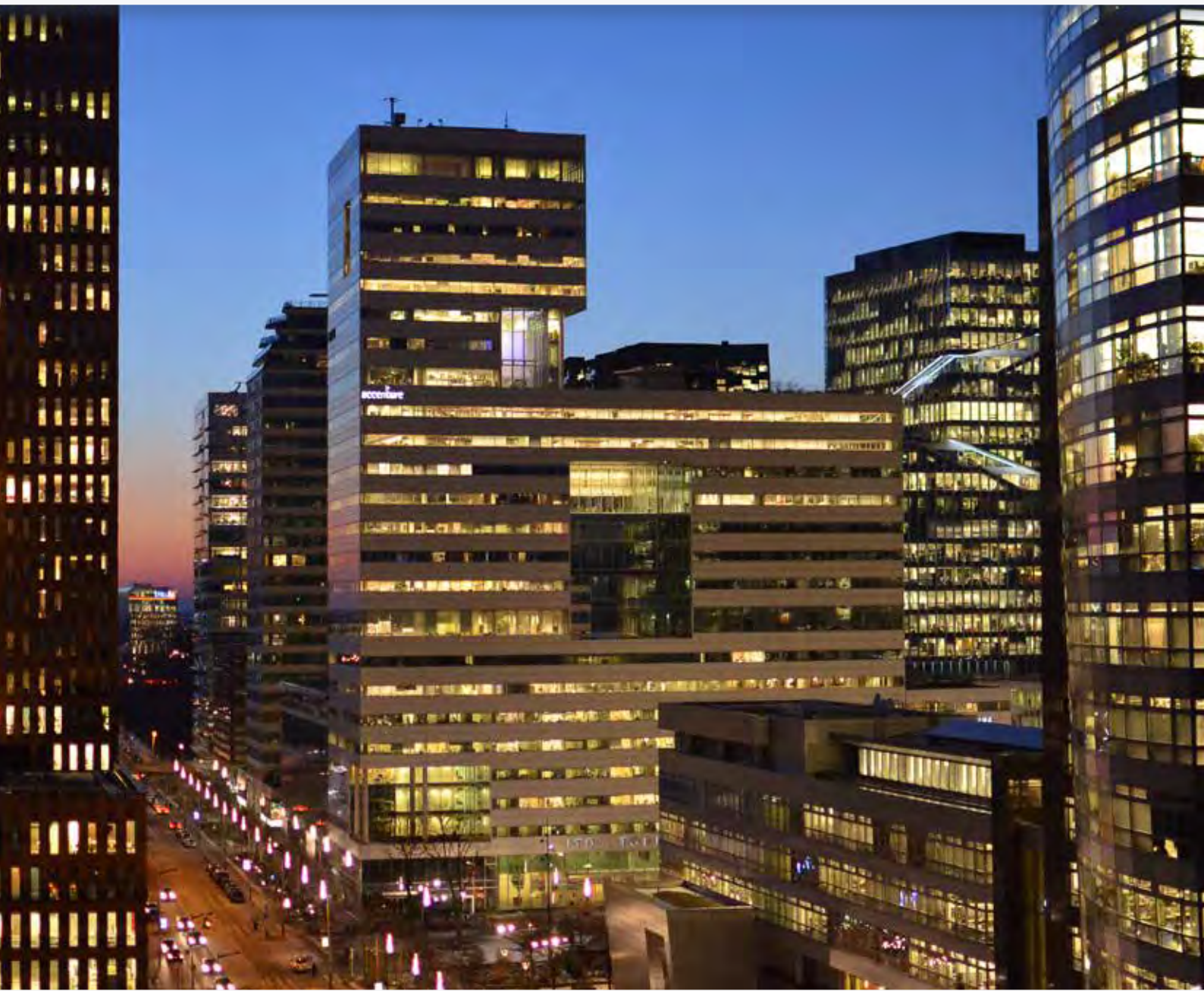


# DIGITALE TRANSFORMATIE IN FINANCIËLE DIENSTVERLENING

VISIES | STRATEGIEËN | LESSONS LEARNED



IN SAMENWERKING MET



**NYENRODE ALUMNI**  
VOORTGEZETTE COMPAGNIE VAN VERRE



# DIGITALE TRANSFORMATIE IN FINANCIËLE DIENSTVERLENING

VISIES | STRATEGIEËN | LESSONS LEARNED

ABN AMRO

APG

Flow Traders

ING

Knab (Aegon Bank)

Optiver

PGGM

PwC

# INHOUD

Introductie	5
1. Het is vijf voor twaalf: de tijdbom onder de Nederlandse financiële sector tikt	8
2. De hobbelige weg naar de ultieme vrijheid	12
3. Assetmanagement aan de vooravond van de volgende disruptie	16
4. Nederlandse trots: 400 jaar market-making	22
5. Een bank: groot, maar wendbaar	28
6. Een bank die met de klant mee verandert	32
7. Klantgericht bankieren is de toekomst	36
8. Accountantsberoep in transitie: van handmatige steekproeven naar kunstmatige intelligentie	40

# INTRODUCTIE

**Digitale technologieën doen met het menselijk brein wat stoommachines tijdens de industriële revolutie hebben gedaan met de menselijke spierkracht. De grenzen van de mogelijkheden worden steeds verder verlegd, wat resulteert in een substantiële groei van de productiviteit en winstgevendheid.**

Technologieën als cloud computing, Internet-of-Things, 3D-printen, automatisering, virtual reality en mobiel internet hebben alle agenda's van het senior management getorpedeerd; de interesse in het topic 'digitale transformatie' is bijna obsessief. De ontwikkelingen blijven in een rap tempo doorzetten: computers worden steeds krachtiger, machinelearning-technieken steeds geavanceerder en zelflerende algoritmes steeds slimmer. Inmiddels erkennen zelfs de meest traditionele en sceptische leiders de noodzaak dat zij in het licht van de snel veranderende wereld hun organisaties dienen te transformeren. Echter, in de financiële dienstverlening zijn de vragen 'Hoe?' en 'Wanneer?' nog lang niet door alle spelers beantwoord. Het doel van dit rapport is om in het land der blinden op deze twee vragen het licht te laten schijnen.

Wat de eerste vraag 'Hoe?' betreft – hoe ongewenst ook om in het voorwoord met het slechte nieuws te beginnen – de heilige graal van de digitale transformatie is niet gevonden. Wel wordt duidelijk dat digitale transformatie veel verder gaat dan het aanschaffen van een softwarepakket, het werven en opleiden van medewerkers en het reorganiseren van bedrijven. Het is een fundamentele strategische shift, weg van de

 **AUTEUR  
RAPPORT**

**KATHERINE KUCHERENKO**  
Nyenrode Finance Circle  
*Chairman*



operaties die gebouwd zijn rondom schaalvoordelen en efficiency – bronnen van concurrentievoordeel in een stabiele en voorspelbare wereld, waar wij niet meer in leven – richting een agile, experimentele en datagedreven manier van werken.

En in dat proces is het belangrijk dat men zich realiseert dat het niet de digitale technologieën zijn die de succesfactor vormen, maar het aanpassingsvermogen van het ecosysteem om in het proces van transformatie mee te kunnen evolueren: hoe snel is dit in staat om zich te ontwikkelen om het technologisch potentieel te realiseren? Net zoals Nokia verrast werd door het aanpassingsvermogen van Apples ecosysteem (dat in staat was om assets en capabilities van verschillende entiteiten bij elkaar te brengen) en ruim 200 miljard

euro marktkapitalisatie aan deze nieuwkomer verloor, zullen ongetwijfeld sommige bedrijven in de financiële dienstverlening worden verrast door fintech-bedrijven die er wel in zijn geslaagd om alle bottlenecks in hun ecosystemen op te lossen. Vandaag de dag zijn er nog steeds partijen in de financiële sector die met elkaar samenwerken door naar elkaar te faxen, handmatig aanpassingen door te voeren en op papier handtekeningen te zetten. Bedrijven, die onderdeel uitmaken van een als spaghetti verweven financiële dienstverlening, dienen zich te realiseren dat – ondanks hun effort – de snelheid van hun transformatie een functie is van de omloopsnelheid van de processen in hun hele keten. Met andere woorden: je bent net zo sterk als de zwakste schakel.

De omvangrijke financiële industrie heeft uiteraard veel meer niches dan retail banking, assetmanagement, market-making en accountancy, die in dit rapport de onverdeelde aandacht hebben gekregen. Echter, de vraagstukken die in dit rapport centraal staan, zijn fundamenteel van aard en de oplossingen die worden aangedragen hebben een universeel karakter. Dienen wij ons voor te bereiden op een toekomst met grote inkomstenongelijkheid of gaan wij ons toch mobiliseren voor een betere welvaartsverdeling gebaseerd op het *universal basic income*? Dienen bedrijven zich te transformeren in de mate waarin de legacy het toelaat (evolutie) of is het noodzakelijk om vanaf scratch te beginnen en radicaal te veranderen (revolutie)? Vormen de technologische giganten een reële dreiging voor de bestaande businessmodellen in de financiële dienstverlening of is het juist een kans om hun platformen te gebruiken om met klanten in contact te komen en kostenbesparingen te realiseren? Krimpt de sector in de toekomst door de grote automatiseringsslag of blijft deze stabiel / groeit deze dankzij de aanwas van technisch personeel dat de nieuwe systemen dient te gaan ondersteunen?

Een tiental visies op deze en andere vraagstukken, verspreid over acht hoofdstukken in dit rapport, lopen soms substantieel uiteen. Juist daardoor wordt aan de lezer de kans geboden om de onderwerpen vanuit verschillende perspectieven aan te vliegen en goed geïnformeerd beslissingen te nemen. Of dit de juiste managementbeslissingen zullen zijn – de toekomst zal het ons snel genoeg leren.

Na het adresseren van ‘Hoe?’ blijft de tweede vraag nog over: ‘Wanneer?’. En daar is iedereen het met elkaar over eens. Het moment is nu.

Ten slotte een dankwoord aan alle geïnterviewden voor hun tijd en openheid. Ook al is hun opinie niet noodzakelijkerwijs het standpunt van de organisatie waaraan zij verbonden zijn, hun bereidheid om niet alleen hun passies, overtuigingen en successen, maar ook fouten, twijfels en uitdagingen te delen, verdient veel respect en bewondering. Dit zijn de organisaties met een missie en daadkracht. Organisaties, die er niet voor kiezen om zich door de rigide, bureaucratische en op meningen gebaseerde processen in hun ketens tegen te laten houden en de zwakste schakel te worden, waardoor de hele sector in de steeds verder globaliserende wereld op achterstand zal raken. Dit zijn hun verhalen. Dit zijn hun visies, strategieën en lessons learned.



accenture

ITO-TOI

# 1. HET IS VIJF VOOR TWAALF: DE TIJDBOM ONDER DE NEDERLANDSE FINANCIËLE SECTOR TIKT

Vanaf de komst van het internet en de daaropvolgende ontwikkelingen rondom alle digitale technologieën, zijn alle niches binnen de omvangrijke Nederlandse financiële wereld *disrupted*, inclusief alle onderdelen van de complexe supplychains waarin zij opereren. Deze evolutie dwingt bedrijven om terug te keren naar de tekentafel om fundamenteel anders te gaan kijken naar hun businessmodellen, de processen binnen de organisatie en de relaties met hun klanten. De Nederlandse financiële sector bevindt zich in een transformatie, waardoor de verhoudingen binnen de ecosystemen grootschalig zullen worden gheredefinieerd en kapitaal zal verschuiven. Het gevolg van deze ontwikkelingen is dat er op de lange termijn behoefte ontstaat aan een nieuwe generatie leiders om toekomst te bieden aan de Nederlandse financiële sector, die zich in een steeds complexere internationale arena bevindt.

Prof. dr. Dennis Vink, hoogleraar Finance & Investment aan de Nyenrode Business Universiteit en tevens de directeur van het Nyenrode Center for Finance, heeft er een visie op. Dennis is zelf een Nyenrode Alumnus, is tevens een visiting professor aan diverse eminente internationale businessscholen, doet al jaren onderzoek naar onder andere structured finance, adviseert bedrijven over complexe issues op het gebied van financieel management en begeleidt diverse groepen studenten aan de universiteit waar hij aan verbonden is. Dennis: “De impact van de digitalisering en automatisering op de financiële sector in Nederland en de veranderingen die teweeg worden gebracht, zijn voor iedereen evident. Toen ik aan het begin van mijn carrière in de bancaire sector stond, speelde alles zich nog in de fysieke wereld af. Zowel retail als commercial banking was heel krachtig en bood voldoende carrièreperspectieven aan de studenten van financiële opleidingen, zowel in Nederland als internationaal. Bij de banken zelf heerste er een bepaalde mate van zelfingenomenheid, onaantastbaarheid en ondoordringbaarheid. De uitingen in de marketingcampagnes waren de enige

## INTERVIEW MET

**PROF. DR. DENNIS VINK**  
Nyenrode Business Universiteit  
*Professor of Finance and  
Investment*  
*Director of the Center  
for Finance*



plek waar over de klantgerichtheid werd nagedacht en gesproken; het waren hoofdzakelijk rendementgedreven organisaties. Niemand maakte zich destijds zorgen over de duurzaamheid van de businessmodellen op de lange termijn, iedereen zat in een warm bad.”

## VERZwakking van de internationale positie

Het warme bad begon na verloop van tijd in rap tempo af te koelen. Dennis: “De ontwikkelingen op technologisch gebied hebben veel teweeggebracht: de back-office is afgeslankt, het dataverkeer is sneller en efficiënter geworden en routinematige activiteiten zijn



# “OP DIT MOMENT KOMEN BIJ FINANCIËLE INSTELLINGEN VELE FUNCTIES TE VERVALLEN.”

geautomatiseerd. Parallel aan deze ontwikkelingen is de samenleving geconfronteerd met de Global Financial Crisis en de massale verdamping dan wel verschuiving van het kapitaal. In deze schaarbeweging zijn de businessmodellen van de financiële instellingen onder druk komen te staan en zijn deze aan het reorganiseren geslagen. Op enkele niches na is de positie van de Nederlandse instellingen op het gebied van investment banking nooit leidend geweest. Maar na aanpassing van de strategieën – waardoor de internationale expansie werd teruggedraaid en de focus op Nederland is komen te liggen – zijn de financiële instellingen zo goed als helemaal verdwenen van de haute financeradar.”

In de tussentijd marcheert de elektronische revolutie gewoon door: organisaties staan aan alle kanten onder druk omdat diensten verder worden uitgekleeft, filialen worden gesloten, rendementen te wensen overlaten, de marges zijn gekrompen, de concurrentie blijft toenemen en de klanten met de dag beter geïnformeerd en mondiger worden. Dennis: “Dat heeft een negatieve impact op de werkgelegenheid en de grootste klappen van de digitale transformatie gaan vallen in retail banking, want daar – in tegenstelling tot investment banking – kan een groot gedeelte van het kenniswerk worden geautomatiseerd. En dat gaat ook gebeuren.”

## HET OPLEIDEN VAN TOEKOMSTIGE LEIDERS

Per saldo zullen wij, volgens Dennis, overblijven met een aantal flink gekrompen financiële instellingen die behoefte hebben aan een ander soort professionals dan voorheen. Dennis: “Dataverkeer gaat steeds sneller. Vroeger werd van je verwacht dat je een spreadsheet kon bouwen. Nu is het belangrijk dat je modelmatig kunt denken. Daarnaast is het carrièrepad anders geworden: tien jaar geleden begon je als trainee, waarna je een bepaald ontwikkelingspad kon inslaan

en alle stappen kon doorlopen. Maar op dit moment komen bij financiële instellingen vele functies te vervallen. De overgebleven functies zijn sleutelposities die van toegevoegde waarde zijn. Als het om de skills gaat, wordt er in feite om een schaap met vijf poten gevraagd: men dient specialistische kennis te hebben, moet kunnen omgaan met data en sterke interpersoonlijke skills hebben.

## “DE GROOTSTE KLAPPEN VAN DE DIGITALE TRANSFORMATIE GAAN VALLEN IN RETAIL BANKING.”

Op Nyenrode is men zich bewust van deze ontwikkelingen; het curriculum wordt voortdurend aangepast om talent klaar te stomen voor de transformerende financiële dienstensector door vaardigheden te ontwikkelen waar zowel de *bulge brackets* als kleine boetiekbanken op zitten te wachten. “Nyenrode-opleidingen waren altijd al grotendeels kwantitatief, maar het wordt steeds analytischer; er wordt nu meer aandacht besteed aan bijvoorbeeld simulaties. Daarnaast is er meer ruimte om eigen managementvaardigheden te ontwikkelen; denk aan het werken in teams en het creëren van feedback-loops. Wij realiseren ons dat – nu door de standaardisatie de financiële sector in Nederland steeds verder krimpt – de studenten internationaal meer perspectief dienen te krijgen. Daarom wordt er veel tijd geïnvesteerd in het ontwikkelen van een complexer denkniveau, zodat de activiteiten kunnen worden verricht die niet in afzienbare tijd worden gestandaardiseerd. Denk bijvoorbeeld aan de (internationale) investment banking-deals, het structureren van de trust-structuren en het financieren van

obligatieleningen. Er zal binnen de financiële dienstverlening altijd vraag blijven naar specialistische kennis die door de complexiteit niet wordt weggeautomatiseerd.”

### MEER INFORMATIE, MEER CREATIVITEIT

Of de studenten zelf zich bewust zijn van de impact van digitalisering en automatisering op hun toekomstperspectief, is nog maar de vraag. Wat als een paal boven water staat, is dat de jongere generaties steeds meer tech-savvy zijn: ze gaan bijna intuïtief met alle technologieën om. “Aan de andere kant,” vervolgt Dennis, “zijn de studenten minder bereid om tijd en moeite te investeren in het op zoek gaan naar verdiepingsmateriaal, het zelf uitwerken van informatie en het bedenken van onconventionele oplossingen; ze willen hapklaar materiaal aangereikt krijgen dat zij direct kunnen toepassen. Ze gaan voor snelheid en gemak, oftewel ‘knippen en plakken’. Maar op termijn is creativiteit nog het enige wat de mens van een computer onderscheidt. Om creativiteit te ontwikkelen dien je jouw referentiekader voortdurend te vergroten door nieuwe informatieelden aan te boren. Ik geloof erin dat studenten die in de toekomst succesvol zullen worden, degenen zijn die nu meer dan anderen bereid zijn om te investeren in verbreding en verdieping van hun kennis en het ontwikkelen van de onafhankelijkheid van hun oordeelsvermogen. Dat zijn de fundamenten om een hoger abstractievermogen te ontwikkelen en te behouden dan een computer.”

### HET IS VIJF VOOR TWAALF

En het bereiken van dit niveau is voor de ambitieuze studenten die in de toekomst een succesvolle baan of onderneming willen hebben, nu harder nodig dan ooit. Immers, aan hen de nobele taak om de Nederlandse financiële sector niet grotendeels van de kaart te laten verdwijnen. Een scenario dat voor Dennis een reële kans heeft: “In deze tijden van grootschalige standaardisatie en automatisering binnen de retail banking en het afzakken van (internationale) investment banking-activiteiten in een steeds verder globaliserende wereld, staat de klok voor de Nederlandse financiële sector – op enkele niches na – op vijf voor twaalf.” Alleen met retail banking-activiteiten gaan de Nederlandse banken het, volgens Dennis, niet redden. Consumenten doen steeds meer digitaal en worden met de

dag minder loyaal. En de dreiging vanuit de tech-sector is reëel; die partijen laten zich niet weerhouden door bijvoorbeeld de complexiteit van een regelgeving als Basel 3.5. Daarnaast zijn zij beter in staat om na te denken over waar en hoe de millennials in de toekomst willen bankieren en zij hebben nu al machtige platformen om allerlei diensten in de toekomst uit te rollen. De missie van Apple is bijvoorbeeld om mensen te helpen door allerlei processen te vereenvoudigen en dat hebben ze met hun apparaten aardig voor elkaar gekregen; er is geen reden waarom het bedrijf in de toekomst niet een manier bedenkt om bijvoorbeeld eenvoudig leningen te verstrekken.

Dennis: “Als je alle ontwikkelingen naar de toekomst extrapoleert, dan ben ik zeer voorzichtig optimistisch over de toekomst van onze banken. Het is tijd om weer terug naar de tekentafel te keren en de Nederlandse financiële sector de renaissance in te leiden. Het begint met aan de ene kant het formuleren van een visie over hoe de banken de concurrentie met de (fin)tech-sector aan zullen gaan en aan de andere kant investeren in activiteiten die van toegevoegde waarde zijn, zoals private banking, assetmanagement, trading en investment banking (waaronder M&A).”


**“HET IS TIJD OM WEER TERUG  
NAAR DE TEKENTAFEL TE  
KEREN EN DE NEDERLANDSE  
FINANCIËLE SECTOR DE  
RENAISSANCE IN TE LEIDEN.”**

### DE TWEDE GOUDEN EEUW

De concurrentiepositie van de Nederlandse financiële sector is blijkbaar net zo wankel als het kasteel Nyenrode zelf, dat op drijfzand is gebouwd en ruim 740 jaar geleden – toen het gesticht werd – is begonnen aan een reis richting het middelpunt van de aarde. Het heeft voortdurend een nieuw fundament nodig om de aankomende 740 jaar de samenleving te blijven dienen als de broedplaats van toekomstige leiders. Dennis: “Onze financiële instellingen hebben ook een nieuw fundament nodig. Als wij kijken naar de ontwikkelingen in onze samenleving, dan zien wij dat wereldwijd de rijken rijker worden en de armen armer. Over 25,

30 jaar is het merendeel van het kapitaal beland in een beperkt aantal handen. Dit kapitaal zal belegd moeten worden en Nederlandse financiële instellingen dienen nu te gaan nadenken over hoe zij binnen deze markt een belangrijke positie kunnen verkrijgen. Dankzij de Nederlandse pensioenfondsen beschikken wij inmiddels over de reputatie dat wij goed kunnen omgaan met omvangrijk kapitaal, en de platformen en know-how zijn ook voorhanden. Wij dienen hierop voort te borduren en het verder uit te bouwen door creatieve businessmodellen in de markt te zetten.”

Dennis vervolgt: “De financiële wereld gaat steeds verder richting een ‘menschvrije’ omgeving met denkende machines die de gestandaardiseerde beslissingsbomen aflopen. Echter, er is een belangrijke rol weggelegd voor de creativiteit en vindingrijkheid van de mens – de bron van de vooruitgang in onze samenleving. Onze toekomstige leiders in de financiële sector dienen meer gebruik te gaan maken van de normen en waarden die diep geworteld zitten in de Nederlandse cultuur: het ontdekken van onontgonnen gebieden, het nadenken over datgene waar niemand aan gedacht heeft en het doen van wat nog niemand heeft gedaan. Als wij erin slagen om ons voor deze verandering te mobiliseren, dan gaat deze periode onze geschiedenisboeken in als de tweede Gouden Eeuw.”



**“DE FINANCIËLE WERELD  
GAAT STEEDS VERDER  
RICHTING DE  
‘MENSVRIJE’ OMGEVING  
MET DENKENDE  
MACHINES DIE DE  
GESTANDAARDISEERDE  
BESLISSINGSBOMEN  
AFLOPEN.”**

## 2. DE HOBBELIGE WEG NAAR DE ULTIEME VRIJHEID

Hoe de toekomst er precies uitziet weet niemand. Welke nieuwe elementen de komende maanden en jaren aan deze discussie zullen worden toegevoegd, is onzeker. Eén ding is wel zeker: alleen bedrijven met een open geest, die snel evolueren, zullen succesvol transformeren.

Deze visie van Steven van Belleghem, een thought leader op het gebied van digitale transformatie, is afkomstig uit zijn laatste boek 'When Digital Becomes Human'. Bij deze *human* is 'digitaal' er met de paplepel ingegoten: op zijn twaalfde kon hij al in MS-DOS programmeren en hij bracht zijn zomervakanties door bij zijn tante in Silicon Valley. Als geen ander is hij meegroeid met alle ontwikkelingen die daarop volgden: de noodzaak om klantgericht te worden, de *empowering* van klanten dankzij de sociale media en de stijging van *customer experience* op de prioriteitenlijst van het topmanagement, om maar een paar dingen te noemen. Steven: "Er ontstond een *sense of urgency* om dankzij de digitale technologieën klantgericht te worden."

### GEBREK AAN VISIE EN INVESTERINGEN

De financiële dienstverleners waren er, volgens Steven, als eerste bij. Begin 2000 hadden zij de kracht van het internet eerder dan de andere sectoren door en deden de nodige investeringen. Steven: "Bij de banken begon de transformatie met de verschuiving van interactie op kantoor naar interactie via desktop en vervolgens naar interactie via mobiel. Het ging telkens om dezelfde dienstverlening, maar wel op een andere, modernere manier. Deze stappen zijn genomen vanwege de drive om klantgericht te zijn en daardoor is de dienstverlening met de samenleving mee geëvalueerd. Echter, door de fase waarin de Europese financiële sector zich nu bevindt, is het een uitdaging om de volgende stap net zo succesvol te laten zijn. Het gaat nu immers om een stap richting *Artificial Intelligence (AI)*. En het is nu belangrijker dan ooit om door te blijven stappen, maar de werkelijkheid is dat financiële instellingen enorm aan het stoeien zijn om daar op een goede manier invulling aan te geven. Wat ik om mij heen zie is een gebrek aan

### INTERVIEW MET

**PROF. DR. STEVEN  
VAN BELLEGHEM**  
Vlerick Business School  
*Professor*  
Nexxworks  
*Partner*



visie, wat resulteert in een gebrek aan investeringen in innovatieve producten, diensten en processen."

### TRANSFORMATIE IS EEN NOODZAAK

Rustig de tijd nemen om op een visie te broeden en vervolgens in een slakkentempo, gedictieerd door de legacy, te transformeren, is een luxe die financiële instellingen zich niet kunnen permitteren. Steven: "De tijd om rustig op een organische manier te evolueren is er gewoon niet. De veranderingen moeten snel worden doorgevoerd en ingrijpend zijn. Dan maar minder, of andere mensen. Of een andere infrastructuur."

En dat voelt voor vele financiële instellingen als een *mission impossible*. De actie stopt nooit. Als de markten aan de ene kant van de wereld dichtgaan, dan gaan ze aan de andere kant open. De processen zijn complex en de legacy is 'too big to change'. Een nieuwe IT-infrastructuur aanleggen heeft veel weg van een vliegtuig waarvan de motor in de lucht vervangen moet worden, met alle passagiers aan boord; je kunt dit vliegtuig niet parkeren en er rustig aan sleutelen.

Steven onderkent de problematiek, maar ziet geen andere oplossing dan terug naar de tekentafel te gaan en de hele organisatie vanaf scratch in te richten:

“Digitale transformatie is een noodzaak, geen keuze. Als de financiële instellingen niet in staat zijn in actie te komen en fundamenteel te veranderen, dan lopen zij binnen afzienbare tijd hopeloos achter.”

### BEGIN MET HET ‘WAAROM’

Ondanks dat de financiële instellingen, na de verconsumerering van het internet, rap in de digitaliseringsput zijn gesprongen, zijn de echte uitblinkers op één hand te tellen. Zo publiceert Fast Company elk jaar een lijst met de meest innovatieve bedrijven ter wereld. Het is een pijnlijke vaststelling dat daar geen ‘klassieke’ banken tussen staan. Met een vergrootglas kun je enkele financiële instellingen vinden, die in de lijst terechtgekomen zijn door te knagen aan het bestaande businessmodel van banken, waaronder PayPal, Lending Club en Square: uit de kluiten gewassen start-ups die een deel van de financiële markt willen overnemen.

Steven: “Ik kom al jaren bij financiële instellingen in Europa over de vloer en tot mijn zeer grote spijt zijn er weinig bedrijven die boven het maaiveld uitsteken. De differentiatie tussen bedrijven is nihil; het zijn net *commodity’s*. Ze missen nagenoeg allemaal hetzelfde: de *guiding star* die licht op de toekomst schijnt: het doel waarom zij elke ochtend opstaan en de hele dag op kantoor doorbrengen. Met andere woorden, er is meer focus op het ‘wat’ dan op het ‘waarom’. En dat resulteert in een transformatie die te functioneel is, de focus is volledig gericht op de technologie. En dat is onvoldoende, want als de verandering bij alle bedrijven alleen functioneel is, dan heeft iedereen aan het einde van de rit hetzelfde resultaat. Elke organisatie heeft een *drive* nodig om succesvol te kunnen zijn.”

### CONCURRENTIEDREIGING VANUIT TECH

Bedrijven hebben inspiratie en best practices nodig, maar bij elkaar afkijken heeft, wat Steven betreft, geen zin – ook niet bij concurrenten in het buitenland. Met name de Amerikaanse banken zijn nog conservatiever dan de Europese; de disruptie zal daar niet als eerste toeslaan. Wel kunnen de financiële dienstverleners veel leren van de technologische giganten Facebook, Apple, Google, Alibaba en Amazon; hun impact raakt elke industrie. Maar moet de Nederlandse financiële elite wakker liggen van de diversificatie-ambities van deze *usual suspects*? Steven: “Als ik aan de top van

een financiële instelling stond, dan zou ik Alibaba goed in de gaten houden. Ali Finance, de dochter van Ali Group Holding, is in relatief korte tijd uitgegroeid tot een gigantische internationale financiële dienstverlener. Zij bieden onder andere beleggen, verzekeren en sparen op een zeer innovatieve en inmiddels succesvolle manier. Al hebben ze zich nu ook in Europa geregistreerd, zij vinden de Europese markt te klein en zijn nu nog niet geïnteresseerd.”

### “DIGITALE TRANSFORMATIE IS EEN NOODZAAK, GEEN KEUZE.”

“Wat andere spelers betreft denk ik niet dat bijvoorbeeld Facebook en Google interesse hebben om een traditionele bank te worden. Dat zou te veel moeite kosten en te weinig opbrengen. Aan de andere kant zijn ze wel geïnteresseerd in de krenten uit de pap: afzonderlijke, stabiele cashflow genererende diensten. WeChat bijvoorbeeld, een Chinese messenger, is succesvol in het verzorgen van betalingen via hun applicatie. Facebook wil niets liever dan hetzelfde doen met hun Messenger-app. Een micro-fee keer honderden miljoenen transacties – daar gaan de harten van de aandeelhouders sneller van kloppen.”

### MEER TECHNOLOGIE, MINDER MENSEN

Als de financiële dienstverleners erin slagen om de digitale transformatie succesvol in gang te zetten, dan heeft dat consequenties voor de werkgelegenheid. Immers, naarmate het digitale contact toeneemt, wordt het menselijke contact minder. En ook al zullen bedrijven groeien in termen van technisch personeel als data-scientists en ontwikkelaars, Steven denkt dat de financiële sector in de toekomst in alle niches zal krimpen.

“Als eerste,” verduidelijkt hij, “vind ik niet dat organisaties alles zelf in huis moeten halen, maar juist, bijvoorbeeld op het gebied van softwareontwikkeling en data-science, met partners moeten samenwerken. Dezelfde geldt voor de ontwikkeling van eigen platformen: waarom niet gewoon eigen diensten aanbieden op andere platformen, zoals die van Alibaba en Facebook?”

En ook al zullen bedrijven ervoor kiezen om alles zelf te doen, ook dan vindt Steven dat het voor de financiële sector niet noodzakelijk is om net zo groot te zijn als nu: “Kijk naar de productiviteit van tech-bedrijven. Google (inclusief Alphabet) heeft met een kleine 60.000 medewerkers een omzet van 150 miljard bereikt. Apple heeft met 100.000 medewerkers een marktkapitalisatie van meer dan 600 miljard. Facebook bedient met 13.500 medewerkers 1,35 miljard gebruikers. En iedereen kent het hoera-verhaal van Instagram, hoe ze met een handjevol medewerkers een financiële waarde van 1 miljard dollar hebben verkregen. Er is geen enkele financiële instelling in Europa die met deze verhoudingen kan pronken. Maar als zij erin slagen om succesvol te transformeren, dan kan het niet anders dan dat zij met een veel kleinere workforce overblijven; technologie neemt het voor het grootste gedeelte over.”

## ALFA OF BÈTA

Wil je over tien jaar nog in de financiële dienstverlening werkzaam zijn? Dan sta je volgens Steven op een splitsing: je dient óf een keigoede alfa of bèta te zijn, respectievelijk, óf uit te blinken in menselijke aspecten als creativiteit en empathie, óf uitzonderlijke digitale skills te hebben en in staat om de gecompliceerde AI-processen aan te sturen. Steven: “In assetmanagement bijvoorbeeld kun je nog als mens het verschil maken in het persoonlijke advies voor jouw klanten. Maar kijk naar de snelle ontwikkelingen op het gebied van robo-investing, aangedreven door een enkele grote Amerikaanse vermogensbeheerder en een handjevol fintech-start-ups: beleggingsadvies is geen mensenwerk meer. Op dat gebied kunnen wij ons niet meer onderscheiden van denkende machines die sneller zijn dan wij en nog vaker gelijk hebben ook. Technologie biedt kansen voor institutioneel en privaat vermogensbeheer. Het is nu het belangrijkste om de juiste keuzes te maken.”

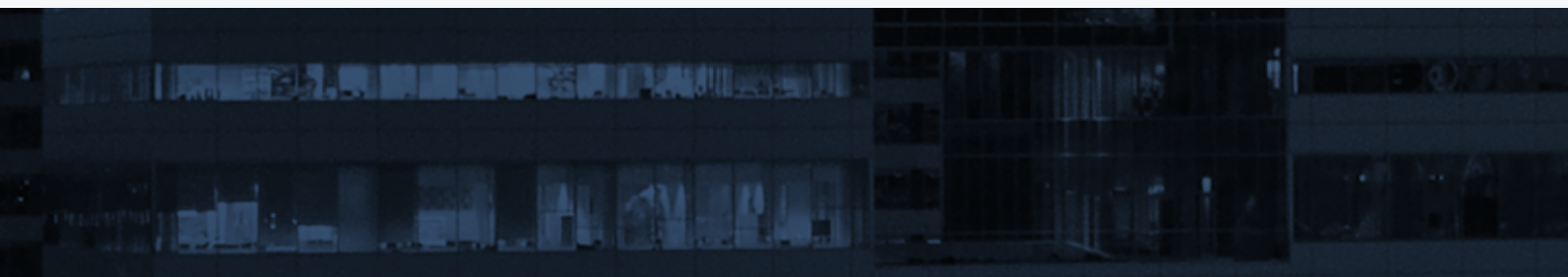
Als men binnenkort in de financiële sector met persoonlijk advies geen verschil meer kan maken, waarmee dan wel? Steven: “Er zijn voldoende activiteiten waar men-

sen beter in zijn. Tot nu toe blinken computers vooral uit in rationele taken, de activiteiten van de linkerhersen helft. Als het gaat om de rechterhersen helft, dan zijn computers nog geen waardige concurrenten van ons. Emotie, creativiteit en empathisch denkvermogen vind je niet terug bij een computer. Mogelijk is dat over twintig jaar anders, maar in het komende decennium zie ik dat niet veranderen.”

## “ONS MAATSCHAPPELIJK SYSTEEM IS NOG NIET KLAAR VOOR DE AUTOMATISERING.”

### DOWNSIDE?

En dan is er nog een discussie over de *downside*, de keerzijde van de verregaande ontwikkelingen waarbij mensen zich steeds meer bloot, onbeschermd en kwetsbaar voelen. Volgens Steven is dat gevoel niet alleen ongegrond, maar vormt het ook de reden waarom de volgende stap (richting AI) niet alleen binnen de financiële dienstverlening wegblijft, maar in de hele trans-Atlantische samenleving: “Ons maatschappelijk systeem is nog niet klaar voor de automatisering en een van de problemen is een beangstigend gebrek aan visionaire politici die de samenleving het nieuwe tijdperk in kunnen leiden. Wij zijn te veel gefocust op wat er mis kan gaan en verzanden in discussies op het niveau van het ‘verdwijnen van zwarte piet’, gerelateerd aan privacy, cookiewetgeving en beveiliging. Wij verliezen onze kostbare tijd en energie aan dingen die er niet toe doen. In plaats daarvan zouden wij de wereld positiever moeten zien en oog moeten hebben voor de echte problemen. Als wij niet in staat zijn om fundamenteel te veranderen, dan hebben wij straks te maken met een maatschappij waarin 20 procent geen werk en geen fatsoenlijk inkomen heeft, terwijl wij druk bezig zijn om vol afschuw te praten over Facebook die zijn cookiebeleid heeft aangepast. Het heeft geen zin om je tegen die ontwikkelingen te verzetten; je kunt een veldslag winnen, maar nooit de oorlog.”



## DE TOEKOMST IS GISTEREN BEGONNEN

Ondanks alle discussies, uitdagingen en de impact op de werkgelegenheid zijn er volgens Steven voldoende redenen om optimistisch te zijn: “De toekomst is gisteren begonnen. Over een decennium leven wij in een wereld van gemak, improvisatie en realtime beslissingsprocessen. Een wereld waarin voldoende ruimte is voor mensen om uit te blinken in hun skills, om uniek te kunnen zijn. De revolutie is begonnen en er is op dit moment veel aan de gang, zoals de trend van *ownership* naar *access* (bijvoorbeeld, een auto die niet van de mens is, maar van zichzelf, waar wij toegang toe kunnen krijgen). Blockchain-technologie gaat ons toegang verschaffen tot andere infrastructuren en resulteert in vele low-cost diensten. AI zal ineens in een enorme versnelling komen. Kortom, wij staan op het punt van een grote verschuiving in onze samenleving. Er staat ons een zonnige toekomst te wachten, maar de weg daarnaartoe wordt zeer hobbelig, waarbij er in de komende tien à vijftien jaar een grote shake-out gaat plaatsvinden.”

## STAGNATIE DOOR VERKEERDE FOCUS

Volgens Steven gaan wij dus richting een heel andere wereld, waarbij Azië ons inmiddels aardig heeft ingehaald. Steven: “Westerlingen lopen nu nog in sommige ontwikkelingslanden rond met een fototoestel om foto's te maken van mensen die in de rivier hun wasgoed wassen. In hun perceptie zijn dat mensen die door een gebrek aan financiële middelen of het niet meegaan in de evolutie, de digitaliseringsslag volledig hebben gemist. Als wij niet oppassen, dan lopen binnenkort de Aziaten in het middeleeuws aanvoelende Europa rond om foto's te maken van de plaatselijke bevolking die in rijen staat, met papier rondloopt en veertig uur per week werkt; een bevolking die – wegens er niets toe doende discussies – volledig is gestagneerd.”

## HET HERINRICHTEN VAN DE SAMENLEVING

Ons rest het alleen nog om – als de Europese financiële dienstverlening in staat is om zich te transformeren – de werkgelegenheidsproblematiek aan te kaarten.

Wat gaan de kwetsbare bevolkingsgroepen doen als hun baan later is weggeautomatiseerd? Steven: “En nu komen wij bij de kern. In onze maatschappij is het hebben van werk het middelpunt van ons universum. Maar zou het zo moeten zijn? Zou iedereen de hele tijd aan het werk willen zijn als de welvaart beter zou worden verdeeld?”

Als wij willen, dan kunnen wij een andere samenleving voor onszelf organiseren. Een samenleving die is ingericht volgens het *universal basic income*, een systeem van een onvoorwaardelijk inkomen voor alle mensen. Met de ingrijpende technologische disrupties in het vizier dienen wij zo snel mogelijk met dit systeem te gaan experimenteren en uit te dokteren hoe wij dit het beste kunnen inrichten. Dit is de enige weg naar de volledige vrijheid waar in onze kapitalistische wereld zo veel over gesproken wordt. Mensen staan er alleen niet bij stil dat complete vrijheid inhoudt dat men niet gedwongen wordt om de hele tijd na te denken over hoe zij zichzelf en hun families in primaire levensbehoeften kunnen voorzien. Met andere woorden, zonder het economische aspect, zijn alle andere aspecten van vrijheid – zoals vrijheid van meningsuiting en vrijheid van politieke keuzes – niet zoveel waard. Je bent pas echt vrij als je zelf kunt kiezen of je jouw hele leven in een kantoor of op een fabriek wilt doorbrengen of dat je liever andere, leukere dingen wilt doen.”

“En dat,” vervolgt Steven, “is meteen het tweede onderscheid tussen ons en denkende machines. Wij kunnen ‘de mens’ zijn: wij hebben hobby's. Wij kunnen ontspannen. Wij hebben gevoel voor humor en kunnen plezier hebben. Wij hebben gevoelens: wij kunnen genieten van elkaar, van het moment, van het leven. Dat kunnen zij niet. Als wij onze samenleving herinrichten en computers voor ons aan het werk zetten, dan hebben wij meer tijd om mensen te zijn. En dat is de ultieme vrijheid.”

**“ALS WIJ WILLEN, DAN KUNNEN WIJ EEN ANDERE SAMENLEVING VOOR ONSZELF ORGANISEREN.”**

# 3. ASSETMANAGEMENT AAN DE VOORAVOND VAN DE VOLGENDE DISRUPTIE



Ontwikkelingen als digitalisering, dataficatie en automatisering hebben in de afgelopen twee decennia de sector institutioneel assetmanagement flink getransformeerd. Maar het lijkt erop dat de spannendste tijd nu pas gaat komen. Volgens de experts staat de industrie aan de vooravond van robotisering en de samenwerking tussen mensen en denkende machines neemt in razend tempo toe. Hoe zal de toekomst van assetmanagement eruitzien? Een tweetal institutionele assetmanagement-experts die als geen ander met de ontwikkelingen zijn meegeëvolueerd en zich nu bevinden in het epicentrum van de digitale transformatie binnen de Nederlandse sector, zijn Thijs Aaten, Managing Director Treasury & Trading bij APG (400 miljard beheerd vermogen in 2016) en Patrick Fleur, Head of Trading & Execution bij PGGM (200 miljard beheerd vermogen in 2016).

## DE TRADING-EVOLUTIE

Beide heren zijn begin jaren 2000 aan de slag gegaan voor het grootste pensioenfonds van Nederland, ABP – waar APG destijds nog een onderdeel van was. En nu, ruim vijftien later, zijn zij bij hun organisaties (de twee grootste assetmanagers van ons land) verantwoordelijk voor de digitalisering en automatisering van de tradingactiviteiten.

Patrick: “De opkomst van elektronische platformen in de jaren 90 was een van de eerste disrupties bij de banken. Rond 2000 maakte e-commerce haar entree. De jaren erna werd de hele keten stukje bij beetje elektronisch en gestandaardiseerd.”

Deze periode herinnert Thijs zich ook nog goed: “Begin jaren 2000, net na de internet bubble, was het een heel andere tijd dan nu: alles was analoog en langzaam. High Frequency Trading (HFT) bestond nog niet. De trades werden handmatig gedaan: op papier afgevinkt en per fax bevestigd. Ik herinner me zelfs nog mensen in de backoffice met een rekenmachine met een telrol. Langzamerhand is technologie een grotere rol gaan spelen. De trades worden nu uitgevoerd met Straight Through Processing (STP): als je een trade wilt doen dan druk je op de knop, een algoritme gaat aan het werk, tra-

 <b>INTERVIEWS MET</b>	
	<b>THIJS AATEN</b> APG <i>Managing Director Treasury &amp; Trading</i>
	
	<b>PATRICK FLEUR</b> PGGM <i>Head of Trading &amp; Execution</i>

des worden gecontroleerd door systemen en bij een match vindt er automatisch een settlement plaats. En nu staan wij aan de vooravond van de volgende disruptie op het gebied van portefeuillemanagement binnen assetmanagement: robo-investing.”

Patrick: “De reden daarvoor is dat iedereen binnen de financiële sector na de Global Financial Crisis



# “DE ORGANISATIES DIENEN WENDBAAR TE WORDEN EN DOORLOPEND TE EXPERIMENTEREN MET NIEUWE PROCESSEN, PRODUCTEN, PLATFORMEN EN ALGORITMES.”

(GFC) onder druk is komen te staan om efficiënter te worden. Wij leven nu in een heel spannende tijd, voor assetmanagement dan. Een tijdje geleden werd er alleen in PowerPoint-presentaties over Big Data gesproken, nu wordt er door sommigen al volop mee geëxperimenteerd. Dankzij allerlei apparaten en applicaties is iedereen een lopende datagenerator geworden. De assetmanagers zijn nog bezig om deze data te verzamelen en zijn aan het nadenken wat ze ermee zouden kunnen doen. Technologieën als IBM's Watson zouden een oplossing kunnen bieden om data te analyseren en, op basis van inzichten, algoritmes te programmeren die vervolgens allerlei taken uitvoeren. Binnen de hele assetmanagement-keten (asset-/liability-management - keuze van activaklassen - selectie door portfoliomanager - trading) lijkt de laatste stap, trading, als eerste deze fase te hebben bereikt. APG en PGGM zijn de eerste assetmanagers in Nederland die algoritmes in trading over alle assets heen in hun dagelijkse proces hebben geïntegreerd, en daarmee dus voorlopen op de rest.”

## “OM MAATWERK TE LEVEREN HEB JE DATA NODIG.”

Thijs: “Dat vraagt van ons om voortdurende verandering. De organisaties dienen wendbaar te worden en doorlopend te experimenteren met nieuwe processen (agile, sprints, DevOps), producten, platformen en algoritmes. Nu ook de regelgeving drastisch aan het veranderen is en de druk om alles elektronisch te verhandelen steeds groter wordt, worden steeds meer assetcategorieën gedreven richting elektronificatie: handelen via platformen met een elektronisch order-

boek. Dat maakt dat assetmanagers moeten concurreren in deze orderboeken met high frequency traders. Zonder veranderingen van onze kant, leidt dit tot een grotere *implementation shortfall* voor onze klanten als keerzijde.”

## KANSEN EN UITDAGINGEN

Zowel aan de kant van de institutionele investeerders (pensioenfondsen) als aan de kant van de assetmanagers zorgt digitalisering voor uitdagingen, maar ook voor kansen om andere uitdagingen aan te kunnen.

Patrick: “Als het gaat om de uitdagingen bij pensioenfondsen, dan is de grootste vraag die er leeft: ‘Ben ik morgen nog een pensioenfonds?’ Het huidige stelsel van verplichtstelling is immers op de lange termijn onhoudbaar. Deels is de vrijstelling al af: voor mensen met een inkomen boven de 100.000 euro en zzp'ers – en dat is al een groot gedeelte van de bevolking. Wie kiezen zij als hun assetmanager/uitvoerder?”

Ook Thijs ziet dezelfde ontwikkelingen op zich afkomen: “Het collectieve pensioenstelsel staat onder druk en als wij de huidige ontwikkelingen vooruitspoelen, dan gaat APG van een handvol pensioenfondsen naar miljoenen individuele klanten, die allemaal uniek zijn. En om maatwerk te leveren heb je data nodig; digitale technologieën dienen de personalisatie waar te maken. Voor assetmanagers is dit een compleet nieuw domein. Pensioenfondsen sturen nu één keer per jaar op papier een uniform pensioenoverzicht naar hun deelnemers. Naar mensen die tot wel tien keer per dag voor allerlei zaken hun smartphone checken. Dat is een grote mismatch; je zou denken dat de transformatie niet lang meer op zich kan laten wachten.”

## KOSTEN OMLAAG, PERFORMANCE OMHOOG

Als het gaat om trading, dan is de verlaging van de handelskosten een van de belangrijkste aandachtsgebieden waar digitalisering een bijdrage aan moet leveren. Thijs verduidelijkt: “Een computer waarop een handelss algoritme draait kost minder dan twintig individuele traders die trades handmatig moeten verwerken. Langzamerhand worden trades over alle activaklassen geautomatiseerd; op dit moment wordt bijvoorbeeld het handelen in vastrentende instrumenten (Fixed Income) gemigreerd naar platformen, in plaats van bellen met een bank. Handelen migreert dan langzaam maar zeker van zelf doen, naar monitoren of een algoritme zijn werk goed doet. Datzelfde is nog niet zo lang geleden gebeurd met de valutamarkten: die zijn in korte tijd omgeslagen van handelen over de telefoon naar algoritmes.” De volgende stap in de verdere verlaging van de kosten is het zelflerend maken van de algoritmes, waarbij deze op basis van de feedback van de voorgaande algoritmes zich aanpassen. Patrick: “Dit moet bijdragen aan nog lagere kosten binnen trading, maar het voegt aanzienlijk meer complexiteit toe.”

### “ASSETMANAGERS ZIJN GEWEND OM OP ZOEK TE GAAN NAAR ÈÈN SYSTEEM DAT VOOR ALLES EEN OPLOSSING BIEDT.”

Ondanks het feit dat – zoals door de experts gezegd wordt – de Nederlandse uitvoerders tot de goedkoopste en de meest efficiënte in de wereld behoren, zowel bij de autoriteiten als in de media, leeft een onderwerp als kosten enorm. Een ander onderwerp dat leeft is performance. Patrick: “Sinds de GFC valt de performance tegen, maar men begint er nu pas over te praten. Ook in de media lijkt de focus op de performance te liggen, zoals binnen de industrie de focus op de kosten ligt. Het einde van het *low-yield environment* waar wij in leven, lijkt nog niet in zicht. De moderne portfoliotheorie is niet meer modern. Dat vraagt om een compleet andere benadering. De digitale wereld heeft hier nog geen antwoord op, maar het biedt wellicht mogelijkheden.”

Om deze en andere issues te tackelen zijn APG en PGGM een samenwerkingsverband aangegaan om gezamenlijk aan innovaties te werken en elkaar te versterken. Patrick: “Wij zien de ontwikkelingen aankomen, onderkennen het belang van digitalisering en worstelen met dezelfde problemen.” Zo wordt er onder andere samen gekeken naar de toepassing van blockchain-technologie in de *payment factory* en het ontwikkelen van analytics om het werk van algoritmes te beoordelen.”

## TOOLS EN PLATFORMEN

In het streven naar een verdere verlaging van de kosten en een verbetering van performance speelt operational excellence een sleutelrol, waarbij de keuze voor de juiste technologieën een additionele slag richting de efficiency dient te maken. Patrick: “Dankzij het gebruik van de juiste technologieën is PGGM op een voorsprong gekomen op het gebied van operational excellence. Dat hebben wij bereikt door goed te kijken naar de beleggingsketen en de juiste tools te implementeren om tegen lage kosten efficiënt en realtime het beleggingsproces te optimaliseren.”

Bij het kiezen van de juiste tool ga je niet over een nacht ijs, het is een complex proces. Patrick: “Assetmanagers zijn gewend om op zoek te gaan naar één systeem dat voor alles een oplossing biedt, de meeste ‘traditionele’ assetmanagers hebben dus nog steeds een à twee systemen waarin alles wordt gedaan: van risicobeheer tot portefeuillemanagement tot trading. Het proces om zo’n systeem te implementeren is een meerjarentraject waar van alles en nog wat om de hoek komt kijken: de koppeling van front- en backoffice, KPI-afspraken, studie naar de stakeholders, om maar een paar dingen te noemen. Maar ook dit onderdeel van het proces zal door de digitale transformatie binnen de sector niet worden gespaard. Bijvoorbeeld, PGGM heeft de opkomst van cloud-based computing zien aankomen en heeft in 2011 als eerste assetmanager van de toezichthouder toestemming gekregen om in een cloud te werken. De volgende ontwikkeling is dat er wordt gewerkt vanuit applicaties, waarbij bedrijven een keuze dienen te maken voor een iOS- of Android-systeem om vervolgens daarop de apps te ontwikkelen.”



apg

**“DE MODERNE PORTFOLIOTHEORIE IS NIET MEER MODERN. DAT VRAAGT OM EEN COMPLEET ANDERE BENADERING. DE DIGITALE WERELD HEEFT HIER NOG GEEN ANTWOORD OP, MAAR BIEDT WELLICHT MOGELIJKHEDEN.”**

Bij APG is de hoeveelheid tools en platformen die wordt gebruikt, niet op twee handen te tellen. Thijs: “Als het gaat om trading, dien je eigenlijk op alle platformen te kunnen handelen, zodat je altijd in staat bent de gunstigste transactie te doen.” Bijvoorbeeld, voor aandelen maakt APG gebruik van zowel primary exchanges (bijvoorbeeld Euronext Amsterdam en de New York Stock Exchange) als dark pools (een methodiek om grote pakketten aandelen te verhandelen zonder dat dit de prijs beïnvloedt).

Thijs vervolgt: “Software om trades af te wikkelen speelt ook een grote rol. Daarbij is voor ons van belang dat de leverancier met de nieuwe ontwikkelingen meegaat en de software blijft doorontwikkelen. Wij zien bijvoorbeeld dat de derivatenmarkt door de clearing-verplichting sterk aan het veranderen is; als de software niet verder wordt doorontwikkeld, dan zit je met een systeem waar je weinig mee kunt.”

## ASSETMANAGERS 2.0

Nu het assetmanagement – met name trading – steeds verder geautomatiseerd wordt, vraagt het om andere skills van de professionals. Thijs: “Vroeger, als je niet goed met spreadsheets kon werken, kon je bijna nergens aan de slag. Nu zitten wij in de overgangsfase waarin het kunnen programmeren steeds belangrijker wordt. Er wordt veel in MATLAB geprogrammeerd, vanwege het gemak van de standaardfunctionaliteiten. Maar ook andere talen zijn belangrijk, bijvoorbeeld Java en C++; de laatste wordt met name gebruikt als de factor snelheid een rol speelt. En in de toekomst worden deze vaardigheden nog crucialer: als je niet kunt

programmeren, dan hoor je niet thuis op een trading desk.” Thijs vervolgt: “Het werk van de trader is dus allang veranderd van een handelaar aan de telefoon naar een operator die het werk van een algoritme controleert en ingrijpt daar waar het nodig is. De verandering op de trading floor is ook merkbaar: vroeger was het druk en luidruchtig. Nu is het zo stil dat je een speld kunt horen vallen, maar de algoritmes draaien gewoon door.”

## “ROUTINEMATIG WERK ZAL IN DE TOEKOMST STEEDS VERDER WORDEN GEAUTOMATISEERD.”

Je zou denken dat deze ‘rust’ leidt tot minder mensen die als assetmanager gaan werken, maar daar lijkt het niet op. Patrick: “Als je naar de geschiedenis kijkt, dan zie je in elk vakgebied dat digitalisering onder de streep meer werkgelegenheid heeft gecreëerd. Ik voorzie dat er in de toekomst nog meer mensen bij de financiële instellingen aan het werk zijn dan nu: dat zijn onder anderen programmeurs en experts met specifieke marktkennis en -ervaring; deze mensen zijn het collectief geheugen binnen de assetmanagement-wereld.”

## ROBO-INVESTING

En deze mensen moeten ook bijdragen aan de volgende stap in de evolutie van de sector: robotisering. Terwijl de sector van private wealth-management inmiddels door diverse robo-investing-platformen bediend



**“ZOWEL IN DE VRAAG ALS IN HET AANBOD ZIT EEN BEPAALDE EMOTIE; MENSELIJK INZICHT IS NODIG OM DEZE TE ‘DECODEREN’.”**

wordt, is het in institutioneel assetmanagement nog niet zover. Volgens Patrick is de technologie er wel al, dus het kan ineens heel snel gaan. Volgens Thijs kan het nog wel even duren: “Je moet het zo zien. Als je het spelletje boter-kaas-en-eieren wilt robotiseren, dan is het zo gedaan; het aantal combinaties waaruit je kunt kiezen is relatief beperkt. Met schaken is het iets moeilijker, er zijn veel meer combinaties mogelijk. Institutioneel beleggen is daar weer de overtreffende trap van; er zijn heel veel opties denkbaar waarin kan worden belegd. Een ander aspect is dat er activaklassen zijn die niet elektronisch kunnen worden verhandeld, bijvoorbeeld *private equity*. De vraag daar is: willen wij in het huidige management investeren? Hier komt menselijk inzicht bij kijken.”

## DE TOEKOMST VAN ASSETMANAGEMENT

Ook in het in rap tempo automatiserende assetmanagement is menselijk inzicht harder nodig dan ooit. Thijs: “Uiteindelijk heeft het te maken met het bij elkaar brengen van vraag en aanbod en dat is niet alleen ratio. Routinematig werk zal in de toekomst steeds verder worden geautomatiseerd, maar ik zou nog altijd mensen op de vloer willen hebben die het overzicht houden over wat de algoritmes aan het doen zijn. Immers, zowel in de vraag als in het aanbod zit een bepaalde emotie; menselijk inzicht is nodig om deze te ‘decoderen’. Zelflerend of niet, ik zou het (nog) niet volledig aan de algoritmes overlaten.”

Patrick ziet voor de emotie ook een belangrijke rol in het vak weggelegd: “De menselijke emotie is een belangrijk onderscheid tussen mens en machine. Het

is op dit moment de tendens om overal de emotie uit te halen (bijvoorbeeld in de rapportages), omdat men emotie en professionaliteit niet bij elkaar vindt passen. Maar in de toekomst zullen wij onontkoombaar aankomen op een punt waarop wij erachter komen dat een robot ons niet meer kan helpen en dan gaan wij de emotie weer toevoegen. Voor bijvoorbeeld portfolioselectie heb je emotie nodig om uniek te zijn. En hier komt een heel speciaal algoritme bij kijken: de menselijke intuïtie. Ook deze is eindeloos trainbaar en volkomen zelflerend.”

Het om kunnen gaan met de toegenomen complexiteit van de regelgeving is een andere toegevoegde waarde van menselijk inzicht; verscherpt toezicht en een groeiend pakket aan eisen staan de laatste jaren in de top drie van de uitdagingen binnen de sector. “En toch,” zegt Patrick, “als deze regelgeving er niet was geweest, dan waren we allang van ons voetstuk getuimeld door de Googles, Apples en Amazons van deze wereld. Maar de drempel voor hen om deze markt binnen te treden ligt te hoog; onze grootste uitdaging is tevens onze redding.”

Ondanks deze ‘redding’ vindt Patrick niet dat assetmanagers rustig achterover kunnen leunen. De digitale transformatie zet zich binnen de hele sector door en platformdenken is wat de marktspelers van deze tech-giganten kunnen leren: “Vandaag de dag heeft de grootste hotelservice (Airbnb) geen kamers en de grootste taxicentrale (Uber) geen auto’s. In de toekomst heeft de grootste assetmanager wellicht geen eigen assets meer.”



# 4. NEDERLANDSE TROTS: 400 JAAR MARKET-MAKING

Elke zichzelf respecterende investeerder dient te weten hoe de aandelenmarkt werkte in zijn originele en meest pure vorm, ruim vier eeuwen geleden, voordat die uitgroeide tot de veelomvattende en complexe financiële markt zoals wij die nu kennen. Het waren de aandelen van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) – de eerste, grootste en hoogst gewaardeerde multinational in de geschiedenis (waarvan de waarde vandaag de dag door Business Insider op 7,4 triljoen dollar wordt geschat) – die in 1602 6,5 miljoen op de Amsterdamse ‘beurs’ hebben opgehaald. Deze ‘beurs’ was niets anders dan een open-air markt in de Warmoesstraat, waar in eerste instantie handelaren grondstoffen verhandelden.

Enkele decennia later, toen de initiële investeerders hun VOC-aandelen verkochten, kwamen de meeste bij de broers Christoffel en Jan Raphoen terecht. Zij hebben in 1635 als eersten de VOC-aandelen op de *secondary-market* verhandeld en zijn daarmee de boeken ingegaan als de allereerste market-makers. Deze gebroeders, die ook andere goederen verhandelden, zagen snel in dat de aandelenhandel anders was dan de handel in graan, zijde, bier en (iets later) tulpenbollen. De investeerders die aandelen bezaten waren namelijk geen handelaren die bekend waren met de beurs. Ze kwamen vaak niet eens uit Amsterdam. De gebroeders realiseerden zich dat ze goed geld konden verdienen door juist deze beleggers te bedienen. Anders dan bij de andere handelaren, was het hun doel niet om geld te verdienen door de toename van de aandeelprijs en het dividend, maar juist door zo veel mogelijk transacties te doen en te verdienen aan ‘bid-ask spread’: door bij aankoop iets minder dan de waarde van het aandeel te bieden en bij verkoop iets meer te vragen.

## EVOLUTIE VAN MARKET-MAKERS

Gedurende twee eeuwen was Amsterdam het financiële center van het kapitalisme; de periode die in de geschiedenisboeken vaak wordt omschreven als de Nederlandse Gouden Eeuw. Dit was voordat het machtscentrum na 1800 verschoven werd naar Londen en na de Eerste Wereldoorlog naar New York, omdat deze markten in die tijd in staat waren om een stap richting de openbaarheid te zetten en te innoveren.

### INTERVIEWS MET

**JOHANN KAEMINGK**  
Optiver  
Chief Risk Officer & Co-Founder



**DENNIS DIJKSTRA**  
Flow Traders  
Co-CEO



**SJOERD RIETBERG**  
Flow Traders  
Co-CEO



Of het financiële machtscentrum ooit weer zal verschuiven en waarnaartoe, is nu nog onduidelijk, maar als het ooit weer zijn weg naar Amsterdam terug zal vinden, dan is het niet onwaarschijnlijk dat dit dankzij de Amsterdamse elektronische market-makers zal zijn,

# “TECHNOLOGIE HEEFT DE MARKTEN EEN STUK EFFICIËNTER EN TRANSPARANTER GEMAAKT.”

waaronder de pionier Optiver en ruim twee decennia later de gevestigde Flow Traders.

De aandelenhandelindustrie is geëvolueerd van een ‘open outcry’-systeem naar het handelen achter de schermen en vervolgens naar het hedendaagse programmeren van algoritmes. Hierdoor worden elektronische market-makers als Optiver en Flow Traders tegenwoordig vaak gezien als high frequency traders. Zeker de laatste tijd heeft HFT, mede dankzij een aantal controversiële publicaties, veel aandacht in de media heeft gekregen.

## HIGH FREQUENCY TRADING

Er bestaat nog steeds geen eenduidige definitie van HFT, maar elementen die in vrijwel elke beschrijving terugkomen zijn: geavanceerde informatietechnologie, hoge handelssnelheid en een hoge frequentie van orders en transacties.

Market-makers gebruiken deze technologie en hoge snelheid voor het verminderen van het risico dat zij lopen doordat ze zich verplicht hebben doorlopend bied- en laatprijzen af te geven. Hoe sneller zij kunnen handelen, hoe sneller zij hun quotes kunnen aanpassen aan nieuwe marktinformatie en hoe sneller zij hun posities kunnen hedgen. En door de lagere risico's kunnen zij scherpere prijzen afgeven.

“Eigenlijk komt het er gewoon op neer dat de markten de laatste twintig jaar bijna volledig zijn geautomatiseerd, als gevolg van de technologische vooruitgang”, zo legt Johann Kaemingk van Optiver uit. “En die technologie heeft de markten een stuk efficiënter en transparanter gemaakt.” Hij stond zelf in het hart van deze evolutie en was in 1986 de eerste medewerker en de directeur van Optiver. Johann, die al op zijn twaalfde zijn eerste aandeel – van VMF Stork – kocht, vervolgt: “Voordat de Duitse beurs, als eerste, volledig elektronisch werd, zat er minimaal een kwartier tussen een particuliere opdracht en de daadwerkelijke transactie op de beurs.” Dat proces is in de daaropvolgende decennia gereduceerd tot eerst micro- en daarna

nanoseconden, met veel voordelen voor de investeerders. De co-CEO van Flow Traders, Sjoerd Rietberg, wiens eerste aandeelhandelsactiviteiten ook rond zijn twaalfde levensjaar plaatsvonden, licht toe: “Digitalisering heeft bijgedragen aan een enorme efficiëncyslag in de industrie, het beslissingsproces is sneller en beter geworden. De hele wereld is nu verbonden. De liquiditeit is toegenomen, de spreads zijn kleiner geworden, de risico's zijn gedaald en de volatiliteit is afgenomen.”

## PROFESSIONALISERINGSSLAG

Om deze evolutie te faciliteren, had de industrie een grote professionaliseringsslag van de beroepsbevolking nodig, die door niemand anders dan Optiver is ingezet. Johann: “In de jaren 80 was er weinig interesse vanuit de afgestudeerde academici voor de aandelenhandel en in alle vacatures werd er dus ook gevraagd naar havo- en atheneumniveau.” Johann, die voorzag dat de aandelenhandel op termijn steeds technischer en analytischer werd, is – als eerste binnen de industrie – een hoger niveau van de nieuwe medewerkers gaan eisen: “Wij hebben diverse initiatieven opgezet om academici binnen te halen en een aantal testen in het leven geroepen om de juiste mensen te selecteren. Dat was voor die tijd een grote omslag.”

## “DE AANDELENHANDELAAR IS GEËVOLUEERD VAN EEN MARKTKOOPMAN NAAR EEN ANALYTISCH GEDREVEN BÈTA.”

Het waren voornamelijk studenten met een achtergrond in algemene economie en rechten die twintig jaar geleden bij Optiver aanklopten. Johann: “Met deze studies is de kans om nu bij ons aangenomen te worden klein. Wij zoeken met name afgestudeerden in kwantitatieve opleidingen, waaronder computer science, econometrie en wiskunde; in minder dan één generatie is er een grote omslag gekomen in competenties.”

Ook bij Flow Traders lopen weinig generalisten rond: Dennis Dijkstra, een andere co-CEO van Flow Traders vertelt: “Grof gesteld is de aandelenhandelaar geëvalueerd van een marktkoopman met een grote mond naar een analytisch gedreven bèta die slim en technisch is. Echter, het gaat nog steeds om een persoon die in staat is om ingecalculerde risico’s te nemen, iemand die zelflerend en assertief is.”

## TEAMWORK

Dat traders in toenemende mate programmeurs aan het worden zijn, is volgens beide market-makers een misperceptie. Sjoerd: “In ons tradingteam – dat een derde van het bedrijf vormt – kunnen velen niet programmeren, dat gebeurt in het andere een derde deel van het bedrijf: het IT-team.” Ook Optiver, waar de trading- en tech-teams respectievelijk 30 en 40 procent van de totale workforce vormen (waarbij tech toch net iets harder groeit), is niet voornemens om in de toekomst te eisen dat hun handelaren kunnen programmeren. Johann: “Handelsactiviteiten worden in toenemende mate teamwork; developers zitten samen met handelaren op de handelsvloer en moeten elkaars activiteiten begrijpen.”

## WAR ON TALENT

Helaas liggen al die talentvolle wiskundigen en econometristen niet op straat en is er een solide recruitment-apparaat nodig om de teams van nieuwe medewerkers, die bij beide bedrijven niet aan te slepen zijn, te blijven voorzien. Dennis: “Je hebt de beste mensen nodig om de beste te kunnen zijn en in deze *war on talent*” – wat volgens Dennis een understatement is – “concurreren wij met andere tech-bedrijven, waaronder Google, Facebook, Apple en LinkedIn.”

## “HANDELSACTIVITEITEN WORDEN IN TOENEMENDE MATE TEAMWORK.”

Ook Optiver, bij wie ongeveer twee derde van de medewerkers internationaal is, onderkent men het probleem. Johann: “In Nederland staan wij aan de top qua beloning; nergens is het aanvangssalaris voor pas-afgestudeerden hoger. Maar in de VS lukt het ons

niet altijd om een hoger bod neer te leggen dan een tech-gigant.”

Na het binnenhalen van een talent treedt het volgende probleem op: dit talent intern door laten groeien en vasthouden. Johann: “Dankzij de samenwerkingsverbanden met de tientallen universiteiten wereldwijd, waarbij er op locaties met studenten simulaties worden gedaan en gesprekken worden gevoerd, mogen wij niet klagen over de nieuwe aanwas. Maar wij zoeken ook altijd professionals met sterke communicatievaardigheden, boven op de kwantitatieve skills, die wij kunnen laten doorgroeien naar een managementpositie.”


En wat vasthouden betreft, bij Flow Traders is het na het doornemen van de secundaire arbeidsvoorwaarden en werkomstandigheden, maar de vraag wie bij dit bedrijf nog überhaupt weg zou gaan. Zo hebben zij een eigen boot voor de medewerkers om door de grachten van Amsterdam te varen. Het kantoorpand heeft een eigen fitnessruimte met alle denkbare luxe faciliteiten. Er lopen personal trainers, masseurs en diëtisten rond en voor de medewerkers staat er drie keer per dag een uitgebreid buffet klaar. Men gaat met het hele 330 man tellende bedrijf een à twee keer per jaar op vakantie naar het buitenland. En, alsof dat nog niet voldoende is, heeft Flow Traders ook een eigen bar. Dennis: “Wat dat betreft zijn wij minstens zo goed als Google om voor te werken.”

## ONGEGRONDE KRITIEK

De blijvende groei van deze weliswaar kleine, maar nog altijd lucratieve niche gaat niet zonder kritiek. Ondanks dat vele academische onderzoeken de standpunten van de HFT’ers, met name de grotere liquiditeit, ondersteunen, vindt Bill Gates de markspelers een ‘vreemde bron van inkomsten’ hebben. Warren Buffet ziet ze weinig waarde creëren voor de samenleving en zijn zakenpartner, Charlie Munger, heeft de vrijheid genomen om de activiteiten van de HFT’ers te omschrijven als ‘het loslaten van ratten in een graanschuur’.

Bij Optiver, een elektronische market-maker waar de HFT-activiteiten nog altijd een klein deel uitmaken van de totale handel, vindt men deze kritiek ongegrond. Johann: “In deze veranderde wereld waar alles steeds verder wordt geautomatiseerd, is niet iedereen in staat





**“WIJ STAAN AAN DE VOORAVOND VAN EEN GROTE SHIFT, MAAR DE MENSEN MOETEN WEL VOOR OPENSTAAN OM DE TRANSFORMATIE MOGELIJK TE MAKEN.”**

om de veranderingen te doorgronden en met de technologische ontwikkelingen mee te gaan. En dan verdeelt men de traditionele businessmodellen. Daarnaast is HFT inmiddels een containerbegrip geworden. Je zou verder op de activiteiten moeten inzoomen en een onderscheid moeten maken alvorens kritiek te uiten. De brede kritiek is ongegrond, al zijn er natuurlijk wel, zoals in elke andere sector, partijen die dezelfde technologie gebruiken voor activiteiten waar je kanttekening bij kunt plaatsen. Maar onze activiteit, market-making, draagt aantoonbaar bij aan het verbeteren van de prijsvorming en het vergroten van de liquiditeit. En daar profiteren alle beleggers van, professionele en particuliere.”

**“DE ONTWIKKELINGEN BINNEN DE TRADINGINDUSTRIE KUNNEN NIET MEER TERUGGEDRAAIJD WORDEN.”**

Ook Flow Traders voelt zich niet aangesproken door de kritiek. Dennis: “Er is voldoende bewijs dat wij markten efficiënter maken; zowel institutionele als retail investeerders profiteren van lagere spreads en daarmee lagere investeringskosten, meer liquiditeit en minder risico’s. En als de perceptie leeft dat de ontwikkeling van de HFT-industrie gepaard gaat met nadelen als de *implementation shortfall*, dan is dat omdat sommige Nederlandse institutionele investeerders zakendoen met Amerikaanse *bulge brackets* en andere

‘dure’ brokers. Bij ons zouden zij in 90 procent van de gevallen een betere prijs krijgen.” Dit beeld leeft ook bij Optiver. Dennis vervolgt: “En wat andere vormen van verzet tegen de digitalisering van de tradingindustrie betreft: het is een equivalent van het stoppen met e-mailen om de postkantoren in stand te houden. De ontwikkelingen binnen de tradingindustrie kunnen niet meer teruggedraaid worden.”

## VEILIGER DANKZIJ TECHNOLOGIE

En dan is er natuurlijk de *flash crash* van 2010, waarbij de HFT’ers medeverantwoordelijk werden gehouden voor het 36 minuten durende disfunctioneren van de Amerikaanse aandelenmarkt. Sindsdien is de regelgeving sterk veranderd om een volgende crash te voorkomen, maar de kunstmatige intelligentie is inmiddels ook een paar stappen verder. Zijn de denkende machines binnenkort in staat om een *global meltdown* te veroorzaken?

Johann: “Met weinig verbeeldingskracht kun je inderdaad een scenario bedenken voor een spannend sciencefictionboek. Alle ingrediënten zijn er: programmeerfouten die gepaard gaan met de ontwikkeling van software, computers die op hol slaan, algoritmes die op elkaar reageren en een loop vormen en vele andere ‘unknown unknowns’. Natuurlijk is er een kans dat er iets fout gaat. Als in de toekomst zelfrijdende voorgeprogrammeerde auto’s via de A2 van Amsterdam naar Utrecht rijden en er ontstaat ergens een fout, dan knallen ze allemaal op elkaar. Maar computers worden steeds slimmer en interne riskmanagementstandaarden



**“COMPUTERS WORDEN STEEDS SLIMMER EN INTERNE RISICOMANAGEMENTSTANDAARDEN STEEDS HOGER.”**

steeds hoger: elke order die hier de deur uit gaat is uitgebreid gecontroleerd en er zijn ook op de beurzen tegenwoordig ‘trading halts’, waarbij de handel automatisch wordt stilgelegd als er een afwijking wordt geconstateerd, enzovoort. Van een meltdown zal dus nooit sprake zijn. Dezelfde ontwikkeling zie je ook in de vliegindustrie: dankzij meer technologie en minder kansen voor de mens om in te grijpen, is het vliegverkeer juist veel veiliger geworden. Bovendien,” voegt Johann eraan toe, “lopen wij geen risico’s met anderen geld. Dat is een belangrijke risicomitigerende factor. Het is immers ons eigen geld *at risk*.” En over de *flash crash* wil Johann ook nog wel wat kwijt: “Optiver was die dag de hele dag gewoon ‘in de markt’ en bleef continue liquiditeit verschaffen, waar andere partijen vaak niet meer thuis gaven. Juist op zo’n moment wordt onze toegevoegde waarde echt duidelijk.”

**“DE HANDELAAR OP DE BEURS  
DOET NU HETZELFDE ALS  
WAT EEN PILOOT IN HET  
VLIEGTUIG DOET.”**

### HANDELAAR ALS PILOOT

Ondanks alle kritiek, is het inmiddels moeilijk geworden om je een wereld zonder HFT’ers voor te stellen. Een wereld waarin de trades veel trager zijn, de transactiekosten hoger en de spreads groter, net als in de tijd van Christoffel en Jan Raphoen, toen het monopolie genomen werd door diegenen die fysiek op de markt stonden en de weg wisten. Nu de trading voor de volgende fase staat, waarbij zelflerende algoritmes de kapitaalmarkten minen om verbanden op te sporen en voorstellen voor trades doen die door de handelaren dienen te worden gevalideerd, is het tijd om de kritiek achter ons te laten. De snelheid neemt verder toe en wellicht moeten wij van de gedachte af dat deze een bedreiging vormt. En het is maar de vraag wanneer mensen meer fouten maken: tijdens het ‘ouderwets’ handelen of tijdens het programmeren van algoritmes. Sjoerd: “De handelaar op de beurs doet nu hetzelfde als wat een piloot in het vliegtuig doet: als het goed gaat, hoef je niets te doen.” Johann: “En riskmanagement zit diep in het DNA van ons bedrijf – altijd *safety first*.”

### CREATIVITEIT EN INTUÏTIE

Wat zal de handelaar in de toekomst dan nog wel te doen hebben? Sjoerd: “Er is nog genoeg te doen. Een deel van de tijd van de handelaar is nu geautomatiseerd, zoals checks, continue prijsberekeningen en marktdataverwerking. Andere processen, waaronder creativiteit, zijn lastig om in een algoritme te vatten. Je kunt niet automatiseren wat door een handelaar nog nooit is gedaan. De robotisering maakt het werk leuker en makkelijker. Honderd jaar geleden werkten men tachtig uur per week, nu is dat gehalveerd. Wij staan aan de vooravond van een grote *shift*, maar de mensen moeten er wel voor openstaan om de transformatie mogelijk te maken.”

Optiver staat in ieder geval goed voorgesorteerd om de volgende stap in de transformatie te zetten. Johann: “Wij zijn nog altijd een ‘gewone’ optiehandelaar, een groot deel van onze omzet komt daar vandaan. Feitelijk doen wij in 2017 precies hetzelfde als in 1986, alleen elektronisch. Maar er is ook nog zoveel wat wij niet hebben geprogrammeerd. Er zijn nog zoveel mogelijkheden om efficiënter te worden. Er gaat nog veel gebeuren in de komende tijd binnen de elektronische handel. En in dat proces is een belangrijke rol weggelegd voor de menselijke intuïtie; het ouderwetse marktgevoel.”

### TERUG NAAR DE TOEKOMST

Dat de financiële industrie uiteindelijk zal gaan krimpen en ex-bankiers een ander bestaan moeten opbouwen is volgens Johann niet onwaarschijnlijk. Vanaf het ontstaan van de aandelenhandel in 1602 is de financiële sector niet alleen groter geworden, maar ook ontransparanter en onnodig complexer. Nu dat er, dankzij de digitalisering, een grote efficiëncyslag plaatsvindt, zou het ook kunnen zijn dat wij teruggaan naar een transparante financiële sector die, ondanks de grote volumes en hoge snelheid, meer gaat lijken op de oorspronkelijke, in zijn originele en meest pure vorm. Johann: “Ik zie een algoritme ook niet zo snel een woekerpolis bedenken.”

# 5. EEN BANK: GROOT, MAAR WENDBAAR

“Wij leven in een tijdperk van risk en instabiliteit” was de eerste zin van het in 2011 verschenen Harvard Business Review-artikel ‘Aanpassingsvermogen: het nieuwe concurrentievoordeel’. Het statement werd ingekleurd door een aantal cijfers. Zo blijkt de volatiliteit van winstmarges in de afgelopen dertig jaar te zijn verdubbeld.

Het aantal bedrijven dat binnen hun industrie uit de top drie verdwijnt, is procentueel toegenomen van 2 procent (1960) naar 14 procent (2008). De correlatie tussen de winstgevendheid en het marktaandeel is vrijwel verdwenen. De onzekerheid van waaruit het senior management van bedrijven in toenemende mate aan het opereren is, levert uitdagingen op voor het strategievormingsproces. Immers, het opstellen van éénjarige (en in sommige gevallen vijfjarige) strategische plannen, waarbij het formuleren van concurrentievoordeel, gebaseerd op een slimme positionering die periodiek werd gereviewd, centraal stond, stamt uit de stabiele en voorspelbare omgeving waarin wij niet meer leven. En voor de grote organisaties – waar schaal en efficiency altijd de bronnen van het concurrentievoordeel zijn geweest – levert het nog meer complexiteit op, omdat de paradigma die het fundament vormt van de hiërarchische structuren en routines, niet van de een op andere dag kan worden doorbroken. Wat moet je dan als senior management doen? “Look at the mavericks”, is een van de adviezen van de auteurs en tevens partners van de Boston Consulting Group aan grote bedrijven die in het tijdperk van risk en instabiliteit willen overleven.

## ‘LOOK AT THE MAVERICKS’

Dit is precies wat de directie van ING Nederland gedaan heeft. De bank, wiens geschiedenis terug gaat naar de in 1881 opgerichte Rijkspostspaarbank, heeft een kleine 15.000 werknemers en is met ruim 8 miljoen klanten nog altijd de grootste bank van Nederland. Het management was vastbesloten om aan deze organisatie met een rijke geschiedenis de toekomst te geven die het verdient. Dit voornemen resulteerde in een bezoek van de directie eind 2014 aan een aantal ‘mavericks’ – Spotify, Zappos, Netflix en Google – om inzicht te krijgen in wat deze



bedrijven zo succesvol heeft gemaakt. Een van hen was Vincent van den Boogert, ruim twintig jaar geleden als management trainee bij de bank begonnen en nu, als Chief Customer Officer, verantwoordelijk voor alle klantervaringen bij ING Nederland. Vincent: “Wij geloven erin dat de winnaars van morgen partijen zijn die uitblinken in de digitale interactie met de klant. Daarnaast dien je als organisatie digitaal invulling te geven aan het empoweren van de klant, zodat hijzelf kan bepalen wat hij doet en wanneer. En als laatste zorgt digitale dienstverlening voor een lagere cost-to-serve die voortdurend geoptimaliseerd dient te worden. In het licht van deze drie belangrijke aspecten, hebben wij ons afgevraagd: welke partijen zijn daar goed in en wat kunnen wij van ze leren? Waar wij na de inspirerende bezoeken achter gekomen zijn, is dat deze partijen niet per se goed zijn in voorspellingen doen en strategische planning, maar in het snel kunnen aanpassen aan de veranderde omgeving. Zij zijn flexibel en wendbaar. En dat moeten wij als bank ook zijn.”

## HET MES ERIN

En dat betekende: ING diende anders te worden georganiseerd en dat werd in dezelfde periode – eind 2014 – aan de rest van de organisatie gecommuniceerd. Vincent: “Wij hebben als eerste verteld wat onze droom



## **“WIJ GELOVEN ERIN DAT DE WINNAARS VAN MORGEN PARTIJEN ZIJN DIE UITBLINKEN IN DE DIGITALE INTERACTIE MET DE KLANT.”**

was. Vervolgens hebben wij de noodzaak geschetst om een omnichannel organisatie te zijn om voor onze klanten in de toekomst relevant te kunnen blijven. Er hoorde een nieuwe manier van werken bij om dat te bewerkstelligen. Deze aanpak heeft geresulteerd in een reorganisatie met een bijbehorend programma.” In juni 2015 werd deze revolutionaire transformatie daadwerkelijk ingezet en hebben zij op het hoofdkantoor van 30 procent van de medewerkers afscheid genomen. Vincent: “Als je als organisatie de pijn moet pakken, dan moet je het maar zo snel mogelijk doen. Als je het gefaseerd doet, dan ben je nooit klaar. De ene afdeling reorganiseren en de andere niet, werkt niet; alles hangt met elkaar samen. Als het gaat om digitale transformatie geloven wij in revolutie in plaats van evolutie.”

Wel was er sprake van enige fasering in deze revolutionaire aanpak. In eerste instantie werd er binnen het hoofdkantoor gereorganiseerd bij afdelingen als marketing en productmanagement. Kantoren en callcenters volgden daarna. Vincent: “Voor ons was kostenbesparing niet de belangrijkste reden om het mes in de organisatie te steken, maar de motivatie om voor eens en altijd af te rekenen met onnodige coördinerende activiteiten en overdrachten, die de organisatie log maken en procesvertragend werken. Wij wilden graag wendbaarder zijn.”

### **HET AGILE WERKEN**

Wendbaar als organisatie zijn vraagt om een agile manier van werken. De gedachte daarachter is dat er minder overdrachten zijn, minder coördinatiemeetings en meer ruimte voor initiatieven en verantwoordelijkheden van teams en afzonderlijke medewerkers. Bij de IT-afdeling werd er al een aantal jaar op deze manier gewerkt, bij marketing voor een deel. Dat diende naar de rest van de organisatie te worden doorgetrokken.

**“ALS JE ALS ORGANISATIE DE PIJN MOET PAKKEN, DAN MOET JE HET MAAR ZO SNEL MOGELIJK DOEN.”**

Praktisch gezien ziet het er als volgt uit. ING is opgebouwd uit ‘squads’: zelfsturende en autonome teams van maximaal negen medewerkers. Deze teams zijn end-to-end verantwoordelijk voor een bepaalde klantgerelateerde missie; er is bijvoorbeeld een squad voor ‘het aanvragen van een hypotheek’ die het ontwikkelen en implementeren van de meest klantvriendelijke en efficiënte manier hiervoor als doel heeft. Vanaf het invullen van een formulier tot en met de goedkeuring van de aanvraag. In squads zitten experts vanuit ver-

schillende disciplines, zoals marketing, productmanagement, formulering, data-analyse, user experience en IT. De hoeveelheid experts per gebied en de samenstelling van het team hangt af van het doel van de squad. Vincent: “Het fundamentele verschil tussen het werken in squads en het werken in de gebruikelijke projectteams, is dat de leden van projectteams in eerste instantie een afdeling vertegenwoordigen, bijvoorbeeld marketing of IT; in squads dragen zij vanuit hun eigen expertise bij aan een gezamenlijk doel.”

De coördinatie tussen de medewerkers binnen dezelfde disciplines gebeurt in ‘chapters’. Deze chapters zijn georganiseerd rondom een bepaalde expertise, zoals ‘product- en procesinnovatie’ of ‘klantproposities’. Elk chapter heeft een ‘chapter lead’ die beslist op welke manier de activiteiten dienen te worden uitgevoerd en die tevens verantwoordelijk is voor de coaching en persoonlijke ontwikkeling van de leden van de squad. De coördinatie tussen de squads gebeurt in een ‘tribe’: een verzameling van squads die samen bijdragen aan de purpose van de tribe. Zo is er bijvoorbeeld een tribe ‘Beleggen & Private Banking’ en een tribe ‘Hypotheek Service’. Een tribe bestaat gemiddeld uit 150 ING-medewerkers en wordt gecoördineerd door een ‘tribe lead’ die verantwoordelijk is voor het bevorderen van kennisdeling, het bepalen van prioriteiten, het alloceren van budgetten en het afstemmen van doelen en activiteiten met andere tribe leads. Alle tribe leads rapporteren direct aan de directie van ING Nederland. En *last but not least* is er nog een ‘agile coach’, die zowel de squads als de afzonderlijke medewerkers coacht en ze helpt om te ontwikkelen en te groeien.

## “ELKE OVERGANG VRAAGT OM GEWENNING.”

Vincent: “Dankzij deze nieuwe manier van werken is het aantal managementlagen verlaagd en zijn medewerkers gemiddeld veel positiever, omdat zij meer vrijheid en autonomie ervaren. Bijvoorbeeld, als wij vroeger een campagne maakten waren daar heel veel afdelingen bij betrokken: marketing, productmanagement, communicatie, internet, webredactie. Nu zijn onze squads hiervoor end-to-end verantwoordelijk. Wij merken nu

al dat wij met minder mensen meer kunnen doen en er zit meer relatie tussen het idee en de realisatie. De slack binnen de organisatie is een stuk kleiner geworden.”


Vincent vervolgt: “Of wij verwachten dat alles in een keer goed gaat? Natuurlijk niet. Toen wij aan deze transformatie begonnen hebben we met elkaar afgesproken dat we van A naar B via B gaan. Je kunt ontzettend veel tijd besteden aan een poging om een perfect model te bedenken, zonder dat je de garantie krijgt dat het in de praktijk ook zo werkt. Daarom hebben we er bewust voor gekozen om ons model snel te implementeren en van de praktijk te leren, om het vervolgens beter te maken. Of de squads en tribes op de juiste manier zijn samengesteld, ervaren wij door trial-and-error. Gaandeweg komen wij er experimenterend achter wat wel werkt en wat niet.”

## AANPASSINGSVERMOGEN BOVEN VOORSPELLINGSKRACHT

Ook al wordt de organisatieverandering in een keer en niet gefaseerd doorgevoerd, het management verkeert niet in de waan dat de organisatie van de een op de andere dag om zal zijn; cultuurverandering laat zich niet inplannen. Vincent: “Elke overgang vraagt om gewenning. Op de snelweg moeten mensen ook wennen aan een nieuwe baan, je dient altijd de factor ‘tijd’ bij te zetten om dit te bewerkstelligen. Voor ons in het managementteam is het ook wennen natuurlijk. Teams mogen bijvoorbeeld hun eigen naam bedenken, dus kom ik ineens allerlei teams tegen die ‘Leonardo’ en ‘All Blacks’ heten. Dat hoort ook bij autonomie. Het belangrijkste is dat er bij de medewerkers begrip heerst; men begrijpt dat wij het allemaal doen met een reden.”

De visie, dapperheid en daadkracht van het managementteam van ING Nederland is in ons land niet onopgemerkt gebleven en is voor vele traditionele bedrijven die met hetzelfde probleem zitten, een bron van inspiratie en best practice. Vincent: “Wij krijgen veel mensen over de vloer die op zoek zijn naar wat zij kunnen overnemen. Mijn advies is om eerst na te denken wat je als organisatie wilt bereiken. Het ‘knippen en plakken’ werkt niet altijd. De werkvorm is slechts een middel en niet een religie, elk bedrijf is anders.”

Er is veel veranderd sinds de oprichting van de Rijkspostspaarbank ruim 135 jaar geleden en de nieuwe veranderingen komen steeds vaker. ING Nederland bereidt zich voor op een toekomst waar digitalisering een nog belangrijkere rol gaat spelen; de bank gaat steeds meer op een IT-bedrijf lijken. Men gelooft dat financiële instellingen in de toekomst niet in een silo opereren, maar onderdeel uitmaken van een open ecosysteem waar, bijvoorbeeld, kleine fintech-bedrijven met de gevestigde banken een samenwerking aangaan en hun technologie beschikbaar stellen in ruil voor de naam en de klantendatabase van een bank. ING staat er open voor. Maar waar de ING over vijf jaar voor openstaat? Vincent: “Wij leven niet meer in een wereld waar je een vijfjarenplan maakt en daaraan vasthoudt. Mensen zijn goed in het maken van grondige analyses met taartdiagrammen en spaghetticharts, maar we kunnen met z’n allen niet eens één dag van tevoren de uitkomst van het Brexit-referendum voorspellen. En wellicht is het ook niet nodig. In plaats van het goed kunnen voorspellen van de toekomst, kun je maar beter goed zijn in het snel signaleren van veranderingen en direct daaraan aanpassen. Dit is de toekomst die we voor de bank willen creëren: groot, maar wendbaar.”



**“WIJ LEVEN NIET  
MEER IN EEN  
WERELD WAAR JE  
EEN VIJFJARENPLAN  
MAAKT EN DAARAAN  
VASTHOUDT.”**

# 6. EEN BANK DIE MET DE KLANT MEE VERANDERT

In 1824 richtte koning Willem I der Nederlanden de Nederlandsche Handel-Maatschappij op, die ruim een eeuw later fuseerde met de Twentsche Bank, en de Algemene Bank Nederland (ABN) werd. In datzelfde jaar fuseerden de Amsterdamsche en Rotterdamsche Bank – die op dat moment ook een eeuw bestonden – om de AMRO Bank te vormen. Vervolgens, in 1991, fuseerden de ABN en AMRO banken tot de financiële instelling die nu aan ruim 20.000 mensen werkgelegenheid biedt. Na revoluties, oorlogen, fusies, overnames, een nationalisering, beursgangen en vele andere transformaties te hebben doorstaan, bevindt de bank zich midden in de volgende transformatie: de digitale.

De persoon die een sleutelrol speelt in dit digitaliseringsproces is Frank Verkerk. Hij is in 1998 bij de bank begonnen als directeur investment products. Vervolgens was hij verantwoordelijk voor marketingactiviteiten van de bank. Er volgde een uitstapje richting het ondernemerschap, waarbij Frank betrokken was bij de oprichting van MoneYou. Dat bedrijf heeft hij als CEO in zes jaar tijd internationaal succesvol uitgebouwd. In 2015 keerde Frank terug naar de ABN AMRO als de eerste Chief Digital Officer (CDO). Frank: “Het klantgedrag verandert razendsnel en dwingt banken om mee te veranderen. Deze ontwikkelingen hebben geleid tot het ontstaan van de functie CDO. Ik vond het een mooie uitdaging om de digitalisering van de bank naar een hoger niveau te tillen.”

## DE KLANT BEPAALT HET TEMPO

Inmiddels heeft de bank de koers voor de transformatie uitgestippeld en denkt goed op weg te zijn. Frank: “Wij hebben intern veel gesproken over de manier van transformeren. Uiteindelijk wordt het tempo van de transformatie bepaald door de mate waarin de klanten dit van ons verlangen. En het gaat heel snel, het is eerder een revolutie dan een evolutie. Tegelijkertijd word je geremd door de risico’s en regelgeving; wij opereren in een sterk gereguleerde sector. En het veranderen van de legacy is ook een uitdaging. Daarnaast is er – door de verlaagde toetredingsdrempels – meer concurrentie dan voorheen, onder andere vanuit de fintech-bedrijven. Ondanks alle ontwikkelingen en beperkingen zijn



de eisen van de klant leidend voor ons als het gaat om de adoptie van nieuwe technieken en technologieën.”

Het proces van veranderen begint bij het verkrijgen van inzicht in de klant zelf: wat is het profiel van de klant? Hoe ziet zijn customer journey er bijvoorbeeld uit bij het afsluiten van een hypotheek, het doen van betaalingen en het aanvragen van een nieuwe pas? Frank: “Klantgedrag is goed te volgen en wij zijn steeds beter aan het worden in het meten en analyseren daarvan. Dit is mede te danken aan de toename van de data: de dienstverlening wordt in toenemende mate digitaal en er zijn zo goed als geen klanten die digitaal niets doen. De groei in het aantal digitale contactmomenten is exponentieel, de penetratie breidt zich steeds verder uit en het wordt steeds belangrijker om de juiste prioriteiten te stellen.”

In dat proces heeft ABN AMRO gekozen voor een validated learning benadering: veel A/B-testen, actief op zoek gaan naar de feedback van klanten en testen in



# “HET KLANTGEDRAG VERANDERT RAZENDSNEL EN DWINGT BANKEN OM MEE TE VERANDEREN.”

het *usability lab*. Om de customer experience te optimaliseren worden alle stappen van de klant in kaart gebracht om de gaps te analyseren en de funnel vervolgens te optimaliseren. De uitkomsten van de tests resulteren in bijvoorbeeld een ander woordgebruik, een andere tekst, andere navigatie, een andere kleur, een andere plek van de knop, enzovoort. Pas als de aanpassing succesvol blijkt te zijn, wordt deze default en vervolgens verder uitgerold.

## PERSOONLIJK CONTACT NOG STEEDS BELANGRIJK

De dienstverlening van de bank is dus in constante evolutie, die wordt aangedreven door de veranderingen in het klantgedrag. Frank: “Een van de voorbeelden van een verandering die wij hebben geconstateerd, is dat de manier van het afsluiten van een hypotheek anders is geworden. Daar waar in het verleden men helemaal aan het begin van de oriëntatiefase met een hypotheekspecialist ging praten, zien wij dat de klanten de oriëntatiefase digitaal doorlopen en vervolgens volledig geïnformeerd het eerste gesprek aangaan. En dan is het belangrijk dat de hypotheekadviseur niet helemaal blanco is en bij het begin begint, maar juist goed geïnformeerd is over welke informatie de klant tot zich heeft genomen, om op dat moment op het juiste kennisniveau in te stappen. Verschillende technologieën maken dit mogelijk voor ons.” De eerste hypotheekafspraken vindt dus veel verder in de customer journey plaats, feitelijk vlak voor de daadwerkelijke transactie. “En toch,” vervolgt Frank, “zien wij dat – ondanks de sterke digitalisering van de dienstverlening – onze klanten contact met een specialist of adviseur nog steeds waardevol vinden. De manier van contact is wel veranderd. Als een klant wil kan er ook met een

adviseur gesproken worden met behulp van webcam; dat voorkomt voor de klant reizen naar een fysieke plek. Gesprekken met hypotheekadviseurs vinden tegenwoordig voor meer dan 50% middels webcam plaats.”

## “DE GROEI IN HET AANTAL DIGITALE CONTACTMOMENTEN IS EXPONENTIEEL.”

### ALLES MOET SNELLER EN MAKKELIJKER

De ideeën voor trial-and-error dienen wel ergens vandaan te komen, daarvoor worden alle trends en ontwikkelingen goed in de gaten gehouden. Frank: “Een belangrijke trend is dat alles tegenwoordig makkelijker en sneller moet. Wat wij ook hebben gezien is dat WhatsApp een zeer belangrijk communicatiemiddel is geworden. En dus zijn wij op meerdere plekken aan het denken geslagen over hoe wij de dienstverlening kunnen verbeteren.” Dit heeft geresulteerd in verschillende initiatieven, een daarvan is een app genaamd Tikkie. Frank: “Iedereen kent het probleem van kleine bedragen bij je vrienden ophalen, bijvoorbeeld als iemand het eten heeft betaald en nu van iedereen een bedrag teruggestort moet krijgen: men betaalt niet, het duurt lang, enzovoort. Het heeft ermee te maken dat de transactie voor iedereen een gecompliceerd proces is dat in de praktijk alsmaar wordt uitgesteld. De Tikkie-app lost dat probleem op.”

De app doet daadwerkelijk wat het belooft, de usability zit goed in elkaar. Na het eenmalig invoeren van je



naam, telefoonnummer en de IBAN waarop je terugbetaald wilt worden, voer je het bedrag in dat je per persoon wilt terugvragen, waar het voor is (bijvoorbeeld het eten) en selecteer je contacten in WhatsApp die het bericht dienen te krijgen. De app genereert een automatisch bericht dat je eventueel kunt aanpassen. Na het versturen krijgen jouw vrienden een WhatsApp-bericht met een linkje dat leidt naar hun internetbankierenomgeving. Er is zelfs een mogelijkheid om de app te koppelen met Siri op de iPhone, die het hele proces in gang kan zetten na het inspreken van “Hé Siri, doe een betalingsverzoek met Tikkie.” Frank: “In nog geen 2,5 maand had Tikkie ruim 100.000 gebruikers zonder enige reclame-inspanning. Dat is fascinerend. Wij zien dat als je een dienst aan de klanten aanbiedt die waarde toevoegt en een bepaald probleem oplost, de adoptie razendsnel gaat; in sommige gevallen duurt het slechts een week.”

## “WIJ WERKEN HARD OM DE DIGITAL MINDSET TE INTERNALISEREN.”

### HET BELANG VAN TIMING

Uiteraard gaat niet alles – zoals Tikkie – in een keer goed. Frank: “Vaak heeft het met de timing te maken. Zo hebben in verleden de banken allerlei huishoudboekjes in de vorm van een app geïntroduceerd, met

weinig succes. Het was gewoon te vroeg, de klant was er nog niet aan toe. Daarnaast was de technologie nog niet zover; de klanten werden geacht om alle transacties zelf te labelen, het was net te veel moeite.” Met de Grip-app van ABN AMRO is het nu een ander verhaal. Daarmee kunnen de klanten van de bank inzicht krijgen in hun inkomsten en uitgaven, waarbij deze automatisch in categorieën worden ingedeeld. Per categorie kunnen de klanten budgetten instellen, bijvoorbeeld een maximumbedrag dat men per maand aan boodschappen of kleding wil uitgeven. Als de klant over het budget dreigt te gaan, dan krijgt deze een seintje. Frank: “Naast de juiste timing heeft het succes van de app te maken met het gemak: de klanten hoeven niet handmatig alle transacties te labelen, de data-scientists denken na over de categorisering en voor 80 procent worden deze transacties juist ingedeeld. Je komt dus met de dienstverlening bij de klant binnen op het niveau waarop het voor de klant toegevoegde waarde heeft.”

### ZO DICHT MOGELIJK BIJ DE KLANT

Ondanks vele succesvolle introducties en een significante uitbreiding van de digitale dienstverlening vindt Frank niet dat de bank een front-runner is op het gebied van technologie: “Het is voor ons een middel om de klanten te bedienen, geen doel. ABN AMRO is sterk in deskundigheid en klanten op weg helpen met goed advies. Wij zijn niet de meest innovatieve en vooruitstrevende organisatie; onze focus ligt op het



## “SOMMIGE TRADITIONELE KANALEN ZULLEN VOLLEDIG VERDWIJNEN, ANDERE KRIJGEN EEN ANDERE FUNCTIE.”

snijvlak van de technologie en de mens: hoe kan de expertise het beste digitaal worden ontsloten op die manier dat de klant zich optimaal geholpen voelt?”

In plaats van die front-runner op technologisch gebied te zijn, kiest de bank ervoor om met vooruitstrevende partijen, waaronder allerlei start-ups in fintech, samen te werken. Frank: “Wij hebben ons afgevraagd: zijn wij de partij die alles zelf het beste wil kunnen doen of die liever met een andere partij samenwerkt? Er is gekozen voor de laatste optie.” Om de daad bij het woord te voegen heeft ABN AMRO een ‘Digital Impact Fund’ opgericht dat 10 miljoen euro beschikbaar heeft voor investeringen in innovatieve start-ups die zich bezighouden met de digitalisering van financiële producten en diensten. Daarmee zoekt de bank actief de samenwerking op met deze veelbelovende fintech-start-ups om de kwaliteit van de dienstverlening steeds verder te verbeteren. Frank: “Ons doel is om dicht bij de klant te blijven.” Daarnaast is ABN AMRO bijvoorbeeld samen met onder andere Google en Booking.com founding partner van Tech Quarters (TQ) in hartje Amsterdam: een broedplaats waar ambitieuze tech-start-ups onder optimale omstandigheden aan hun business kunnen bouwen. Frank: “Zo dragen wij een steentje bij aan de groei van deze innovatieve ondernemers. En in Eindhoven opende de bank het innovatiecentrum Eonic, waar fintech-bedrijven en medewerkers van de bank elkaar ontmoeten in

een regelvrije omgeving om gezamenlijk hun ideeën door te ontwikkelen en te testen.”

### ANDERE TIJDEN, ANDERE MENSEN

Al deze ontwikkelingen op het gebied van digitale transformatie hebben geresulteerd in vele krantenkoppen over banken die duizenden medewerkers op de middellange termijn ‘laten afvloeien’. Alle marktspelers zitten in deze fase en voor ABN AMRO is de situatie niet anders. De klanten gedragen zich anders dan voorheen en deze beweging zal niet stoppen. Frank: “Wij zien dat mensen steeds meer digitaal willen doen, bijvoorbeeld het aanvragen van een nieuwe pas. Daardoor gaan zij minder vaak naar een kantoor en bellen zij minder vaak. Sommige traditionele kanalen zullen volledig verdwijnen, andere krijgen een andere functie. Op deze plekken hebben wij dus minder mensen nodig.”

Aan de andere kant worden bij ABN AMRO juist veel nieuwe mensen aangenomen. Denk aan medewerkers met een achtergrond in interactie-ontwerp en -design, development en andere technologische skills, zoals data-scientists. Frank: “Dit is een fase waarbij wij onze dienstverlening opnieuw uitvinden. Dit zal leiden tot een vermenging van online en offline klantcontact. Wij werken hard om de *digital mindset* te internaliseren. De CDO-functie is dan ook een transitiefunctie. Deze wordt in de toekomst opgeheven en dan ga ik weer iets anders interessants doen.”

# 7. KLANTGERICHT BANKIEREN IS DE TOEKOMST

De financiële crisis van 2007 tot 2009 – beter bekend als de Global Financial Crisis – wordt door vele economen gezien als de ergste crisis sinds de grote depressie in de jaren 30. Wereldwijd raakten mensen hun banen kwijt, zagen de waarde van hun huizen kelderen en hun bezittingen devalueren. Terwijl tientallen financiële instellingen aan de rand van de afgrond stonden en aan het geldinflux van de overheden werden overgeleverd, werd er in Nederland in 2009 – onder het motto ‘Never waste a good crisis’ – een nieuwe financiële instelling opgericht. Een BANK, maar dan andersom, KNAB, met de ‘K’ van klant voorop. Een bank die de ambitie had om niet alleen het woord anders te schrijven, maar ook om aan die schrijfwijze eer te doen.

## KNAB, EEN BANK, MAAR DAN ANDERSOM

De oprichter, René Frijters, voelde – net als vele anderen – de noodzaak om de sector, met name het consumentenbankieren, eerlijker en transparanter te maken. Echter, in tegenstelling tot vele anderen, heeft hij deze stap daadwerkelijk gezet. Na twaalf jaar Alex te hebben geleid – wat volgens hem een fantastische tijd was – en met achtergrond in de IT, was hij op zoek naar een nieuwe uitdaging waarin hij zijn gevoel voor innovatie, zijn inzicht in de veranderde behoeften van klanten binnen de sector en de behoefte om een nieuwe cultuur te creëren, kwijt kon. Drie jaar later, in 2012, werden de trossen van de kersverse bank daadwerkelijk losgegooid en is deze gaan varen richting de troebele en woeste wateren van de financiële sector. Er werd bewust gekozen voor een aandeelhouder en strategische partner, Aegon, en niet voor een private equity-bedrijf dat nog voordat de penneninkt is opgedroogd al een exitstrategie heeft geformuleerd.

## CONSUMENTEN VERDIENEN EEN ANDERE BANK

Het idee voor de bank – maar dan andersom – is ontstaan vanuit een persoonlijke frustratie van de oprichter. René: “De banken praten veel over het klantbelang. Echter, ze zijn te veel bezig met hun eigen producten en regels en niet met klanten.” Bijvoorbeeld, als je bij de meeste banken op een van de rekeningen rood staat, betaal je een torenhoge rente, ook als de rood-



stand volledig gecompenseerd wordt door spaargeld bij dezelfde bank. René: “Voor mij is dit een vorm van gelegaliseerde diefstal. Banken die niet automatisch de roodstand aanvullen kunnen niet zeggen dat bij hen de klant centraal staat.” De tweede frustratie is dat banken slecht zijn in het proactief helpen van klanten. René: “Als wij kijken naar alle maatschappelijke ontwikkelingen, zoals de veranderingen in de pensioenopbouw (onder andere de transitie van Defined Benefit naar Defined Contribution) en de zorgkosten die steeds meer voor de eigen rekening komen, dan zien we dat de verzorgingsstaat wordt afgebouwd en Nederlanders steeds meer zelf verantwoordelijk worden voor hun eigen financiële situatie. De behoefte bij consumenten om holistisch naar hun financiële situatie te kijken is nu belangrijker dan ooit.” Dit houdt in: inzicht in en overzicht over alle bankzaken en verzekeringen verschaffen over financiële aanbieders heen. René: “En op basis van de data die je dan ontvangt van de klant aan iedereen een private banking-ervaring te bieden, online. Denk

aan adviezen als: u rijdt een leaseauto, waarom spaart u dan niet voordelig extra voor uw pensioen? Of wanneer de klant kinderen en vermogen heeft, de klant erop wijzen hoeveel er fiscaal voordelig mag worden geschonken.” Proactief met adviezen komen is de context waarin Knab opereert en in de toekomst zullen zij dit steeds verder uitbouwen om het concurrentievoordeel te behouden. Ook het businessmodel is anders dan die van de gevestigde orde. Terwijl bij banken 90 procent van de inkomsten uit de balans komt (rente-business), streeft Knab naar 50 procent inkomsten uit rente-business en 50 procent uit ‘fee-business’, de vergoeding die klanten betalen voor relevante dienstverlening. René: “Banken moeten serviceproviders zijn in plaats van *product pushers*. Bij Knab neemt de klant dan ook een abonnement op een bank die in zijn/haar voordeel werkt. Onze merkbelofte is een scherpe rente, slimme diensten als automatisch saldobehoor en de hoogste renteservice. En natuurlijk excellente voorlichting.” Het waarmaken van deze belofte heeft – in slechts vier jaar tijd – geresulteerd in ruim 120.000 klanten (50% particulier en 50% zakelijk) en ruim honderd twintig FTE’s (waarbij het IT grotendeels geoutsourcet is). Vandaag de dag staat de focus op groei; technologie dient de schaalbaarheid te gaan creëren.

**“ONS DOEL IS OM UBER ONDER DE BANKEN TE WORDEN.”**

#### ANTI-BANK

Na enkele jaren de propositie aan verschillende doelgroepen steeds verder te hebben gefinetuned, staat de bank aan de vooravond van een grote strategische stap: de verandering richting een platform, waarbij klanten al hun bankzaken (als rekeningen en verzeke-

ringen bij andere dienstverleners) vanuit één financieel platform kunnen regelen. René: “Ons doel is om Uber onder de banken te worden, waarbij wij, dankzij slim gebruik van data, de vraag en het aanbod in de markt bij elkaar brengen. Denk bijvoorbeeld aan crowdfunding, waarbij spaarders tegen een hogere rentevergoeding ondernemers een lening verschaffen en helpen om hun groei doelstellingen waar te maken. En wij zullen pas service-fee vragen als wij in staat zijn geweest om onze klanten van dienst te zijn. Eigenlijk is het een anti-bankproduct, maar dit is onze visie op de toekomst van financiële dienstverlening en wij zullen hard werken om deze tot werkelijkheid te maken.”

#### DREIGING VANUIT DE TECH-SECTOR

Er wordt veel gesproken over de dreiging van de toetreders vanuit de technologische sector: Google heeft in Nederland een banklicentie en Apple zet zwaar in op Apple-pay. Echter, deze tech-giganten zijn nog niet op de directe concurrentenradar van René gekomen: “Google, Facebook en Apple zullen nooit een bank worden. Het enige wat zij willen is het klantcontact en de data; in het betaaldomein wordt in Nederland het geld niet verdiend: de marges zijn flinterdun, de banken moeten het hebben van schaalvoordelen. Binnen het huidige concurrentieveld geloven wij dat wij het verschil kunnen maken middels profilering, het verkrijgen van inzicht in het klantprofiel en het bouwen van intuïtieve interfaces en customer journeys om vervolgens voor al onze klanten relevant en behulpzaam te kunnen zijn.”

René vervolgt: “Met al die partijen die met de data van consumenten aan de slag gaan, gaat het vertrouwen in het systeem een grote rol spelen. Ook wij zitten in een spagaat: aan de ene kant wil je zoveel mogelijk data van de klanten krijgen om deze beter te kunnen

**“MET AL DIE PARTIJEN DIE MET DE DATA VAN CONSUMENTEN AAN DE SLAG GAAN, GAAT HET VERTROUWEN IN HET SYSTEEM EEN GROTE ROL SPELEN.”**



bedienen en aan de andere kant weet je dat je de privacy van klanten dient te respecteren. Als eerste: wij zijn helder en transparant in onze voorwaarden met wat wij met de data doen en wat niet (bijvoorbeeld, wij verkopen deze niet aan derden). Als tweede: wij laten altijd de keuze aan de klant of hij/zij gebruik wil maken van de optie om voordeel te behalen door de eigen gegevens beschikbaar te stellen voor analyses: op de website wordt expliciet gevraagd of de klant met het delen van data akkoord gaat in ruil voor relevante dienstverlening. Op deze manier vindt er voortdurend, stap voor stap, opbouw van het klantprofiel plaats. Aan de operationele kant levert het allerlei uitdagingen op, maar wij zijn van mening dat de persoonlijke gegevens eigendom van de klant zijn en stemmen onze processen, ondanks het streven om datagedreven te zijn, daarop af.”

### **VERSCHIL MAKEN DOOR DATAGEDREVEN TE ZIJN**

Bankproducten worden steeds eenvoudiger, op productniveau kun je in de toekomst weinig verschil maken. Dus wordt er bij Knab geïnvesteerd in het creëren van een excellent customer experience. René: “Op sommige gebieden is Knab ‘fast follower’, denk aan bijvoorbeeld ontwikkelingen op het gebied van authenticatie en verificatie met biometrische herkenning. Maar op het gebied van customer journeys en proactiviteit wil Knab ‘first mover’ zijn. Dankzij slim gebruik van data willen wij graag een beleving creëren waarbij de klant denkt: die Knab begrijpt wat ik nodig heb.”

Het verschil zit vaak in kleine dingen. Zo krijgt de klant een alert als er geld opgenomen wordt met zijn/haar bankpas in het buitenland of als een afschrijving mogelijk twee keer is uitgevoerd. Of als zij zien dat bij de andere bank, waar de klant geld op een rekening heeft

staan, de rente is verlaagd. Of als er in het financiële plan naar boven komt dat het verstandig is om vanuit het vermogen te gaan sparen voor de kinderen. René: “Bij andere banken krijg je meestal een tip aan het einde van het jaar. Wij kiezen ervoor om – dankzij de slimme koppeling van interne databronnen (waaronder gedrag op de website) en externe databronnen (waaronder pensioendata en RDW-gegevens) op maat met de klant mee te denken en deze proactief te informeren.”

**“GOOGLE, FACEBOOK EN APPLE ZULLEN NOOIT EEN BANK WORDEN.”**

### **EMPLOYEE EMPOWERMENT**

Het verschil maken gebeurt niet alleen dankzij slim gebruik te maken van data en tools, maar vooral door de medewerkers vrijheid en boeiend werk te bieden. Volgens René is Knab een echt fintech-bedrijf met een informele cultuur. Zo heeft hij – als oprichter en CEO – net als iedereen, geen vaste plek (laat staan een kamer op de bovenste verdieping van een wolkenkrabber), er zijn alleen maar flexibele werkplekken. René: “Ik geloof heel erg in gelijkwaardigheid. Niemand is beter dan de rest. Iedereen is anders en kan vanuit zijn/haar expertise een bijdrage leveren om een superieure beleving bij onze klanten te creëren.”

Om dat te kunnen doen heeft René iedereen ‘empowered’ om net zover te gaan als nodig om de klant optimaal te kunnen bedienen. Er zijn geen grenzen. Zo heeft recent een van de klanten een leuke verrassing door de brievenbus gekregen. Deze had namelijk gebeld om een nieuwe reader aan te vragen, omdat zijn hond de huidige kapot had gebeten. Een Knab-medede-



werker heeft deze zo snel mogelijk opgestuurd, samen met een knaagbot voor zijn hond. René: “De reacties die je van de klanten krijgt zijn echt geweldig, ze sturen ze sturen soms ontroerende bedankjes op en delen het op sociale media. Hoe waanzinnig is het wel niet!”

**“LEGACY ZIT NIET ALLEEN IN SYSTEMEN, MAAR MET NAME IN HOOFDEN VAN MENSEN.”**

### LEGACY-VRIJE BANK

Terwijl de grote banken door buitenstaanders vaak omschreven worden als logge olietankers die moeite hebben om te keren en in de richting van digitalisering te varen, wordt er gezegd dat voor de ‘pure players’ als Knab die in het digitale tijdperk gestart zijn, het veel makkelijker is om customer-centric te zijn; er is geen legacy. René is het er slechts voor een deel mee eens: “Legacy zit niet alleen in systemen, maar met name in hoofden van mensen. Het referentiekader van medewerkers staat ze in de weg om onze financiële sector anders in te richten.” Deze filosofie is ook doorgevoerd in de recruiting strategie van de bank: het zijn, bij met name klantcontact afdelingen, niet de kandidaten met uitgebreide ervaring in de bancaire sector die boven op de stapel komen te liggen, maar juist kandidaten met bijvoorbeeld horeca- of hospitality-ervaring. René: “Wij selecteren voor onze servicedesk kandidaten op competenties als serviceoriëntatie en ervaring daarin. De inhoudelijke kennis die voor de toekomstige medewerker belangrijk is, wordt in een paar weken durende training overgedragen, waarbij de kandidaten door een soort consumer-banking-wasstraat worden gehaald. Maar empathisch vermogen en klantgerichtheid, dat dient de medewerker al vanaf dag 1 te bezitten.”

### TRANSPARANTIE IS EEN STERKTE

De Global Financial Crisis heeft niet alleen gezorgd voor grootschalige verdamping van de welvaart, maar vooral voor het verlies van vertrouwen in het systeem. Terwijl de marktspelers de consumenten beschuldigden van financieel analfabetisme (waaronder het niet bewust zijn van de risico’s van een woekerpolis), kregen deze steeds meer de indruk dat de sector juist verdient aan de non-transparantie en complexiteit van financiële producten; grote gebouwen worden gefinancierd door kleine letters. De wil om te veranderen is er, maar wordt deels beperkt door de angst om het roer daadwerkelijk om te gooien.



De angst om transparant te zijn is op het kantoor van Knab nog niet gesignaleerd, integendeel, de transparantie is voor buitenstaanders zelfs schokkend. Zo krijgt elke nieuwe klant van de bank een welkomstbrief van René met zijn persoonlijke telefoonnummer. René: “Feitelijk lopen er nu ruim 100.000 klanten met mijn privé 06-nummer rond die mij 24/7 kunnen bellen. Hoe angstig zou dat niet zijn voor een gemiddelde bankdirecteur, die bang is om de hele dag plat te worden gebeld? Maar niets is minder waar. Ik krijg per week hooguit twee berichten en ook die zijn meestal van klanten die positief zijn en hun overweldigende emotie met mij willen delen. En als ik wel een keer een klagende klant aan de lijn krijg, hoe geweldig is het niet voor een bankdirecteur om de klant aandacht te geven en er meteen iets aan te kunnen doen? Wij merken dat de klanten hierdoor juist veel loyaler worden. Dus, voor ons is transparantie geen bedreiging, maar juist een kans die wij omarmen om in de bancaire sector verschil te kunnen maken. Niet alleen door het woord bank anders te schrijven, maar om voor de consumenten een andere beleving te creëren dan wat zij tot nu toe ooit hebben gehad.”

# 8. ACCOUNTANTSBEROEP IN TRANSITIE: VAN HANDMATIGE STEEKPROEVEN NAAR KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE

In juni 2016 publiceerde *The Economist* in het artikel ‘Automatisering en angst’ een lijst met banen die naar alle waarschijnlijkheid volledig worden geautomatiseerd. De resultaten zijn afkomstig uit de in 2013 gepubliceerde studie van een tweetal onderzoekers aan Oxford. Met een waarschijnlijkheid van 94 procent staat het beroep van accountants en auditors in de top drie van de lijst met banen waarop computerisatie een grote impact zal hebben.

Het is niet de eerste keer in de moderne geschiedenis dat deze zorgen worden geuit. Het uitvinden van technologieën als de spinmachine (Spinning Jenny) en de stoommachine resulteerde in een langdurige industriële revolutie die gepaard ging met een grootschalige mechanisatie van menselijke arbeid. Dit bracht vervolgens een golf van kritiek teweeg: men maakte zich zorgen om – zoals John Maynard Keynes het omschrijft – de technologische werkloosheid. Volgens sommige economen zijn wij beland in de volgende revolutie, de digitale revolutie, waarbij – mede dankzij de komst van het internet en andere *disruptive technologies* – het kenniswerk grootschalig zal worden weggeautomatiseerd. Deze automatiseringsslag, die blind is voor industrieën, sectoren en functies, wordt mede gedreven door ongeëvenaarde toenames in (soorten) data en de evolutie van technologieën om deze data geautomatiseerd te analyseren en te interpreteren.

Toen Mona de Boer – Director Data Analytics bij PwC – dertien jaar geleden begon aan haar carrière als accountant kreeg ze deze ontwikkelingen al snel op het vizier. Tijdens haar accountants- en later IT-auditopleiding ontstond de diepgaande interesse voor data-analyse, robotisering van de audit en realtime assurance. Nu doet zij promotieonderzoek naar de rol van data-analyse in de audit en is zij verantwoordelijk voor een team van ruim twintig data-analisten, die samen met collega’s uit de accountantspraktijk werken aan herontwerp en automatisering van de audit. Het zijn overwegend

 <b>INTERVIEW MET</b>  <b>MONA DE BOER</b> PwC <i>Director Data Analytics</i>	
--	--

mensen met een technische achtergrond in bijvoorbeeld wiskunde, informatica en technische natuurkunde die in haar team zitten. Mona: “Aan de ene kant ondersteunen wij de accountantspraktijk bij de innovatie van audits door het gebruik van data. Aan de andere kant helpen wij onze klanten om data-analyse onderdeel te maken van hun operationele processen, interne beheersing of interne auditactiviteiten. Zowel intern als extern zetten we onze datavaardigheden in om tot vernieuwende inzichten te komen, besluitvorming te ondersteunen en complexe vraagstukken op te lossen.”

## ACCOUNTANTSBEROEP IN TRANSITIE

Volgens Mona wordt de accountancybranche al enkele decennia de transformatie ingeduwd door een aantal ontwikkelingen: dataficatie, digitalisering, datastandaardisatie en sterk toegenomen connectiviteit. “Wat deze ontwikkelingen onder meer doen is controle-informatie steeds meer toegankelijk en *machine readable* maken. Daarnaast zijn computers steeds beter in staat



# “HOE GEWELDIG IS HET DAT HET RUIM 100 JAAR OUDE BEROEP MET ZIJN RIJKE HISTORIE NU EEN KANS KRIJGT OM ZICH HELEMAAL OPNIEUW UIT TE VINDEN?”

om data te analyseren en te interpreteren.” Zowel eenvoudige standaardwerkzaamheden als complexere taken, die bijvoorbeeld veel oordeelsvorming vragen, kunnen daarmee in toenemende mate geautomatiseerd worden. Mona: “Je ziet op dit moment dat technologie vooral wordt ingezet om bestaande auditwerkzaamheden op een andere manier te doen.” Hierbij valt te denken aan het automatiseren van de confirmatie van debiteurenstanden, de opname van voorraad en documentatie van werkzaamheden in het controledossier. “De volgende fase is om met gebruikmaking van technologie andere werkzaamheden te gaan doen.”

Mona vervolgt: “Een mooie stip aan de horizon in dit kader vind ik blockchain, met daarachter het concept van de zogenaamde *self-auditing ledgers*.” De blockchain representeert een ecosysteem van elkaar onderling validerende administraties, en raakt de kern van de werkzaamheden van de accountant: het verzamelen van (controle-)informatie uit verschillende (onafhankelijke) bronnen om beweringen ten aanzien van de getrouwheid van verantwoordingsinformatie te bekrachtigen dan wel ontkrachten. “Dit is disruptie ten voeten uit.”

## PROEFBALLONNETJES

Terwijl een deel van het beroep huiverig tegen de verregaande automatisering aan blijft kijken, marcheren de ontwikkelingen door. En digitale data spelen daarin een centrale rol. Mona: “Zowel in mijn academische omgeving als hier intern wordt volop geëxperimenteerd met data-analyse en zijn er innovatiepilots gaande om bijvoorbeeld text analytics (een techniek waarbij wordt gezocht naar patronen in grote hoeveelheden tekst) in de accountancypraktijk toe te passen.” Het gaat bijvoorbeeld om algoritmes die helpen om auditrisico's op te sporen dankzij het analyseren van onder meer woordcombinaties en taalgebruik. Of algoritmes die ondersteunen bij het beoordelen van de toepassing van

(nieuwe) verslaggevingsstandaarden, door duizenden contracten door te ploegen in enkele dagen in plaats van handmatig in enkele weken. En dan hebben we het nog niet over het zelflerend vermogen van deze algoritmes. Mona: “Academische ontwikkelingen zijn voor mij vaak een inspiratie voor een proefballonnetje in de praktijk. Dan ga ik met een aantal enthousiaste teams aan de slag op hun opdrachten. Succesvolle proefballonnetjes bouwen we vervolgens uit tot een bredere way-of-working.”

## “SUCCESVOLLE PROEFBALLONNETJES BOUWEN WE VERVOLGENS UIT TOT EEN BREDERE WAY-OF-WORKING.”

## REALTIME ROBOTAUDIT

Hoewel kunstmatige intelligentie in de audit nog een ‘ver van mijn bed’-aura heeft, zijn de ontwikkelingen op dit vlak dichterbij dan we denken. Mona: “Inmiddels hebben de eerste kunstmatige intelligenties samen een robot gebouwd, zonder menselijke tussenkomst.” Robots beginnen dus robots te bouwen. Daarnaast kunnen robots inmiddels ook in een voor de mens onontcijferbare taal met elkaar communiceren (zie Google Brain). Mona vervolgt: “Technologie ontwikkelt zich razendsnel en vervaagt de grenzen tussen de zogenaamde *lines of defense* sneller dan we kunnen bevatten. Ik zie deze veranderingen zich al voltrekken met de simpelste data-analysetoepassingen.” Verregaande automatisering van de werkzaamheden van de accountant heeft al geruime tijd Mona's aandacht, maar liever kijkt ze een paar stappen vooruit: “We moeten nu bezig zijn met de vraag hoe we een externe controle gaan doen als de interne auditor van de klant een robot is.”

## TECHNOLOGY-SAVVY

De technologische (r)evolutie in de audit vraagt niet alleen om het anders inrichten van auditprocessen en het implementeren van nieuwe technologieën, maar vooral om accountants die met deze ontwikkelingen mee kunnen bewegen. Mona: “Accountants dienen in staat te zijn om a tempo nieuwe technologieën te adopteren en datagedreven beslissingsprocessen te beheersen.” Dat betekent bijvoorbeeld dat zij zich data-analysetechnieken snel eigen moeten kunnen maken, deze technieken effectief moeten kunnen toepassen en de uitkomsten hiervan in een businesscontext moeten kunnen plaatsen, bijvoorbeeld binnen een bepaalde sector.”

PwC's Changeprogramma is een van de initiatieven om PwC-accountants op de toekomst voor te bereiden. Een paar jaar geleden is de organisatie begonnen met het inzichtelijk maken van de competenties die in de toekomst van accountants gevraagd worden om succesvol te kunnen zijn.

Inmiddels wordt er veel aandacht besteed aan trainingen om de IT-kennis van accountants naar een hoger niveau te brengen en het gebruik van data-analyse vanzelfsprekend te maken. Nieuwe technologieën worden uitgerold en mensen worden gecoacht op opdrachten. Mona: “Data-analyse is een enorm dynamisch gebied. Wij zijn doorlopend bezig met het ontwikkelen van nieuwe tools en het in de breedste zin investeren in de adoptie ervan door de professionals die daarmee dienen te werken. Het samenbrengen van businesskennis en datavaardigheden is allesbepalend in dit proces.”

## RISICO'S OMARMEN EN KANSEN ZIEN

Uiteraard zijn er sectoren die een grote dreiging boven zich hebben hangen om weggeautomatiseerd te worden, maar volgens Mona biedt deze tijd grote kansen voor het accountantsberoep. “Hoe geweldig is het dat het ruim honderd jaar oude beroep met zijn rijke historie nu een kans krijgt om zich helemaal opnieuw uit te vinden?” De evolutie van de traditionele audit kenmerkt zich door het telkens zoeken naar een optimale balans tussen de toegang tot controle-informatie voor eigen waarneming (meer is beter) en het prijskaartje daarvan (minder is beter). Door data-analyse wordt dit spanningsveld grotendeels geëlimineerd. “Het beroep moet dus op een nieuw fundament worden gebouwd.”

## “HET BEROEP MOET DUS OP EEN NIEUW FUNDAMENT WORDEN GEBOUWD.”

Mona vervolgt: “Als er in jouw beroep grote verandering op komst is, dan moet je vooral zorgen dat je die snel omarmt, aan het stuur gaat zitten en in kansen denkt. Dit betekent een aanpassing van je houding ten aanzien van risico's.” Als je kijkt naar organisaties die in dit technologische tijdperk zeer succesvol zijn, dan zijn dat bedrijven die in het diepe durven te springen en ingecalculerde risico's durven te nemen zonder tempo te verliezen. “Het vergt dat je je houding tegenover onzekerheid 180 graden bijstelt.”

Mona gelooft dat de onderscheidende kracht van accountants niet zozeer in tools ligt, maar in mensen. “In deze tijd van radicale automatisering moeten we ervoor waken de mens te gaan zien als een inferieure versie van de computer, dan beperken we onszelf. Zolang we dat niet doen en niet vanuit angst handelen, krijgen we als beroep een prachtige kans in onze schoot geworpen.”



**“IN DEZE TIJD VAN RADICALE  
AUTOMATISERING MOETEN WE ERVOOR  
WAKEN DE MENS TE GAAN ZIEN ALS EEN  
INFERIEURE VERSIE VAN DE COMPUTER,  
DAN BEPERKEN WE ONSZELF.”**

NYENRODE BUSINESS UNIVERSITEIT, STRAATWEG 25, 3621 BG BREUKELEN

 [INFO@NYENRODE.NL](mailto:INFO@NYENRODE.NL)  +31 (0)346 291 291

NYENRODE ALUMNI VCV FINANCE CIRCLE

 [FINANCE@NYENRODEALUMNI.NL](mailto:FINANCE@NYENRODEALUMNI.NL)  [NYENRODEALUMNI.NL/CIRCLE/FINANCE](https://nyenrodealumni.nl/circle/finance)

**NYENRODE.NL**