



Artificiële intelligentie in de financiële sector

Balans tussen innovatie en (rechts)zekerheid over spelregels



De Nederlandse Vereniging van Banken (NVB) behartigt de gemeenschappelijke belangen van de Nederlandse en buitenlandse banken die actief zijn in Nederland. Dit document is bedoeld voor iedereen die geïnteresseerd is in de toepassing van AI in de financiële sector en het standpunt van banken hierin.

Inhoud

1	Artificiële intelligentie in de financiële sector	4
	Implicaties	4
	Inzet AI vraagt extra voorzichtigheid	5
	Kernboodschap Nederlandse Vereniging van Banken	5
2	Nieuwe ontwikkelingen en nieuwe kansen	6
	Kantelpunt	6
	Toepassing van AI in de bankensector	7
	Balans tussen ruimte voor innovatie en rechtszekerheid	8
	AI en de AVG	9
	Oproep tot dialoog	9
3	Verantwoord gebruik van AI	10
	Ethische overwegingen bij het gebruik van AI	10
	Eerlijkheid en gelijkheid (voorkomen van bias)	11
	Transparantie en uitlegbaarheid	12
4	Stimuleren van AI in de financiële sector	14
	Aanbevelingen van de Nederlandse Vereniging van Banken	15
	1 Vergroot de maatschappelijke acceptatie en het vertrouwen	15
	2 Creëer duidelijkheid in wetgeving en een gelijk speelveld	15
	3 Vergroot kennis bij beleidsmakers en toezichthouders over AI-toepassing in de financiële sector	16
	4 Bevorder AI-onderzoek en beschikbaar talent	16
	5 Stimuleer datatoegang en datadeling	16

1 Artificiële intelligentie in de financiële sector



De financiële sector staat – net als de Nederlandse samenleving – voor een digitale transformatie: de zogeheten ‘vierde industriële revolutie’ (4IR). Een van de sleuteltechnologieën die momenteel een enorme vlucht maakt, is artificial intelligence (AI). Of in goed Nederlands: artificiële of kunstmatige intelligentie.

Het gebruik van artificiële intelligentie (AI) biedt grote kansen voor de maatschappij en individuen, waaronder meer welvaart en economische groei. Ook binnen de financiële sector biedt de toepassing van AI voordelen. Voor klanten valt te denken aan betere en persoonlijke dienstverlening en klantervaring, laagdrempelige financiële diensten en meer maatwerk en kostenbesparingen. Maatschappelijk zal AI een belangrijke rol spelen bij de democratisering van diensten en producten, bij de bestrijding van financiële criminaliteit en bij de poortwachtersfunctie van banken. Bijvoorbeeld bij het voorkomen van fraude en bij het bijdragen aan de bestrijding van witwassen en terrorismefinanciering, door effectievere en efficiëntere opsporing van ongebruikelijke transacties. Voor banken liggen de kansen bij een verbeterde beveiliging van informatiesystemen, de bescherming van klanten, het verbeteren van het risicomanagement en het voldoen aan wettelijke verplichtingen. Tegelijkertijd stelt het gebruik van AI-toepassingen – zoals bij elke innovatie het geval is – de samenleving voor nieuwe uitdagingen.

Maatschappelijk zal AI een belangrijke rol spelen bij de democratisering van diensten en producten, de bestrijding van financiële criminaliteit en de poortwachtersfunctie van banken.

● ● Implicaties

AI is geen nieuwe technologie. Maar door de toename van rekenkracht en beschikbare data in de afgelopen jaren, is het nu echter mogelijk om bruikbare AI-systemen te realiseren. Dit zal leiden tot een toename in het gebruik van AI-systemen. Bij de inzet van AI moet expliciet rekening worden gehouden met zowel juridische als ethische implicaties. De dialoog van high-level principes op internationaal niveau is een belangrijk startpunt voor het vormgeven van de juiste voorwaarden en criteria hiervoor. Financiële instellingen zijn daarnaast verantwoordelijk voor het integreren van ethische overwegingen in hun beleid en procedures bij de toepassing van AI.

● ● Inzet AI vraagt extra voorzichtigheid

Ondanks de vele voordelen die AI aan klanten zou kunnen bieden, zijn banken voorzichtig met de inzet van AI. Er is aandacht voor zowel de specifieke toepassing van AI, als voor de voordelen en uitdagingen die samenhangen met AI in de financiële sector. Hoewel de inzet van AI-systemen momenteel relatief beperkt is, vereist de toenemende inzet van AI in de financiële sector extra voorzichtigheid. Dit vanwege de maatschappelijke rol van banken en de potentiële impact van AI op het leven van hun klanten. Daarbij onderschrijven de Nederlandse banken de uitgangspunten op het gebied van *trustworthy AI* zoals die zijn geformuleerd door de *High-Level Expert Group on Artificial Intelligence*, ingesteld door de Europese Commissie. Eerlijkheid (fairness), transparantie en uitlegbaarheid van het gebruik van AI zijn essentieel om het maatschappelijk vertrouwen in banken te behouden.

Kernboodschap Nederlandse Vereniging van Banken

Verantwoorde inzet AI mogelijk

Binnen de financiële sector kan de toepassing van AI potentieel grote voordelen bieden, waar klanten zichtbaar en voelbaar van profiteren. Directe voordelen voor klanten zijn bijvoorbeeld betere en persoonlijke dienstverlening, meer inzicht in de eigen financiële situatie, gepersonaliseerde producten en klantervaring, laagdrempelige financiële diensten en meer financiële inclusie. De Nederlandse Vereniging van Banken is van mening dat verantwoorde inzet van AI mogelijk is binnen het huidige toezichtkader, waarbij specifieke aspecten van AI-systemen moeten worden opgenomen. De huidige toezichthouders op het gebied van financiële dienstverlening (De Nederlandsche Bank en de Autoriteit Financiële Markten), op het vlak van data en privacy (Autoriteit Persoonsgegevens) en op het vlak van mededinging (Autoriteit Consument & Markt) zijn voldoende in staat om toezicht te houden op de inzet van AI. Maar meer onderlinge overeenstemming en afstemming zijn hierbij wel noodzakelijk en zeer gewenst.

We zien wereldwijd een versnelling van AI-ontwikkelingen. Nederland moet die versnelling faciliteren, om het economisch en maatschappelijk potentieel van deze technologie te benutten. Daarom is een evenwichtige balans nodig tussen ruimte voor innovatie en (rechts)zekerheid omtrent de spelregels belangrijk. Voor het behoud van een *level playing field* zal beleid zoveel mogelijk op internationaal niveau – maar minimaal op Europees niveau – moeten worden vastgesteld. Daarbij moeten duidelijke minimum-afspraken en richtlijnen gelden voor financiële dienstverlening cross-sectoraal.

De Nederlandse Vereniging van Banken ondersteunt de recente initiatieven die zowel door het kabinet als door de Europese Commissie worden genomen. Om de kansen van AI te benutten, moeten overheid, toezichthouders, wetenschap en bedrijfsleven nauw samenwerken. Wil het kabinet haar ambitie realiseren om Europees voorloper te worden, dan zijn structurele investeringen onontbeerlijk¹⁾.

1 [Strategisch Actieplan AI.](#)

2 Nieuwe ontwikkelingen en nieuwe kansen

AI is een verzamelnaam voor machines en systemen die menselijk denkvermogen nabootsen, benaderen en zelfs overtreffen²⁾. De High-Level Expert Group on Artificial Intelligence³⁾ hanteert de volgende definitie: 'AI refereert naar systemen die intelligent gedrag vertonen door hun omgeving te analyseren en actie ondernemen om, met een bepaald niveau van autonomie, specifieke doelen te behalen.'

AI is een zeer breed onderzoeksgebied en kent verschillende toepassingsgebieden. AI-systemen kunnen puur software-gebaseerd zijn of in de virtuele wereld acteren, bijvoorbeeld in voice assistants, afbeeldingsanalysesoftware, zoekmachines en spraak- en gezichtsherkenningssystemen. Ook kan AI ingebed zijn in hardware-apparaten, zoals in geavanceerde robots, autonome auto's, drones of IoT-applicaties. Een eenduidige en breed gedragen definitie van AI bestaat er dus ook nog niet.

● ● Kantelpunt

De opkomst van AI wordt vaak vergeleken met die van de stoommachine of elektriciteit. Met name het deelgebied *machine learning* is hierbij een belangrijke ontwikkeling. Hoewel AI al langer bestaat en de eerste stappen al in de Tweede Wereldoorlog werden gezet, staan de AI-ontwikkelingen nu op een kantelpunt. In hoog tempo worden in alle sectoren baanbrekende ontdekkingen gedaan en nieuwe praktische toepassingen ontwikkeld. Dit onderzoek gebeurt niet alleen door universiteiten, maar juist door technologiebedrijven en tal van andere sectoren. Het vooruitzicht op verbeterde winstgevendheid leidt tot wereldwijd toenemende investeringen in AI⁴⁾.

De opkomst van AI-toepassingen is het resultaat van de vergroting van rekenkracht, rekencapaciteit en opslagcapaciteit van computersystemen enerzijds en de beschikbaarheid van data anderzijds. Beide ontwikkelingen zullen in de komende jaren sterk toenemen. De opkomst van supercomputers en *quantum computing* zal zorgen voor een exponentiële toename van rekenkracht. *Cloud computing* zorgt niet alleen voor meer rekenkracht, flexibiliteit, schaalbaarheid. Maar ook voor de mogelijkheid om steeds grotere hoeveelheden data op te slaan, tegen steeds lagere kosten. Data en privacy spelen daarvoor ook een steeds belangrijkere rol in de maatschappij⁵⁾. De vergrote connectiviteit van mens en machines zorgt voor een enorme beschikbaarheid van data.

2 [Taskforce AI: Algoritmen die werken voor iedereen.](#)

3 [High Level Expert Group on Artificial Intelligence.](#)

4 [World Economic Forum, 2018, The New Physics of Financial Services.](#)

Ook mogelijkheden om data binnen de maatschappij beter te delen, zijn een aanjager voor de opkomst van AI-toepassingen. Hierdoor staat ook het gebruik van specifieke AI-toepassingen toenemend in de belangstelling van beleidsmakers en toezichthouders.

Het belang van AI in de digitale economie wordt breed onderschreven door politiek en bedrijfsleven. In het nieuwe mandaat van de Europese Commissie heeft de ontwikkeling van AI een prominente plek. Ook de Nederlandse overheid zet in op een leidende rol op het gebied van AI en heeft deze verwoord in haar nationale Strategisch Actieplan voor AI (SAPAI). Om die doelen te bereiken, werkt de Nederlandse overheid samen met het bedrijfsleven in de Nederlandse AI Coalitie (NL AIC). De Nederlandse banken spelen daarin als coalitiepartner ook een actieve rol en onderschrijven de doelstellingen van de NL AIC. Ook wordt onderzocht op welke wijze het specifieke toepassingsgebied voor de financiële sector vorm kan krijgen.

Het belang van AI in de digitale economie wordt breed onderschreven door politiek en bedrijfsleven.

● ● Toepassing van AI in de bankensector

Ook binnen de financiële sector kan de toepassing van AI potentieel grote voordelen bieden, waar klanten zichtbaar en voelbaar van profiteren. Directe voordelen voor klanten zijn bijvoorbeeld betere en persoonlijke dienstverlening, meer inzicht in de eigen financiële situatie, gepersonaliseerde producten en klantervaring, laagdrempelige financiële diensten en meer financiële inclusie. In indirecte zin profiteren klant en samenleving van AI-toepassing in de bankensector door efficiëntere processen, verbeterde beveiliging van systemen, betere bestrijding van fraude en verbeterd risicomanagement.

Nederlandse banken experimenteren nu vooral met AI-toepassingen, maar verwachten een significante groei van AI-toepassingen in de komende jaren. Banken investeren veel in onderzoek, vaak samen met universiteiten. Daarnaast werken gespecialiseerde technologiebedrijven samen met banken aan integratie van AI in hun bedrijfsmodellen. Zo vinden de eerste toepassingen op beperkte schaal hun weg naar klanten en worden oplossingen geïmplementeerd in de organisatie. Dit wil overigens niet zeggen dat Nederlandse banken AI al op grote schaal inzetten voor hun dienstverlening.

Banken hebben wel een lange geschiedenis met het verwerken van data en het gebruik van data-analyses. Ook zijn banken goed gepositioneerd om ontwikkelingen op het gebied van AI te benutten. De voornaamste toepassingen van AI binnen de bankensector zijn met name gericht op het creëren van betere inzichten in de diverse risico's en op het verbeteren van het risicomanagement. Klanten profiteren van een efficiëntere en betere service en van een betere klantbediening.

.....
5 [Kabinetsvisie Datadeling door bedrijven.](#)

Binnen de financiële sector zijn grofweg drie toepassingsgebieden van AI⁶⁾

1 Verbeteren en personaliseren van dienstverlening

Bijvoorbeeld chatbots, spraakbesturing, robo-advies, (biometrische) authenticatie, klantsegmentatie, gerichte aanbiedingen, inzicht en overzicht (PFM).

2 Procesverbetering

Bijvoorbeeld proces-optimalisatie, rapportages, predictive maintenance, klachtenmanagement, documentmanagement, ken-je-klant (KYC).

3 Verbeteren van veiligheid en risicomanagement

Bijvoorbeeld *credit scoring*, risicomodellen, bestrijden van witwassen, compliance monitoring, fraudebestrijding en patroonherkenning, transactiemonitoring, datakwaliteit, cybersecurity, trading en asset management.

De Nederlandse Vereniging van Banken is van mening dat het gebruik van AI kan worden ingepast in het huidige toezichtkader, waarbij vanzelfsprekend rekening wordt gehouden met specifieke risico's bij het gebruik van AI-systemen.

● ● Balans tussen ruimte voor innovatie en rechtszekerheid

We staan aan het begin van AI-ontwikkelingen. Het is daarom van belang dat er een evenwichtige balans is tussen ruimte voor innovatie en rechtszekerheid. Nieuwe technologieën ontwikkelen zich snel, waardoor wet- en regelgeving in de praktijk snel achterloopt. Technologie-neutrale regulering en toezicht met behoud van het *level playing field* moet daarbij leidend zijn. Onnodige obstakels voor innovatie en drempels die het gebruik van AI in de financiële dienstverlening moeten worden vermeden. Tegelijkertijd is het voor de wetgever en toezichthouders noodzakelijk om te bepalen hoe bestaande wet- en regelgeving geschikt of geschikter kan worden gemaakt voor de opkomst van AI-toepassingen. Verder zal er aandacht moeten zijn voor de beheersing van risico's en voor een zorgvuldige benadering van AI door financiële ondernemingen. Aan banken worden vanuit de bestaande regelgeving reeds diverse eisen gesteld voor een beheerste en integere bedrijfsvoering. Banken zijn van mening dat het gebruik van AI-systemen goed in het bestaande toezichtkader kan worden ingepast. Daarbij zullen banken moeten bepalen welke randvoorwaarden nodig zijn om risico's te mitigeren, terwijl innovatie gestimuleerd wordt.

.....
⁶ [Een goed overzicht van specifieke toepassingen bij Nederlandse banken is te vinden in het recente onderzoek *General Principles for the use of AI in the Financial Sector* van De Nederlandsche Bank.](#)

Voor het behoud van een *level playing field* zal nieuw beleid moeten worden vastgesteld – beleid zoveel mogelijk op internationaal niveau, maar minimaal op Europees niveau. Daarbij zullen duidelijke minimum afspraken en richtlijnen voor financiële dienstverlening cross-sectoraal moeten gelden. Ook is een goede afstemming tussen de verschillende toezichthouders essentieel voor innovatie.

● ● AI en de AVG

Een belangrijk onderwerp voor de ontwikkeling van AI, is het gebruik van persoonsgegevens. Het gebruik van data voor de ontwikkeling van AI-systemen en de toename van dataverzameling vereisen sterke randvoorwaarden voor de databeveiliging en privacy voor alle partijen die financiële diensten aanbieden en voor de waarborging van privacy-rechten van betrokkenen. Doordat het gebruik van persoonsgegevens essentieel is bij het ontwikkelen van goed functionerende AI-systemen, is goede afstemming nodig met alle toezichthouders en financiële dienstverleners. De Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) biedt die bescherming in belangrijke mate. Tegelijkertijd stelt de AVG ook vereisten rond transparantie, data-minimalisatie, doelbinding en geautomatiseerde besluitvorming die innovatie potentieel in de weg kunnen staan.

Banken zijn zich ervan bewust dat bij het ontwerp en de inzet van AI-toepassingen een zorgvuldige belangenafweging dient te worden gemaakt, waarbij privacyoverwegingen nadrukkelijk steeds een rol moeten spelen. Daarvoor is het nodig dat rekening wordt gehouden met – en voldaan wordt aan – de AVG. Bepaalde principes uit de AVG lijken op het eerste gezicht echter haaks te staan op de kern van AI, waaronder data-minimalisatie, doelbinding, transparantie enzovoort. Toch biedt de AVG in onze visie kansen om gebruik te kunnen maken van persoonsgegevens bij de toepassing van AI waar het respect voor de (privacy)rechten van de klanten intact blijft. Het principe van ‘accountability’ vormt daarbij de sleutel.

Oproep tot dialoog

Banken willen graag van gedachten wisselen met de Autoriteit Persoonsgegevens over hoe het voldoen aan de AVG meegenomen kan worden bij de toepassing van AI in bankprocessen. De Nederlandse Vereniging van Banken stelt bijvoorbeeld voor dat AI-experimenten verricht kunnen worden in *sandboxes*. We zijn van mening dat uitlegbaarheid richting de klant en transparantie richting de toezichthouder, instrumenteel zijn om te kunnen voldoen aan het transparantiebeginsel zoals bedoeld in de AVG.

3 Verantwoord gebruik van AI



Het gebruik van AI brengt naast kansen ook nieuwe risico's met zich mee en werpt nieuwe ethische en morele vraagstukken op. Gelet op de maatschappelijke rol van banken en de maatschappelijke impact van deze technologie, vraagt het verantwoord gebruik van AI in de financiële sector – ongeacht welke partij deze diensten levert – om extra zorgvuldigheid. In het bijzonder gaat het dan om vraagstukken op het gebied van ethisch gebruik, non-discriminatie, privacy, autonomie alsook om transparantie en uitlegbaarheid bij het gebruik van AI-systemen. Banken moeten transparant zijn over de inzet van AI-systemen. Voor klanten moet het altijd mogelijk zijn om bezwaar te maken tegen geautomatiseerde besluiten die een significante impact op hun leven hebben.

De inzet van AI gaat verder dan de technische toepassing en vraagt ook nieuwe culturele en organisatorische veranderingen in de sector, bijvoorbeeld rond beleid, bewustzijn, ethiek en het adresseren van specifieke risico's rond AI. Banken onderschrijven dan ook de noodzaak voor goede waarborgen bij het gebruik van AI. Dergelijke waarborgen dienen zoveel mogelijk internationaal, en op zijn minst op Europees niveau te worden ontsloten. Terreinen waar deze waarborgen thuishoren, zijn bijvoorbeeld op het vlak van mensenrechten, privacy en data, veiligheid, intellectueel eigendom, mededinging en werkgelegenheid. Banken pleiten dan ook voor een brede maatschappelijk discussie om de kansen en uitdagingen van AI in het juiste perspectief te plaatsen.

● ● Ethische overwegingen bij het gebruik van AI

Ethische overwegingen rond AI gaan veel verder dan alleen het gebruik van deze technologie binnen de financiële sector. Daaronder vallen bijvoorbeeld ook de impact van gezichtsherkenning en (online) identificatie, politieke beïnvloeding, gezondheidszorg, solidariteit bij verzekeringen, maar ook autonome (onbemande) voertuigen. Deze morele vraagstukken zijn van groot maatschappelijk belang. Het is om die reden dat de Europese banken actief hebben meegewerkt aan de totstandkoming van de ethische principes voor 'trustworthy AI' binnen de High-Level Expert Group on AI (AIHLEG).

Tegelijkertijd zijn er meerdere initiatieven om te komen tot richtlijnen voor het gebruik van AI, bijvoorbeeld het recent opgerichte International Panel on AI (APAI)⁷. Eerder onderschreef de G20 al de noodzaak voor AI-principes⁸. Het belang wordt ook duidelijk door een veelheid en diversiteit van initiatieven in een publicatie van Harvard⁹, waarin uiteenlopende aandachtsgebieden in kaart worden gebracht. Duidelijk is dat ethisch gebruik van AI niet beperkt is tot landsgrenzen of de grenzen van de Europese Unie.

7 [International Panel on AI, 2019.](#)

8 [G20 Principles for Artificial Intelligence, G20, 2019.](#)

9 [Principled Artificial Intelligence, a map of ethical and rights-based approaches, Harvard, 2019.](#)

Bij de totstandkoming van ethische richtlijnen is het belangrijk dat deze technologie-neutraal zijn, waarbij wordt gekozen voor een brede *principle-based* aanpak die voldoende ruimte laat voor innovatie. Premature en te nauw omschreven wetgeving beperkt onnodig innovatie en heeft het inherente risico te worden ingehaald door maatschappelijke en technologische ontwikkelingen. Vaak kan dezelfde technologie ook op verschillende manieren worden gebruikt, met verschillende resultaten en verschillende impact.

Daarbij is de discussie over ethiek vooral ook een doorlopend leerproces en een punt van aandacht. Ethiek is een fundamenteel wetenschapsgebied. Ethici bestuderen morele concepten en proberen antwoord te vinden op de vraag wat 'de goede mens' is – en wat daarmee verbonden morele deugden (*virtues*) zijn, wat een 'goed karakter' is en wat 'juist handelen' is. Bij een ethische benadering voor het gebruik van AI en technologie in brede zin, wordt daarmee voor AI dezelfde vraag gesteld. Ook is de discussie over ethiek in financiële dienstverlening niet nieuw en deze is niet specifiek aan een bepaalde technologie verbonden. De afgelopen jaren reflecteerden de Nederlandse banken in ethische commissies op dergelijke vraagstukken en vormden ethische afwegingen een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering.

Het is dan ook de nadrukkelijke verantwoordelijkheid van het (senior) management van de banken om erop toe te zien dat de organisatie op het gebied van AI en ethiek, beschikt over de expertise die nodig is voor de waarborging van goed en ethisch verantwoord gebruik. Daarbij is er in het bijzonder aandacht voor medewerkers die direct betrokken zijn bij het ontwerp, de ontwikkeling en productie van AI-oplossingen. Voldoende kennis van de sterke punten, beperkingen en ethische uitdagingen van de AI-systemen van de organisatie is cruciaal – van de werkvloer tot in de boardroom.

● ● Eerlijkheid en gelijkheid (voorkomen van bias)

Vooroordelen en discriminatie bestaan helaas al lang in de samenleving en zijn niet nieuw door het gebruik van AI. Dergelijke menselijke vooroordelen kunnen ook terugkomen in de gebruikte algoritmes en datasets. Algoritmes houden rekening met de uitgangspunten die de ontwerper heeft meegegeven. Het bestaan van vooroordelen vindt ook zijn weg in de datasets die gebruikt worden om AI-toepassingen te trainen.

In principe stelt AI de mens in staat om consistentere, betere en objectievere besluiten te nemen. AI kan immers helpen bij het detecteren en herstellen van bewuste en onbewuste menselijke vooroordelen en discriminatie.

Tegelijkertijd kunnen de uitkomsten van *machine learning* soms gekleurd zijn door onbewuste subjectieve invloeden of historische vooroordelen. Bij het gebruik van AI-toepassingen is het van belang voor ogen te houden dat de kwaliteit van de resultaten of uitkomsten afhankelijk is van de gebruikte data, de assumpties en doelstellingen van het model. Daarnaast speelt de wijze waarop de uitkomsten worden ingezet, ook een belangrijke rol.

De uitkomsten van op algoritmen gebaseerde toepassingen kunnen ook een discriminerend effect hebben. Dit doordat er bepaalde onderliggende (persoonlijke) attributen zichtbaar worden, terwijl deze uitkomsten als maatschappelijk ongewenst worden ervaren. Er wordt al veel onderzoek gedaan naar het opsporen van vooroordelen in datasets. De uitdaging is vooral om te zorgen dat bij toenemend gebruik van AI discriminatie in ieder geval niet wordt vergroot en zoveel mogelijk wordt vermeden of gecorrigeerd, zodat er geen oneerlijke uitsluiting of ongelijke behandeling plaatsvindt.

Kortom, onbedoelde vooroordelen, onbedoelde discriminatie en ondeugdelijke uitkomsten door het gebruik van AI spelen in de gehele *'life cycle'* van een AI-toepassing. Zowel in het doel van de toepassing, het gebruik van representatieve datasets, de gebruikte *features* (input-variabelen), het gebruikte model, de *feedback loops* en het testen van het operationele systeem. Banken zijn daarom zeer beducht op onbedoelde effecten en de inzet van AI mag niet leiden tot meer ongewilde *biases*. Ook om deze reden onderkennen de banken het belang van *Human-in-the-loop* of *Human-on-the-loop* bij het gebruik van AI-systemen.

Het voorkomen van onbedoelde discriminatie en mogelijke bias is een heel belangrijk thema bij AI-toepassingen.

● ● Transparantie en uitlegbaarheid

Transparantie en uitlegbaarheid zijn in de discussie over ethische AI belangrijke uitgangspunten. Beide uitgangspunten kunnen bijdragen aan het vertrouwen in AI en het gebruik daarvan. Vanuit het wettelijk kader zal veelal ook een verplichting bestaan om transparant te zijn. Transparantie betreft vooral de (ex-ante) beschikbaarheid van informatie over de toepassing. Uitlegbaarheid gaat vooral over de begrijpelijke uitlegbaarheid van de werking en uitkomsten van het AI-systeem door – zeer waarschijnlijk – een mens. Indien een systeem een (adviserende) beslissing maakt met zwaarwegende impact, dan moet casus-specifieke uitleg geborgd zijn.

De precieze mate van transparantie van AI-toepassingen zou een balans moeten zijn tussen de belangen van het individu, de onderneming en de toezichhouders. De gewenste transparantie zal anders zijn voor bijvoorbeeld interne gebruikers, toezichhouders en klanten. Niet in alle gevallen is volledige transparantie mogelijk en/of wenselijk. Een voorbeeld waarbij volledige transparantie niet wenselijk mag zijn, is de inzet van AI-toepassingen bij witwasbestrijding. Een breed en algemeen inzicht in het algoritme en de processen zijn contraproductief, en verregaande transparantie ondermijnt een effectieve opsporing, bestrijding en preventie van criminele activiteiten – en staat daarmee een goede uitoefening van de poortwachtersfunctie van banken in de weg. Richtlijnen met betrekking tot transparantie zullen voldoende flexibel (of situationeel) moeten zijn om met verschillende situaties rekening te houden.

Hetzelfde geldt voor uitlegbaarheid. Verschillende toepassingen zullen vragen om verschillende wijzen van uitlegbaarheid. AI-modellen modelleren veelal een complexe realiteit en zijn daardoor moeilijk uitlegbaar en lastig op een eenvoudige wijze uit te leggen. Van belang voor de mate van uitlegbaarheid is op welk niveau en aan wie de AI-toepassing uitgelegd moet worden.

Daarnaast moet rekening worden gehouden met andere legitieme redenen van vertrouwelijkheid, zoals de bescherming van intellectuele eigendomsrechten op AI-systemen. Het gaat daarbij niet alleen om de algoritmen zelf, maar ook om het gebruik van variabelen en toegekend gewicht in een model, of om de hoeveelheid gebruikte historische data die het resultaat zijn van onderzoek. Toegang tot deze informatie door derden zou de innovatie en ontwikkeling van deze AI-toepassingen kunnen frustreren.

4 Stimuleren van AI in de financiële sector

De ontwikkelingen in AI bieden veel kansen voor Nederland – binnen Europa en daarbuiten. Nederland heeft een goede uitgangspositie om hierbij kansen te verzilveren en te gaan behoren tot de voorhoede van AI-ontwikkeling. Toch lijken andere Europese landen momenteel een voorsprong te nemen¹⁰⁾. Daarom moet Nederland deze nieuwe technologie omarmen en de juiste randvoorwaarden creëren voor het gebruik van AI.

Het Strategisch Actieplan voor Artificiële Intelligentie van het kabinet is daarbij een belangrijke stap voor het versnellen van de ontwikkeling en toepassing van AI. Nederland moet meer investeren om een inhaalslag maken, waardoor de achterstand ten opzichte van Duitsland, Frankrijk en Engeland wordt ingehaald. Deze landen hebben al eerder een duidelijke visie ontwikkeld op de toekomst van AI en hebben ambitieuze doelen gesteld.

Een innovatieve financiële sector kan bijdragen aan de invulling van deze ambitie. De bankensector wil deze rol nadrukkelijk ook oppakken. Voor het stimuleren van AI in de financiële sector, moeten banken, verzekeraars, beleidsmakers, toezichthouders en wetenschap daarom gezamenlijk optrekken en obstakels wegnemen.

Banken zien vijf grote uitdagingen bij succesvolle AI-toepassing in de financiële sector

- 1 Ontbreken van voldoende maatschappelijke acceptatie en vertrouwen in het gebruik van AI
- 2 Wettelijke obstakels en het ontbreken van een gelijk speelveld
- 3 Onvoldoende AI-onderzoek en beschikbaarheid van *human-centered* AI talent en experts
- 4 Kennis en begrip bij beleidsmakers en toezichthouders van AI-impact op de sector
- 5 Beschikbaarheid van data

¹⁰ [Government Readiness Index 2019](#).

Aanbevelingen van de Nederlandse Vereniging van Banken

- 1 Vergroot de maatschappelijke acceptatie en het vertrouwen
- 2 Creëer duidelijkheid in wetgeving en een gelijk speelveld
- 3 Vergroot kennis bij beleidsmakers en toezichhouders over toepassing van AI in de financiële sector
- 4 Bevorder AI-onderzoek en beschikbaar talent
- 5 Stimuleer datatoegang en datadeling

1 Vergroot de maatschappelijke acceptatie en het vertrouwen

Voor brede toepassing van AI is maatschappelijke acceptatie nodig. De inzet van AI-systemen zal steeds vaker zichtbaar worden in de samenleving. Het vertrouwen in AI is niet vanzelfsprekend. Hoewel de kansen voor mensen en samenleving breed worden onderkend, bestaan er ook veel twijfels over de inzet van AI. Voor de bankensector is het vertrouwen van haar klanten echter de kern van haar bestaan. Voor toepassing van AI-systemen door banken, is vertrouwen in de technologie derhalve essentieel en moet er voldoende draagvlak zijn voor de toepassing ervan. Meer voorlichting over de werking van AI is dan ook een randvoorwaarde voor maatschappelijke acceptatie van AI. Daarbij spelen transparantie en uitlegbaarheid van uitkomsten van AI-systemen een rol van belang. Algemene educatie over AI, zoals bijvoorbeeld de Nationale AI Cursus beoogt, speelt daarbij een belangrijke rol en wordt door de banken dan ook aangemoedigd.

Samen met De Nederlandsche Bank (DNB), de Autoriteit Financiële Markten (AFM) en de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) zijn banken al in gesprek hoe de inzet van AI-systemen het beste geborgd kan worden. Klanten moeten erop kunnen vertrouwen dat AI-systemen op verantwoorde wijze worden ingezet en dat consumentenbescherming voldoende garanties geeft bij onbedoelde effecten van AI-systemen.

2 Creëer duidelijkheid in wetgeving en een gelijk speelveld

Banken hebben bij de inzet van AI-systemen te maken met vier verschillende nationale toezichhouders: DNB, AFM, ACM en de AP – naast de European Banking Authority (EBA) en de Europese Centrale Bank (ECB). Voor de toepassing van AI is het van groot belang dat er duidelijkheid is over de wijze waarop AI-systemen en data mogen worden toegepast. Meer afstemming tussen toezichhouders en dialoog met de bankensector is daarom een voorwaarde.

Omdat financiële dienstverlening door *EU Passporting* steeds meer cross-sectoraal en internationaal wordt, is toepassing van het principe 'bij dezelfde dienst, dezelfde activiteit, dezelfde risico's, dezelfde regels en hetzelfde toezicht' van belang. Europese banken opereren binnen strenge wettelijke kaders, maar niet-bancaire spelers en *big techs* bieden steeds vaker vergelijkbare diensten aan. Consumenten moeten voldoende beschermd worden, ongeacht waar zij diensten afnemen en door wie deze diensten worden geleverd. Richtlijnen voor de toepassing van AI bij financiële diensten moeten dan ook zoveel mogelijk Europees worden geharmoniseerd.

3 Vergroot kennis bij beleidsmakers en toezichthouders over AI-toepassing in de financiële sector

Zoals al eerder opgemerkt, is er – om innovatie niet onnodig te frustreren – technologie-neutraal en '*principle-based*' beleid en toezicht nodig, om voldoende ruimte te houden voor deze toekomstige ontwikkelingen. Hiervoor is diepgaande kennis nodig van de aard van AI-toepassingen, bij zowel beleidsmakers als toezichthouders. Hiervoor zullen zij moeten investeren in kennis en vaardigheden en mee moeten innoveren met de sector. Door de snelle technologie-ontwikkelingen zal begrip van AI ook vooral moeten komen uit continue kennisuitwisseling en dialoog over de wijze waarop deze technologie tot verandering in de sector leidt.

4 Bevorder AI-onderzoek en beschikbaar talent

AI is zeer kennisintensief en vraagt om meer fundamenteel en toegepast onderzoek. Hiervoor is een gezamenlijke aanpak nodig tussen overheid, wetenschap en bedrijfsleven. Om die reden werken banken al samen met universiteiten en kennisinstellingen binnen specifieke toepassingsgebieden. Wil Nederland een leidende positie innemen, dan is meer ruimte nodig voor onderzoek en experimenten. Meer AI-onderzoek zorgt ook voor het opleiden, aantrekken en behouden van AI-talent voor de Nederlandse samenleving. De vraag vanuit het bedrijfsleven naar specifiek opgeleide medewerkers met AI-skills, zal de komende jaren toenemen. Hierdoor zullen sectoren mogelijk met elkaar gaan concurreren en zullen sommige sectoren onvoldoende weten te innoveren.

5 Stimuleer datatoegang en datadeling

Een voorwaarde voor de ontwikkeling van AI-systemen is een brede datatoegang en -deling. Zonder kwalitatief goede data is er immers geen *machine learning* mogelijk. Hoe meer relevante en kwalitatief hoogwaardige data er beschikbaar is, des te beter wordt in principe de voorspellende waarde en daarmee het nut van de *machine learning* AI-applicaties en de potentiële waarde die klanten hieraan kunnen ontleenen.

Banken ondersteunen dan ook de initiatieven van het kabinet voor datadeling tussen bedrijven. Echter; een veilige uitwisseling onder de juiste voorwaarden zou ook mogelijk moeten zijn tussen bedrijfsleven en overheid. De Nederlandse Vereniging van Banken ondersteunt daarnaast de huidige Europese initiatieven voor het faciliteren van een betere beschikbaarheid van *non personal data*. Maar ook het gebruik van personal data zou moeten worden verbeterd. Hiervoor is een efficiënt en veilig toekomstbestendig systeem voor datadeling nodig. Daarbij zou het gedachtegoed van PSD2 cross-sectoraal moeten worden toegepast: een zogenaamde *Data Services Regulation*.

Uitgangspunt voor toegang tot persoonsgegevens blijft dat individuen zelf controle hebben over wat er met hun data gebeurt, wie zij toegang geven tot data en met wie zij hun data willen delen. Op basis van de AVG hebben klanten al recht op inzage van hun data en het recht op dataportabiliteit. Om van dit recht gebruik te kunnen maken, zouden de toegang en uitwisseling ook veiliger en eenvoudiger gemaakt moeten worden, waarbij de data-eigenaar meer grip heeft op zijn data. Het is van maatschappelijk belang dat wordt voorkomen dat organisaties en bedrijven beperkingen opwerpen voor het beschikbaar stellen aan en het delen van deze data met anderen.



© februari 2020
Nederlandse Vereniging van Banken
Gustav Mahlerplein 29-35
1082 MS Amsterdam
020 550 28 88
www.nvb.nl