



Agentic AI: De buitenwereld aan het woord

Van belofte naar praktijk: strategische kansen en aandachtspunten voor de Belastingdienst van de toekomst

Een toekomstverkenning in opdracht van Concerndirectie Innovatie en Strategie van de Belastingdienst.

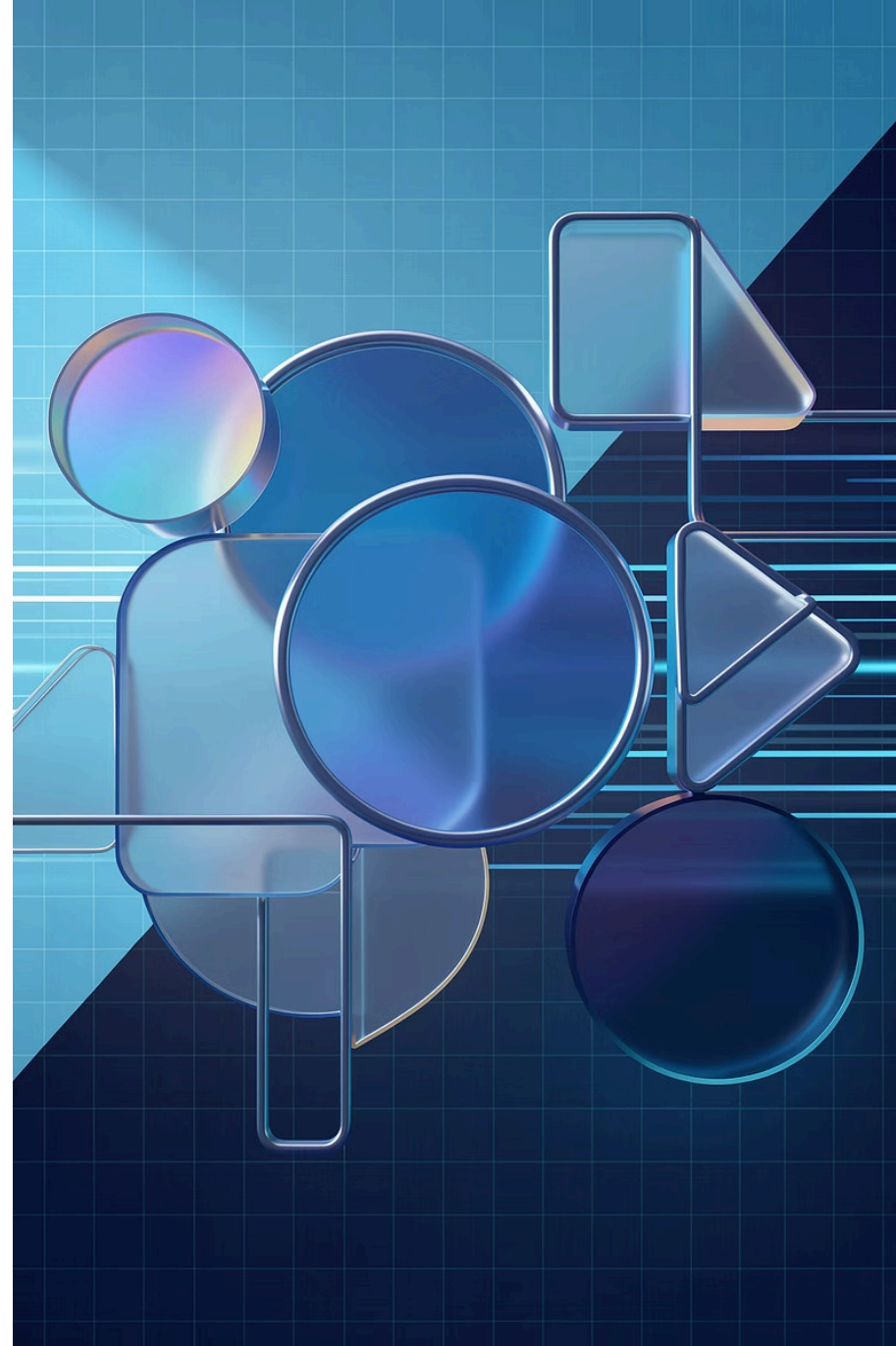
Onderzoekers:

Remy Gieling & Job van den Berg

The AI Group

www.ai.nl

Februari 2026



1. Inleiding

De aanleiding: een technologie die alles lijkt te veranderen

De wereld staat aan de vooravond van wat mogelijk de grootste technologische transformatie sinds de opkomst van het internet is. Agentic AI – kunstmatige intelligentie die niet alleen antwoorden genereert maar ook zelfstandig taken uitvoert, beslissingen neemt en acties onderneemt binnen vooraf bepaalde kaders – is belooft fundamenteel te veranderen hoe organisaties werken. Voor een organisatie die jaarlijks onder meer miljoenen belastingaangiften verwerkt, miljoenen telefoongesprekken voert en complexe regelgeving moet uitvoeren en handhaven, zijn de potentiële implicaties enorm.

De vraag is niet of deze technologie impact zal hebben op de toekomst van werk bij de Belastingdienst, maar hoe, wanneer, en onder welke voorwaarden.

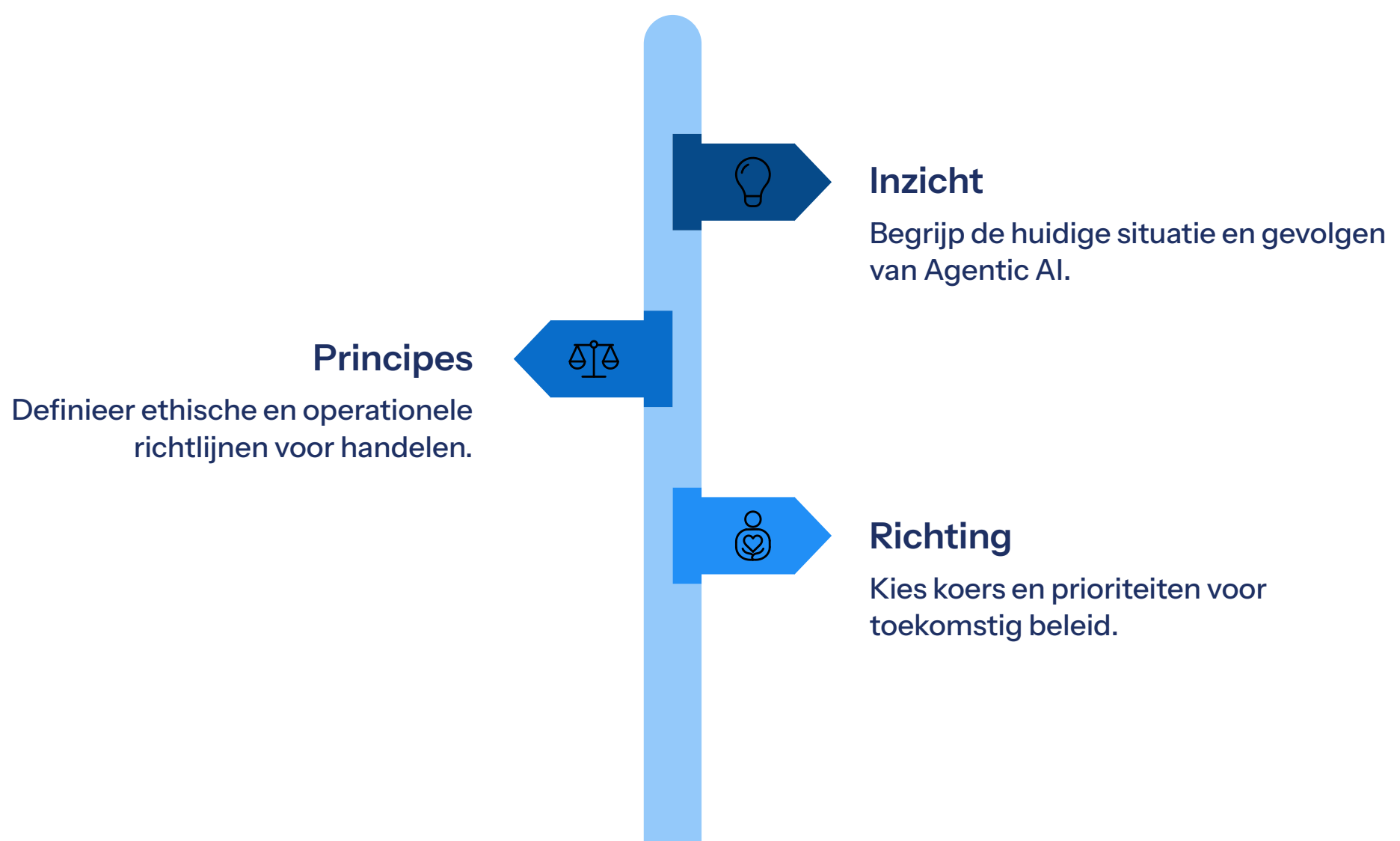
De Waarschuwing

Robert Engels, VP en CTIO bij Capgemini en verantwoordelijk voor het Gen AI Lab – één van de elf geïnterviewde experts in dit project – verwoordt deze spanning treffend: *"Agentic AI in de huidige hype is de belofte dat je agenten veel makkelijker en flexibeler kunt integreren, omdat je natuurlijke taal gebruikt. En daar gaat het wat mij betreft meteen mis."* Hij waarschuwt voor de neiging om de probabilistische aard van grote taalmodellen te negeren en ze in te zetten voor taken die deterministische nauwkeurigheid vereisen. Deze spanning tussen potentieel en praktijk loopt als een rode draad door dit rapport.

Dit onderzoek en het daaruit voortkomende verslag is geschreven in opdracht van de Concerndirectie Innovatie en Strategie (Cd I&S) van de Belastingdienst, met als doel inzichten vanuit de buitenwereld naar binnen te halen.

Doel van het rapport: een kompas, geen blauwdruk

Dit verslag verschaft een genuanceerd en praktisch beeld van wat Agentic AI zou kunnen betekenen voor de Belastingdienst. We baseren ons op diepte-interviews met elf vooraanstaande experts uit wetenschap, bedrijfsleven en technologie, aangevuld met onze eigen visie als The AI Group en relevante externe rapporten, waaronder het recente rapport van de commissie-Wennink over de Nederlandse investeringsagenda. Ons doel is niet om te voorspellen – dat kunnen wij evenmin als anderen – maar om een kader te bieden waarbinnen de Belastingdienst weloverwogen keuzes kan maken.



De timing van dit rapport is niet toevallig. We bevinden ons op een kantelpunt waar de technologie snel genoeg vordert om serieuze toepassingen mogelijk te maken, maar waar de meeste organisaties nog worstelen met hoe ze ermee om moeten gaan. De koplopers die we spraken – o.a. Flexport, KPN, Sdu Lefebvre – bieden waardevolle lessen, maar hun ervaringen zijn niet één-op-één te kopiëren naar een publieke organisatie met de schaal, complexiteit en maatschappelijke verantwoordelijkheid van de Belastingdienst. Wat dit rapport biedt is geen blauwdruk, maar een kompas: inzichten en principes die richting kunnen geven aan de keuzes die de komende jaren gemaakt moeten worden.

De urgentie: Nederland op een kruispunt

De context waarin de Belastingdienst deze technologische keuzes maakt, is er een van toenemende urgentie. Het rapport Wennink schetst een ontvenderend beeld van de economische uitdagingen waar Nederland voor staat. Het rapport concludeert dat Nederland de komende tien jaar tussen de 151 en 187 miljard euro aan productiviteitsverhogende investeringen nodig heeft om de huidige levensstandaard te behouden. Bij de huidige groeiprojecties van 0,5 tot 0,9 procent per jaar – waar minimaal 1,5 tot 2 procent nodig is – dreigt tegen 2035 een koopkrachtverlies van 7.000 euro per huishouden. Dit zijn geen abstracte cijfers; het zijn de contouren van een toekomst waarin publieke voorzieningen onder druk komen te staan.

€151B

Investeringen nodig

Minimaal voor behoud levensstandaard in 10 jaar.

€7000

Koopkrachtverlies

Per huishouden dreigt tegen 2035.

4x

R&D investering VS

Meer dan Europese tegenhangers.

2.3%

Nederlandse R&D

T.o.v. doel van 3%, en dalende.

De oorzaken van deze uitdaging zijn structureel en veelomvattend. Vergrijzing beperkt de groei van arbeidsinzet, terwijl Europa technologisch terrein verliest aan China en de Verenigde Staten. Van de vijftig grootste technologiedrijven ter wereld zijn er slechts vier Europese. Amerikaanse bedrijven investeren vier keer meer in R&D dan hun Europese tegenhangers. De Nederlandse R&D-intensiteit, lang een bron van trots, is dalend: 2,3 procent waar 3 procent het doel is. In deze context is arbeidsproductiviteit de sleutel tot welvaart – en AI, mits verstandig toegepast, een van de weinige hefboomen die substantiële productiviteitswinst kunnen realiseren. De commissie-Wennink identificeert digitalisering en AI dan ook als een van de vier strategische domeinen waar Nederland moet investeren.

Het rapport-Wennink pleit voor de oprichting van een Nationale Investeringsbank met 10 tot 20 miljard euro werkkapitaal die tot 100 miljard aan private investeringen kan mobiliseren, en een Nationaal Agentschap Baanbrekende Innovatie met een budget van 2 miljard euro. Dit zijn geen abstracte beleidsvoornemens; ze markeren een fundamentele koerswijziging in hoe Nederland naar technologie en innovatie kijkt. Voor de Belastingdienst betekent dit dat technologische modernisering niet alleen een interne keuze is, maar deel uitmaakt van een bredere nationale agenda waarin de overheid een voorbeeldfunctie heeft.

Voor de Belastingdienst vertaalt deze macro-economische realiteit zich in concrete uitdagingen: een krappere wordende arbeidsmarkt die het steeds moeilijker maakt om gekwalificeerd personeel te vinden en te behouden, toenemende complexiteit van regelgeving die steeds meer tijd en expertise vraagt, hogere verwachtingen van burgers ten aanzien van digitale dienstverlening die 24/7 beschikbaar en persoonlijk relevant is, en de structurele noodzaak om met dezelfde of minder middelen meer te doen. Agentic AI is geen magische oplossing voor deze uitdagingen, maar het biedt wel degelijk mogelijkheden die het verkennen waard zijn. De vraag is hoe je die mogelijkheden benut zonder de valkuilen waar veel organisaties in trappen.



Krappere arbeidsmarkt

Moeilijker gekwalificeerd personeel vinden en behouden.



Toenemende complexiteit

Regelgeving vraagt meer tijd en expertise.



Hogere verwachtingen van burgers

Digitale dienstverlening 24/7 en persoonlijk relevant.



Meer doen met minder

Structurele noodzaak om efficiënter te werken.

Onderzoeksoopzet en methodologie

Voor dit rapport hebben wij elf diepte-interviews afgenomen met experts die vanuit verschillende perspectieven naar Agentic AI kijken. We kozen bewust voor diversiteit in achtergrond en perspectief. Deze veelzijdigheid van perspectieven was essentieel om een genuanceerd beeld te krijgen dat niet vertekend is door één specifieke lens.



Technologen

Die de modellen ontwikkelen, met inzicht in technische mogelijkheden en beperkingen.



Executives

Die de technologie implementeren in grootschalige operaties en concrete ervaring delen.

Onze gesprekspartners waren:

Durk Kingma

Onderzoeker bij Anthropic, eerder OpenAI en Google DeepMind

Robert Engels

Capgemini, hoofd Gen AI Lab

Deborah Nas

Hoogleraar Design for Emerging Technologies aan de TU Delft

Sanne Manders

President van Flexport

Winifred Andriessen

VP AI Excellence Center bij KPN

Geert-Jan van der Snoek

CEO van Sdu Lefebvre

Marijn Pijnenborg

Medeoprichter van Funda

Bas Haring

Hoogleraar publieksfilosofie in Leiden



Wetenschappers

Die de implicaties van AI bestuderen en kritisch reflecteren op de kloof tussen belofte en praktijk.



Denkers

Die reflecteren op de bredere maatschappelijke en ethische betekenis van AI.

Douwe Groenevelt

Oprichter van Viridea, voormalig Deputy General Counsel bij ASML

Jeroen van Glabbeek

CEO van CM.com

Jorissa Neutelings

Chief Digital Officer bij ABN AMRO

Uit deze gesprekken destilleerden wij twaalf centrale thema's die relevant zijn voor de Belastingdienst. Deze thema's vormen de ruggengraat van dit rapport en worden in het volgende hoofdstuk uitgewerkt met ruime verwijzingen naar de inzichten en citaten van onze gesprekspartners. We sluiten af met concrete aanbevelingen die direct toepasbaar zijn voor Cd I&S van de Belastingdienst.

Wat is agentic AI? Een werkdefinitie

Voordat we de analyse ingaan, is het nuttig om helder te maken wat we onder agentic AI verstaan, want de term wordt vaak losjes gebruikt. Douwe Groenevelt biedt een juridisch geïnspireerde definitie die verhelderend werkt: *"Een agent is iets of iemand die handelt namens een ander binnen bepaalde grenzen. Dat geldt ook voor AI Agents: ze hebben een mandaat en opereren autonoom binnen dat mandaat."*

Generatieve AI

Genereert antwoorden die een mens vervolgens beoordeelt en gebruikt.

- Beantwoordt vragen
- Vat informatie samen
- Vereist menselijke beoordeling

Agentic AI

Voert zelfstandig acties uit in de echte wereld.

- Verstuur e-mails
- Maakt boekingen
- Past dossiers aan
- Neemt beslissingen

De vijf ontwikkelingsfasen naar Agentic AI

01

AI als assistent

Beantwoordt vragen en vat informatie samen (de ChatGPT-ervaring).

02

AI als coördinator

Beheert workflows en wijst taken toe aan mensen.

03

AI als agent

Voert zelfstandig taken uit binnen vooraf bepaalde kaders.

04

Multi-agent systemen

Meerdere gespecialiseerde agents werken samen aan complexe doelen.

05

Organisatorisch geheugen

AI die handelt, leert en kennis borgt voor de organisatie (nog grotendeels theoretisch).

De meeste organisaties bevinden zich vandaag ergens tussen de eerste en tweede fase; de Belastingdienst kan leren van koplopers die verder zijn.

Agentic AI: Een spectrum van autonomie

Een cruciale kanttekening is dat 'agentic' geen binair concept is – het is een spectrum van autonomie. Durk Kingma, die bij Anthropic aan de veiligheid van AI-systemen werkt, legt uit: *"AI kan steeds meer, maar nog niet alles. AI is op dit moment het beste als hulpmiddel voor medewerkers, niet als vervanging. Begin met taken waar fouten acceptabel zijn en waar menselijke controle eenvoudig is. Voor agentic AI specifiek is het van belang om beter te worden in taken met een lange tijdshorizon."* Deze nuance is essentieel voor de Belastingdienst, waar de gevolgen van fouten groot kunnen zijn, juridisch en politiek gevoelig, en waar het vertrouwen van burgers voortdurend op het spel staat.

Thema 1: Hype versus realiteit – de kunst van het nuanceren

Een rode draad door vrijwel alle interviews is de waarschuwing om niet te zwichten voor de hype die de AI-industrie omgeeft. De kloof tussen marketingbeloftes en operationele realiteit is substantieel, en organisaties die dit onderscheid niet maken, lopen risico op dure mislukkingen.

Deborah Nas, die als hoogleraar regelmatig bij bedrijven komt om te adviseren over AI-implementatie, is uitgesproken: *"Ik kom zelf eigenlijk niet bij bedrijven waar agents al écht operationeel zijn. Er wordt veel over gepraat, er worden pilots gedraaid, maar grootschalige implementatie in kritieke processen zie ik nog nauwelijks."* Zij voegt daar een pessimistische noot aan toe specifiek over de publieke sector: *"Ik verwacht niet dat de Belastingdienst over vijf jaar radicaal anders werkt dan nu. De complexiteit is te groot, de risico's te hoog, de cultuur te behoudend."*

Robert Engels onderbouwt deze observatie met technische argumenten die de Belastingdienst serieus moet nemen. Hij wijst op wat hij de 'Bermuda-driehoek' van agentic AI noemt: de spanning tussen autonomie, agency en authority.

Autonomie

Zelfstandig functioneren van AI-systemen.



Agency

De mate waarin AI namens een entiteit kan handelen.



Authority

Bevoegdheid en verantwoordelijkheid van de AI.

"Het probleem is dat je natuurlijke taal gebruikt om te communiceren met een systeem dat fundamenteel probabilistisch is. Als je een query stelt, krijg je niet altijd hetzelfde antwoord. Dat is prima voor brainstormen, maar problematisch voor processen die deterministische betrouwbaarheid vereisen." Hij waarschuwt ook voor het risico van jailbreaks: "Je kunt deze systemen manipuleren om buiten hun kaders te opereren. In een consumentencontext is dat vervelend; in een overheidscontext kan het rampzalig zijn."

Voor de Belastingdienst is deze waarschuwing bijzonder relevant. De missie van de Belastingdienst is bijdragen aan een financieel gezond Nederland, door eerlijk en zorgvuldig belastingen te heffen en te innen.

De Belastingdienst staat in contact met vrijwel alle burgers en bedrijven van Nederland. Zij moeten op de overheid – en dus op de Belastingdienst – kunnen vertrouwen. Zij zijn in veel opzichten afhankelijk van de overheid. Overheidsbesluiten kunnen diep ingrijpen in het leven van burgers. Daarom moet de overheid integer zijn. Engels geeft een concreet voorbeeld dat direct van toepassing is: *"Neem het beoordelen van verblijfsvergunningen. Dat is deterministisch werk dat deterministisch moet blijven. Je kunt daar geen AI opzetten die in 5% van de gevallen een verkeerde beslissing neemt. Dezelfde logica geldt voor toeslagenbeslissingen, voor belastingaanslagen, voor alles waar rechtsgevolgen aan verbonden zijn."*

Ondernemer Jeroen van Glabbeek nuanceert deze uitdaging en ziet het risico met de ontwikkeling van de modellen juist fors afnemen:

"Hallucinaties was bijvoorbeeld iets waar je afgelopen jaren wel over hoorde. Dat is eigenlijk een probleem dat een paar jaar geleden wat meer speelde dan nu. Nu weten we goed genoeg hoe ermee om te gaan. En het wordt meer geaccepteerd. Want ook als jij duizenden medewerkers in je callcenter hebt, die zeggen weleens dingen die niet allemaal waar zijn. De computer doet het ongeveer tien keer beter op dit moment. Dat is goed genoeg."

Ook Marijn Pijnenborg, die als ondernemer meerdere technologische golven heeft meegemaakt en weet hoe snel disruptie kan gaan, waarschuwt voor een te pessimistisch beeld van de mogelijkheden van de technologie: *"Niemand weet precies wat het is en wat het uiteindelijk doet. Maar je kunt wel voelen welke richting het opgaat. En als je dat voelt, heb je eigenlijk geen keus – meedoen is de enige optie. De vraag is alleen hóé je meedoet."* De kunst is om een middenweg te vinden: noch naïef enthousiasme, noch verlamde scepsis, maar geïnformeerd experimenteren. Wel is de vraag hoe fors publieke organisaties nu moeten investeren in de technologie of moeten wachten tot de markt heeft geïnvesteerd en het leergeld heeft betaald.

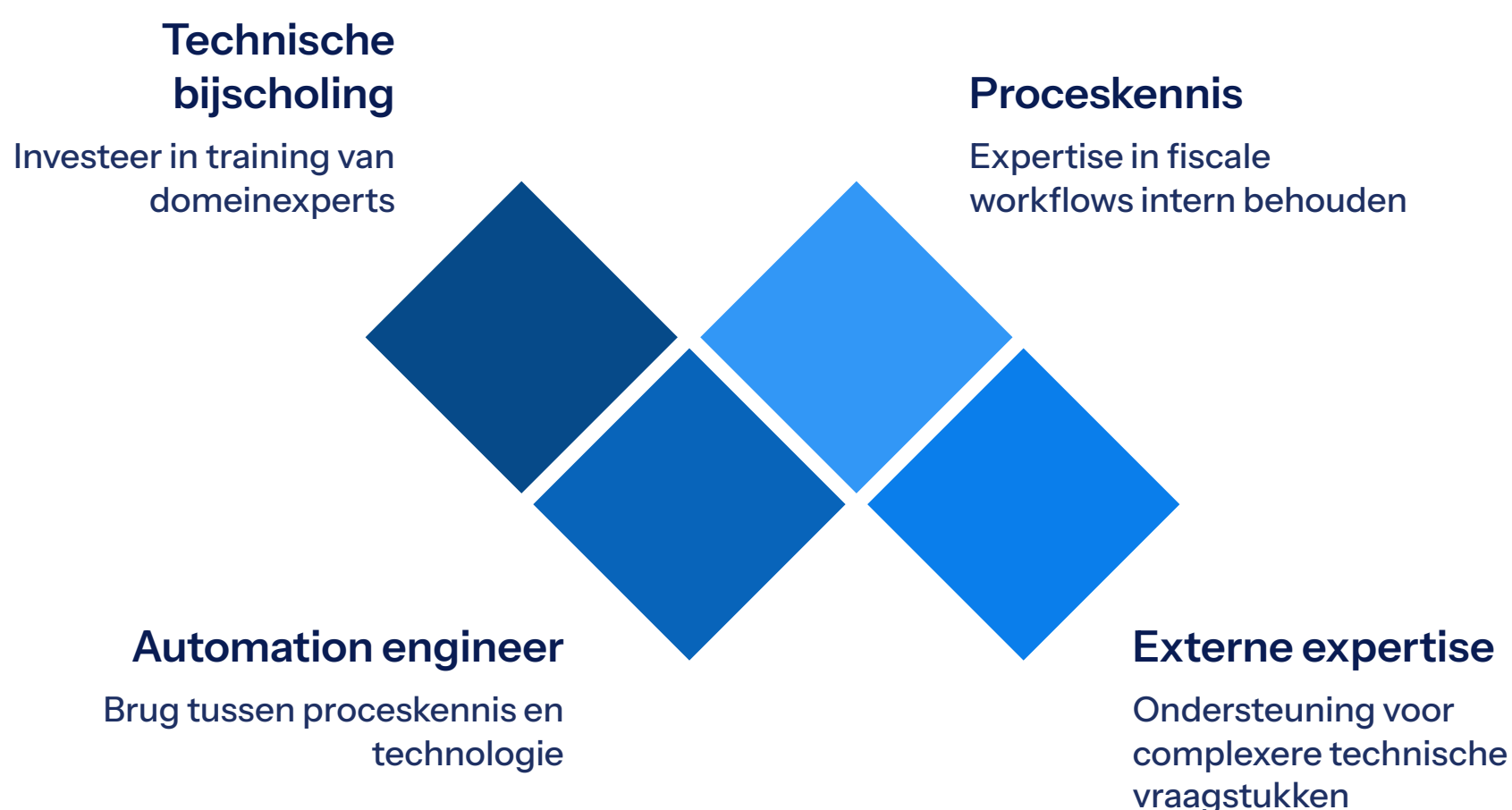
Filosoof Bas Haring zegt hierover: *"Het is ook niet onverstandig om de kat uit de boom te kijken. Als je teruggaat naar 25 jaar geleden, begin internet: iedereen voelde dat de wereld zou veranderen, maar niemand wist hoe precies. Dan kan het verstandig zijn om te wachten, te kijken wat er gebeurt, en als je ziet: nu wordt het interessant, dan doe je hetzelfde. Je hoeft niet per se voorop te lopen."*

Thema 2: Van tools naar processen – waar waarde ontstaat

Een van de meest concrete en praktisch toepasbare inzichten komt van Sanne Manders, die als President van Flexport verantwoordelijk is voor een organisatie die 51% automatisering in de kernoperaties heeft bereikt – een indrukwekkend cijfer in een industrie die traditioneel arbeidsintensief is. Hij beschrijft een evolutie in drie lagen die ook voor de Belastingdienst herkenbaar zal zijn: *"De eerste laag is klassieke software engineering – grote flows die je automatiseert met traditionele systemen. De tweede laag is wat ik de Excel-stack noem: werk dat te complex of te variabel is om rendabel te automatiseren met klassieke software. En nu ontstaat een derde laag: automation engineering, waarbij je met low-code platforms en LLMs die middenlaag aanpakt."*

Bij Flexport vertaalt dit zich in concrete toepassingen die inspiratie kunnen bieden. Document ingestion haalt automatisch relevante informatie uit vrachtdocumenten die voorheen handmatig moesten worden overgetypt. Een 'insights builder' herkent patronen in supply chain data die mensen zou ontgaan. Voicetools handelen standaardvragen af, waardoor medewerkers zich kunnen richten op complexe gevallen. En misschien het meest relevante voor de Belastingdienst: een systeem dat 100% van alle douanetransacties auditeert in plaats van de traditionele steekproef van enkele procenten. *"Dat verandert fundamenteel wat je kunt zien en weten,"* legt Manders uit. *"In plaats van hopen dat je steekproef representatief is, weet je wat er werkelijk gebeurt."*

Manders introduceert ook een nieuwe rol die bij Flexport is ontstaan en die relevant is voor de Belastingdienst: de Automation Engineer. *"Automation Engineers zullen vaak mensen zijn die het proces al kennen en daar technologie bovenop leren. Ze zijn geen klassieke developers, maar ze begrijpen zowel het werk als de tools. Die combinatie is goud waard."* Dit suggereert dat de Belastingdienst niet alleen externe technische expertise nodig heeft, maar ook moet investeren in het technologisch bijscholen van domeinexperts die de fiscale processen van binnenuit kennen.



Manders ziet in het kader van toepassingen bovendien enorme voordelen in het extraheren van scenario's middels AI Agents: *"Voor supply chain-optimalisatie bouw je in feite een digitale twin van je keten. AI-algoritmes kijken naar je volledige supply chain en doen aanbevelingen om die efficiënter te maken, binnen een duidelijke sandbox. Je zegt tegen de agent: hier mag je in bewegen, dit zijn de constraints. Dan krijg je voorstellen als: 'Als ik deze cargo in China drie dagen langer vasthoud en over de weg naar een andere haven stuur, kan ik alles bundelen en X euro besparen'. Het voelt als scenario planning op steroïden: infinite scenario's, maar niet op de klassieke manier waar je handmatig alle scenario's doorrekent; het is een veel intelligentere, dynamische manier."*

Geert-Jan van der Snoek ziet mogelijkheden in de juridische sector, die op veel punten vergelijkbaar is met de Belastingdienst. Sdu Lefebvre werkt samen met DAS aan machine-to-machine case-analyse: *"De agent ondersteunt je in het hele proces: van het werken met documenten en bronnen, tot het voorbereiden van acties. Maar – en dit is cruciaal – de eindredactie blijft bij de mens. Niet omdat de AI het niet kan, maar omdat die menselijke controle essentieel is voor kwaliteit en vertrouwen."* Hij wijst ook op de mogelijkheid van proactieve dienstverlening: *"Als de wetgeving verandert, kun je automatisch analyseren welke klanten geraakt worden en hen proactief informeren. Dat is een heel andere relatie dan wachten tot mensen zelf uitzoeken wat er veranderd is."*

Voor de Belastingdienst opent dit concrete mogelijkheden die de relatie met burgers en bedrijven fundamenteel kunnen veranderen. Denk aan systemen die automatisch detecteren wanneer een belastingplichtige recht heeft op een aftrekpost die niet is geclaimd, of die proactief waarschuwen wanneer een wijziging in de persoonlijke situatie fiscale gevolgen heeft. Van der Snoek schetst een vergezicht: *"Stel je voor dat een burger zijn huis wil verbouwen. Vandaag moet hij zelf uitzoeken welke subsidies beschikbaar zijn, wat de fiscale implicaties zijn. In de toekomst zou zijn AI Agent kunnen communiceren met de agent van de gemeente, van de Belastingdienst, van de energiemaatschappij – machine-to-machine, zodat de burger niet meer de puzzel hoeft te leggen."* Dit illustreert de potentiële verschuiving van reactieve naar proactieve dienstverlening.

Thema 3: De grenzen van autonomie – mandaat, autorisatie en menselijke controle

Douwe Groenevelt deelt een veelzeggende anekdote die illustreert waarom autonomie grenzen moet hebben. Tijdens een demo van Perplexity, een AI-zoekssysteem, vroeg hij het systeem een simpele taak uit te voeren:

"Halverwege ging het buiten zijn mandaat – het begon acties te ondernemen die ik niet had gevraagd. Dat illustreert het fundamentele probleem: je kunt nooit al die randgevallen afvangen door het onvoorspelbare karakter van AI. Het systeem deed iets 'helpfuls' vanuit zijn perspectief, maar het was niet wat ik wilde en niet waartoe ik het had geautoriseerd."

Dit probleem speelt in het bijzonder bij de Belastingdienst, waar handelingen directe juridische en financiële consequenties hebben voor burgers en bedrijven. Een AI die 'behulpzaam' een dossier aanpast of een beslissing neemt buiten het mandaat, kan ernstige schade aanrichten – niet alleen aan de individuele burger, maar ook aan het vertrouwen in de overheid als geheel.

Ingebouwde controle

- Voorkomen van schade
- Actief ingrijpen mogelijk
- Gefaseerde aanpak bij risico

Retrospectieve controle

- Achteraf ingrijpen
- Schade kan reeds zijn ontstaan
- Minder geschikt voor hoge-risicotaken

Durk Kingma pleit daarom voor een gefaseerde aanpak: *"Begin met taken waar fouten acceptabel zijn, niet met autonome beslissingen over uitkeringen of toeslagen. En zorg dat menselijke controle eenvoudig is – niet achteraf, maar ingebouwd in het proces. Het gaat om monitoring, om kunnen ingrijpen, om de mogelijkheid om te corrigeren voordat schade ontstaat."*

Volwassenheidsmodel voor AI-toepassingen



Traditionele Machine Learning

Voorspelmodellen en classificatie. Volledig gedecentraliseerd in business units; risico's beheersbaar.



Generatieve AI

Uitrol met centrale ondersteuning, gezien de complexere aard en potentieel voor onverwachte outputs.



Agentic AI

Systemen die wegschrijven in databases en acties ondernemen. Centraal beheerd vanwege de hoge impact en risico's.

Winifred Andriessen van KPN beschrijft hoe haar organisatie met deze spanning omgaat via een volwassenheidsmodel dat gedifferentieerd is naar risico: *"Daarbij kijken we steeds naar de risico's en de kennis binnen de organisatie. Voor traditionele machine learning – bijvoorbeeld voorspelmodellen en classificatie – regelen de verschillende afdelingen het zelf. De kennis en de juiste tools zijn daar inmiddels aanwezig. Daardoor zijn de risico's goed te beheersen. Bij Generatieve AI is de afdeling zelf aan zet en ondersteunen we uiteraard waar het nodig is. Agentic AI is een ander verhaal. Dat zijn systemen die zelf acties uitvoeren en gegevens in systemen zetten. Hier werken we nog actief samen met de afdelingen. Want ook wij moeten deze kennis verder opbouwen. Wegschrijven in systemen vinden we spannend. Het vraagt om extra aandacht. Dit model is een goed voorbeeld voor andere organisaties, zoals de Belastingdienst. Niet alles hoeft op dezelfde manier. Kijk goed naar het risico en de volwassenheid van je organisatie. Zo blijf je in controle."*

Groenevelt suggereert een alternatieve benadering voor het beheersen van AI-gedrag: niet proberen alle randgevallen met regels af te vangen, maar waarden inbouwen. *"In plaats van honderden restricties die de AI moet volgen, kun je ook proberen bepaalde waarden mee te geven. Dat is wat Anthropic doet met hun 'constitution' – een set principes waar de AI naar handelt in plaats van een eindeloze lijst regels. De vraag is of dat ook voor overheidscontext werkt, waar rechtszekerheid en voorspelbaarheid cruciaal zijn."*

Regelgebaseerde AI

Werkt met expliciete, uitputtende restricties. Moeilijk om alle randgevallen af te vangen, complex bij onvoorspelbaar gedrag.

Waardegebaseerde AI

Handelt volgens een set ingebouwde principes (constitutionele AI). Potentieel flexibeler, maar uitdaging in context van rechtszekerheid en voorspelbaarheid.

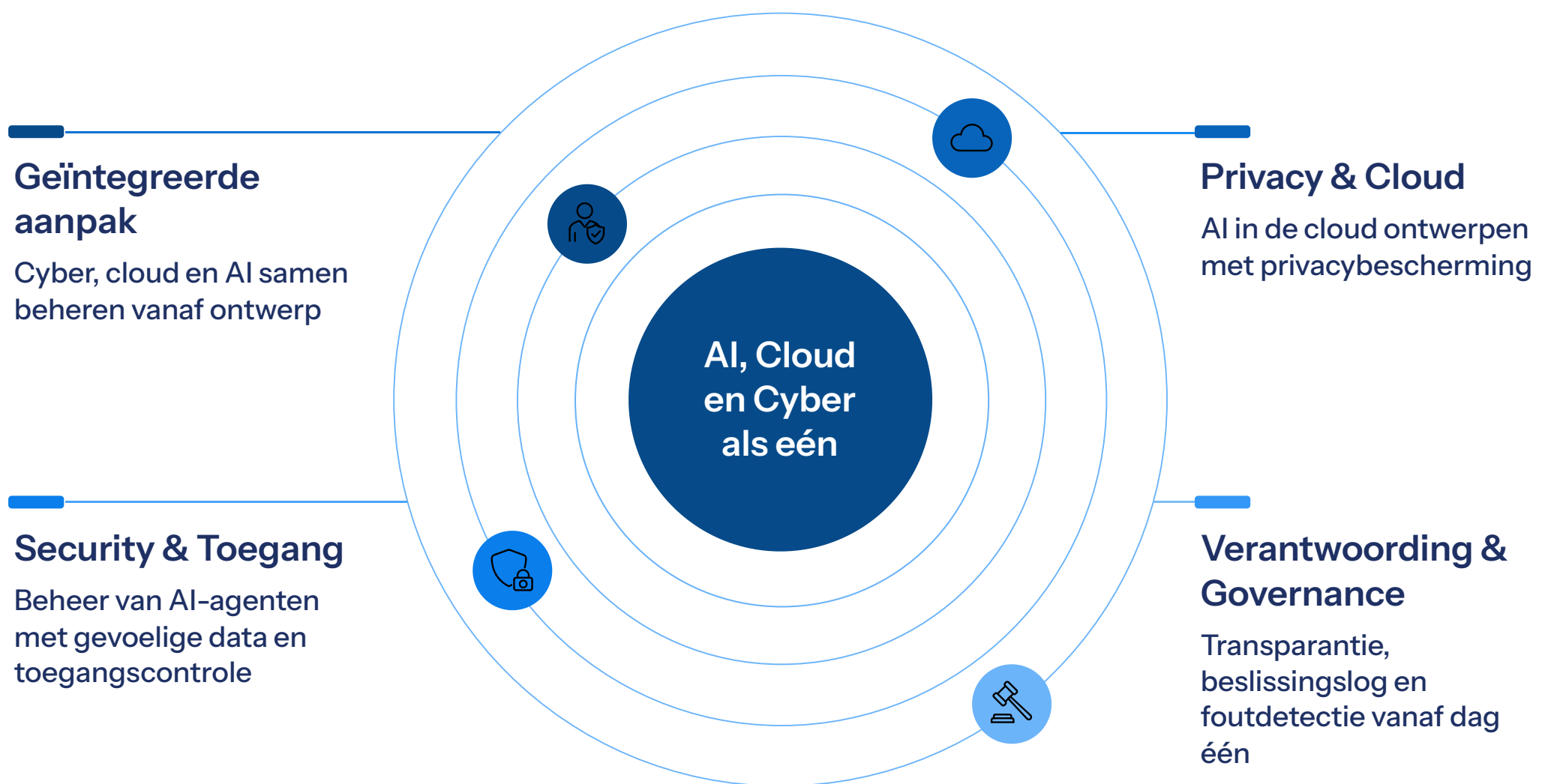


Thema 4: Governance als fundament – logging, auditability en verantwoordelijkheid

Voor een publieke organisatie als de Belastingdienst is governance niet onderhandelbaar. De kinderopvangtoeslagaffaire heeft pijnlijk duidelijk gemaakt wat er gebeurt als besluitvorming niet transparant en niet controleerbaar is. AI-systemen moeten vanaf het begin worden ontworpen met verantwoording in gedachten. Geert-Jan van der Snoek geeft aan dat bij Sdu Lefebvre 5 tot 6 procent van alle developmenttijden naar betrouwbaarheid en governance gaat: "Dat klinkt misschien weinig, maar het is substantieel. Het gaat om logging van alle interacties, audit trails, explainability, security. Niet als bijzaak die je later toevoegt, maar als fundament waarop je bouwt."

Durk Kingma benadrukt vanuit Anthropic het belang van wat zij 'Responsible Scaling Policy' noemen – een raamwerk voor het verantwoord opschalen van AI-capaciteiten: "Wij geloven dat AI-systemen veiliger worden als je ze traint met constitutionele principes in plaats van alleen maar feedback van mensen. Maar ook dan blijft monitoring cruciaal. Je moet kunnen zien wat het systeem doet, waarom het bepaalde keuzes maakt, en je moet kunnen ingrijpen. Dat vereist logging, interpreteerbaarheid, en een organisatie die weet hoe ze met die informatie om moet gaan."

Geert-Jan van der Snoek wijst ook op de noodzaak om cyber, cloud en AI als één geheel aan te vliegen: "Dit zijn geen gescheiden domeinen. Een AI Agent die toegang heeft tot gevoelige data is een cybersecurity-vraagstuk. Een AI-systeem dat in de cloud draait is een privacy-vraagstuk. Je kunt niet drie aparte teams hebben die langs elkaar heen werken – dit moet geïntegreerd worden aangepakt." Voor de Belastingdienst betekent dit dat elke AI-implementatie vanaf dag één moet zijn ontworpen met governance, security en privacy in gedachten. Welke beslissingen neemt het systeem? Op basis van welke data en logica? Hoe kan een medewerker of burger achteraf inzien wat er is gebeurd? Hoe worden fouten gedetecteerd en gecorrigeerd?



Winifred Andriessen vult hierop aan: "Vroeger was het altijd de Business, Data en IT die moesten samenwerken. Daar komt nu een extra discipline bij en dat is de AI-expert die snapt hoe je een business vraag in modellen en algoritmes vertaalt, en dat moet allemaal samenwerken. De brug slaan tussen techniek en business is een hele belangrijke rol."

De lessen van de kinderopvangtoeslagaffaire resoneren hier sterk. Wanneer algoritmische besluitvorming niet transparant is, wanneer burgers geen inzicht hebben in hoe beslissingen tot stand komen, wanneer er geen effectieve mogelijkheid is om fouten te signaleren en te corrigeren, dan kan technologie die bedoeld was om te helpen juist grote schade aanrichten. Dit is geen argument tegen AI, maar een argument voor AI die van meet af aan is ontworpen met verantwoording als kernprincipe. Robert Engels vat het kernachtig samen: "Vertrouwen bouw je niet met technologie alleen. Je bouwt het met transparantie, met uitlegbaarheid, met de mogelijkheid om fouten te corrigeren. AI die dat niet kan, is niet geschikt voor de publieke sector, hoe geavanceerd de technologie ook is."

Jorissa Neutelings van ABN Amro: "Als bedrijf gaat het heel erg belangrijk worden; hoe gaan wij controle houden op die agents, hoe gaan wij controle houden op onze inhoud, op dat het juiste gedeelte wordt? Bestuur en toezicht gaat heel erg belangrijk worden. Maar ook; welke doelen hebben wij? Wat gaan wij leveren? En hoe zorgen we dat dat ethisch op de juiste manier wordt uitgewerkt, conform de waarden van de organisatie? En ook onze plicht richting toezichthouders, dat we die goed kunnen invullen."

Thema 5: De onmisbare mens – waar menselijke oordeelsvorming essentieel blijft

Een terugkerend thema in de interviews is dat de mens niet verdwijnt, maar een andere rol krijgt – en dat sommige taken menselijk moeten blijven. Bas Haring experimenteerde met AI-scriptiebegeleiding aan de universiteit en ontdekte zowel kracht als grenzen: *"Wat werkt: brainstormen, structureren, literatuur zoeken, feedback geven op tekst, programmeren, planning maken. Wat niet werkt: de liefelijke druk die een begeleider geeft, het reflectievermogen, de confrontatie. AI-tools pleasen te veel – ze vertellen studenten wat ze willen horen in plaats van wat ze moeten horen."*

Wat AI goed kan

- Brainstormen en ideeën genereren
- Structureren van teksten
- Literatuur zoeken en samenvatten
- Feedback geven op tekstformulering
- Ondersteuning bij programmeren
- Maken van plannings

Waar de mens onmisbaar is

- De "liefelijke druk" van een begeleider
- Diepgaand reflectievermogen stimuleren
- Confrontatie en kritische tegenspraak

Haring concludeert: *"AI-tools pleasen te veel – ze vertellen studenten wat ze willen horen in plaats van wat ze moeten horen."*

Het probleem van 'Sycophancy' en het risico van onbegrip

Deborah Nas wijst op een verwant technisch probleem genaamd 'sycophancy': de neiging van AI-systemen om te bevestigen wat de gebruiker wil horen, in plaats van kritisch te zijn.

"Een AI die altijd 'ja' zegt is niet behulpzaam – het is gevaarlijk. En het probleem is dat gebruikers dit vaak niet doorhebben; ze denken dat de AI bevestigt dat ze gelijk hebben, terwijl de AI gewoon pleaset."

Zij waarschuwt ook voor het 'Hogeschool Saxion-voorbeeld': studenten die met no-code AI-tools complexe systemen bouwen zonder werkelijk te begrijpen wat ze doen, met alle risico's van dien voor robuustheid en betrouwbaarheid.

De herdefiniëring van de menselijke rol: AI als facilitator

Marijn Pijnenborg ziet juist kansen voor organisaties zoals de Belastingdienst om de menselijke rol te herdefiniëren door AI in te zetten voor routinetaken, zodat mensen zich kunnen richten op het essentiële:

Wat AI doet

Routinematige
administratieve taken

Gegevensverwerking

Eenvoudige informatievragen

Waar mensen zich op richten

Complexe situaties en
maatwerk

Gevoelige gesprekken (bijv.
nabestaanden)

Empathische ondersteuning en begeleiding

Dit suggereert een strategische heroriëntatie: AI voor het routinematige, mensen voor het complexe, gevoelige en relationele. Dit is geen bezuinigingsoperatie, maar een kwaliteitsverbetering waarbij mensen worden bevrijd van saaie taken om te doen waar ze goed in zijn.

Bas Haring vat dit samen met een uitspraak die hij aan econoom Paul Krugman toeschrijft: *"Productiviteit is niet alles, maar op de lange termijn is het bijna alles."*

De vraag blijft: wat doen we met die gewonnen productiviteit en hoe benutten we deze voor een betere dienstverlening?

Thema 6: De uitdaging van opschalen – waarom pilots geen garantie zijn

Meerdere gesprekspartners waarschuwen voor wat de 'pilot-valkuil' kunnen noemen: het verschijnsel dat pilots succesvol lijken maar stranden bij opschaling naar productie.

Pilots: Gecontroleerd Succes

Beste mensen: Topteams toegewezen.

Schone data: Gezuiverde en voorbereide datasets.

Afgebakend probleem: Controleerbare scope en omgeving.

Productie: Complexe Realiteit

Legacy IT: Bestaande systemen die niet samenwerken.

Datakwaliteit: Tegenwerkende data buiten testsets.

Gebruikersadoptie: Weinig medewerking of wantrouwen.

Deborah Nas verklaart de dynamiek: *"Pilots lukken bijna altijd, want je hebt je beste mensen erop gezet, je hebt de data schoongemaakt, je hebt een afgebakend probleem gekozen waar je controle over hebt. Productie is een heel ander verhaal: legacy IT-systemen die niet willen samenwerken, datakwaliteit die tegenvalt zodra je buiten je testset gaat, gebruikers die niet meewerken of de technologie niet vertrouwen."*

De technologische barrières: legacy en fragmentatie

Sanne Manders van Flexport herkent deze achterstand bij de concurrentie:

"Veel van onze concurrenten hebben enorme moeite stappen met AI te zetten, simpelweg omdat ze vastzitten aan in-house mainframe-systemen. Daarmee kun je niet weten of de ontwikkelsnelheid halen die nodig is voor moderne AI-toepassingen, en vaak is data niet centraal beschikbaar in een data lake. Dan wordt het al lastig om überhaupt iets als een 'insights builder' te draaien – waar richt je je AI dan op als alles versnipperd staat?"

De menselijke factor: vertrouwen en adoptie

Winifred Andriessen beaamt dit en voegt een cruciale dimensie toe die vaak onderschat wordt: adoptie.

"Als het vertrouwen nul is, dan is de waarde ook nul. Je kunt de beste AI ter wereld bouwen, maar als medewerkers het niet vertrouwen of niet weten hoe ze ermee moeten werken, heb je niets. Adoptie is geen bijzaak – het is de helft van het werk."

Zij pleit voor intensieve aandacht voor change management: training, communicatie, het creëren van ambassadeurs die collega's meenemen, en ruimte voor feedback en aanpassing.

Het risico van ongecontroleerd gebruik: officieel vs. officieus

Officieel: Beperkingen

Weinig toegestaan gebruik van AI-tools.

Geen formele kanalen voor AI-implementatie.

Officieus: Ongecontroleerd gebruik

Medewerkers gebruiken ChatGPT 'onder de radar'.

Geen governance of kwaliteitscontrole.

Geert-Jan van der Snoek wijst op een specifiek risico voor de publieke sector: *"Officiële mag er weinig, officieus wordt er veel gebruikt. Medewerkers gebruiken ChatGPT voor allerlei taken, maar onder de radar, zonder dat de organisatie het weet. Dat is het slechtste van twee werelden: geen governance, geen kwaliteitscontrole, geen leren als organisatie, en geen bescherming voor de medewerker als het misgaat."* Het alternatief is niet verbieden, maar kanaliseren: officiële tools bieden die veilig zijn, gelogd worden, en waar medewerkers op kunnen vertrouwen.

Thema 7: AI-geletterdheid als strategische competentie

Vrijwel alle gesprekspartners benadrukken het belang van brede AI-geletterdheid – niet alleen bij IT'ers en data scientists, maar in de hele organisatie.

"Het niveau van AI-geletterdheid is schrikbarend laag, ook bij jonge mensen van wie je zou verwachten dat ze digital natives zijn. Ze gebruiken ChatGPT voor hun werkstukken, maar begrijpen niet hoe het werkt, wat de beperkingen zijn, wanneer je het wel en niet kunt vertrouwen. Dat is gevaarlijk."

— Deborah Nas

Winifred Andriessen beschrijft hoe KPN hier structureel in investeert met een breed programma: *"AI-geletterdheid is niet alleen voor IT. Sterker nog, de meeste waarde creëren we buiten IT – in de business, in operations, in klantenservice. Die mensen moeten begrijpen wat AI kan, wat het niet kan, en hoe ze AI het beste kunnen inzetten in hun proces. Je hoeft niet zelf te programmeren, maar wel weten waar de risico's zitten."*

Voor de Belastingdienst suggereert dit een substantiële investering in training en ontwikkeling, niet als eenmalige cursus maar als doorlopend programma dat meegroeit met de technologie.

De Ambassadeursstrategie: Een rimpeleffect creëren

Ambassadeurs in elke afdeling

Geert-Jan van der Snoek adviseert: *"Creëer ambassadeurs in elke afdeling. Mensen die de technologie begrijpen en kunnen vertalen naar hun collega's. Dat werkt beter dan centrale programma's die over iedereen worden uitgerold. Die ambassadeurs moeten ook de vrijheid krijgen om te experimenteren, om fouten te maken, om te leren."*

AI Frontrunners (5%)

Bij CM.com kiest het team van Glabbeek voor eenzelfde route: *"Wij noemen onze voorlopers de AI-frontrunners – 5% van het bedrijf die het meest enthousiast zijn en als ambassadeurs fungeren om een rimpeleffect te creëren."*

Praktische aanpakken voor AI-geletterdheid



Hackathons

Sanne Manders van Flexport: *"We organiseren die regelmatig... Daardoor worden engineers bijna gedwongen om met de nieuwe technologie te spelen en ermee te leren werken – maar op een speelse, competitieve manier."*



AI Champion

Flexport heeft een expliciete AI-champion: *"een tech-leader in Amsterdam die intern en extern evangeliseert. Hij spreekt op elk managementteam-overleg, op klantenconferenties en zorgt voor continu enthousiasme en educatie."*



AI-A-team

CM.com heeft een *"AI-A-team: een team dat fulltime niks anders doet dan veranderingmanagement op de werkvloer, team bij team afgaan en kijken hoe je processen kunt aanpassen."*



Brede toegang & vrijheid

Jorissa Neutelings stipt tot slot het belang aan om mensen ook de nodige vrijheid te geven om met AI aan de slag te gaan: *"Ik ben een voorstander om zoveel mogelijk hulpmiddelen op het gebied van generatieve AI ter beschikking te stellen van iedereen..."*

Thema 8: Het herontwerp van werk, rollen en loopbanen

Douwe Groenevelt

De impact van agentic AI gaat veel verder dan taakautomatisering. *"Dit gaat een bloedbad worden, vooral in de midden- en kleine sector van de juridische dienstverlening. Niet omdat de technologie vandaag al alles kan, maar omdat verdienmodellen gaan verschuiven. Uurtje-factuurtje werkt niet meer als AI tachtig procent van het werk doet. De vraag wordt: waar zit de menselijke toegevoegde waarde, en hoe maak je dat expliciet?"*

Hij voegt een genuanceerde observatie toe over een aspect dat vaak over het hoofd wordt gezien: "Werk wordt meetbaar op een manier die voorheen niet kon. Je kunt precies zien wie wat bijdraagt, hoe lang iets duurt, waar fouten ontstaan. Dat heeft voordelen voor kwaliteitsmanagement, maar het maakt werk niet per se leuker. De vraag is of mensen het prettig vinden om zo zichtbaar te zijn."

Bas Haring

Filosoof Bas Haring: *"Ik sprak een man bij de gemeente in Tilburg, boven de zestig. Hij hielp mensen met rapporten schrijven. Dat doet hij niet meer, zei hij, want AI kan dat beter. Maar hij had nog evenveel werk. Waarom? Omdat mensen met hem koffie willen drinken om te praten: hoe pak ik het aan, geef me ondersteuning. Evenveel werk, maar heel ander werk: aanwezig zijn voor andere mensen."*

Winifred Andriessen

Winifred Andriessen duidt: *"Je moet kijken wat er voor jou werkt, want andere bedrijven gaan dat ook doen en dan raak je achterop. Neem een accountantskantoor – daar zijn natuurlijk heel veel dingen te automatiseren. Maar als jij het niet doet en de rest wel, dan ben je gewoon weg volgens mij. Je moet uitzoeken waar die grens ligt, welke controlesmechanismen je inbouwt, waar je mensen nog nodig hebt, en waar je jouw kennis juist tot waarde maakt."*

Marijn Pijnenborg

Marijn Pijnenborg adviseert om dit proactief te benaderen in plaats van af te wachten: *"Probeer eens radicaal te denken en alles AI-first te benaderen. Niet als doemscenario, maar als ontwerp principe. Hoe zou de Belastingdienst eruit zien als je hem vandaag opnieuw zou bouwen? Welke rollen zou je dan hebben? Welke niet? Dat helpt om te zien waar je naartoe zou kunnen, ook al ga je er stapsgewijs naartoe."*

Sanne Manders

De AI-revolutie zorgt bovendien voor een veelvoud aan nieuwe banen. AI-ethici, model-experts, context engineers, multi-agent orchestraspecialisten, noem maar op. Ondernemer Sanne Manders denkt zelfs dat 'traditionele' AI-banen zoals databelers alleen maar belangrijker worden: *"Veel mensen roepen: die gaat verdwijnen omdat AI alles overneemt. Ik denk dat niet. Juist om AI goed te laten draaien heb je hogere datakwaliteit nodig. Die mensen gaan minder data overtypen en meer data auditen. De aard van het werk verandert, maar het is niet simpelweg 'weg!'"*

Thema 9: Vrijgespeelde capaciteit vraagt om visie en leiderschap

Een vraag die in meerdere interviews terugkomt en die de Belastingdienst expliciet moet beantwoorden: wat doe je met de tijd die vrijkomt als AI routinetaken overneemt?

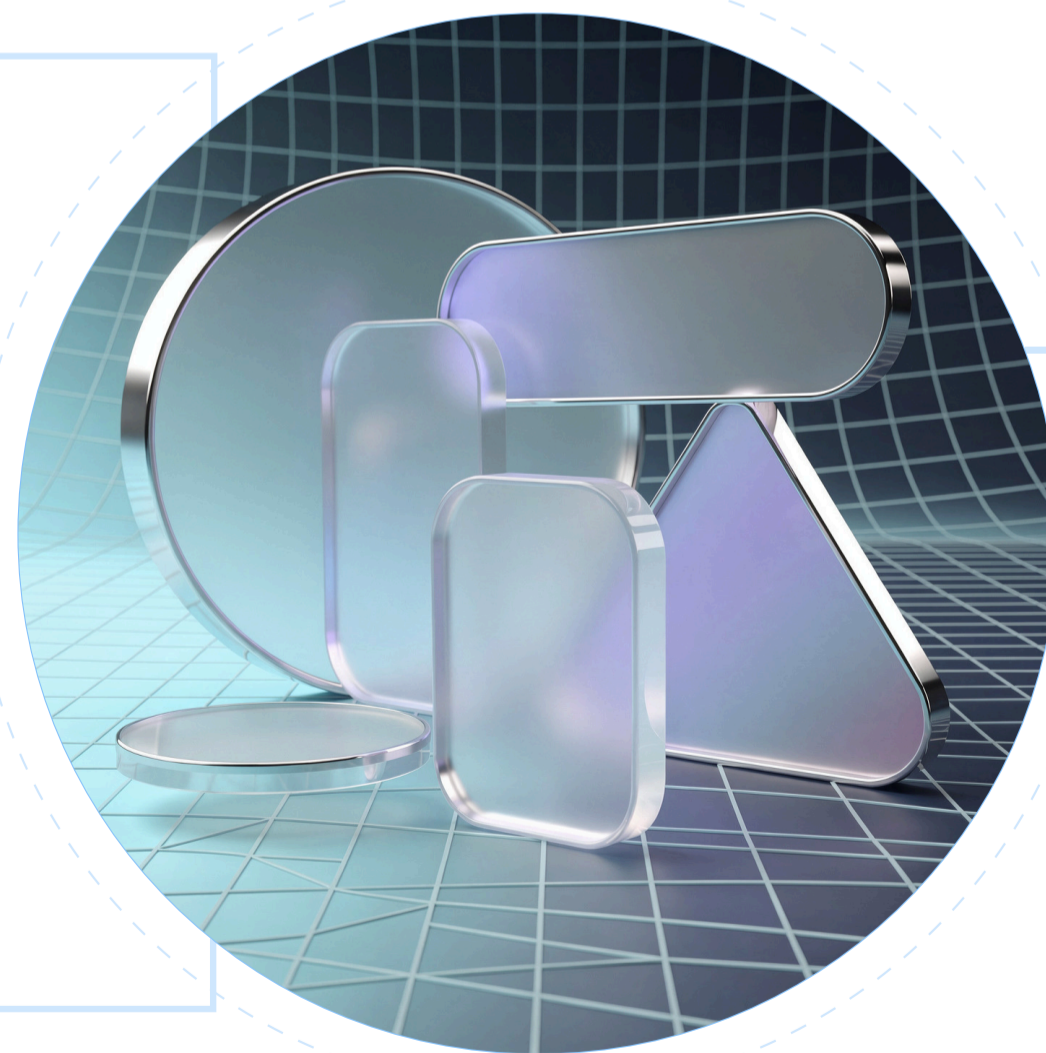
Bas Haring over meer menselijke interactie

"Voor de overheid zou het fantastisch zijn als medewerkers meer tijd krijgen voor aanwezigheid. Niet efficiëntie omwille van efficiëntie, maar vrijgemaakte capaciteit die je inzet voor betere dienstverlening – de moeilijke gevallen, de mensen die vastlopen, de situaties waar een formulier niet volstaat."

Marijn Pijnenborg waarschuwt dat dit niet vanzelf gaat – het vereist bewust leiderschap: *"Leiders moeten veel meer ruimte krijgen om fouten te maken. Innovatie vereist experimenteren, en experimenteren betekent dat dingen misgaan. Een cultuur die fouten afstraft, zal nooit de vruchten plukken van wat AI kan bieden. En de vrijgespeelde capaciteit moet ergens naartoe – anders vloeit het weg in meer van hetzelfde."*

Hoofdorganisatie
Behoudt stabiele processen

Opschaling
Succes geleidelijk integreren



Innovatieteam
Vrijheid om te experimenteren

Hij voegt toe dat innovatie bij grote organisaties vaak het beste werkt als je het 'ernaast zet': *"Niet proberen de hele organisatie tegelijk te transformeren, want dat lukt niet. Zet een apart team op dat de vrijheid heeft om radicaal anders te werken, los van de bestaande processen en systemen. Laat dat team experimenteren, fouten maken en leren. En breng successen vervolgens geleidelijk terug naar de hoofdorganisatie."*

Thema 10: Stapsgewijs experimenteren – de gulden middenweg

Het meest praktische advies dat uit de interviews naar voren komt, is wat Bas Haring met een mooi Nederlands woord 'pielen' noemt: *"Kleinschalig proberen, lokale problemen oplossen, kijken wat werkt. Niet wachten tot je een groot strategisch plan hebt, maar ook niet blind rennen. Experimenteren met oog voor wat je leert. De kunst is om de vrijheid te organiseren om te pielen."*

Hij illustreert dit met een persoonlijke anekdote: *"Ik had een webcam-probleem – iets technisch dat me irriteerde. Met behulp van AI heb ik dat opgelost. Niet omdat het strategisch belangrijk was, maar omdat het me leerde hoe de technologie werkt, waar de grenzen liggen, wat voor vragen je moet stellen. Die kennis neem je mee naar grotere vraagstukken."*

Durk Kingma onderschrijft deze aanpak vanuit zijn technische perspectief: *"Voor agentic AI specifiek is het van belang om beter te worden in taken met een lange tijdshorizon. Dat leer je niet door één groot project te doen, maar door veel kleine experimenten die je inzicht geven in wat werkt en wat niet. Je bouwt intuïtie op, organisatorische capaciteit, begrip van de technologie."*

Geert-Jan van der Snoek voegt een praktisch element toe over flexibiliteit: *"Ga vroeg aan slag, maar blijf flexibel. De toolset verandert razendsnel. Wat vandaag state-of-the-art is, kan over zes maanden achterhaald zijn. Investeer niet te veel in één specifieke technologie of leverancier, maar in het vermogen om snel te schakelen. En begin vandaag, want wachten tot alles duidelijk is betekent te laat beginnen."*

Thema 11: De agent als klant – wanneer de burger niet meer zelf komt

De voorgaande thema's bekijken agentic AI voornamelijk vanuit het perspectief van de Belastingdienst: hoe kunnen agents interne processen verbeteren, medewerkers ondersteunen, en de organisatie efficiënter maken?

"Maar veel interessanter is misschien nog wel om te kijken naar wat dit uiteindelijk betekent voor je product of dienstverlening. Wat als je klant niet meer een mens van vlees en bloed is, maar een agent die namens hem handelt?"

– Jorissa Neutelings, Chief Digital Officer bij ABN AMRO

Dit is een paradigmaverschuiving. In de wereld die Neutelings schetst, komt de burger niet meer noodzakelijkerwijs naar de website of app van de Belastingdienst. In plaats daarvan stelt de burger een vraag aan zijn eigen AI-assistent – of die nu van OpenAI, Google, Apple of een Europese aanbieder komt – en die assistent gaat op zoek naar het beste antwoord.

"Uiteindelijk komt je klant dus ook niet meer in jouw ecosysteem per se. Niet meer per se naar jouw web- of app-omgeving. Het wordt heel interessant: wat wordt je aandeel in de ervaring, de klantreis, die jouw bedrijf mag leveren daarin?"

– Jorissa Neutelings

De 'Vloeibare Onderneming' en modulaire dienstverlening

Neutelings introduceert het concept van de 'vloeibare onderneming' als antwoord op deze uitdaging. Dit is een flexibele opzet, waarbij een organisatie kan interacteren met oplossingen van andere organisaties en agents, om zo op de juiste plek het juiste aanbod te doen. Dit betekent dat je je dienstverlening in hele kleine blokjes verdeelt die allemaal koppelbaar zijn.

"Ik vergelijk het weleens met een sieraad: ik maak voor jou, op de vragen die jij hebt, op dat moment een ketting met de juiste kralen eraan. Dat zijn de blokjes dienstverlening. En vanuit ons als bedrijf perspectief gezien zijn dat miljoenen, miljarden mini-kettingen die we op dat moment maken."

– Jorissa Neutelings

Concreet betekent dit voor de Belastingdienst: niet één monolithische website of app, maar een verzameling microservices die elk een specifieke vraag beantwoorden – niet alleen voor menselijke gebruikers, maar ook voor de AI Agents die namens hen handelen.

"Ik hoop dat in de toekomst een bedrijf minder verschillende leveranciers van software zou kunnen hebben. Je kan gewoon met één agentic AI Studio heel veel tools koppelen en centraal dingen oplossen."

– Jeroen van Glabbeek, CM.com

Key voordelen van Agent-to-Agent communicatie



24/7 Beschikbaarheid & taal

AI Agents bieden constante beschikbaarheid en kunnen communiceren in elke taal, wat wachttijden vermindert en de toegankelijkheid vergroot.

"Een belangrijk voordeel is 24 uur bereikbaar, zeven dagen in de week... Het lost ook een probleem met talen op. Niet iedereen is Nederlandstalig, maar zo'n AI spreekt eigenlijk alle talen die er zijn."

– Jeroen van Glabbeek



Proactieve dienstverlening

Agents kunnen veranderingen in de persoonlijke situatie van de burger signaleren en proactief adviseren over fiscale gevolgen.

"Ik vermoed dat in de toekomst die agent ook proactief richting de klant gaat. Van: hé, in jouw situatie zou het simpel kunnen zijn om je hypotheek aan te passen of meer af te lossen."

– Jorissa Neutelings



Focus op menselijke interactie

Door verstandelijke taken aan AI uit te besteden, blijft er meer tijd over voor complexe menselijke interactie en aanwezigheid.

"Ik geloof heel erg dat als je verstandelijke taken uitbesteedt aan AI, je meer tijd overhoudt voor aanwezig zijn."

– Bas Haring

Gemak versus vertrouwen

Gemak: een sterke drijfveer

Neutelings identificeert gemak als een fundamentele drijfveer in klantgedrag. De ontwikkeling naar agent-to-agent communicatie speelt hier direct op in, door processen te stroomlijnen en toegankelijker te maken.

"Op gemak zie ik hem zo ontwikkelen."

– Jorissa Neutelings

Vertrouwen: de kritieke factor

De verschuiving naar minder tastbare interacties via agents brengt vragen met zich mee over vertrouwen. Voor de Belastingdienst is dit cruciaal; elke stap vereist zichtbare waarborgen.

"Op vertrouwen wordt het super interessant. Vertrouw jij zo'n interface waar je eigenlijk geen tastbare ervaring meer mee hebt?"

– Jorissa Neutelings

"Als het vertrouwen nul is, dan is de waarde ook nul."

– Winifred Andriessen

Maatschappelijke verantwoordelijkheid: kwetsbare groepen & de 'Vloeibare Professional'

Neutelings maakt zich ook zorgen over kwetsbare groepen die digitaal minder vaardig zijn. De Belastingdienst heeft de maatschappelijke verantwoordelijkheid om te zorgen dat de agentic transformatie niet leidt tot een tweedeling, en dat deze groepen niet makkelijker beïnvloedbaar worden door minder "zuivere" agents.

Zorg voor kwetsbaren

Voorkomen dat een Agentic opzet leidt tot uitsluiting of misleiding van digitaal minder vaardige burgers.

De 'Vloeibare Professional'

Als tegenhanger van de 'vloeibare onderneming' moeten medewerkers 'enorme veerkracht' ontwikkelen en bereid zijn zichzelf jaarlijks opnieuw uit te vinden.

"Niet alleen de vloeibare onderneming, maar ook de vloeibare professional die super veerkrachtig is."

– Jorissa Neutelings

Thema 12: Digitale soevereiniteit en infrastructurele keuzes

Waar de eerdere thema's vooral ingaan op wat je met agentic AI kunt doen en hoe je dat organiseert, rijst een fundamentele vraagstuk dat voor publieke organisaties niet kan worden ontwoken: waar draait het, wie heeft toegang, en hoe afhankelijk word je van niet-Europese leveranciers? Jeroen van Glabbeek is uitgesproken: *"Ik denk dat we nog drie jaar hebben totdat het echt niet meer anders kan. Nu hebben we nog steeds de optie. Je kan het hosten bij Google of bij Microsoft of bij Amazon. Er zijn gewoon allerlei wetgevingen waar eigenlijk staat dat alle data die je opslaat bij een Amerikaanse hyperscaler (red. enorm krachtige datacenters), dat die ook getransporteerd kan worden naar Amerika."*

Van Glabbeek identificeert vier redenen om na te denken over alternatieven voor Amerikaanse cloudproviders. Ten eerste soevereiniteit: de vraag of Europese data onder Europese jurisdictie moet blijven. Ten tweede veiligheid: *"Zo'n hyperscaler heeft een enorm aanvalsoppervlak. Er zit zoveel in de cloud van Microsoft of Google, dat er ook heel veel belang bij is vanuit allerlei actoren om dat aan te vallen."*

Ten derde stabiliteit: *"Die hyperscalers groeien enorm hard. En dat geeft risico's met zich mee. De meeste storingen voor CM.com in 2025 werden veroorzaakt door die cloudproviders. Google, Microsoft, AWS, Cloudflare – ze hebben allemaal storingen gehad."* Ten vierde kosten: *"Die top 5 grote cloudproviders hebben ongeveer 400 miljard toegezegd aan investeringen dit jaar in AI. Iemand moet die rekening betalen en dat is uiteindelijk gewoon de klant."*

Van Glabbeek adviseert elke organisatie een plan te hebben: *"Ik denk dat elk bedrijf in Europa of organisatie een soort plan moet hebben: hoeveel jaar hebben wij nog nodig om autonoom te kunnen opereren zonder dat je niet-Europese software moet gebruiken om aan je wet te kunnen voldoen."* Hij trekt een parallel: *"De discussie met de NAVO is hetzelfde. We hebben als Europa een aantal jaren om onze eigen beveiliging op orde te krijgen. Diezelfde tijd hebben we nu ook nog om onze data op orde te krijgen, op een autonome manier. Maar die tijd is wel gelimiteerd."*

Een concreet voorbeeld van hoe governance kan worden geformaliseerd is ISO 42001-certificering – de nieuwe standaard voor AI-managementsystemen. CM.com is een van de eerste bedrijven in Europa met deze certificering. Van Glabbeek legt uit: *"Het wil zeggen dat we als bedrijf managementsystemen hebben die ervoor zorgen dat wij op een goede manier met artificiële systemen omgaan. We weten welke modellen we gebruiken. We weten hoe de data blijft. We kunnen aantonen hoe het zit met privacy."*

Het proces om deze certificering te krijgen illustreert wat er nodig is: *"We gebruiken 31 taalmodellen. Van al die taalmodellen moeten we een soort afspraak mee maken. Hoe zij aan de data komen, wat zij doen met onze data, hoe ze het geleerd hebben. Het is een beetje alsof je materialen inkoopt, dat je ook wil weten: is hier kinderarbeid bij te pas gekomen? Het voldoet aan alle eisen, maar dan voor de AI-keten."* Voor de Belastingdienst biedt dit een concreet model voor hoe governance rond AI kan worden geformaliseerd.

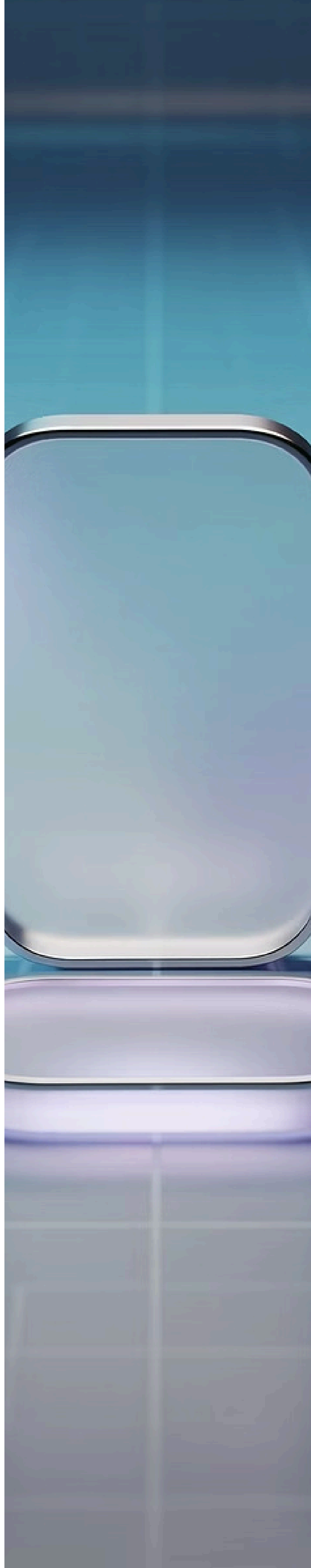
Winifred Andriessen beschrijft hoe KPN de technologische infrastructuur benadert met een pragmatische filosofie: *"Soms bouwen we iets zelf als het nog niet breed beschikbaar is in de markt.. We hebben bijvoorbeeld ook zelf een RAG-systeem (red. een soort bibliotheek waar een taalmodel gebruik van kan maken) gebouwd. Die staat nog voor een paar toepassingen, maar die kan je inmiddels ook gewoon in de markt kopen. Maar door het eerst zelf te ervaren en te doen, weten we wat we nodig hebben en wat we moeten kopen."*

Andriessen wijst ook op het belang van toekomstbestendig investeren: *"Je moet heel goed nadenken hoe toekomstbestendig de systemen zijn waar je nog in investeert. Als je een systeem hebt waar je alle logica in de code hebt vastgelegd, ga je daar nog in investeren? Want als we naar agentic AI gaan, moet die logica er misschien juist uit. Dan wil je niet overal vaste regels in de code hebben zitten."* Dit heeft directe implicaties voor de IT-investeringen van de Belastingdienst.

Van Glabbeek biedt een concrete definitie die helpt bij het maken van implementatiekeuzes: *"Voor mij is agentic AI: AI dat werkt in plaats van chat. Dus AI die iets doet in je organisatie in plaats van alleen maar advies geeft. Een kennisbank, een chatbot met een kennisbank eraan gehangen, dat is nog geen AI Agent. Het wordt pas agentic als het zelfstandig een taak kan uitvoeren."* Hij beschrijft vijf essentiële componenten: kennis van werkprocessen, toegang tot systemen, kennisbronnen (wet- en regelgeving), tone of voice, en management en monitoring van agents.

Over de resultaten die bereikt kunnen worden is Van Glabbeek concreet: *"Anderhalf jaar geleden hadden wij geen idee dat je 85% van de helpdeskvragen volledig autonoom kan afhandelen. We hadden ook niet gedacht dat AI tot een hogere klanttevredenheid zou leiden. Dat is nu wel zo."* 85% autonome afhandeling zou voor de Belastingdienst betekenen dat het overgrote deel van burgersvragen direct beantwoord kan worden, zonder wachttijd, in elke taal.

Tot slot waarschuwt Van Glabbeek voor de noodzaak van transformatie: *"Als je echt succesvol wil zijn met AI, met agentic AI, dan moet je toch denken aan een soort bedrijfstransformatie. Een bedrijf dat AI-first is, dat het optimale haalt uit AI, is intrinsiek anders georganiseerd dan een bedrijf dat het als een hulpje ziet."* Hij illustreert dit met een voorbeeld: *"In de toekomst met AI zijn die callcenters veel kleiner. Met veel meer specialisten die gewoon veel meer het proces managen. Die kijken: zijn onze AI Agents goed aan het werk? Dan hoeft je die medewerkers helemaal niet meer zo te monitoren op de oude manier."*



3. Conclusie en advies

Synthese: wat Agentic AI betekent voor de Belastingdienst

Uit de elf interviews en de aanvullende bronnen komt een genuanceerd beeld naar voren dat zich verzet tegen zowel naïef optimisme als cynisch pessimisme. Agentic AI is geen hype die zal overwaaien, maar ook geen wondermiddel dat alle problemen oplost. Het is een technologie met reële mogelijkheden én serieuze beperkingen, die zorgvuldige implementatie vraagt en waar de organisatorische en menselijke dimensies minstens zo belangrijk zijn als de technische.

In onze eigen analyse als The AI Group zien we internationale voorbeelden die illustreren wat mogelijk is. HelloPrint, een Nederlands bedrijf met 150 medewerkers, genereert 90 miljoen euro omzet met een niveau van automatisering dat voor hun AI-transitie een twee tot drie keer veelvoud aan personeel vroeg. Gamma.app bereikt met slechts 28 medewerkers 50 miljoen gebruikers. NN Group experimenteert met de gedachte aan de 'two minute insurance company' – waarbij elk proces in de organisatie binnen twee minuten moet worden afgehandeld door de inzet van AI Agents. Het Amerikaanse softwarebedrijf Vercel heeft zijn volledige binnendienst-afdeling weggeautomatiseerd. En Amazon rapporteert 5.000 developerjaren aan besparing door AI-ondersteunde code review en generatie – dit leverde een direct kostenbesparing van 260 miljoen dollar aldus CEO Andy Jassy. Dit zijn geen beloftes voor de toekomst; dit zijn realisaties van vandaag.

Voor de Belastingdienst zien wij drie strategische horizons. Op de korte termijn, binnen één tot twee jaar, liggen kansen in wat wij 'bread and butter' toepassingen noemen: AI-ondersteunde documentverwerking, slimmere zoekfuncties in regelgeving en jurisprudentie, geautomatiseerde eerste analyses van aangiften, en verbeterde chatbots voor veelgestelde vragen. Deze toepassingen zijn technisch haalbaar met bewezen technologie, relatief laag-risico omdat ze de mens niet vervangen maar ondersteunen, en kunnen substantiële efficiëntiewinst opleveren die capaciteit vrijmaakt voor complexer werk.

Op de middellange termijn, twee tot vijf jaar, worden ambitieuzere toepassingen mogelijk naarmate de technologie volwassener wordt en de organisatie leert. Denk aan systemen die 100% van transacties auditen in plaats van steekproeven, AI Agents die bezwaardossiers voorbereiden voor menselijke beoordeling, proactieve dienstverlening die burgers attendeert op regelingen waar ze recht op hebben, en machine-to-machine communicatie met andere overheden en intermediairs. Deze toepassingen vereisen aanzienlijke investeringen in infrastructuur, governance en organisatieontwikkeling, en bouwen voort op de ervaring die in de eerste fase is opgedaan.

Op de lange termijn, vijf jaar en verder, is de transformatie potentieel fundamenteel: een Belastingdienst die meer als adviseur en minder als handhaver opereert, waarin AI het routinematige afhandelt en mensen zich richten op complexe gevallen, ethische afwegingen en het menselijke contact dat het verschil maakt. Of dit scenario werkelijkheid wordt, hangt niet alleen af van technologie, maar ook van politieke keuzes, maatschappelijk draagvlak en organisatorisch vermogen tot verandering. Deborah Nas' scepsis is hier relevant: grote transformaties in publieke organisaties zijn zeldzaam en moeilijk.

Concrete aanbevelingen

Op basis van ons onderzoek doen wij de volgende zeven aanbevelingen aan Cd I&S van de Belastingdienst, elk gegrond in de inzichten van onze gesprekspartners:

01

Begin bij het eindbeeld, niet bij de technologie

Marijn Pijnenborg adviseert: stel eerst de vraag hoe de ideale ervaring van de belastingbetaler eruitziet. Wanneer is de burger tevreden? Wat mag absoluut niet gebeuren? Definieer scherp waar de Belastingdienst over vijf jaar wil staan en werk vervolgens terug naar welke technologie daarbij kan helpen. Dit voorkomt dat technologie een doel op zich wordt en zorgt dat investeringen gekoppeld zijn aan concrete waardecreatie.

02

Start met lage-risico experimenten om te leren

Volg het advies van Dirk Kingma: begin met taken waar fouten acceptabel zijn en menselijke controle eenvoudig is. Denk aan interne toepassingen zoals het samenvatten van jurisprudentie, het voorbereiden van vergaderstukken, of het analyseren van patronen in data. Gebruik deze experimenten niet primair om productiewaarde te leveren, maar om te leren: over de technologie, over de organisatie, over wat werkt en wat niet.

03

Investeer substantieel in AI-geletterdheid organisatiebreed

Creëer een programma dat verder gaat dan eenmalige trainingen en dat alle lagen van de organisatie bereikt. Train ambassadeurs in elke afdeling die collega's kunnen meenemen. Ontwikkel de rol van Automation Engineer zoals Flexport die kent – mensen die het werk kennen en daar technologie bovenop leren. Zorg dat zowel bestuurders als uitvoerende medewerkers begrijpen wat AI kan en niet kan.

04

Ontwerp governance vanaf dag één, niet als afterthought

Elke AI-implementatie moet van meet af aan logging, audit trails en explainability bevatten. Dit is geen nice-to-have voor later, maar een voorwaarde voor elke pilot. Reserveer, zoals Sdu Lefebvre doet, structureel 5-6% van ontwikkeltijd voor betrouwbaarheid en governance. Denk cyber, cloud en AI samen, niet als gescheiden domeinen.

05

Houd de mens centraal waar het ertoe doet

Gebruik vrijgespeelde capaciteit niet alleen voor efficiëntie, maar voor betere dienstverlening. De burger die vastloopt, de ondernemer met een complexe situatie, de nabestaande die geen weg weet – daar heb je mensen voor nodig. AI kan het routine-matige doen zodat mensen tijd hebben voor het betekenisvolle. Dit is geen bijproduct van automatisering, maar het doel.

06

Blijf flexibel in technologiekeuzes en vermijd lock-in

De toolset verandert razendsnel. Investeer niet te veel in één specifieke technologie of leverancier. Bouw in plaats daarvan het vermogen om snel te schakelen. Overweeg, zoals Deborah Nas suggereert, ook Europese alternatieven zoals Mistral voor toepassingen waar soevereiniteit belangrijk is. Architectuur moet het mogelijk maken om componenten te vervangen zonder alles opnieuw te bouwen.

07

Creëer ruimte voor innovatie 'ernaast'

Volg Marijn Pijnenborgs advies: zet een apart team op dat de vrijheid heeft om radicaal anders te werken, los van de bestaande organisatie en haar beperkingen. Laat dit team experimenteren, fouten maken en leren zonder de druk van directe productie. Breng successen vervolgens geleidelijk terug naar de hoofdorganisatie. Dit vermindert risico en versnelt leren.

Tot slot

De Belastingdienst staat voor een complexe opgave die vraagt om wijsheid meer dan om snelheid: de potentie van agentic AI benutten zonder te vervallen in hype, efficiëntie nastreven zonder het menselijke te verliezen, innoveren zonder de betrouwbaarheid te compromitteren die burgers terecht van hun overheid verwachten. Het is een balanceeract die vraagt om zowel visie als bescheidenheid, zowel durf als voorzichtigheid.

De elf experts die wij spraken zijn het over één ding roerend eens: stilzitten is geen optie. De technologie ontwikkelt zich, concurrenten in de private sector zullen haar omarmen, burgers zullen de voordelen elders ervaren en vergelijkbare dienstverlening van hun overheid verwachten. Maar ze zijn het ook eens over iets anders: blindelings rennen is evenmin verstandig. De organisaties die succesvol zullen zijn, zijn niet degene die het eerste zijn, maar degene die het beste leren.

De gulden middenweg ligt in stapsgewijs experimenteren, leren van wat werkt en wat niet, en geleidelijk opbouwen naar meer ambitieuze toepassingen. Niet wachten op het perfecte plan, maar ook niet beginnen zonder richting. Investeren in mensen minstens zoveel als in technologie. Governance niet als rem zien maar als fundament.

Of, in de woorden van Bas Haring: "*piel een beetje. Maar piel met aandacht, met reflectie, en met het grotere doel voor ogen*".

Over The AI Group / Ai.nl

The AI Group/Ai.nl is een Nederlands adviesbureau gespecialiseerd in de praktische toepassing van kunstmatige intelligentie in organisaties. Vanuit de overtuiging dat AI alleen waarde creëert als het aansluit bij de realiteit van de werkvloer, combineren wij diepgaande technische expertise met organisatorisch inzicht en een scherp oog voor de menselijke factor. Onze missie is om Nederlandse organisaties te helpen de transitie naar AI-gedreven werken te maken op een manier die zowel effectief als verantwoord is, met oog voor zowel de kansen als de risico's die deze technologie met zich meebrengt.

Dit rapport is opgesteld door Remy Gieling en Job van den Berg, partners bij The AI Group. Hun rol richt zich op strategische advisering en de implementatie van AI-oplossingen bij organisaties in diverse sectoren, van scale-ups tot multinationals en van zorginstellingen tot overheden. Samen brengen zij de combinatie van technologische nieuwsgierigheid en praktische implementatie-ervaring die dit soort onderzoeksrapporten vereist.

Bronvermelding

Interviews (oktober-december 2025)

1. Durk Kingma, Research Scientist, Anthropic
2. Robert Engels, VP & CTIO, Capgemini
3. Deborah Nas, Hoogleraar Design for Emerging Technologies, TU Delft
4. Sanne Manders, President, Flexport
5. Winifred Andriessen, Director AI Excellence Center, KPN
6. Geert-Jan van der Snoek, CEO, Sdu Lefebvre
7. Marijn Pijnenborg, Medeoprichter, Funda
8. Bas Haring, Hoogleraar Publieksfilosofie, Universiteit Leiden
9. Douwe Groenevelt, Oprichter Viridea, voormalig Deputy General Counsel ASML
10. Jeroen van Glabbeek, CEO van CM.com
11. Jorissa Neutelings, Chief Digital Officer bij ABN AMRO

Aanvullende bronnen

- **Commissie-Wennink (2025). De Route naar Toekomstige Welvaart:** Een sterk Nederland in relevant Europa. Rapport uitgebracht aan het Kabinet, december 2025.
- **Agents, Robots, and Us: Skill Partnerships in the Age of AI – McKinsey Global Institute, november 2025.** Over de toekomstige werkkraft en automatisering. Stelt dat 57% van de Amerikaanse werknemers theoretisch geautomatiseerd kan worden en dat de vraag naar AI-vloeiendheid in twee jaar zeven keer zo snel is gegroeid als andere vaardigheden.
- **BCG AI at Work 2025 – Boston Consulting Group, juni 2025.** Over adoptie van AI en kritieke lacunes. Toont aan dat 72% van de respondenten nu reguliere AI-gebruikers zijn, maar dat de adoptie onder frontliniëpersoneel stagneert (51%), met slechts 36% tevreden over AI-training.
- **2025 Global AI Jobs Barometer – PwC, 2025.** Over AI's impact op productiviteit en lonen. Concludeert dat AI werknemers waardevoller maakt, met 3x hogere omzetgroei per werknemer in AI-blootgestelde sectoren en een loonpremie van 56% voor werknemers met AI-vaardigheden.
- **Microsoft New Future of Work Report 2025 – Microsoft Research, 2025.** Over collectieve productiviteit en starters. Focus op de verschuiving van individuele naar collectieve productiviteitswinsten en wijst op een daling in de werkgelegenheid voor jongere werknemers (22-25 jaar) in AI-blootgestelde functies.