren leidt (...) tot onbedoelde effecten met een perverterende bijwerking. De focus op doelmatigheid mag er niet toe leiden dat het werk aan kwaliteit inboet en dat de rechtsbescherming wordt aangetaast”. Tevens hebben de Raadspersonen de indruk dat “bij de aanstelling van medewerkers (...) meer aandacht is besteed aan het kostenaspect dan aan de primaire vraag of het aldus aangetrokken personeel over voldoende kennis en ervaring beschikt om de werkzaamheden - waaronder contacten met het publiek en het beantwoorden van uiteenlopende vragen - te verrichten”. De raadspersonen adviseren dat “de positionering van de vaktechnische structuur verhelderd en versterkt moet worden.”

De Raadspersonen constateren dat informatie over de uitvoering van wet- en regelgeving waarover medewerkers op de werkvloer beschikken door leidinggevenden niet altijd ten volle op waarde wordt geschat en dus niet wordt benut. Er wordt te weinig gebruik gemaakt van feedback loops. Of in gewoon Nederlands, de signaalgevoeligheid moet beter.

Een andere exponent van de afstand tussen leiding en werkvloer komt tot uiting in wat je het “weilandjesdenken” kunt noemen. Na een periode van afbraak van structuren halverwege het vorige decennium, is gedacht dat de oplossing voor de ook toen al geconstateerde problemen zou zijn om met name de Belastingdienst op te delen in vele “weilandjes”, elk met zijn eigen beperkte bevoegdheid, communicatie- en jaarplan en eigen KPI's - mede te behalen door de inzet van anderen. De zogenaamde Topstructuur heeft de Belastingdienst bijvoorbeeld verdeeld in drie segmenten, die steeds meer lijken te werken als drie Belastingdiensten. Dit is een dramatische ontwikkeling.

De meeste van deze weilandjes zijn bijzonder goed geutiliseerd en hebben daardoor hun zaken goed op orde - maar de vraag komt op of er nog wel iemand zicht heeft op het geheel. En er is één weiland, de werkvloer, waarvan de taken en verantwoordelijkheden veel minder goed omschreven zijn. Gezien de kritiek op het gebruik van prestatieindicatoren door de Raadspersonen komt de vraag op of de gebruikte KPI's wel de juiste zijn als breed onder medewerkers het gevoel leeft dat we vooral intern bezig zijn en te weinig extern. Komen we genoeg toe aan heffen, innen en controleren? Anders gezegd de medewerkers zijn teveel bezig met praten over het werk, en te weinig aan het werk.

Even voor de duidelijkheid: deze kritiek is niet gericht op de collega's, ook leden van de VHMF, die bij zo'n afdeling of directie werken. Zij werken hard, maar binnen een systeem

dat niet leidt tot “De beste Belastingdienst voor Nederland”.

Nogmaals: het beeld rijst op van een verwaarloosde organisatie. Verwaarloosd qua personeelsbezetting en -verdeling, qua investering in automatisering en qua aansturing: teveel is gericht op verantwoording en damage control, meer dan op het binnen ruime kaders heffen, innen en controleren. Dit moet veranderen. Het bestuur van de VHMF ziet de leiding van Belastingdienst, Toeslagen en Douane op dit punt al stapjes zetten. Zij stellen zich open en benaderbaar op. Daarbij lopen zij wel het risico het middenmanagement over te slaan, hetgeen verandering op dit punt kan bemoeilijken. We moeten het samen doen.

Zo teruglezend klinkt er veel chagrijn. Die is er, maar daarmee is het niet hopeloos.

Hoe kunnen we veranderen? Ik citeer uit het manifest “Een betere Belastingdienst” dat het bestuur van de VHMF eerder dit jaar heeft gepubliceerd:

“Een goede Belastingdienst begint met vertrouwen. Vertrouwen in elkaar: van de politieke top, de volledige managementlijn tot en met de lokale uitvoerders, die de mogelijkheid hebben om hun eigen keuzes te maken en daartoe gefaciliteerd worden. Die keuzes worden bottom up, in plaats van top down bepaald. De keuzes worden dus dichter bij de burger gemaakt. Die keuzes dienen ondersteund maar niet gestuurd te worden door automatisering. Dit vergt kennis van heffing, inning en controle bij managers. De uitvoerders zijn aanspreekbaar op de keuzes die zij maken, maar uitvoering gaat niet over meetbaarheid. Uitvoering dient publieke waarden. De uitvoerders worden gefaciliteerd door een goede persoonlijke ondersteuning, door een nabije administratie en vooral een goed systeem voor zaakbehandeling, dat de verantwoordelijkheid voor AVG, digitale communicatie, opslag en archivering niet overlaat aan de werkvloer, maar de uitvoerders ontzorgt.” We krijgen nieuwe collega’s, gelukkig ook voor het fiscale werk. We hebben samen de afgelopen anderhalf jaar grotendeels vanuit huis ons werk kunnen doen, en ook dat ging zo goed als mogelijk. En we zien collega’s hard werken aan verandering en aan het oplossen van problemen uit het verleden. Een goed voorbeeld is daarbij de Uitvoeringsorganisatie Herstel Toeslagen, waar veel collega’s, vaak op vrijwillige basis, hun best doen fouten uit het verleden recht te zetten. Zie ook het genuanceerde stuk in het FD van de afgelopen week.

Deze loyaliteit en de behoefte zich in te zetten voor de burger is het goud van onze organisatie. Ondanks alle kritiek werken de ambtenaren van het Ministerie, de Belastingdienst de Douane en Toeslagen hard. En niet alleen om fouten uit het verleden recht te zetten, maar ook om recht te doen aan de roep in de samenleving om professionele ruimte en om “de menselijke maat” terug te brengen. De VHMF ondersteunt ze daarbij, bijvoorbeeld door onze leden elkaar en hun collega’s te laten ontmoeten.

Nog even terug naar de Raadspersonen. Zij melden dat een belangrijke stap is gezet met de recente aanstelling van een kwartiermaker/plaatsvervangend directeur-generaal Fiscaliteit, waardoor het belang van de fiscale inhoud hoger in de organisatie is belegd. Hiermee wordt beoogd meer aandacht te geven aan vakmanschap en rechtsstatelijkheid in de uitvoering. Het bestuur van de VHMF sluit zich hier van harte bij aan. En is op uitnodiging van onze SG samen met de pDG Fiscaliteit en de stichting Beroepseer bezig met het opzetten van een zogenaamd Goed Werkprogramma voor de collega’s bij Toeslagen en de Belastingdienst en de Douane. Via gesprekken proberen collega’s in zo’n “Goed Werk Plaats” samen een betrouwbaar en gedragen beeld te krijgen van wat belastingdienstambtenaren verstaan onder hun vakmanschap, wat hun kwaliteitsmaatstaven zijn voor het werk en wat ze nodig hebben om hun vak goed uit te kunnen oefenen. Zo draagt ook de VHMF bij aan het verkrijgen van een beeld van wat er in de toekomst nodig is om het vertrouwen binnen de dienst en daardoor het vertrouwen van de samenleving in de Dienst te herstellen. Immers: vertrouwen binnen de Belastingdienst geeft vertrouwen in de Belastingdienst en geeft vertrouwen buiten de Belastingdienst.

We hopen daarnaast samen met Toeslagen, een aantal bijeenkomsten te organiseren om ons netwerk open te stellen voor de nieuwe medewerkers op HBO en academisch niveau die nieuw bij Toeslagen zijn of gaan werken.

Als gezegd: het bestuur van de VHMF ziet de leiding van Belastingdienst, Douane en Toeslagen op dit punt stappen zetten. Nodig is echter een masterplan: een echte investering in plaats van weer een systeemwijziging

U hoort het: de VHMF blijft bezig. Daarbij hebben we u nodig, voor goede ideeën, feedback en ondersteuning. Ik spreek daarbij de hoop uit dat we elkaar op korte termijn toch echt weer kunnen zien. Blijf gezond!

# Ledenadministratie VHMF

Ingeval van: - Adreswijziging  
- Wijziging kantoor  
- Naar postactief  
- Aanmelding/opzegging lidmaatschap,

wordt u verzocht van dit formulier gebruik te maken. Leden die hun actieve loopbaan beëindigen kunnen hun lidmaatschap omzetten in een postactief lidmaatschap tegen een gereduceerde contributie.

Opsturen naar:  
Ledenadministratie VHMF  
De Meent 9  
6921 SE Duiven

of liever naar:  
ledenadministratie@vhmf.nl

Titel: \_\_\_\_\_

Naam en voorletters: \_\_\_\_\_ Roepnaam \_\_\_\_\_ m/v

SAP-nummer \_\_\_\_\_ Geboortedatum \_\_\_\_\_

Huisadres: \_\_\_\_\_

Postcode/Woonplaats: \_\_\_\_\_

In dienst van (Min. / regio / kantoor): \_\_\_\_\_

Kantooradres: \_\_\_\_\_

Postcode/Woonplaats kantoor: \_\_\_\_\_

Telefoon privé: \_\_\_\_\_ Telefoon kantoor: \_\_\_\_\_

Privé e-mailadres: \_\_\_\_\_

Extern e-mailadres kantoor: \_\_\_\_\_

Reden mutatie (aankruisen)

0 Nieuw lid M.i.v.: \_\_\_\_\_ \*(Ondertekenen)

0 Adreswijziging: M.i.v.: \_\_\_\_\_

0 Postactief lid: M.i.v.: \_\_\_\_\_

0 Buitengewoon lid: M.i.v.: \_\_\_\_\_

0 Beëindiging lidmaatschap M.i.v.: \_\_\_\_\_

0 Wijziging eenheid M.i.v.: \_\_\_\_\_

- Opzegging dient schriftelijk of per E-mail vóór aanvang van het nieuwe kalenderjaar te geschieden. Zonder opzegging eindigt het lidmaatschap niet automatisch bij ontslag of pensionering. Bij opzegging gedurende het jaar blijft de contributie over het lopende jaar volledig verschuldigd.
- De contributie per 1 januari 2022 bedraagt € 15,30 per maand voor actieve leden en € 91,80 per jaar voor postactieve leden. Als u nog in loondienst bent, kunt u voor de contributie gebruik maken van de IKAP-regeling.
- Hij/zij draagt zorg voor de centrale inning van de contributie via P-Direkt. Hem/haar is bekend dat deze inhouding via de salarisadministratie in SAP ook bekend is bij het dienstonderdeel waar hij/zij werkzaam is.

Datum,

Handtekening,

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

