

# AI-leidraad 2: AI Toegepast

AI-toepassingen ter bevordering van AI-gebruik door accountants en auditors in de gehele keten

Koninklijke Nederlandse  
Beroepsorganisatie  
van Accountants

**NBA**

**NOREA**  
DE BEROEPSORGANISATIE VAN IT-AUDITORS

Juni 2026

Koninklijke Nederlandse  
Beroepsorganisatie  
van Accountants




## Nederland rekt op zijn accountants en IT-auditors.


De leden van de Koninklijke NBA vormen een brede, pluriforme beroepsgroep van ruim 22 duizend professionals werkzaam in de brede accountantspraktijk, bij de overheid, als intern accountant en in het management van organisaties. Professionaliteit, integriteit, objectiviteit, vakbekwaamheid en zorgvuldigheid en vertrouwelijkheid zijn essentiële beginselen voor iedere accountant. De Koninklijke NBA helpt accountants hun cruciale rol in de maatschappij te vervullen, nu en in de toekomst.

**NOREA**   
DE BEROEPSORGANISATIE VAN IT-AUDITORS

De NOREA is de beroepsorganisatie van IT-auditors met circa 1.800 gecertificeerde leden, de RE's (Register EDP-auditors). RE's oordelen en adviseren objectief en deskundig over IT. Zij voegen zekerheid toe aan de IT-vraagstukken en -uitdagingen waar stakeholders (bedrijven, burgers, organisaties, klanten, toezichthouders, maatschappij) voor staan zoals IT-transities, IT-innovatie, digitale weerbaarheid, ketenafhankelijkheden, datakwaliteit, cloud, vitale infrastructuren, AI, en nationale- en internationale wet- en regelgeving.


Dit document bevat bladwijzers, hyperlinks en navigatiebuttons.

 Adobe Acrobat bladwijzers - toetsencombinatie 'Ctrl-b'

 Tekst is een intern document- of externe hyperlink

 Naar inhoudsopgave

 Vorige pagina

 Volgende pagina

## Colofon

De 'AI-leidraad 2: AI Toegepast' is tot stand gekomen onder de vlag van NBA Accounttech in samenwerking met NOREA.

Kerngroep NBA Accounttech: Prof. dr. Joost van Buuren RA (voorzitter), Age Lammers (programmamanager NBA Accounttech), Drs. Marcel Bongers RE RA CIA CISA CFE CBM, Dr. Eric Mantelaers RA AA CFE CISA C|CISO, Drs. Vincent Wanders RA.

NBA Accounttech richt zich op het bevorderen van innovatie en digitalisering binnen de brede accountantspraktijk. Accounttech biedt de beroepsgroep oplossingen die de kwaliteit van het werk verbeteren, het beroep aantrekkelijker maken en de efficiëntie verhogen.

Deze publicatie is een samenwerking tussen diverse professionals:

NBA Accounttech Taskforce AI: Drs. Giel Dirx RA RC EMFC (voorzitter), Drs. Marcel Bongers RE RA CISA CIA CFE CBM (linking pin kerngroep, eindredactie van deze leidraad), Age Lammers (Programmamanager Accounttech), Remco van den Akker AA RB, Christiaan Dommerholt RE RA CIA MSc, Drs. John Donners RA RE, Ir. Gerke van Garderen, Adriaan Heijstek RE MSc, Lucas de Lange MSc, Roberto Rozema RE MSc, Ron Slagter AA, Ilse Uitbeijerse-van der Salm RA MSc, Drs. Olaf de Vriend RA

Met speciale dank aan: Marc Welters RE RA en Drs. Lennard Hendriks RE (EY), Gaby van de Walle-Voigt MSc RA RB CFE en Drs. Manon van Rietschoten RE MSc RA (KPMG), Wiert Smid RA en dr. Mona de Boer RE RA (PwC), Jeroen van Schajik RE CISA en Martijn Bakker RA MSc MFSME (BDO), Jacques Buith RE CISA CISSP (Flynth), Jan Matto RE RI (Forvis Mazars), Drs. Björn Remmerswaal (Buro RUPS, copy editor).

De NBA Taskforce AI heeft de inhoud van deze leidraad zorgvuldig samengesteld. Dit document biedt accountants en auditors praktische handvaten voor de toepassing van AI in hun werk. Met deze publicatie stimuleren NBA Accounttech en NOREA ook een verantwoorde en effectieve implementatie van AI-systemen.

© 2026 Koninklijke NBA

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij door middel van druk, fotokopieën, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de NBA.

# Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Pagina
1 Inleiding	5
2 Randvoorwaarden en validatie	6
2.1 Randvoorwaarden	7
2.2 Validatie	9
3 Praktijkvoorbeelden accountant in business en mkb-accountant	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Verwerking leasecontracten	12
3.3 Journaliseren: RPA/AI-agents voor smart coding	13
3.4 Afletteren/matching	13
3.5 Chatbot accounting manual	14
3.6 Opstellen maandrapportage	15
3.7 Cut-off procedures periodeafsluiting	16
3.8 Genereren van toelichting	16
3.9 Investor relations communicatie	17
3.10 Voorbereiden van de accountantscontrole	18
3.11 Samenstellen van de jaarrekening	19
3.12 Strategie	21
3.13 Begroting	21
3.14 Performancemonitoring en -management	22
3.15 Contractreview	23
3.16 Valutahedging	24
3.17 Analyse trends, verschillen en afwijkende boekingen	24
3.18 Datamanagement en geavanceerde ERP-analyse	25
4 Praktijkvoorbeelden externe accountant en IT-auditor	28
4.1 Inleiding	28
4.2 Initiatiefase van de controle – background check (Standaard 210/220)	28
4.3 Kwaliteitsbeheersing en documentatie (Standaard 220/230)	30
4.4 Frauderisicoanalyse (Standaard 240)	31
4.5 Derdenbetalingen door niet-contractuele partijen (Standaard 240/250)	32
4.6 Wet- en regelgeving (Standaard 250)	33
4.7 Communicatie van tekortkomingen interne beheersing (Standaard 265)	34
4.8 Risico-inschatting (Standaard 315)	35
4.9 Testen ITGC's/change management (Standaard 315/330)	36
4.10 Code agent voor IT-technische controls (Standaard 315/330)	38
4.11 Analyseren contracten (Standaard 500)	39
4.12 Gegevensgerichte cijferanalyse (Standaard 520)	40
4.13 Gebeurtenissen na verslagperiode en continuïteit (Standaard 560/570)	41
4.14 Oordeel financiële overzichten (Standaard 700-720)	42
5 Conclusie en toekomst: AI in het accountants- en auditberoep	45
5.1 De fundering: randvoorwaarden en validatie	45
5.2 De kansen van AI per rol	45
5.3 De slotconclusie	46

# 1 Inleiding

De opkomst van Artificial Intelligence (AI) transformeert de kern van het accountantsberoep en de IT-auditpraktijk fundamenteel. In deze gezamenlijke publicatie verkennen de NBA en NOREA hoe AI efficiëntie en effectiviteit verhoogt, diepere analyses mogelijk maakt en de maatschappelijke relevantie van onze disciplines versterkt.

De impact van AI strekt zich uit over de gehele keten. Daarom richt deze publicatie zich niet alleen op de openbare accountants en IT-auditors, maar expliciet ook op de professionals die in de business werkzaam zijn. De in de publicatie opgenomen voorbeeld AI-toepassingen zijn bedoeld om met een kleine aanpassing ook goed bruikbaar te zijn in de verschillende rollen die deze professionals hebben. Dit geldt in het bijzonder ook voor de mkb-accountants, interne auditors en overheidsaccountants.

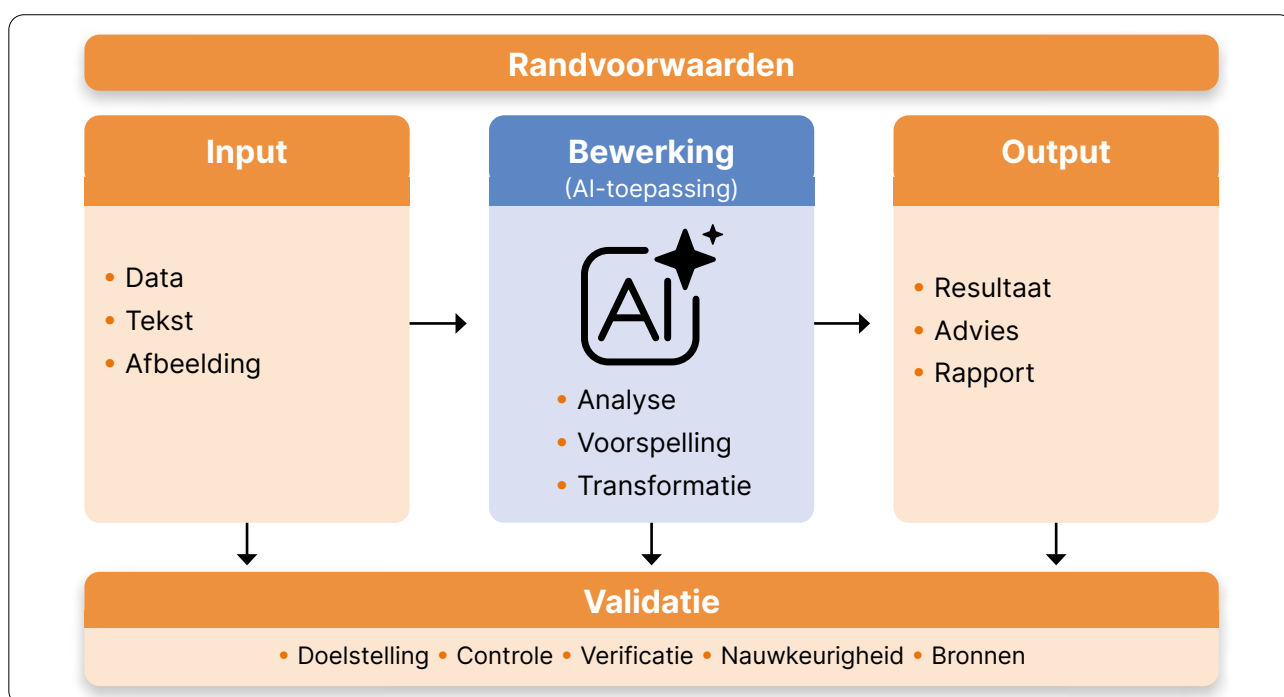
Met deze Leidraad en eerdere initiatieven, zoals de [NBA Leidraad AI in Control](#) en de [NOREA Guiding Principles for Trustworthy AI](#), bieden onze beroepsorganisaties richting aan het gebruik van AI.

Samen leggen we het fundament voor een praktijk waarin technologie en menselijk oordeel elkaar aanvullen om het publiek vertrouwen in een digitaal tijdperk te versterken.

In de snel digitaliserende wereld van vandaag is de integratie van AI niet langer een optie, maar een noodzaak voor de toekomstbestendige accountant en auditor.

Het doel van deze publicatie is het bevorderen van verantwoorde inzet van AI – en daarmee innovatie – in de brede accountants- en (IT-)auditpraktijk aan de hand van concrete voorbeelden van AI-toepassingen. Daarnaast beschrijft deze leidraad hoe accountants en auditors de kwaliteit van AI-gebruik kunnen versterken.

## 2 Randvoorwaarden en validatie



Voor AI<sup>1</sup>-gebruik zijn duidelijke randvoorwaarden nodig. Dat maakt verantwoorde toepassing en kwaliteitsborging van AI mogelijk. Dit hoofdstuk bevat een raamwerk dat moet worden toegepast bij alle voorbeeld-AI-toepassingen in deze leidraad.

Generatieve AI zoals Large Language Models (LLM's) en agentic AI<sup>2</sup> vergen meer en andere waarborgen dan *machine learning*, *proces mining* en Robotic Process Automation (RPA)<sup>3</sup>, omdat die vaak meer deterministische uitkomsten hebben.

Generatieve AI richt zich op het creëren van nieuwe content en werkt voornamelijk door het voorspellen van de meest waarschijnlijke volgende tekst, beeld, audio of video. Een LLM is een belangrijke verschijningsvorm van generatieve AI. Het model vormt zijn antwoord vooral door tekst te genereren vanuit interne, tijdens training opgebouwde waarschijnlijkheden, in plaats van door het controleren van een externe 'waarheid'.

Concreet betekent dit dat het systeem telkens het meest plausibele vervolg in een tekst bepaalt op basis van de input, patronen en relaties die het uit de trainingsdata heeft geleerd.

1 AI wordt in de onderhavige publicatie breed gedefinieerd conform de AI Act (<https://artificialintelligenceact.eu/article/3/>)

2 Voor definiëringen van Generatieve AI en agentic AI wordt verwezen naar <https://www.frc.org.uk/news-and-events/news/2026/03/innovative-new-guidance-supports-audit-firm-adoption-of-emerging-ai-technologies/>

3 Root 'Robotic Process Automation' <https://www.ibm.com/think/topics/rpa>.

Daardoor kan een antwoord heel vloeiend en overtuigend overkomen, terwijl het inhoudelijk toch onjuist, onvolledig of onvoldoende onderbouwd is. Zo kunnen ook zogenoemde AI-hallucinaties ontstaan: aannemelijk klinkende beweringen, details of verwijzingen die niet (goed) herleidbaar zijn tot controleerbare feiten.

De volgende randvoorwaarden en validatiemethodieken ontwikkelen zich razendsnel en vergen continue evaluatie, aanvullingen en concretisering.

## 2.1 Randvoorwaarden

1. **Ethische en beroepsmatige kaders** blijven onverkort van toepassing. Dit zijn met name de fundamentele beginselen (uit de NBA VGBA en de NOREA Gedragscode) die voor alle accountants (AA en RA) en Register EDP-auditors (RE) van toepassing zijn. AI is, zoals alle (informatie)technologie 'slechts' een hulpmiddel, waarbij de gecertificeerde professional (zoals de RA, AA en RE) de volledige en ongedeelde verantwoordelijkheid behoudt. *Human-in-command*, *human-in-* of *on-the-loop* zijn hier verschijningsvormen van.

Drie beginselen die hier in ieder geval expliciet overweging verdienen zijn:

- **Vakbekwaamheid en Zorgvuldigheid:** Dit houdt bijvoorbeeld in dat de professionals zich nieuwe technieken eigen moeten maken die voor een adequate functievervulling nodig zijn. Daarbij is *black box*-AI niet te verantwoorden en een onacceptabel kwaliteitsrisico. Alleen AI-output kan nooit als voldoende en geschikte controle-informatie worden beschouwd.
- **Objectiviteit:** De professioneel-kritische instelling verdient bij het toepassen van AI juist extra nadruk. Zowel de professional als de AI kunnen bevooroordeeld zijn (bias). De professional moet waakzaam zijn dat de output van AI de objectieve oordeelsvorming niet ongepast beïnvloedt (*automation bias*).
- **Vertrouwelijkheid:** Cliënt- en persoonsdata mag niet zomaar in publieke AI-modellen worden ingevoerd, zoals bijvoorbeeld de gratis versies van ChatGPT en Gemini. Deze data moet in een beveiligde, afgeschermd omgeving blijven.

Daarnaast zijn ook de beginselen **professionaliteit** en **integriteit** voor de RE en accountant relevant.

Voor nadere beschouwing van de ethische impact van generatieve AI en de relatie met alle fundamentele beginselen, zie SAICA<sup>4</sup>.

2. **Wettelijke kaders:** Met name de EU AI Act is belangrijk.<sup>5</sup> Deze Europese Verordening heeft rechtstreekse werking in de lidstaten en de invoering verloopt stapsgewijs. Het plan is dat de AI Act vanaf augustus 2027 grotendeels is ingevoerd. De AI-verordening moet de werking van de interne markt verbeteren en de toepassing van mensgerichte en betrouwbare AI bevorderen. Ook moet het een hoog niveau van bescherming van de gezondheid, de veiligheid en de grondrechten waarborgen. Verder moet de verordening innovatie ondersteunen. Dit doet de verordening door een risicogebaseerde aanpak. Er gelden onder meer de volgende eisen:
  - **AI-geletterdheid:** Organisaties zijn verplicht om te zorgen dat personeel dat met AI werkt, voldoende kennis heeft van de werking en de risico's ervan.
  - **Transparantie:** Wanneer men AI gebruikt om teksten of rapportages te genereren, moeten zij dit in veel gevallen expliciet vermelden (labeling).
  - **Inventarisatie en classificatie:** AI-toepassingen moet men inventariseren en op basis van het doel van de toepassing op risico classificeren. Toepassingen zoals emotieherkenning op werk zijn verboden. Andere toepassingen, zoals kredietwaardigheidstoetsen, werving en selectie, of fraudedetectie in kritieke sectoren, moeten als hoog-risico worden geclassificeerd, wat strengere eisen stelt aan werking, risicomanagement en documentatie.
  - **Onderkennen en actie:** Een accountant of IT-auditor moet onderkennen wanneer die risicovolle verwerkingen of hoog-risico-toepassingen bestaan en moet de cliënt op de vereisten wijzen, mede vanwege het risico op forse boetes.

<sup>4</sup> [Professional-ethics-in-the-use-of-Generative-AI-language.pdf](#)

<sup>5</sup> Zie ook Regels voor het werken met veilige AI: <https://ondernemersplein.overheid.nl/wetten-en-regels/ai-act/#art:wat-is-de-ai-verordening>

- Eigen tools en toezicht: Als een accountant zelf AI-toepassingen vervaardigt, verkoopt of gebruikt, dan zijn er aanvullende eisen en vallen deze toepassingen ook onder toezicht.

Op dit moment is een Uitvoeringswet AI-verordening in voorbereiding die de regels in de AI-verordening over uitvoering, samenwerking, toezicht en handhaving in Nederland vormgeeft.<sup>6</sup> Het advies is deze regelgeving nauwlettend te volgen vanwege de grote consequenties voor alle AI-toepassingen.

3. **Beheersingskader:** De AI-toepassing moet binnen een beheersingskader passen. Hierbij verwijzen wij naar 'NBA; Leidraad AI in Control' en het AFM-rapport '12 bouwstenen voor beheerst gebruik van audit-tooling'. Eveneens belangrijk is de recente publicatie van de Financial Reporting Council 'Generative and Agentic AI Guidance'. Het beleid voor het gebruik en de toepassing van AI is een van de componenten. Daarin moet onder meer het volgende staan:
  - Een adequate opzet van de administratieve organisatie/interne beheersing.
  - Het gebruik van betrouwbare, volledige en beheersbare data en algoritmen. Datakwaliteit, de databeschikbaarheid in digitale vorm en de toegankelijkheid van data zijn belangrijk.
  - General IT-controls moeten op orde zijn met betrekking tot cyber security, toegangsbeveiliging, change management, continuïteit, *resilience* (weerbaarheid en wendbaarheid), soevereiniteit, enzovoort.
  - De keuze voor AI moet onderbouwd zijn. Weeg daarbij ook de kosten en functionaliteiten mee. Regelmatig zijn traditionelere oplossingen, zoals bijvoorbeeld scripting met Python, effectiever en goedkoper, ook qua rekenkracht.
  - Het wel of niet integreren met bestaande audit- en administratieve tools. Hoewel AI niet de heilige graal is, kunnen bestaande en onmisbare tools, zoals dossier- en workflowmanagement, data-analyse en verklaringengeneratoren, door het toepassen van AI worden verbeterd. Deze worden ook al aangeboden met een AI-functionaliteit. Daarbij kunnen AI-toepassingen, in het bijzonder agents en LLM's, in combinatie met traditionele tools effectiever en efficiënter zijn.
  - AI-tools bestaan in verschillende varianten met diverse functionaliteiten. Bijvoorbeeld patroonherkenning, anomaliedetectie, extra redenering, data-analyse, agentic, coderen, diepe research en koppeling met kennisbanken. Kies de tool die past bij de doelstelling die je wilt bereiken met die AI-toepassing.
  - Let op: kritieke berekeningen uitbesteden aan een LLM zonder controle is risicovol. LLM's zijn vanwege de aard van de onderliggende techniek geen rekenmachines. Ze kunnen zelfs eenvoudige sommen incorrect uitvoeren. Rekenfunctionaliteit wordt echter steeds vaker toegevoegd aan een LLM.
  - De striktheid van de waarborgen moet aansluiten bij de aard van de toepassing en de risico-classificatie daarvan. Elke AI-toepassing moet expliciet een risicoanalyse omvatten.
  - Een accountants- en (IT-)auditorganisatie moet de vereisten aan het gebruik van AI opnemen in het kwaliteitsbeheersingssysteem.
4. **Bronnen/trainingsdata:** De AI-toepassing moet uitsluitend gebruikmaken van geautoriseerde, actuele en betrouwbare interne en externe bronnen. Ook de gebruikte trainingsdata moet doorzichtig, volledig en consistent zijn. Hierbij moet men de privacy en auteursrechten borgen. Met name de Retrieval Augmented Generation-methode<sup>7</sup> geeft hierbij de nodige borging. Daarnaast kunnen met het MCP (Model Context Protocol<sup>8</sup>) interne en externe bronnen aan het LLM worden gekoppeld.
5. **Gebruik alleen geverifieerde uitkomsten en de meest recente versies van modellen:** Voorkom dat gebruikers niet-gevalideerde uitkomsten en oude versies van modellen en data gebruiken. Versiebeheer van de tools en AI-toepassingen is vereist. Expliciete eisen aan de verificatie/ reproductie blijven nodig (zie hierna hoofdstuk 2.2).

<sup>6</sup> Consultatie Uitvoeringswet AI-verordening: <https://www.internetconsultatie.nl/uaiv/b1>

<sup>7</sup> IBM (2024): "Retrieval-augmented generation (RAG) is an AI framework for retrieving data from external sources to enhance the accuracy and reliability of generative AI models." Bron: IBM Think

<sup>8</sup> Anthropic (2024): "The Model Context Protocol (MCP) is an open standard that enables developers to build secure, two-way integrations between AI agents and their data sources and tools." Bron: Anthropic Engineering

## 2.2 Validatie

Het is essentieel dat de uitkomst van AI-toepassingen die de professional ondersteunen reproduceerbaar, replicerbaar en verifieerbaar is. Afhankelijk van de complexiteit van de opdrachten en AI-toepassingen, is reproductie en replicatie lastig of zelfs onmogelijk. Een voorbeeld daarvan is het gebruik van agents waarvan de componenten elkaars output gebruiken. Men moet eisen met betrekking tot verificatie, validatie en traceerbare vastleggingen vooraf bepalen en vastleggen om de uitvoering van de werkzaamheden van de professional volgens de vaktechnische vereisten te borgen. Voordat een organisatie een bepaald AI-tool of model (bijvoorbeeld een LLM) gaat gebruiken, moeten diverse controles zijn uitgevoerd, waaronder een beoordeling van hoe het model is ontworpen en getraind en welk validatieproces de AI-toepassingen die gebruikmaken van dat model moeten doorlopen<sup>9</sup>.

Een professional kan de validatie van de AI-toepassing op verschillende manieren bevorderen:

1. In de uitkomsten van de AI-toepassing verwijzingen opnemen naar de gebruikte bronnen. Vervolgens kan de professional de belangrijkste bronnen openen en nagaan of de relevante inhoud correct is weergegeven (juistheid), of er geen materieel afwijkende inhoud is weggelaten en of alle relevante bronnen zijn gebruikt (volledigheid).
2. Vaststellen dat de in het antwoord van de AI-toepassing gesignaleerde indicaties, inconsistenties, hiaten, afwijkingen of risico's aantoonbaar bestaan en relevant zijn.
3. De uitkomsten kritisch beoordelen op basis van aansluitingen met de broninformatie en de ervaring en kennis van de accountant, IT-auditor of andere deskundigen. De professional kan daarbij verbandscontroles, consistentiechecks en plausibiliteitscontroles toepassen.
4. De uitkomsten toetsen aan de interne kwaliteitsrichtlijnen, auditmethodologie en/of verslaggevingsregels en/of andere regelgeving.
5. Verificatievragen en vervolgvragen stellen aan het LLM en/of extra bronnen raadplegen om additionele controle-informatie te verkrijgen, bijvoorbeeld bij inconsistente signalen.
6. Eisen stellen aan de inhoud en structuur van prompts. Het gebruik van 'verplichte' componenten in een prompt is behulpzaam voor een repliceerbare output en überhaupt de kwaliteit daarvan. Denk aan het verplicht noemen van een persona (rol), specifiek vermelden van de taak, en het toevoegen van context en randvoorwaarden. Geef ook voorbeelden van output, maak het expliciet aan welke eisen de output moet voldoen en neem restricties in de prompt op. Bijvoorbeeld: "Gebruik alleen meegeleverde informatie, reguliere bewoordingen of theorie, gebruik letterlijke tekst en definities uit de brondocumenten en geef in tussenstappen aan hoe je tot de uitkomst komt en maak een audittrail van de redenering". Verder moet de organisatie een catalogus van gevalideerde prompts bijhouden.
7. Het vastleggen in het dossier van gehanteerde prompts, zoektermen, geraadpleegde bronnen, de signalen, uitgevoerde verificatiestappen en de uiteindelijke conclusies, zodat herleidbaar is hoe de uitkomsten van AI-toepassingen zijn beoordeeld en gebruikt. Er moet aandacht zijn voor de traceerbaarheid van mutaties in deze audittrail.
8. Een controle AI-toepassing gebruiken om de verificatie en navolgbare onderbouwing van output uit de primaire AI-toepassing te controleren op fouten of hallucinaties. Dit kan bijvoorbeeld op basis van een tool of LLM van een andere leverancier.
9. Het (laten) beoordelen van:
  - het concrete model: de technische en statistische validatie aan de hand van de 'Confusion Matrix', Precision en Recall testing, de F1-score evaluatie en het monitoring- en evaluatiesysteem dat de mogelijke 'Model Drift' signaleert.
  - het platform en de implementatie: de infrastructuur omvat het gehele traject van data naar gebruiker en bestaat uit het LLM, chatbot en user interface.
  - de governance: worden alleen gevalideerde AI-toepassingen uit de AI-bibliotheek gebruikt door geautoriseerde medewerkers?

Voor nadere informatie, zie het NIST AI Riskmanagement Framework<sup>10</sup>, ISO/IEC 42001:2023 (Artificial Intelligence Management System)<sup>11</sup> en COSO-publicaties, waaronder "Achieving Effective Internal Control Over Generative AI"<sup>12</sup> en uiteraard de eerdergenoemde NBA- en NOREA-publicaties.

<sup>9</sup> Zie voor systematische benadering het theoretisering en valideringsraamwerken:

<https://www.nba.nl/siteassets/tools-en-ondersteuning/achtergrond/digitalisering/rapport-validering-van-controlemethoden.pdf>

<sup>10</sup> <https://www.nist.gov/it/ai-risk-management-framework>

<sup>11</sup> <https://www.iso.org/standard/42001>

<sup>12</sup> <https://www.coso.org/generative-ai>

‘AI geeft meer stakeholderwaarde,  
maar menselijk oordeel blijft de kern’



# 3 Praktijkvoorbeelden accountant in business en mkb-accountant

## 3.1 Inleiding

De accountant in business (aib) vervult een brede en veelzijdige rol bij organisaties. De werkzaamheden kunnen worden ingedeeld volgens de kennisgebieden uit het maturiteitsmodel voor de financieel professional voor 2022.<sup>13</sup>

Bij het midden- en kleinbedrijf vervult de mkb-accountant de brede rol en voert deze veel activiteiten uit die vergelijkbaar zijn met aib-werkzaamheden. De mkb-accountant kan daarom de onderstaande praktijkvoorbeelden ook toepassen. In paragraaf 3.16 is een voorbeeld uitgewerkt van de inzet van AI door een samenstelaccountant.

De interne- en overheidsaccountant kan een aantal van de genoemde voorbeelden, mogelijk wat aangepast, gebruiken in de auditpraktijk.

### 1) Financial control: operations, beheer & rapportages

Dit is het fundament van de rol. De accountant in business zorgt ervoor dat de financiële administratie op orde is en dat de organisatie voldoet aan alle externe en interne verslaggevingsvereisten.

Voorbeelden:

- **Verwerking financiële transacties:**
  - Par. 3.2: Leasecontracten
  - Par. 3.3: Journaliseren: RPA/AI-agents voor smart coding
  - Par. 3.4: Afletteren/matching
  - Par. 3.5: Chatbot Accounting Manual
- **Periodeafsluiting:**
  - Par. 3.6: Opstellen maandrapportage
  - Par. 3.7: Cut-off procedures
- **Rapportage:**
  - Par. 3.8: Genereren van toelichting
  - Par. 3.9: Investor relations communicatie
- **Audit-interface:** Par. 3.10: Voorbereiden van de accountantscontrole
- **Mkb-accountant:** Par. 3.11: Samenstellen van de jaarrekening

<sup>13</sup> <https://www.nba.nl/tools-en-ondersteuning/publicaties/2019/maturiteitsmodel-financieel-professional/>

## 2) Management control: planning, beheer & advies

In deze categorie fungeert de accountant als business partner. Het doel is om de strategie van de directie te ondersteunen en te vertalen naar concrete doelen en resultaten en het aansturen en verbeteren van de beheersingsomgeving en de financiële processen.

Voorbeelden:

- **Strategie:** Par. 3.12: Input voor strategie
- **Begroting:** Par. 3.13: Voorzet voor begroting
- **Performance:** Par. 3.14: Performance monitoring en -management
- **Procurement:** Par. 3.15: Contractreview
- **Treasury:** Par. 3.16: Valutahedging
- **Analyse en Datamanagement:**
  - Par. 3.17: Analyse verschillen, trends en afwijkende boekingen
  - Par. 3.18: Data-analyse ERP-data

## 3.2 Verwerking leasecontracten

### Doelstelling

De accountant zet AI in om leasecontracten te verwerken en te standaardiseren. De AI-toepassing omvat vier opeenvolgende stappen: (1) extraheren van contractgegevens, (2) classificatie van de lease als financiële of operationele lease (RJ 292.118 en 120) (3) omzetten naar een berekeningsmodel in Excel voor lease-asset en leaseverplichting, en (4) genereren van gerelateerde journaalposten.

### Werkwijze

Deze AI-toepassing gebruikt scan & herken-software om een leasecontract te lezen. Vervolgens zet een AI-toepassing op basis van een LLM de ingelezen contracten om naar gestructureerde velden, zoals contractduur, startdatum, betalingstermijnen, variabele betalingen, optionele verlengingen, restwaardegarantie en disconteringsvoet.

Daarna verzamelt de AI-toepassing de geëxtraheerde velden uit de verschillende documenten in een spreadsheet. De AI-toepassing berekent de contante waarde van leasebetalingen en splitst deze in leaseverplichting en lease-asset, inclusief initiële directe kosten en eventuele aanpassingen. De toepassing gebruikt de contante-waarde-berekening volgens de disconteringsformule.

De AI-toepassing genereert conceptjournalen voor initiële opname, periodieke rente en afschrijving, en voor herwaarderingen of modificaties. Bij operationele leases die off-balance worden geboekt, bereidt het LLM vervolgens een voorstel voor de toelichting voor als onderdeel van de niet in de balans opgenomen verplichtingen.

Met behulp van een AI-agent kan voor alle stappen een automatische workflow gebouwd worden. Deze aanpak is minder geschikt voor zeer complexe of onduidelijke contracten met veel discretionaire elementen.

### Benodigde input

- Contractgegevens: case-id; contractnummer; startdatum; looptijd in maanden of jaren; betalingstermijnen en -bedragen; frequentie; eerste betalingstijdstip; variabele componenten; opties voor verlenging of beëindiging; restwaardegarantie; initiële directe kosten; valuta
- Boekhoudkundige parameters: disconteringsvoet of methode voor bepaling hiervan; afschrijvingsmethode en -termijn; materialiteitsdrempels; relevante grootboekrekeningen
- Technische input: standaard-template voor een spreadsheet met vaste cellen voor mapping; validatieregels; toegangsrechten tot bronbestanden

### 3.3 Journaliseren: RPA/AI-agents voor smart coding

#### Doelstelling

Het primaire doel is vermindering van inconsistenties, fouten en compliance risico's zonder de bestaande boekhoudlogica en autorisatie rollen te vervangen. Door AI in te zetten voor intelligente grootboekclassificatie, nemen de consistentie en nauwkeurigheid van grootboekcodering toe. AI ondersteunt bestaande coderingsprocessen door grootboekrekeningen voor te stellen of toe te wijzen, afwijkingen realtime te signaleren en controllers begrijpelijke toelichtingen te geven.

#### Werkwijze

De AI-toepassing bestaat uit een AI-tool en een RPA-bot. De RPA-software met AI fungeert als intelligente laag die invoersuggesties doet.

De AI-toepassing moet uiteraard voldoende autorisatie hebben om toegang tot de database te krijgen of, optioneel, schermopnames te kunnen bekijken en invoer te kunnen verrichten.

De toepassing moet op historische data worden getraind om voorstellen te kunnen doen of 'leert' dit door de interactie met de gebruiker.

De RPA-bot doet na verloop van tijd voorstellen, die de gebruiker kan autoriseren. Na enige tijd, en nadat er voldoende vertrouwen in de verwerking is, kan men kiezen om bepaalde delen volledig automatisch te verwerken. In een omgeving met veel transacties van hetzelfde type zijn meer efficiencyvoordelen te behalen dan in een omgeving met een grote variëteit aan transacties.

#### Benodigde input

- Als de RPA op historische gegevens wordt getraind, moeten deze gegevens via databasetoegang worden aangeleverd. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om transactiegegevens: factuurnummer, datum, bedrag, valuta, leverancier, omschrijving, PO referentie en *project/cost center*, inclusief bijbehorende boeking.
- Als wordt getraind op basis van gebruikersfeedback, verzamelt de RPA-software zelf informatie over de verwerking, inclusief gebruikersacties (*accept*, *reject*, wijziging) voor *supervised learning*.
- Toegang tot het lezen van het scherm of onderliggende databases/documenten.

### 3.4 Afletteren/matching

#### Doelstelling

Om goed inzicht te houden in het openstaande saldo van grootboekrekeningen, moeten gerelateerde transacties met elkaar worden gematcht en afgeletterd. Ontvangsten kunnen worden afgeletterd tegen de gerelateerde opboekingen in de debiteurenadministratie, betalingen tegen opboekingen in de crediteurenadministratie. Ook bij tussenrekeningen kunnen op- en afboekingen worden gematcht. In veel gevallen probeert het grootboekpakket of het ERP-systeem boekingen af te letteren met een gerelateerde openstaande post. Ook kunnen daarvoor RPA-algoritmen worden gebruikt. Door daarna AI in te zetten, kan de accountant het restant sneller afletteren dan handmatig mogelijk is.

## Werkwijze

De accountant biedt via een prompt in een LLM één of meerdere bestanden aan met transacties die moeten worden afgeletterd. Ook geeft de accountant de gewenste output aan, zoals een overzicht van gematchte bedragen en een overzicht van niet-gematchte bedragen. Ook zonder uitgebreide instructie gaat het LLM op zoek naar koppelmogelijkheden. Meer informatie en instructies resulteren echter in betere output. Deze aanpak heeft zin bij grotere hoeveelheden niet-gematchte transacties. Het is hierbij wel belangrijk dat het gebruikte LLM met spreadsheets kan werken of code kan schrijven, waarbij de gebruiker de werking of in ieder geval de uitkomst moet kunnen valideren). Bij heel grote hoeveelheden is AI waarschijnlijk niet geschikt als primaire stap in het matchingsproces, omdat deze techniek relatief duur en onnauwkeurig is vergeleken met een (eenvoudige) RPA-toepassing, die een aantal stappen doorloopt om bedragen te matchen. Voor het schrijven van dit algoritme kan eventueel een LLM worden gebruikt.

## Benodigde input

- Bestanden met bedragen die moeten worden afgeletterd
- Acceptabele toleranties voor de matching (in percentages of absolute bedragen. Bij een tolerantie van 0 is een exacte match nodig.
- Acceptabele toleranties voor het matchen op omschrijving
- Tijdsperiode waarbinnen gelijke bedragen met elkaar mogen worden gematcht

## 3.5 Chatbot<sup>14</sup> accounting manual

### Doelstelling

De accountant moet bij het verantwoorden van transacties de verslaggevingsgrondlagen van de organisatie volgen, die meestal zijn vastgelegd in een zogenoemde accounting manual. In de manual staan onder meer de keuzes die de onderneming heeft gemaakt voor de opties die worden geboden binnen de standaarden die van toepassing zijn (zoals IFRS en NL GAAP). Daarnaast kan de *manual* procedures en werkwijzen van het bedrijf bevatten en eventuele overige richtlijnen. Om vast te stellen dat transacties zijn verantwoord in lijn met de *accounting manual* kan een chatbot uitkomst bieden.

Als er geen *accounting manual* is, zul je moeten voldoen aan de relevante regelgeving en zul je deze dus op de plaats moeten zetten waar in het voorbeeld over *accounting manual* wordt gesproken.

Met een chatbot kan de accountant een gedocumenteerd antwoord vinden op de vraag hoe een bepaalde transactie in lijn met de *accounting manual* moet worden verantwoord. Dit kan de accountant tijd besparen ten opzichte van het zelf zoeken op basis van trefwoorden.

Het voordeel van een chatbot is dat deze een structurele invulling kan geven aan terugkerende vragen. Ook kunnen meerdere collega's hiervan gebruikmaken, wat consistentie in het gebruik van de *manual* verbetert.

## Werkwijze

In de huidige (betaalde) LLM-software kan een chatbot worden gebouwd. Voorbeelden van dergelijke modellen (het brein) die daarvoor worden gebruikt zijn Claude (Anthropic), Gemini (Google) en GPT (OpenAI). De platformen (gereedschapskist) die daarvoor kunnen worden gebruikt zijn bijvoorbeeld Microsoft Copilot Studio, Azure AI Studio, n8n en Botpress.

14 "A chatbot is a computer program that uses artificial intelligence (AI) and natural language processing (NLP) to understand customer questions and automate responses to them, simulating human conversation." Bron: IBM (2024). What is a chatbot? Link: <https://www.ibm.com/topics/chatbots>

Om deze chatbot te bouwen, is de volgende configuratie nodig: je stelt eerst een naam en een informatieve doelstelling vast. Daarnaast voeg je de volgende inhoudelijke input toe:

- Instructies hoe de chatbot moet werken. Dit heet ook wel de systeemprompt. Dit is feitelijk een heel uitgebreide prompt. Hiermee geef je aan wat het doel van de agent is en met welke stijl en toon de chatbot moet antwoorden. Je geeft aan dat de agent alleen antwoorden moet geven die uit de bronnen kunnen worden gehaald, inclusief een verwijzing naar de bron en dat de chatbot aan moet geven als deze geen antwoord kan geven omdat er onvoldoende informatie aanwezig is. Als de chatbot onvoldoende zeker is, kan deze eventueel doorverwijzen naar een menselijke specialist.
- Databronnen die de chatbot mag gebruiken. Andere bronnen worden dus niet gebruikt. Dit kunnen bestanden zijn (pdf) en websites.

Als de chatbot klaar is, kan deze worden gepubliceerd. Zodra de chatbot is gepubliceerd kan de gebruiker vragen stellen aan de chatbot.

### Benodigde input

- Relevante bronnen (*accounting manual*, websites, relevante wet- en regelgeving)

### Meer geavanceerde variant

Het is ook mogelijk om een zogenoemde MCP-server in te richten met de relevante verslaggevingsstandaarden (Nederlandse verslaggeving, IFRS, regels voor de duurzaamheidsrapportage zoals CSRD en ESRS). MCP staat voor Model Context Protocol. Een MCP-server bepaalt welke data een AI-model mag gebruiken, bepaalt hoe die data wordt aangeleverd (gestructureerd, traceerbaar) en zorgt voor scheiding tussen AI en bronsystemen. Bij het inrichten van een MCP-server is belangrijk om vast te stellen dat er geen inbreuk gedaan wordt op het auteursrecht dat van toepassing kan zijn op de gehanteerde databronnen.

## 3.6 Opstellen maandrapportage

### Doelstelling

Tijdens het opstellen van de maandrapportage worden veel specificaties en analyses gemaakt. Zeker als specificaties lastig uit de software te halen zijn en (maatwerk)rapporten ontbreken, kan dit een tijdrovende taak zijn. AI kan hier efficiency opleveren door als assistent op te treden, conceptanalyses en conceptspecificaties aan te leveren en een conceptrapport te schrijven.

### Werkwijze

Het begint met het aanbieden van de grootboekmutaties, inclusief stamgegevens zoals bijvoorbeeld rekeningomschrijving, verdichtingscodes, debiteuren, crediteuren, kostendragers, kostenplaatsen en projecten. Hoe meer informatie, des te diepgaander de analyses kunnen zijn. Deze informatie kan eventueel uit een auditfile worden geëxporteerd. Het direct uploaden van auditfiles in het LLM levert vaak een extra hobbel op om tot goede analyses te komen.

Bij het uploaden van de gegevens voeg je een toelichting op de aangeleverde gegevens toe en een algemene beschrijving van de manier waarop de analyse moet worden uitgevoerd. Denk aan analyses per leverancier, kostenplaats, periode, enzovoort. Daarnaast vermeld je welke aansluitingen en voorafgaande analyses moeten worden uitgevoerd.

Na deze controlecheck(s) kan het LLM vragen beantwoorden over de ontwikkelingen in de administratie en het genereren van specificaties. Ten slotte kan het conceptrapport worden gegenereerd.

### Benodigde input

- Grootboekmutaties en stamgegevens

## 3.7 Cut-off procedures periodeafsluiting

### Doelstelling

Als onderdeel van het afsluitingsproces moet de toerekening van omzet en kosten aan de correcte boekingsperioden plaatsvinden. Machine learning<sup>15</sup> versnelt dit proces, verhoogt de kwaliteit van financiële rapportages en verkleint de kans op fouten in journaalposten. Het vervroegt ook de signalering van afwijkingen, zodat de professional sneller kan ingrijpen en de betrouwbaarheid van de financiële verslaggeving kan vergroten. Voorbeelden van (mogelijke) fouten zijn ontbrekende informatie, ongebruikelijke boekingen, afwijkende bedragen en verkeerd gebruik van grootboekrekeningen.

### Werkwijze

Met behulp van enterprise platforms zoals Azure AI Studio (Microsoft) of Vertex AI (Google Cloud) kan de AI-toepassing worden gemaakt.

De AI-toepassing kan historische patronen herkennen die relevant zijn voor de correcte *cut-off* en voor adequate inschatting van overlopende posten.

De methode is vooral geschikt voor organisaties met een groot volume aan journaalposten. Bij unieke of uitzonderlijke transacties blijft menselijke interpretatie noodzakelijk.

### Benodigde input

- Journaalposten per periode
- Kostenplaatsen, projectcodes, activiteitencodes, productcodes, etc.
- Grootboekrekeningschema en verdichtingen
- Historische transactiedata voor patroonherkenning

Een AI-toepassing met behulp van een agent of RPA kan de data-extractie uit het financiële systeem voor deze input ook automatiseren.

## 3.8 Genereren van toelichting

### Doelstelling

Voor het opstellen van interne rapportages en bij de externe verslaggeving kan de accountant AI gebruiken om de toelichting te schrijven. Dit kan betrekking hebben op kwartaalrapportages, halfjaarrapportages (al dan niet conform IAS 34), de jaarrekening en het jaarverslag.

<sup>15</sup> Met machine learning, een subset van AI, kunnen computers leren van gegevens, patronen identificeren en voorspellingen doen die in de loop van de tijd verbeteren.  
<https://azure.microsoft.com/nl-nl/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-machine-learning-platform>

## Werkwijze

De accountant ontsluit financiële cijfers en relevante (meta)data uit het grootboek, het ERP-pakket, consolidatiesheets en rapportagetools. De AI-toepassing doet een eerste integriteitscheck op de aansluiting tussen deze gegevens.

Een LLM met *reasoning*-capaciteit (het model volgt een logisch denkmodel met tussenstappen in plaats van simpelweg het volgende woord te voorspellen) identificeert trends, afwijkingen, ratio's en vergelijkingen met voorgaande periodes en benchmarks.

De AI-toepassing genereert een conceptcommentaar met een duidelijke structuur en koppelt elke bewering aan de onderliggende brondata voor traceerbaarheid. Het LLM heeft soms de vervelende gewoonte om gebruik te maken van onnodige leestekens en van ongebruikelijke woorden. Deze kunnen resulteren in verminderde leesbaarheid.

De accountant beoordeelt, corrigeert en autoriseert de tekst en geeft feedback waarmee de AI-toepassing bij volgende iteraties verbetert.

De AI-toepassing kan ook nieuwe of gewijzigde voorwaarden van overeenkomsten en contracten toelichten ten behoeve van de jaarrekening of nagaan in hoeverre de huidige teksten (nog) overeenkomen met de nieuwe of gewijzigde overeenkomsten en contracten.

Deze aanpak is geschikt voor standaardposten en herhalende toelichtingen, maar minder geschikt voor unieke, complexe juridische kwesties zonder menselijke interpretatie.

## Benodigde input

- Gecentraliseerde financiële dataset: balans, winst en verliesrekening, kasstroomoverzicht en toelichtingen per post
- Metadata: rapportageperiode, consolidatie scope, valuta, afrondingsregels
- Transactiedetails of -totalen: indien nodig voor toelichtingen op materiële posten
- Vergelijkingsdata: voorgaande periodes en relevante branchebenchmarks
- Beleidsregels en sjablonen: gewenste toonzetting, verplichte toelichting en juridische vereisten

## Meer geavanceerde variant

Een meer geavanceerde variant kan bestaan uit een analyse van toelichtingen ten opzichte van concurrenten. Deze kan helpen bij het voorkomen van lacunes in de toelichting ten opzichte van concurrenten, maar kan er ook voor waken dat de onderneming meer informatie verstrekt dan noodzakelijk.

De accountant kan deze aanpak ook inzetten voor de rapportage van niet-financiële gegevens. Denk hierbij vooral aan de rapportage in het kader van de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) en de European Sustainability Reporting Standards (ESRS).

## 3.9 Investor relations communicatie

### Doelstelling

De communicatie met *investor* relations uit de kapitaalmarkt moet transparant en betrouwbaar zijn. De lat voor nauwkeurigheid ligt hier extreem hoog, omdat elke uiting marktbevegend kan zijn. De AI-toepassing beantwoordt vragen van institutionele beleggers, individuele beleggers, analisten, brokers en de pers in concept binnen de wettelijke kaders en geldende beursreglementen. Ook bij persberichten en analistenpresentaties kan een AI-toepassing ondersteunen.

## Werkwijze

De professional gebruikt voor de AI-toepassing een gespecialiseerde gesloten AI-omgeving om de gevoelige informatie te beschermen. De AI-toepassing heeft Retrieval Augmented Generation (RAG)-functionaliteiten omdat een hoge nauwkeurigheid met eenduidige verificatie vereist is.

De AI-toepassing heeft de volgende stappen:

- Analistperceptie en -sentimentanalyse: de AI scant rapporten van analisten, transcripties van *earnings calls* van concurrenten en social media-sentiment. Het model destilleert hieruit de belangrijkste zorgen en verwachtingen van de markt.
- De Q&A-simulatie:
  - De AI genereert op basis van de meest recente kwartaalcijfers de moeilijkste vragen die analisten kunnen stellen over bijvoorbeeld marge-erosie, werkkapitaal of ESG-doelstellingen.
  - De AI stelt conceptantwoorden op die consistent zijn met eerdere uitingen en de huidige juridische disclaimers.
- Geautomatiseerde concepten voor beursberichten en analistenpresentaties: de AI genereert de eerste opzet voor persberichten en de analistenpresentaties. De AI waarborgt de specifieke tone-of-voice van de organisatie.
- Consistentie- en compliancecheck:
  - Voordat een bericht naar buiten gaat, vergelijkt de AI de tekst met de harde data in de spreadsheet en met eerdere rapportages, om tegenstrijdigheden te voorkomen.
  - AI maakt een overzicht van de geldende wettelijke kaders en beursreglementen met bronverwijzingen en controleert de compliance, onder meer door verwijzing naar de documenten waarmee of waarin aan deze verplichtingen wordt voldaan.

## Benodigde input

- Overzicht van de geldende wettelijke kaders en beursreglementen
- Brondocumenten zoals jaarverslagen en -rekeningen, kwartaalverslagen, de financiële kalender, presentaties, rapporten over credit ratings, analistenrapporten, berichten van concurrenten en sociale media, actuele marktdata en sector benchmarks

## 3.10 Voorbereiden van de accountantscontrole

### Doelstelling

Een AI-toepassing kan de voorbereiding van de externe accountantscontrole ondersteunen mede op basis van het verzamelen van documentatie en stukken voor de *prepared by client list* (PBC-lijst) van die accountant.

## Werkwijze

De accountant in business neemt de PBC-lijst in ontvangst en vergelijkt deze via een agent met de lijst van het voorgaande jaar. Zo kunnen veranderingen ten opzichte van het voorgaande jaar besproken worden met de externe accountant.

Vervolgens kan de AI-toepassing voor de PBC-lijst de juiste documentatie extraheren en automatisch koppelen aan de juiste bestanden in bijvoorbeeld het ERP-systeem.

Daarna maakt de AI-toepassing op basis van het voorgaande jaar een verdeling en planning voor het huidige jaar.

De AI-toepassing kan ook via een agent periodiek (bijvoorbeeld wekelijks en aan het einde van het proces dagelijks) met link naar de folder waarin de (concept)documenten voor de PBC-lijst zijn opgeslagen een statusupdate

vragen. Dit kan de AI vervolgens gebruiken om follow-up-emails te genereren voor ontbrekende documenten of bevindingen uit de review ervan.

Het voordeel van deze werkwijze is dat het beter borgt dat de aanlevering van stukken conform de PBC-lijst zo efficiënt mogelijk verloopt. Dit beperkt het risico van discussies over meerwerk.

### Benodigde input

- Duidelijke en volledige PBC-lijst
- Vergelijkbare informatie van het voorgaande jaar
- Planning van de jaarrekening en de accountantscontrole

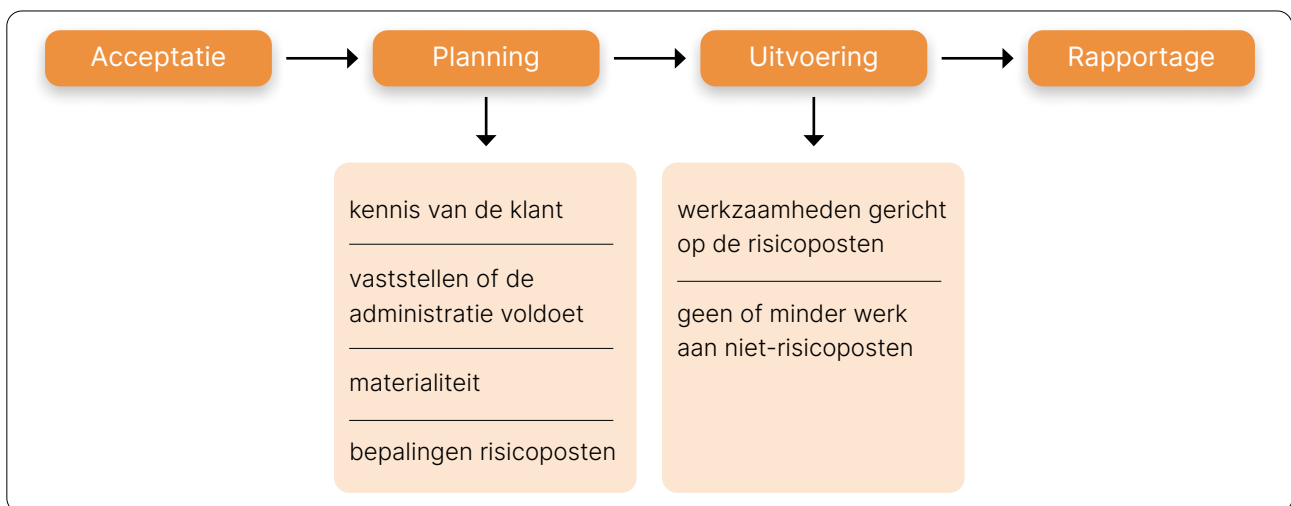
## 3.11 Samenstellen van de jaarrekening

### 🎯 Doelstelling

Een accountant kan de onderneming helpen met het samenstellen van de jaarrekening. In een dergelijke context spreekt men doorgaans over een samenstelaccountant. De samenstelaccountant kan AI gebruiken bij het samenstellen van een jaarrekening en het onderbouwen van zijn oordeelsvorming dat de jaarrekening geen afwijking bevat van materieel belang.

Een accountant kan aangelegenheden die, op grond van professionele oordeelsvorming van de accountant, belangrijk genoeg zijn om de aandacht van het management te verdienen, door toepassing van AI efficiënter en effectiever herkennen, documenteren en bespreken.

De AI-toepassingen zijn ter ondersteuning van de accountant, die uiteraard zelf de verantwoordelijkheid behoudt.



### Relevante regelgeving

Standaard 4410, NBA Handreikingen 1124, 1130, 1136, 1137, en 1140 en de Wwft.

### Werkwijze

#### Acceptatie

In deze fase kan de accountant een AI-toepassing op basis van een LLM inzetten voor analyse van externe

bronnen voor het verkrijgen van kennis van de klant en haar omgeving en het signaleren van risico's die relevant zijn voor de klant en voor de werkzaamheden van de accountant.

Zie hoofdstuk 4.2 voor een uitgebreide uitwerking van een background check.

### Planning

In deze fase kan de accountant een AI-toepassing gebruiken voor:

- automatische extractie van relevante risico's en aandachtspunten uit bijvoorbeeld overeenkomsten, contracten en de website van de klant;
- op basis van website van de klant en onderliggende klantdocumentatie opstellen van een bedrijfsbeschrijving;
- het voorbereiden van pre-samensteloverleg door cijferbeoordelingen uit te voeren en hierbij gebruikmakend van vooraf aangegeven instructie wanneer afwijkingen extra aandacht vragen (bijvoorbeeld afwijking van meer dan 20% of afwijking van meer dan de materialiteit);
- analyse op consistentie in de financiële administratie ten aanzien van verwerking van bijvoorbeeld kasmutaties, btw-tarieven en afgrenzing;
- analyse op bijzonderheden op basis van de auditfile(s). Denk hierbij aan ontwikkelingen in omzet, kosten, marge, personeelskosten en balansposities. Deels op basis van de auditfile(s), maar ook in relatie met de verwachtingen die je als accountant had bij de betreffende klant;
- aansluiten van gegevens uit ERP/CRM/IT-systemen met de auditfile/kolommenbalans;
- het bepalen in hoeverre nieuwe of gewijzigde voorwaarden van overeenkomsten en contracten van toepassing zijn en of dit aanvullende werkzaamheden voor (risico)posten tot gevolg heeft.

### Uitvoering

In deze fase kan de accountant een AI-toepassing inzetten bij:

- detailanalyse op bijzonderheden in de financiële administratie. Denk hierbij bijvoorbeeld aan analyses over ouderdom en landen van debiteuren/crediteuren, analyses op grootboekkaartniveau en op verhoudingen tussen postenanalyse op bijzonderheden, op basis van de export vanuit gegevens uit ERP/CRM/IT-systemen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan analyses over ouderdom, productcategorieën en (risico)landen;
- indien aanwezig kan AI ook een detailanalyse maken door de cijfers uit de jaarrekening te vergelijken met de begroting en/of tussentijdse cijfers.

### Rapportage

In deze fase kan de accountant een AI-toepassing inzetten bij:

- het genereren van onderbouwing en oordeelsvorming om invulling te geven aan artikel 31: Het doorlezen van de jaarrekening in het licht van het inzicht van de accountant in de activiteiten van de entiteit, en in het van toepassing zijnde stelsel inzake financiële verslaggeving;
- het opstellen van een besprekagenda, deels op basis van een vooraf opgesteld sjabloon met "verplichte" onderwerpen en deels op basis van de (concept)jaarrekening en de uitkomsten van de plannings- en uitvoeringfase.

Daarnaast kan de accountant ook gebruikmaken van de uitwerking in hoofdstuk 3.8 om nieuwe toelichtingen ten behoeve van de jaarrekening te genereren of na te gaan in hoeverre de huidige toelichtingen (nog steeds) voldoen.

### Benodigde input

- Auditfiles van de boekhouding en loonadministratie van
  - het betreffende boekjaar;
  - het voorgaande boekjaar;
  - daaraan voorgaande boekjaren.
- Export vanuit ERP/CRM/IT-systemen (bijvoorbeeld voorraden, projecten en webshops)
- Overeenkomsten en contracten
- Voor zover beschikbaar begrotingen en tussentijdse cijfers

## 3.12 Strategie

### Doelstelling

Een AI-toepassing kan een relevante bijdrage leveren aan de monitoring van de markt en concurrentie door vroegtijdig ontwikkelingen te identificeren en suggesties te doen om daar de strategie op aan te passen.

### Werkwijze

De AI-toepassing moet aangegeven krijgen wat de directe en indirecte concurrenten zijn en welke informatie over deze concurrenten relevant is. Dat kunnen zowel kwantitatieve als kwalitatieve gegevens zijn, zoals prijs, kwaliteit, assortiment, locatie, service, bekendheid en duurzaamheid. Bij financiële informatie kan ook gedacht worden aan ratio's, zoals financiering en de gemiddelde vermogenskostenvoet (WACC). Het kan hier een iteratief proces zijn, waarbij de AI-toepassing bijvoorbeeld ook kan worden ingezet om concurrenten te identificeren.

De kwaliteit van de uitkomsten van de concurrentieanalyse hangt af van de tijdige beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de informatie. Bij beursgenoteerde concurrenten is er doorgaans meer informatie beschikbaar.

### Benodigde input

- Voor de concurrentieanalyse is het van belang om toegang te hebben tot relevante databronnen, zoals websites van concurrenten, prijs- en productinformatie, marketing- en social-mediakanalen, klantbeoordelingen, locatie- en marktscans, en offertes of service-informatie.
- De AI-toepassing kan gebruikmaken van publiekelijk beschikbare informatie op het internet of van de verschillende (sociale) media. Het is belangrijk om de toegang tot de externe bronnen op internet te beperken conform het beleid van de organisatie.
- Ook kan de AI-toepassing toegang worden gegeven tot betaalde bronnen.
- De AI kan dan externe bronnen combineren met interne databronnen, zoals de verwachte ontwikkeling van de eigen producten en diensten en van de klantenportefeuille.

## 3.13 Begroting

### Doelstelling

Een AI-toepassing kan ondersteunen bij het opstellen van een budget of begroting op basis van de strategie. Doel van de inzet van AI is om op consistente en onderbouwde en gedocumenteerde manier te budgetteren/begroten. Ook kan AI worden ingezet om een bestaand budget verder te detailleren.

### Werkwijze

Vanwege de cijfermatige aard van een begroting moeten agents en LLM's een spreadsheetfaciliteit toepassen en bij voorkeur ook een RAG-architectuur (zie hoofdstuk 2.1) gebruiken.

De AI-toepassing heeft toegang tot financiële data zoals gegevens uit het grootboek, eerdere budgetten, drivers en contractdata in bestanden. Eventueel kunnen deze data ook via een script uit het grootboek, ERP-systeem of *dataware-* of *datalakehouse* worden opgehaald.

De AI-toepassing gebruikt ook een template van het budget, bijvoorbeeld in de vorm van een spreadsheet. Dit mag ook een eerdere resultatenrekening zijn, die als structuur kan dienen voor het budget. Vervolgens beschrijft de accountant in de prompt voor welke periode het budget is (één of meer jaren).

De AI-toepassing kan patronen in de aangeboden data herkennen, de financiële data structureren en vervolgens verder verwerken en bewerken (zoals aggregeren naar een verdichtingsniveau). De AI-toepassing kan ook rekening houden met trends, seizoensinvloeden en eventueel corrigeren voor bijzondere gebeurtenissen, maar dit kan ook met andere tools, zoals Power BI en Python.

De AI-toepassing kan ook een spreadsheet aanleveren waarin de aannames in een apart werkblad staan en door middel van formules gelinkt zijn aan het budget.

Deze AI-toepassing is geschikt voor organisaties met consistente historische data en veel vergelijkbare posten, maar minder geschikt bij organisaties met zeer verschillende of zelden voorkomende transacties.

### Benodigde input

- Historische financiële gegevens en budgetten/begrotingen van voorgaande jaren
- *Driver data* als basis voor het budget (omzet, volumes, personeelsaantallen, projecten)
- Grootboekrekeningschema en verdichtingsregels
- Contractuele verplichtingen en eventuele zakelijke restricties

## 3.14 Performancemonitoring en -management

### Doelstelling

De accountant kan *process mining* inzetten om optimalisatiemogelijkheden te vinden in een proces. Transacties die het gebruikelijke proces doorlopen worden wel het *happy path of de happy flow* genoemd. Uitzonderingen kunnen duiden op fouten en moeten nader worden geanalyseerd door de professional. Dit voorbeeld is nader toegespitst op de optimalisatie van inkoopbetalingskortingen.

### Werkwijze

De accountant gebruikt *process mining*-software om het verloop van inkoopfacturen te analyseren met name op basis van logbestanden. De software gebruikt algoritmen om de belangrijkste processtromen en afwijkingen te visualiseren. Hierdoor zijn knelpunten en uitzonderingen in het proces snel zichtbaar, zonder afhankelijk te zijn van interviews of steekproeven. De professional doet de nadere analyse van de afwijking en verifieert ook op basis van de betreffende brondocumentatie.

*Process mining* is toepasbaar met gespecialiseerde software (bijvoorbeeld Celonis, SAP Signavio of Fluxicon Disco) waarbij een LLM kan ondersteunen bij bijvoorbeeld het helpen van het opstellen van query's, het interpreteren van resultaten en het samenvatten van bevindingen.

### Benodigde input

Per inkoopfactuur de volgende gegevens:

- Case ID (bijvoorbeeld factuurnummer)
- Activiteit (bijvoorbeeld ontvangst, autorisatie, betaling)
- Start- en eventueel stopmoment van de activiteit
- Uitvoerder van de activiteit
- Waarde (bijvoorbeeld bedrag, relevant voor filtering op materiële processen)

## 3.15 Contractreview

### Doelstelling

Het proces van contractreviews versnellen en verbeteren door een AI in te zetten als eerste filter en als assistent. Voordelen hiervan zijn vroegtijdige signalering van afwijkingen ten opzichte van het standaardcontract, de mogelijkheid om contracten en clausules te prioriteren op basis van risico en materialiteit en het verminderen van handmatige reviewtijd, zodat juristen zich kunnen richten op complexe juridische beoordeling en besluitvorming. Dit resulteert in snellere doorlooptijden en betere traceerbaarheid van afwijkingen en documentatie van beslissingen.

### Werkwijze

De workflow begint met het inlezen van contracten (pdf/docx/txt), inclusief tekstherkenning (OCR) en structurering in clausules en paragrafen. Hiervoor kan scan & herkensoftware worden gebruikt. Dit is doorgaans goedkoper dan AI.

De AI-toepassing extraheert vervolgens clausules, definities, bedragen, datums en partijen en bouwt een index met goedgekeurde standaardclausules en varianten. Elke clausule wordt (semantisch en syntactisch) vergeleken met de standaardtekst om afwijkingen te identificeren, zoals gewijzigde aansprakelijkheidslimieten of afwijkende betalingscondities.

Afwijkingen krijgen een risicoscore op basis van materialiteit, juridische impact en frequentie, waarna contracten en clausules worden geprioriteerd en de AI-toepassing per contract een compact reviewpakket genereert met toelichting, voorgestelde aanpassingen in track changes, en metadata.

Tot slot beoordeelt de professional de afwijkingen en mogelijke voorstellen ook op financiële consequenties.

Deze werkwijze is geschikt voor standaardkoopovereenkomsten, NDA's, raamovereenkomsten, servicecontracten en contracten met veel terugkerende clausules. Het is vooral nuttig bij grote volumes contracten of bij organisaties met veel gelijke contracttypen. De werkwijze is echter niet geschikt voor zeer complexe of unieke contracten met substantiële onderhandelingen (bijvoorbeeld fusie overeenkomsten of complexe licenties met eigendomsrechten).

### Benodigde input

- Standaardcontract en sjablonen met expliciete verplichte clausules en gewenste formuleringen
- Contractcorpus: historische contracten en goedgekeurde aanpassingen ten opzichte van de template voor training en voorbeelden
- Metadata: contracttype, tegenpartij, entiteit, datum, materialiteit, verantwoordelijke.
- Beleidsregels: risicodrempels, goedkeuringsniveaus, verboden clausules en compliance vereisten
- Toegangsrechten: wie mag welke contracten zien en accorderen.
- Glossarium (verklarende woordenlijst) en juridische definities om semantische matching te verbeteren

### 3.16 Valutahedging

#### Doelstelling

De AI-toepassing kan netto-exposures per valuta en juridische entiteit (groepsmaatschappij) of business unit voorspellen, zodat *treasury* betere beslissingen neemt over timing, omvang en instrumentkeuze voor hedgen van de valutarisico's. De AI-toepassing met agents op basis van een LLM kan de benodigde informatie verzamelen en samenvatten, zoals centrale bankberichten en persberichten. De AI-toepassing kan ook toekomstscenario's formuleren en acties bepalen op basis van de *hedging-policies*.

Het doel is het betrouwbaar voorspellen van toekomstige netto-valutapositionen per valutapaar en entiteit over relevante periodes (dagen, weken, maanden). Deze voorspellingen dienen als input voor het bepalen van hedgevolumes, timing en instrumentkeuze, met als einddoel het verminderen/afdekken van het valutarisico en het beperken van hedgingkosten.

#### Werkwijze

De eerste stap is het inventariseren en verzamelen van data: historische cashflows in vreemde valuta, verwachte cashflows op basis van het budget, openstaande facturen, orders, *intercompany flows*, bankmutaties en relevante kalenderinformatie. Deze worden geëxtraheerd uit de beschikbare ERP- en treasurymanagementsystemen. Daarna volgt het identificeren van de verklarende variabelen, waarbij voortschrijdende gemiddelden, seizoensindicatoren, klant-/leveranciersbetalingspatronen, exposure per tegenpartij en marktfeatures (FX-koersen, volatiliteit) worden gemaakt. De modeltraining traint en valideert zowel tijdreeksmodellen als regressiemodellen.

De voorspelde nettopositionen worden vertaald naar concrete hedge-aanbevelingen volgens de hedging-policy (drempels, hedgeratio's, instrumentkeuze).

Ten slotte beoordeelt de betreffende professional de voorstellen, voert de geautoriseerde hedges uit en koppelt de resultaten terug voor continue modelverbetering.

Vanwege het technische karakter is waarschijnlijk hulp nodig van een data science specialist.

#### Benodigde input

- Historische cashflows per valutapaar en entiteit (in- en uitgaande betalingen).
- Openstaande facturen en betalingscondities (AR/AP ouderdomsanalyse).
- Intercompany-flows en geplande transacties.
- Bankmutaties en rekeninginformatie.
- Marktdata: historische FX-koersen, volatiliteitsindices en relevante macro-indicatoren.
- *Hedging-policy*: materialiteit, toegestane instrumenten, hedgeratio's en rapportagevereisten.
- Metadata: valuta, entiteit, periode, betalingskalender en eventuele contractuele valutaclausules.

### 3.17 Analyse trends, verschillen en afwijkende boekingen

#### Doelstelling

Het doel van deze toepassing is het identificeren van ongebruikelijke boekingspatronen en het signaleren van verschillen en trends. Door de inzet van AI-modellen met *reasoning*-capaciteit (redeneervermogen) overstijgt de analyse de traditionele regelgebaseerde analyse. De AI herkent complexe verbanden tussen variabelen, waardoor de professional sneller en nauwkeuriger tot de kern van afwijkingen doordringt.

## Werkwijze

Het resultaat van de analyse staat of valt met de kwaliteit van de system prompt, de instructie waarin de professional zijn businessexpertise vertaalt voor de AI. De professional hanteert hierbij de volgende structuur:

- Analytisch kader: De AI krijgt een specifieke rol toegewezen (bijvoorbeeld Strategic Business Controller of Financial Planning & Analysis Manager). Dit stuurt het model aan om niet slechts te rapporteren, maar om adviserend te interpreteren.
- Vaststellen van de baseline (de norm): De professional definieert het referentiepunt voor de variantieanalyse. Dit betreft doorgaans de meest recente voorspelling, het jaarbudget of historische realisatiecijfers. Hierbij worden specifieke tolerantiegrenzen (bijvoorbeeld >5% afwijking én >€10.000 materiële impact) vastgelegd.
- Granulariteit en drill-down: De professional bepaalt het detailniveau van de analyse:
  - Managementniveau: analyse op geaggregeerd P&L- of kostencategorie-niveau.
  - Operationeel niveau: analyse op kostenplaats-, project-, productgroep- of zelfs transactieniveau om 'lekkages' in de marge op te sporen.
- Dimensionale correlatie: De AI krijgt instructies om afwijkingen te verklaren aan de hand van relevante business drivers, zoals volume-effecten, prijsschommelingen, regionale prestaties of verschuivingen in de productmix.
- Output voor besluitvorming: De gewenste output is gericht op rapportage aan de business:
  - Actiegericht: een samenvatting van de top-afwijkingen met de hoogste materiële impact.
  - Formaat: directe input voor maandrapportages (Word/PPT) of een interactieve dataset in Excel voor verdere 'wat-als'-scenario's.

Uiteindelijk ontstaat dus een behoorlijk uitgebreide prompt, alsof het een werkinstructie voor een collega betreft.

Validatie en *logic check*: De professional voert een kritische plausibiliteitscheck uit op de door AI gegenereerde verklaringen. De AI fungeert als een *force multiplier* die het uitzoekwerk versnelt, maar de professional blijft eindverantwoordelijk voor de interpretatie en de daaropvolgende adviezen aan de directie.

## Benodigde input

Voor een scherpe analyse is een integrale dataset essentieel:

- Transactionele & operationele data: export uit het ERP- en eventueel CRM-systeem, inclusief alle relevante dimensies (regio, kanaal, tijdstempel).
- Planningsdata: gevalideerde budget- en forecastcijfers op hetzelfde detailniveau als de realisatie.
- Business context: kennis over marktontwikkelingen, prijsaanpassingen of incidentele operationele wijzigingen, zodat de AI legitieme businessfluctuaties kan onderscheiden van echte anomalieën.

## 3.18 Datamanagement en geavanceerde ERP-analyse

### Doelstelling

Voor de betrokken professional is diepgaand inzicht in de datastructuren en onderliggende tabelrelaties van het Enterprise Resource Planning (ERP)-systeem essentieel. Hoewel de complexiteit per systeem verschilt, vormt het ERP de enige bron van waarheid voor alle bedrijfsactiviteiten. Het doel is om deze ruwe data efficiënt te ontsluiten, te valideren en om te zetten in betrouwbare managementinformatie.

## Werkwijze

De accountant zet generatieve AI en geavanceerde prompting in om de relevante datamodellen en tabelrelaties binnen het ERP-systeem in kaart te brengen voor audit-analyses of export naar Business Intelligence (BI)-toepassingen.

Om continuïteit en kwaliteit te waarborgen, kan de accountant een AI-agent configureren. Deze agent voert periodiek de volgende taken uit:

- Het identificeren en extraheren van relevante dataset-mutaties
- Het aggregeren van data uit verschillende modules (bijvoorbeeld inkoop en voorraad)
- Het uitvoeren van eerste controles op data-integriteit

Toegangsmanagement: Directe toegang van AI-modellen tot de ERP-omgeving is uit oogpunt van security vaak beperkt. Het ontsluiten van data moet via een veilige methode gebeuren:

- API-integratie: een AI-agent die via een beveiligde Application Programming Interface (API) uitsluitend leesrechten heeft.
- Middleware/specialistische software: gebruik van gecertificeerde extractie-tools die fungeren als veilige brug tussen de ERP-data en de analyse-omgeving.

### Benodigde input

- Gedifferentieerde leesrechten: specifieke toegang tot de relevante tabellen binnen de ERP-omgeving (read-only).
- Datastandaardisatie: consistente naamgeving van sleutelvelden (*primary/foreign keys*) of een actuele matching-tabel voor cross-modulaire analyses.

# ‘Verantwoord AI-gebruik vereist stevige randvoorwaarden’



# 4 Praktijkvoorbeelden externe accountant en IT-auditor

## 4.1 Inleiding

De hierna opgenomen voorbeelden van toepassingen van AI hebben betrekking op de controle van de jaarrekening. De externe accountant past de gevalideerde AI toepassingen onder zijn verantwoordelijkheid toe (bijvoorbeeld standaard audittools, data analyse, of AI ondersteunde routines). De accountantsorganisatie valideren de AI-toepassingen mede in het kader van de NVKM/SK<sup>16</sup>.

De IT auditor komt bij deze controleopdrachten vooral in beeld op het gebied van AI governance, ITGC's, databeschikbaarheid en betrouwbaarheid en bij de ontwikkeling en validatie van het AI gebruik. Ook gebruikt de IT-auditor bij het toetsen van de IT-technische controls en omgevingen zelf AI-toepassingen, zie bijvoorbeeld 4.9 en 4.10.

Voor de indeling van de voorbeelden is de NV COS ("de Standaarden") gehanteerd. De indeling van de voorbeelden is gelijk aan de volgorde van de Standaarden die de verplichte controlewerkzaamheden over de controle van historische financiële gegevens door de accountant beschrijven.

De interne- en overheidsaccountant kan enkele van de genoemde voorbeelden, mogelijk wat aangepast, gebruiken in hun auditpraktijk.

De hierna vermelde AI-toepassingen bestaan, tenzij anders vermeld, uit een combinatie van LLM's en agents.

## 4.2 Initiatiefase van de controle – *background check* (Standaard 210/220)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing ondersteunt de accountant bij het uitvoeren van cliëntonderzoeken (Customer Due Diligence, CDD) in het kader van de opdrachtacceptatie en -continuering en de Wwft. De toepassing bestaat uit het gestructureerd verzamelen en analyseren van relevante informatie over de cliënt op basis van (semi-) publieke informatiebronnen. Het is een goede introductie in het leren werken met informatie verzameld en voorbereid door LLM's.

De toepassing draagt bij aan een efficiëntere en consistentere uitgevoerde *background check*, waarbij het professioneel oordeel en de eindverantwoordelijkheid altijd bij de accountant blijven.

## Relevante Regelgeving

Standaarden 210 en 220, NVKM en SKM, NBA Handreiking 1124, 1153 en 1137

## Werkwijze

Met behulp van externe geselecteerde online bronnen stelt de AI-toepassing van een LLM met live webzoekfunctionaliteit een overzicht op van mogelijk relevante informatie voor het cliëntprofiel. De AI-toepassing fungeert hierbij als hulpmiddel voor informatieverzameling en eerste structurering.

Een belangrijk onderdeel hiervan is Negatieve Media Screening (NMS). De AI-toepassing zoekt op vooraf vastgestelde trefwoorden naar negatieve vermeldingen van de cliënt en gerelateerde partijen online, verzamelt en analyseert en presenteert de resultaten in een overzichtelijke vorm. Daarbij kan gezocht worden naar informatie als:

- vermeldingen van juridische geschillen en conflicten;
- negatieve vermeldingen op recensie-, klachten- of vergelijkingssites;
- (pers)berichten over de cliënt of het management daarvan.

De AI groepeert vervolgens de informatie op type, bron en aard van de vermelding, eventueel voorzien van een eerste niet-bindende risico-inschatting, met een duidelijke bronvermelding voor validatie en verder onderzoek.

De accountant beoordeelt de verzamelde informatie, valideert met de gebruikte bronnen en beoordeelt de samenvattende analyse. Daarnaast kan de accountant op basis van eventueel geïdentificeerde aandachtspunten aanvullend onderzoek doen, of deels het LLM opdracht geven om extra informatie te verzamelen.

## Benodigde input

De minimale vereiste is de statutaire naam van de onderneming.

De kwaliteit en relevantie van de uitkomsten neemt toe als er ook aanvullende informatie wordt ingevoerd, zoals:

- de gebruikelijke handelsnaam;
- namen van bestuurders, beleidsbepalers of andere prominente functionarissen;
- de relevante zoekperiode voor vermeldingen (bijvoorbeeld afgelopen twee jaar);
- eventuele prominente merken of productnamen.

De AI kan ook op trefwoorden zoeken die wijzen op integriteitsrisico's, zoals fraude, witwassen, corruptie, sancties, boetes, veroordelingen, reputatieschade, enzovoort.

## Meer geavanceerde variant

Met gebruik van integraties die aan de AI-toepassing beschikbaar worden gesteld (ook wel tools of MCP genoemd), kan de toepassing ook andere, minder publieke betrouwbare bronnen automatisch raadplegen en opnemen in het overzicht:

- UBO-ketenanalyse: een integratie met KvK om handelsnamen, domeinen en verbonden personen in kaart te brengen.
- PEP en sanctiescreening: een integratie met PEP- en sanctielijsten om personen en entiteiten en locaties van activiteiten van de cliënt in op te zoeken.
- Integratie met open data (zoals overheid.nl) kan ondersteuning bieden bij het identificeren van faillissementen, juridische procedures en andere officiële bekendmakingen.

Ook bij deze uitgebreidere toepassing geldt dat de AI-toepassing uitsluitend een ondersteunende rol vervult en dat de accountant alle uitkomsten moet beoordelen en valideren.

## 4.3 Kwaliteitsbeheersing en documentatie (Standaard 220/230)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing ondersteunt de accountant bij het waarborgen van de kwaliteit van de controle en de juiste, volledige en consistente vastlegging van uitgevoerde werkzaamheden, door AI in te zetten als geïntegreerde assistent binnen de werkprogramma's en auditdocumentatie. De toepassing helpt bij het naleven van de interne kwaliteitsrichtlijnen en auditmethodologie en draagt bij aan consistente, begrijpelijke en controleerbare vastlegging van het controledossier. AI ondersteunt hierbij het opdrachtteam. Deze toepassing is goed toepasbaar binnen reguliere controlepraktijken.

### Relevante regelgeving

Standaarden 220 en 230, NVKM. SKM, met name SKM 1 en SKM 2, interne auditmethodologie, kwaliteitsrichtlijnen en documentatierichtlijnen van de accountantsorganisatie.

### Werkwijze

De AI-toepassing fungeert als geïntegreerde kwaliteits- en documentatie-assistent en leest actief mee in werkprogramma's, auditdocumentatie en memo's. De AI-toepassing heeft hierbij een signalerende en adviserend ondersteunende rol en verricht geen zelfstandige oordeelsvorming.

De ondersteuning bestaat onder meer uit:

- het signaleren van mogelijke (ook tekstuele) inconsistenties tussen het werkprogramma, uitgevoerde werkzaamheden, bevindingen en conclusies, zoals situaties waarin de werkzaamheden niet aansluiten op het werkprogramma en conclusies niet logisch voortvloeien uit de werkzaamheden;
- het identificeren van onvolledige of niet-conforme formuleringen in werkprogramma's, auditdocumentatie en memo's, bijvoorbeeld ontbrekende onderbouwingen en toelichting of niet-herleidbare aannames;
- het toetsen van documentatie aan interne kwaliteitsrichtlijnen en auditmethodologie, zoals verplichte elementen per controlegebied en voorgeschreven vastleggingsniveaus;
- het geven van guidance bij het vastleggen van controlewerkzaamheden, inclusief toelichting op relevante verslaggevingsregels, bijvoorbeeld door te wijzen op vereiste toelichtingen bij schattingen, voorzieningen of significante oordeelsvormingen;
- het stellen van verduidelijkingsvragen wanneer documentatie inconsistent is, zoals het ontbreken van een expliciete conclusie, referentie of bronvermelding.

De AI doet signaleringen om professioneel-kritische instelling te versterken, zonder zelf conclusies te trekken. Bijvoorbeeld door controlevragen te stellen op punten waar aannames of conclusies niet onderbouwd lijken te zijn met bewijsstukken. De AI-toepassing doet uitsluitend suggesties voor verbetering en verduidelijking en past documentatie niet zelfstandig aan. De toepassing registreert welke signaleringen zijn gedaan en hoe deze zijn opgevolgd, waardoor een inzichtelijke audittrail ontstaat die reviewers ondersteunt bij het beoordelen van zowel de inhoud als het proces van kwaliteitsborging.

### Benodigde input

- (Concept) jaarrekening
- Werkprogramma's en auditdocumentatie
- Auditmemo's, bevindingen en conclusies
- Interne auditmethodologie, kwaliteitsrichtlijnen en sjablonen
- Relevante verslaggevingsstandaarden (bijvoorbeeld RJ of IFRS)
- Eventuele reviewcommentaren uit eerdere controlejaren

## Meer geavanceerde variant

In een geavanceerdere applicatie kan de AI-toepassing:

- patronen herkennen in terugkerende documentatie- en kwaliteitsissues over meerdere opdrachten, bijvoorbeeld structureel onvoldoende onderbouwde conclusies of terugkerende reviewopmerkingen;
- proactief signaleren waar documentatie structureel tekortschiet;
- ondersteunen bij interne kwaliteitsmonitoring en lessons learned;
- consistentie bewaken tussen verschillende onderdelen van het controledossier;
- input leveren voor kwaliteitsverbeteringen op kantooniveau (ISQM-context).

## 4.4 Frauderisicoanalyse (Standaard 240)

### Doelstelling

Deze toepassing ondersteunt de accountant bij het identificeren en analyseren van frauderisico's overeenkomstig Standaard 240. Dit gebeurt door het verzamelen en analyseren van relevante informatie van de branche en typologie op basis van (semi-)publieke informatiebronnen, aangevuld met interne analyse van documentatie en transactiedata die relevant is voor fraude. De toepassing heeft een ondersteunend karakter en vervangt niet het professioneel oordeel van de accountant, noch de verplichte teambespreking of besluitvorming rondom de aard en omvang van de controlewerkzaamheden.

### Relevante regelgeving

Standaard 240

### Werkwijze

Het uitvoeren van:

- identificatie van relevante fraudescenario's (Standaard 240.11 en 240.30) op basis van branche- en typologiegegevens van de cliënt;
- analyse van historische fraudegevallen en frauderisicofactoren (bijvoorbeeld druk, gelegenheid, rationalisatie) op patronen en signalen, waarbij de AI-toepassing suggesties geeft voor de checks die intern zouden moeten plaatsvinden;
- analyse van ongestructureerde interne documentatie (zoals emails, contracten en notulen) met als doel het signaleren van mogelijke *red flags* die input kunnen leveren voor de frauderisico bespreking binnen het opdrachtteam;
- analyse van financiële data zoals journaalposten, leveranciersgegevens, en verkooptransacties gericht op het identificeren van anomalieën die kunnen wijzen op frauderisico's waaronder:
  - ongeautoriseerde of dubbele betalingen;
  - ongebruikelijke journaalposten;
  - doorbrekingen van functiescheiding;
  - signalen van mogelijke management *override of controls*.

De AI-toepassing identificeert en structureert signalen en patronen, maar trekt geen conclusies over het bestaan van fraude. De beoordeling van de relevantie en impact van de gesignaleerde risico's en de bepaling van de controle-respons liggen volledig bij de accountant.

### Benodigde input

Publiek toegankelijke gegevens: onder meer branche- en typologiegegevens, historische fraudegevallen met karakteristieken.

Interne gegevens: procesbeschrijvingen, besprekingsverslagen en auditrapporten, historische financiële data en transactiedata, interne klant- en leveranciersgegevens.

### Meer geavanceerde variant

De combinatie van interne en externe input met meerdere functionaliteiten.

Het intern toetsen van de extern gesignaleerde fraudepatronen en signalen door te zoeken naar transacties die kenmerken hebben van bekende fraudescenario's en die te combineren met de externe NMS (zie toepassing 1) en met de (interne) analyse van de ongestructureerde en gestructureerde historische data.

Daarnaast is uitbreiding mogelijk naar *near-realtime* monitoring, waarbij transacties of entiteiten automatisch risicoscores krijgen op basis van patronen die continu worden bijgewerkt.

## 4.5 Derdenbetalingen door niet-contractuele partijen (Standaard 240/250)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing ondersteunt de accountant bij het identificeren en analyseren van risico's op fraude (Standaard 240) en niet naleving van wet en regelgeving (Standaard 250) die samenhangen met ontvangsten van derden waarmee geen expliciete contractuele relatie bestaat. De aanpak richt zich op signalen die kunnen wijzen op omkoping, betrokkenheid bij witwassen of afwijkende opbrengstverantwoording.

De toepassing levert input voor de risico inschatting en verdere controleaanpak, met name bij ondernemingen met internationale geldstromen, complexe betalingsstructuren of verhoogde integriteits en compliance risico's. De uiteindelijke beoordeling en respons berusten bij de accountant.

### Relevante regelgeving

Standaarden 240, 250, 315 en 330

### Werkwijze

De AI-toepassing analyseert inkomende betalingen op basis van interne administratieve gegevens en relevante externe informatiebronnen. De AI-toepassing heeft een signalerende rol en ondersteunt bij het identificeren van patronen, afwijkingen en risicovolle kenmerken binnen grote volumes betalingsdata.

De analyse richt zich onder meer op het signaleren van:

- ontvangsten van onbekende of onverwachte partijen;
- incongruenties tussen betaler en geregistreerde contractpartij;
- vage of generieke omschrijvingen in betalingsinformatie;
- betalingen afkomstig uit en naar hoog-risicolanden;
- ontvangsten die niet aansluiten bij geregistreerde facturen of geleverde prestaties;
- transacties met verbonden partijen.

De methode richt zich op het zichtbaar maken van mogelijke risico's binnen grote datastromen op een schaal en snelheid die handmatige controles niet kunnen bereiken.

## Benodigde input

- Betaalgegevens (datum, bedrag, tegenrekening, omschrijving)
- Contract- en klantadministratie
- Facturatie- en leveringsinformatie
- Externe bronnen (UBO, sanctielijsten, hoog-risicolanden, geografische risico's)

## 4.6 Wet- en regelgeving (Standaard 250)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing ondersteunt de accountant bij het identificeren en beoordelen van relevante wet- en regelgeving die van toepassing is op de entiteit. Op basis van bedrijfsactiviteiten, branche en processen ondersteunt AI de accountant bij het gestructureerd inventariseren van mogelijk relevante wet- en regelgeving, waarbij de gegenereerde output dient als startpunt voor professionele beoordeling en verificatie.

Daarbij helpt de toepassing bij het duiden van regelgeving met zowel een direct effect op de financiële overzichten, als overige regelgeving waarvan niet naleving kan leiden tot materiële risico's voor de jaarrekening, de continuïteit of de governance. Ook ondersteunt de toepassing de vertaling hiervan naar controle-relevante risico's en werkzaamheden.

Relevante wet- en regelgeving

Standaard 250, relevante verslaggevingsstandaarden (RJ/IFRS), sectorspecifieke wet- en regelgeving (bijvoorbeeld AVG, Wwft, subsidiewetgeving, milieuwetgeving).

### Werkwijze

De AI-toepassing identificeert en signaleert op gestructureerde wijze relevante wet- en regelgeving.

Dit gebeurt onder meer door:

- het analyseren van de bedrijfsactiviteiten, branche, juridische structuur en kernprocessen van de cliënt;
- het identificeren van toepasselijke wet- en regelgeving en toezichtkaders, inclusief recente wetswijzigingen en aangekondigde veranderingen. Officiële bronnen zijn daarbij leidend;
- het signaleren van potentiële risico's van niet-naleving op basis van bekende overtredingen, sancties of toezichtthema's binnen de branche.

#### Voorbeeld:

Bij een zorginstelling identificeert de AI-toepassing onder meer de Wkkgz, Jeugdwet, Wmo, AVG en relevante subsidiewetgeving. De AI-toepassing signaleert dat wijzigingen in bekostigingsregels impact kunnen hebben op omzetverantwoording.

Als vervolgstap kan de AI-toepassing regelgeving concreter koppelen aan processen, systemen en transactiestromen:

- Welke wetgeving is direct van invloed op de jaarrekening en welke is indirect van invloed?
- Welke processen zijn gevoelig voor niet-naleving?
- Waar kunnen fouten leiden tot materiële afwijkingen in de jaarrekening?

De accountant gebruikt deze analyse als input voor de risicoanalyse, controleplanning en bespreking met het management.

## Benodigde input

- Beschrijving van bedrijfsactiviteiten en processen
- Branche-indeling en relevante marktcontext
- Regelgeving: officiële sites zoals <https://wetten.overheid.nl/>, <https://www.officielebekendmakingen.nl/> en sites van toezichthouders
- Interne procesbeschrijvingen en systeemoverzichten
- Contracten, vergunningen en subsidieafspraken (indien beschikbaar)
- Communicatie met vergunningverleners en toezichthouders
- Eventuele eerdere bevindingen met betrekking tot naleving

## Meer geavanceerde variant

In een geavanceerdere toepassing kan de AI-toepassing niet alleen relevante wet- en regelgeving identificeren, maar bijvoorbeeld ook ondersteunen bij het toetsen van de naleving daarvan door analyse van door de cliënt aangeleverde documentatie. De AI-toepassing kan hierbij onder meer:

- door de accountant geüploade klantdocumentatie analyseren, zoals beleidsstukken, procedures, contracten, vergunningen, subsidiebeschikkingen en interne richtlijnen;
- de inhoud van deze documenten vergelijken met de vereisten uit relevante wet- en regelgeving en toezichtkaders;
- signaleren waar documentatie ontbreekt, verouderd is of niet aansluit bij actuele wettelijke vereisten;
- knelpunten en mogelijke niet-naleving identificeren die controlerelevant kunnen zijn, bijvoorbeeld:
  - ontbrekende of verlopen vergunningen;
  - beleidsdocumenten die niet aansluiten bij gewijzigde wetgeving;
  - contractuele afspraken die afwijken van wettelijke vereisten;
  - subsidievoorwaarden die niet (volledig) zijn vastgelegd of nageleefd.
- de geconstateerde afwijkingen koppelen aan relevante processen en financiële posten, zodat duidelijk wordt waar risico's op afwijkingen van materieel belang kunnen ontstaan.

## 4.7 Communicatie van tekortkomingen interne beheersing (Standaard 265)

### Doelstelling

Deze toepassing ondersteunt de accountant bij het systematisch vastleggen en communiceren van geïdentificeerde tekortkomingen in de interne beheersing, in voorbereiding op het informeren van de met governance belaste personen en het management. AI herschrijft ruwe bevindingen tot consistente, professionele en voor het management begrijpelijke teksten, inclusief (optionele) voorstellen voor verbetermaatregelen.

Voordelen van de inzet van AI zijn:

- efficiëntere uitwerking van bevindingen: minder tijd besteden aan het formuleren en redigeren van teksten;
- hogere mate van consistentie binnen team of zelfs kantoor;
- betere begrijpelijkheid voor lezers en concretere aanbevelingen;
- inspiratie voor best practices.

## Relevante regelgeving

Standaard 265

## Werkwijze

De accountant levert ruwe input over geïdentificeerde tekortkomingen aan de AI-toepassing. Aan de hand van voorbeelden van goede kwaliteit (door de accountant of het kantoor geselecteerd) werkt de toepassing

op consistente wijze de tekortkomingen uit naar communicateerbare informatie door:

- het structureren van de bevinding per onderwerp/proces (bijvoorbeeld verkoopproces, ITGC);
- het herschrijven van de signaleringen naar een uniforme opbouw, bijvoorbeeld:
  - beschrijving van het proces en de geconstateerde tekortkoming;
  - impact en mogelijke risico's voor de financiële verslaggeving;
  - (optioneel) suggesties voor beheersingsmaatregelen.
- toon en detailniveau aan te passen voor de beoogde doelgroep (bijvoorbeeld directie of auditcommissie).

De accountant beoordeelt de voorgestelde teksten, scherpt deze waar nodig inhoudelijk aan en beslist welke bevindingen worden opgenomen in de managementletter en met welke formulering.

### Benodigde input

- Ruwe beschrijvingen van geïdentificeerde tekortkomingen
- Inschatting van ernst en frequentie (bijvoorbeeld significant, minder significant, urgentie)
- Contextuele informatie over de doelgroep van de managementletter
- Interne formats of voorbeeldteksten voor managementletters om stijl en structuur te borgen

## 4.8 Risico-inschatting (Standaard 315)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing ondersteunt de accountant bij het identificeren en inschatten van mogelijke risico's op een afwijking van materieel belang. In deze toepassing maakt AI een systematische analyse van interviews, walkthroughs en procesdocumentatie en spiegelt dit aan de inherente risicofactoren (complexiteit, subjectiviteit, wijzigingen, onzekerheid, managementtendentie). De accountant voert de uiteindelijke risico-inschatting en classificatie uit volgens Standaard 315.

Voordelen van de inzet van AI zijn:

- bijdragen aan een hogere mate van volledigheid door een systematische analyse van grote hoeveelheden ongestructureerde informatie (interviews, walkthroughs, procesdocumentatie);
- versnellen van het risico-inschattingsproces door automatische herkenning en koppeling aan inherente risicofactoren;
- vermindering van bias doordat AI ook minder voor de hand liggende risicogebieden signaleert;
- ondersteuning van professioneel oordeel door gestructureerde, herleidbare risicodetectie.

### Relevante regelgeving

Standaard 315

### Werkwijze

De AI-toepassing verwerkt:

- transcripties van procesinterviews en walkthroughs;
- klantdocumentatie (procesbeschrijvingen, interne memo's, flowcharts, contracten).

De AI koppelt deze informatie aan de inherente risicofactoren uit Bijlage 2 van Standaard 315.

Het model kan bijvoorbeeld signaleren:

- complexe of handmatige interfaces tussen systemen;
- recente belangrijke systeemwijzigingen zoals een ERP-implementatie of een wijziging in waarderingsgrondslagen;

- belangrijke schattingsposten zoals voorzieningen;
- afhankelijkheid van subsidies die jaarlijks worden herzien;
- sterke druk om targets te halen.

AI wordt ingezet voor transcriptie, samenvatting en structurering. Het model tagt passages uit interviews of procesbeschrijvingen die aansluiten bij inherente risicofactoren. De uitkomst is een concept-risicoanalyse (inclusief risicoscores en onderbouwing), die de accountant kan gebruiken als input bij de professionele oordeelsvorming.

### Benodigde input

- Interviewtranscripties en walkthroughinformatie
- Procesbeschrijvingen en IT-architectuurdocumentatie
- (Eerdere) signaleringen door de accountant, zoals historische controles (ter vergelijking en patroonherkenning)
- Interne rapportages en KPI's
- Referentiekader: inherente risicofactoren (Standaard 315, Bijlage 2)

### Meer geavanceerde variant

AI gaat verder en combineert kwalitatieve informatie (interviews, processen) met kwantitatieve data (journaalposten, KPI's, sectorinformatie). Het model kan:

- dynamisch risicoscores toekennen per proces of bewering;
- visualiseren welke inherente risicofactoren het zwaarst wegen (bijvoorbeeld subjectiviteit + onzekerheid bij waardering goodwill);
- trends uit meerdere jaren meenemen (wijzigingen in management, IT of verslaggevingsgrondslagen);
- cross-checks uitvoeren met externe data (marktinformatie, sectorrapporten).

Zo ontstaat een rijkere, AI- en datagedreven risicoanalyse die de accountant helpt bij het identificeren van significante risico's (zoals bedoeld in paragraaf 32 Standaard 315).

## 4.9 Testen ITGC's/change management (Standaard 315/330)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing ondersteunt de accountant/IT-auditor bij het toetsen van IT general controls met betrekking tot changemanagement in het kader van de jaarrekeningcontrole. Dit gebeurt door het gebruik van LLM's voor het systematisch analyseren en structureren van change managementdata en het signaleren van potentiële uitzonderingen in het wijzigingsproces. De AI-toepassing fungeert hierbij als analyse en signaleringsinstrument: de beoordeling van de opzet, het bestaan en de werking van controls en de professionele oordeelsvorming blijven bij de accountant.

Voordelen van de inzet van AI zijn:

- het mogelijk maken van analyses over grotere populaties wat zorgt voor een meer gerichte, consistente en betrouwbare uitvoering van controlewerkzaamheden door patroonherkenning en interpretatie van wijzigingen.

### Relevante regelgeving

Standaarden 315 en 330

## Werkwijze

- Data ophalen: De AI-toepassing haalt change- en incidentgegevens (tickets, beschrijvingen, goedkeuringen, tijdslijnen en bijlagen) op uit het changemanagementsysteem of via een geautomatiseerde extractie uit tools zoals ServiceNow, Jira of TopDesk.
- Preprocessing: De AI-toepassing structureert en harmoniseert zowel gestructureerde als ongestructureerde data, verrijkt deze met context (zoals change-type, betrokken rollen, omgeving en doorlooptijd) en maakt deze geschikt voor analyse over grotere populaties.
- Contextuele analyse: De AI-toepassing interpreteert de inhoud van change-tickets en toelichtingen en plaatst deze in de context van het vastgestelde changemanagementproces en bijbehorende controls.
- Signalering en classificatie: Op basis van vooraf (door de accountant) vastgestelde auditcriteria ondersteunt de AI-toepassing bij het signaleren en de classificatie van potentiële uitzonderingen, zoals afwijkende motiveringen, ontbrekende onderbouwingen, onlogische goedkeuringsvolgordes of afwijkingen van het proces. De uitkomsten worden expliciet gemarkeerd voor menselijke beoordeling.
- Feedback (*human-in-the-loop*): De accountant beoordeelt de gehele analyse en signaleringen en kan feedback geven, waarmee de AI-toepassing zijn analyse kan verfijnen (bijvoorbeeld door aanscherping van prompts of interpretatiekaders). De professionele oordeelsvorming en eindverantwoordelijkheid blijven te allen tijde bij de accountant.

## Benodigde input

- Proces- en changemanagementdocumentatie: Beschrijvingen van het changemanagementproces, rollen en verantwoordelijkheden (inclusief een organogram van de organisatie), change-categorieën, definities van (*emergency*) changes en vereiste processtappen (zoals autorisatie, testen, implementatie en afsluiting). Deze documentatie vormt het referentiekader waarbinnen de AI-toepassing wijzigingen interpreteert.
- Populatiegegevens uit change- en incidentregistratiesystemen: Volledige populaties van change- en incidentrecords, inclusief statussen, tijdstempels, betrokken rollen, change-type en urgentie, en verwijzingen naar bijlagen, afkomstig uit systemen zoals ServiceNow, Jira of TopDesk.
- Onderliggend auditbewijs per wijziging: Bijbehorende documentatie zoals goedkeuringen en autorisaties, testresultaten, implementatie- of deployment-samenvattingen, communicatie rondom de wijziging, afsluitregistraties en eventuele post-implementatie reviews.

## Meer geavanceerde variant

In een uitgebreidere variant stelt de AI-toepassing per control of applicatie vaste sets met auditbewijs samen. Deze bevatten duidelijke verwijzingen naar bronnen, zoals codelocaties, wijzigingen, build-informatie en vastgelegde uitrolmomenten. Door koppelingen met CI/CD-omgevingen, artifact-opslag en ticketingsystemen wordt een directe relatie gelegd tussen het changeticket, de uitgevoerde wijziging en het moment van implementatie.

Hierdoor kan de accountant sneller en op een consistente manier vaststellen of belangrijke stappen, zoals goedkeuring, testen en ingebruikname in productie, daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Deze aanpak kan de efficiëntie verhogen, maar vraagt wel om duidelijke afspraken. Denk hierbij aan wie toegang heeft tot de systemen, hoe logging is ingericht, hoe de kwaliteit van data wordt geborgd en welke informatie als voldoende auditbewijs wordt geaccepteerd.

## 4.10 Code agent voor IT-technische controls (Standaard 315/330)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing betreft een LLM-gedreven code agent die de accountant ondersteunt bij het efficiënt lokaliseren, structureren en toelichten van mogelijke bevindingen in code en documentatie door gerichte analyse en samenvatting. Hierbij blijft de beoordeling van de controle-informatie en de professionele oordeelsvorming expliciet bij de accountant en wordt deze zorgvuldig ondersteund door de IT-auditor.

De code agent is vooral toepasbaar wanneer technische complexiteit en schaal het handmatig vinden en duiden van auditbewijs bemoeilijken. Dit geldt bijvoorbeeld wanneer informatie verspreid is over meerdere repositories, configuraties en documentatie, of wanneer snel inzicht nodig is in de technische implementatie van controls.

De voordelen van de inzet van AI zijn:

- sneller mogelijk relevant auditbewijs vinden, de code agent helpt direct te laten zien waar in code of documentatie iets staat, zonder lang zoeken of navragen;
- minder zoek- en uitlegwerk, in plaats van vragen aan engineers te stellen, kan informatie zelf uit de bron worden gehaald (let op, professionele oordeelsvorming blijft hier zeer belangrijk).
- consistentere werk, de ontsluiting van informatie verloopt op een vergelijkbare wijze, waardoor minder afhankelijkheid ontstaat van individuele zoekstrategieën.
- meer bruikbare informatie, grote hoeveelheden code en documentatie kunnen worden bekeken die handmatig niet of nauwelijks te overzien zijn.

Deze toepassing maakt het mogelijk sneller tot de kern te komen, omdat relevante stukken worden samengevat en voorzien van duidelijke verwijzingen, zodat de accountant sneller kan beoordelen of iets aanwezig is of niet.

### Relevante regelgeving

Standaarden 315 en 330

### Werkwijze

- Bepalen van de bewijsbehoefte: Het controleteam bepaalt welke auditvraag moet worden beantwoord en welke controledoelstellingen (bijvoorbeeld bestaan, opzet of werking van de technische controls) centraal staan.
- Toegang tot bronmateriaal: Met read-only toegang tot relevante repositories wordt het bronmateriaal beschikbaar gesteld voor analyse (let op, een gewogen afweging tussen het steunen op controls en gegevensgerichte werkzaamheden is belangrijk, en opdrachtafhankelijk).
- Gerichte analyse met de code agent: De code agent wordt ingezet om gericht te zoeken in code, configuraties en documentatie en om relevante onderdelen te identificeren die aansluiten bij de bewijsbehoefte.
- Inzicht en herleidbaarheid: De code agent levert korte toelichtingen in combinatie met concrete bronverwijzingen (zoals repository, bestandspad, commit of wijzigingsreferentie), zodat de gevonden informatie zelfstandig kan worden nagegaan. Daarbij is het belangrijk dat de AI toepassing uitsluitend toegang heeft tot vooraf gedefinieerde en gecontroleerde databronnen en geen informatie genereert buiten deze bronnen, om hallucinatierisico's te beperken en alle bevindingen herleidbaar blijven tot primair auditbewijs.
- Iteratieve verdieping: Waar nodig wordt aanvullend doorgevraagd om het bewijsbeeld te completeren of te verduidelijken, zonder dat hiervoor steeds aanvullende toelichting van engineers nodig is.
- Vastlegging voor het controledossier: De relevante bevindingen en bronverwijzingen worden samengebracht in een beknopt overzicht voor het controledossier. Openstaande of onduidelijke punten worden expliciet benoemd voor gerichte vervolgwerkzaamheden.

## Benodigde input

- Read-only toegang tot repositories: toegang tot de relevante code- en documentatierepositories (bijvoorbeeld Git), zodat de code agent bronmateriaal kan lezen.
- Structuur in de repository: een herkenbare opzet van mappen en bestanden (code, configuraties, documentatie), zodat relevante onderdelen vindbaar zijn.
- Referentiekader vanuit audit: inzicht in welke controls, eisen of normen relevant zijn, zodat de gevonden informatie kan worden beoordeeld op auditrelevantie.
- Duidelijke auditvraag of bewijsbehoefte: een concrete vraag, zoals “waar is logging ingericht?”, “hoe wordt autorisatie afgedwongen?” of “waar is dit control technisch geïmplementeerd?”

## Meer geavanceerde variant

In complexere IT-omgevingen is auditbewijs vaak verspreid over meerdere configuraties en technische lagen. De inrichting van een control is dan vastgelegd in verschillende bestanden en instellingen, zoals applicatieconfiguraties, infrastructuurdefinities en pipeline-instellingen. Geen van deze onderdelen is op zichzelf voldoende, pas in samenhang laten zij zien hoe een control daadwerkelijk werkt. Dit maakt handmatige beoordeling lastig en tijdrovend. Een code agent ondersteunt door deze versnipperde informatie te combineren en de samenhang inzichtelijk te maken, zodat auditbewijs ook in complexe omgevingen herleidbaar en controleerbaar kan worden vastgesteld.

## 4.11 Analyseren contracten (Standaard 500)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing ondersteunt de accountant bij de controle van grote hoeveelheden (bijvoorbeeld lease-)contracten, door het systematisch identificeren, structureren en samenvatten van mogelijke controle-informatie. Dat kan bijvoorbeeld ten behoeve van de controle van de betreffende balanspost, kostenpost en/of toelichting bij uit de contracten blijkende rechten en verplichtingen. De beoordeling van de geschiktheid en voldoende auditbewijs blijft bij de accountant.

## Relevante regelgeving

Standaard 500

## Werkwijze

De AI-toepassing kan grote hoeveelheden aan contracten doornemen, de relevante informatie verzamelen en in tabelvorm weergeven. In het geval van leasecontracten zijn gegevens zoals de startdatum, einddatum, termijnen en bedragen bijvoorbeeld van belang. Ook kan de AI-toepassing contractuele kenmerken signaleren en structureren die relevant zijn voor de beoordeling of sprake is van een financial lease of operational lease, waarbij de uiteindelijke classificatie en beoordeling volgens de verslaggevingsregels door de accountant worden uitgevoerd.

Bepaal vooraf welke onderdelen van de jaarrekening onderdeel uitmaken van deze analyse, zodat de inzet van de AI-toepassing is afgestemd op het specifieke controledoel (bijvoorbeeld bestaan, volledigheid of waardering). Gaat dit om de balanspost of ook de bijbehorende toelichting? Of moet het model ook gelijk de kostenposten in de winst- en verliesrekening analyseren? Bepaal op basis van deze doelstelling welke informatie het model uit de contracten moet halen. En denk ook na over welke eventuele specifieke voorwaarden de AI-toepassing mogelijk kan analyseren.

Als de organisatie gebruikmaakt van een standaardcontract, dan kan de AI-toepassing ook de afwijkingen ten opzichte daarvan signaleren en overzichtelijk presenteren, zodat de accountant deze afwijkingen gericht kan

beoordelen op auditrelevantie en impact op de jaarrekening. Ook kan de AI-toepassing informatie uit contracten samenbrengen die relevant is voor de beoordeling van formele vereisten (zoals ondertekening en looptijd), zodat de accountant zelf conclusies kan trekken over de rechtsgeldigheid.

### Benodigde input

- Alle (lease)contracten
- Indien sprake is van een standaard(lease)contract, dan kan deze ook worden toegevoegd
- De eisen aan de contracten
- Tekeningsbevoegden

## 4.12 Gegevensgerichte cijferanalyse (Standaard 520)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing ondersteunt de accountant bij het uitvoeren van gegevensgerichte cijferanalyses zoals voorgeschreven in Standaard 520, door AI in te zetten voor het gestructureerd opbouwen van een verwachting van financiële gegevens (bijvoorbeeld omzet van een autodealer), deze te vergelijken met de gerapporteerde cijfers en eventuele afwijkingen te signaleren ter beoordeling door de accountant. Deze werkzaamheden zijn onderdeel van de controle van de omzet.

De voordelen van inzet van AI zijn:

- efficiëntere opbouw van verwachtingen op basis van meerdere interne en (waar relevant) externe bronnen, onder aansturing en beoordeling van het controleteam;
- ondersteuning bij het identificeren van trends, patronen en inconsistenties, doordat AI grote datasets systematisch kan analyseren, zonder dat hiermee meer controlezekerheid wordt verondersteld;
- vergroten van consistentie in opzet en uitvoering van cijferanalyses tussen jaren en tussen verschillende controleopdrachten.

### Relevante regelgeving

Standaard 520

### Werkwijze

De AI-toepassing wordt ingezet om:

- de begroting en historische cijfers te structureren en analyseren voor de opbouw van een verwachting van de omzet;
- op basis van interne verkoopstatistieken een 'soll-positie' te berekenen, zoals:
  - aantal verwachte verkopen per type voertuig × gemiddelde verkoopprijs;
  - historische margepercentages toegepast op verwachte volumes;
  - aanpassingen op basis van managementtoelichtingen over seizoenseffecten of marktontwikkelingen, die door de accountant op plausibiliteit worden beoordeeld.
- de door de cliënt gerapporteerde omzet (ist-positie) te vergelijken met de gegenereerde verwachting;
- afwijkingen te signaleren ter verdere evaluatie door de accountant;
- de accountant te ondersteunen bij het evalueren op basis van het professioneel oordeel en de vastgestelde materialiteit of afwijkingen significant zijn en aanleiding vormen voor nader onderzoek.

In deze variant fungeert de AI-toepassing primair als ondersteunend analyse-instrument dat helpt bij het structureren van input, opbouwen van verwachtingen en signaleren van afwijkingen. Er zijn geen externe datakoppelingen vereist.

## Benodigde input

- Begrotingen met volumeverwachtingen en prijsstellingen
- Verkoopstatistieken per voertuigcategorie (bijvoorbeeld nieuw/gebruikt)
- Historische omzet- en margegegevens (minimaal 2–3 jaar)
- Toelichtingen management over trends, marktveranderingen of nieuwe modellen
- Eventueel branchebenchmarks of externe marktdata (optioneel)

## Meer geavanceerde variant

In een geavanceerdere applicatie kan de AI-toepassing:

- automatisch data koppelen aan interne ERP- of Dealer Management Systemen;
- markt- en branchedata betrekken (bijvoorbeeld RDW-registraties of BOVAG-cijfers);
- seizoenseffecten identificeren op basis van historische patronen;
- ratioanalyses uitvoeren, zoals omzet per verkochte auto versus kosten per segment;
- afwijkingen risicogewogen scores en prioriteren op basis van materialiteit en inherente risico's;
- suggesties geven voor mogelijke aanvullende controlewerkzaamheden bij significante afwijkingen.

Deze variant biedt een meer omvattende cijferanalyse en helpt bij het signaleren van controlegebieden met verhoogde risico's.

## 4.13 Gebeurtenissen na verslagperiode en continuïteit (Standaard 560/570)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing ondersteunt de accountant bij de beoordeling van de continuïteitsveronderstelling, door de uitgangspunten van de door het management opgestelde continuïteitsprognoses te toetsen aan relevante interne en externe informatie. AI helpt bij het identificeren van inconsistenties, aannames zonder onderbouwing en potentiële signalen van onzekerheid over de continuïteit. AI helpt ook bij het identificeren van gebeurtenissen na een verslagperiode door het doornemen van relevante documentatie (notulen bestuursvergaderingen en/of aandeelhoudersvergaderingen).

De voordelen van de inzet van AI zijn:

- verhoogde diepgang in toetsing van prognose-aannames door koppeling met interne en externe marktinformatie;
- vroegtijdig signaleren van zwakke onderbouwingen of tegenstrijdige indicatoren voor continuïteitsrisico's;
- tijdwinst bij scenarioanalyse en het identificeren van onzekerheidsfactoren;
- sneller signaleren van relevante besluiten en gebeurtenissen met impact op de jaarrekening, waardoor risico's op gemiste opvolging afnemen;
- beter onderbouwde tegenspraak richting management.

## Relevante regelgeving

Standaarden 560 en 570

## Werkwijze

AI wordt ingezet om relevante documentatie systematisch te doorzoeken, te structureren en signaleringen te doen zoals:

- de continuïteitsprognose van het management nader te analyseren, inclusief aannames over omzetgroei, kostenstructuur, financiering en marktomstandigheden;

- interne documentatie (zoals managementrapportages, budgetten, cashflowverwachtingen) te vergelijken met de gehanteerde aannames in de prognose;
- externe informatie (zoals markttrends, branchesentiment, economische vooruitzichten) te gebruiken als toetsingskader voor de veronderstellingen;
- onlogische of niet-onderbouwde aannames te signaleren, bijvoorbeeld: “De prognose gaat uit van 20% omzetgroei, terwijl interne rapportages wijzen op structurele vraagdaling”;
- mogelijke onzekerheden die kunnen duiden op materiële onzekerheid rond continuïteit te markeren, zoals afhankelijkheid van herfinanciering of significante liquiditeitsdruk;
- integraal analyseren van relevante notulen van directie-, bestuurs- en commissarissenvergaderingen om besluiten en gebeurtenissen te signaleren die mogelijk invloed hebben op de jaarrekening. De accountant beoordeelt vervolgens of deze gebeurtenissen nadere informatie geven over de toestand per balansdatum, of dat ze na balansdatum zijn ontstaan en toelichting vereisen;
- door kunnen vragen aan het model om scenario's te verkennen en input te gebruiken bij professionele oordeelsvorming.

### Benodigde input

- Continuïteitsprognose inclusief onderliggende aannames
- Interne rapportages zoals cashflowprognoses, budgetten en operationele forecasts
- Strategiedocumenten of investeringsplannen
- Externe bronnen zoals sectoranalyses, macro-economische verwachtingen, markttrends
- Beoordeling door het management van de mogelijkheid van de entiteit om haar continuïteit te handhaven
- Notulen directie-/ bestuurs- en commissarissenvergaderingen

### Meer geavanceerde variant

In een geavanceerde toepassing wordt AI ingezet om een levensverwachting van de onderneming te voorspellen door:

- trends in gerealiseerde resultaten, kasstromen en kostenstructuren te analyseren;
- prognoses te simuleren in verschillende scenario's (bijvoorbeeld stabiele vraag, recessie, herfinanciering mislukt);
- interne prestaties te spiegelen aan marktontwikkelingen en sectorrisico's;
- mogelijke discontinuïteit binnen een bepaalde tijdshorizon te signaleren, bijvoorbeeld: “Op basis van structureel negatieve kasstromen en beperkte financieringsruimte is er een verhoogd risico op discontinuïteit binnen achttien maanden”;
- het genereren van argumentaties waarom discontinuïteit mogelijk is, zoals:
  - “De kasstroomprognose veronderstelt prijsstijgingen die niet overeenkomen met huidige marktdruk”;
  - “Er is afhankelijkheid van een kredietverlenging die nog onzeker is.”
- het gebruiken van de uitkomsten voor het beoordelen van de aanwezigheid van materiële onzekerheden en om aanvullende scenarioanalyses te laten uitvoeren.

Deze variant biedt een diepgaand risicobeeld en ondersteunt de accountant bij het gericht inschatten van ernstige onzekerheden die kunnen leiden tot een continuïteitsparagraaf of aanvullende toelichtingsverplichtingen.

## 4.14 Oordeel financiële overzichten (Standaard 700-720)

### Doelstelling

Deze AI-toepassing ondersteunt de accountant bij het uitvoeren van uitgebreide consistentie- en volledigheidsc controles van de concept controleverklaring. De AI-toepassing vergelijkt de formuleringen, verwijzingen en structuur met standaardvereisten en signaleert mogelijke inconsistenties of onduidelijkheden ten opzichte van de uitgevoerde controlewerkzaamheden en de vastgelegde bevindingen. Dit functioneert als een laatste kwaliteitscontrole ter ondersteuning van de eindbeoordeling, voordat de accountant de controleverklaring afgeeft.

## Relevante Regelgeving

Standaarden 700, 701, 705, 706 en 720

## Werkwijze

Laat een interne AI-toepassing gebaseerd op een LLM de concept controleverklaring analyseren op tekstuele consistentie en volledigheid ten opzichte van het controledossier en de toepasselijke Standaarden, waarbij de beoordeling en goedkeuring bij de accountant blijven. De onderdelen die aan de orde komen zijn:

- de structuur, verplichte onderwerpen, teksten en de bewoordingen inclusief verwijzingen naar regelgeving;
- de consistentie met de vastgelegde bevindingen en conclusies in het controledossier;
- de consistentie van de verwoording van het oordeel met het type afgegeven controleverklaring (goedkeurend, beperking, oordeelonthouding of afkeurend);
- de kernpunten van de controle, inclusief consistentie tussen risico's, uitgevoerde werkzaamheden en conclusies zoals vastgelegd in het dossier (Standaard 701);
- de passage over continuïteit en fraude, inclusief aansluiting bij de conclusies onder Standaard 570 en relevante frauderisico's uit de risicoanalyse in het dossier;
- de paragrafen ter benadrukking of overige aangelegenheden, inclusief toetsing of de gekozen formulering past binnen Standaard 706;
- de paragraaf inzake de overige informatie/bestuursverslag, waarbij de AI-toepassing signaleert of de beschrijving aansluit bij de bevindingen uit werkzaamheden onder Standaard 720.

## Benodigde input

- De Standaarden
- De verklaringengenerator en voorbeeldteksten van de NBA
- Het betreffende controledossier
- Optioneel: controleverklaringen van vergelijkbare bedrijven in de sector

# ‘Validatie en controle van AI zijn essentieel’



# 5 Conclusie en toekomst: AI in het accountants- en auditberoep

De opkomst van AI markeert een fundamentele verandering van het vak die leidt tot hoogwaardigere dienstverlening en meer toegevoegde waarde. AI stelt ons nu in staat om meer proactief op te treden en beter in te spelen op risico's. De kernwaarde van het beroep, het toevoegen van vertrouwen aan informatie en processen, blijft ongewijzigd, maar de gereedschapskist wordt aangevuld met intelligente technologieën.

## 5.1 De fundering: randvoorwaarden en validatie

AI mag voor een accountant en auditor nooit een *black box* zijn. De betrouwbaarheid van de AI-toepassing leunt op twee cruciale pijlers:

- Randvoorwaarden: Een ethisch en beroepsmatig kader en ondersteund door een beheersingskader, waarbij IT-governance en -control, maar ook het AI-beleid is ingericht. De kaders borgen de kwaliteit van de bron- en trainingsdata van AI en de menselijke betrokkenheid op het juiste moment en compliance met de ontwikkelende regelgeving.
- Validatie: Reproduceerbaarheid, replicerbaarheid en verificatie van de uitkomsten met behulp van audittrails, aangevuld met een beoordeling van het AI-model inclusief de relevante algoritmen. De technische robuustheid en veiligheid van het gebruik moet ook worden getoetst.

Deze funderingspijlers ontwikkelen zich snel en vergen continu herevaluatie.

## 5.2 De kansen van AI per rol

De impact van AI is voor iedereen in het vakgebied voelbaar, maar de invulling verschilt per rol.

- De controlerend accountant: In plaats van tijdrovende deelwaarnemingen kan de accountant nu ook veel makkelijker volledige populaties analyseren. De rol kan verschuiven van achteraf constateren naar gedurende het jaar identificeren van risicovolle patronen, waardoor de controle efficiënter en effectiever wordt.
- De IT-auditor: Zij worden meer de beoordelaars van de 'algoritmische integriteit'. Hun taak is cruciaal: toetsen of de AI-modellen van de klant voldoen aan wetgeving zoals de EU AI Verordeningen toetsen of er geen ongewenste vooroordelen (bias) in de techniek onder de besluitvorming zijn geslopen.
- De accountant in business (aib) en de interne- en overheidsaccountant: AI is een copiloot bij al hun werkzaamheden. Verhoging van kwaliteit, inclusief betere actualiteit, diepgang en scope en efficiency, zijn bereikbaar door AI. Ook bij de implementatie van de CSRD is AI onmisbaar om de enorme hoeveelheid niet-financiële (ESG-)data te vertalen naar stuurinformatie.
- De mkb- en samenstelaccountant: Handmatige boekingen en routinematige rapportages zijn verleden tijd. AI fungeert hier als de ultieme efficiëntiemachine, waardoor de accountant de handen vrij krijgt voor wat de ondernemer écht nodig heeft: professioneel bedrijfskundig advies en proactieve ondersteuning.

### 5.3 De slotconclusie

De accountant van de toekomst zal op een hoger niveau functioneren door de extra verwerkingskracht en intelligentie die AI-tools leveren. Maar het menselijk oordeel blijft leidend.

De verschuiving is definitief: we gaan van *digital first naar AI-integrated*. Wie AI omarmt met een kritische, professionele blik, versterkt zijn rol en blijft een onmisbare strategische partner van de bedrijfsleiding, die zekerheid biedt in een steeds complexere wereld.



‘De hele keten profiteert van toepassing van AI’



Koninklijke Nederlandse  
Beroepsorganisatie  
van Accountants



Mercuriusplein 3  
2132 HA Hoofddorp  
Postbus 242  
2130 AE Hoofddorp

T 088 4960 301  
E [nba@nba.nl](mailto:nba@nba.nl)  
I [www.nba.nl](http://www.nba.nl)

**NOREA**   
DE BEROEPSORGANISATIE VAN IT-AUDITORS

Mercuriusplein 3  
2132 HA Hoofddorp  
Postbus 242  
2130 AE Hoofddorp

T 088 4960 380  
E [norea@norea.nl](mailto:norea@norea.nl)  
I [www.norea.nl](http://www.norea.nl)