Cijferanalyse: meer dan een techniek

Peter Eimers

SAMENVATTING Cijferanalyse is een door accountants veel gebruikt controlemiddel. Het is een controlemiddel dat eenvoudig en efficiënt is toe te passen, maar een ontoereikende uitvoering kan verhinderen dat deze cijferanalyse effectief bijdraagt aan het controleproces.

In een tijd waarin de moderne technologie de aanjager is van een toenemende hoeveelheid beschikbare informatie, is het vergelijken en analyseren van cijfers een activiteit waarmee accountants zich veelvuldig bezighouden. Zij hebben er belang bij om de beschikbare data effectief en efficiënt te analyseren en onverwachte fluctuaties tijdig te ontdekken en op te volgen.

Deze bijdrage geeft een overzicht van de plaats van cijferanalyse in de jaarrekeningcontrole. Naast de beroepsstandaarden van accountants wordt ingegaan op uitgevoerd onderzoek naar cijferanalyse en cijferanalyse als denkproces, waarbij de zorgvuldigheid van uitvoering van cijferanalyse centraal staat om zo bij te dragen aan een effectieve en efficiënte controle.

1 Inleiding

De moderne technologie heeft het mogelijk gemaakt dat data sneller en in een grotere hoeveelheid ter beschikking komt van ondernemers en hun accountants. Was de fax vijftien jaar geleden nog een van de snelste wijzen van informatieoverdracht, nu is het gebruikelijk informatie uit te wisselen door de laptop te verbinden met internet, waar ter wereld men zich ook bevindt. Waar men nu nog jaarrekeningen in pdf-formaat van het internet downloadt, is het binnenkort mogelijk je eigen dataverzameling met XBRL[1] te maken. Meer dan voorheen is het noodzaak voor de gebruiker van deze informatie deze data te groeperen en te analyseren en ervoor te zorgen dat fouten in deze data tijdig worden onderkend en worden opgevolgd.

Dr. Peter W.A. Eimers RA is partner bij PricewaterhouseCoopers Accountants NV, en docent accountantscontrole aan de Vrije Universiteit te Amsterdam en vice-voorzitter van de Commissie Controlevraagstukken en Richtlijnen (CCR) van het Koninklijk NIVRA.

De effectiviteit en efficiency van dit analyseproces nemen toe als men vanuit een helikopterview snel fouten kan ontdekken die van invloed kunnen zijn op het beeld van de gepresenteerde cijfers. Accountants noemen dit cijferanalyse: '*... het analyseren van kenmerkende verhoudingscijfers en trends, inclusief het daarop aansluitende onderzoek van fluctuaties en verbanden, die niet overeenstemmen met andere relevante gegevens of afwijken van verwachte bedragen/hoeveelheden (Richtlijn voor de Accountantscontrole (RAC) 520, par. 3)*'. In Nederland is cijferanalyse ook bekend als verzamelnaam voor cijferbeoordeling en verbandscontrole, waarbij de definitie van cijferbeoordeling overeenkomt met de bovenstaande definitie van cijferanalyse en waarbij verbandscontrole nader is gedefinieerd als het gebruikmaken van verbanden tussen grootheden waarvan ten minste een van de grootheden een gecontroleerd gegeven is.

Cijferanalyse is overigens niet exclusief voor accountants: iedereen past cijferanalyse toe, elke dag. Ondernemers, accountants en privé-personen. Een energiegebruiker die een jaarnota van zijn energiebedrijf ontvangt, kijkt direct naar het te betalen of te ontvangen bedrag, ervan uitgaande dat de betaalde voorschotten ongeveer gelijk zijn aan de eindafrekening. Wijkt de afrekening te veel af van de voorschotten, dan gaat hij na wat de oorzaak is.

Cijferanalyse is een door accountants veelgebruikt controlemiddel. In het door mij uitgevoerde promotieonderzoek (Eimers, 2002) bleek dat met relatief

eenvoudig toe te passen controlemiddelen als cijferanalyse, het houden van interviews met de cliënt en gebruikmaken van de kennis uit de controle van vorig jaar, relatief veel fouten worden ontdekt. In eerder onderzoek werd aangetoond dat cijferanalyse, ondanks de eenvoud van de techniek, een ingewikkeld denkproces is waarin van alles mis kan gaan.

De Amerikaanse Public Oversight Board (POB, 2000) publiceerde een rapport, waarin de belangrijke bijdrage van cijferanalyse tot de effectiviteit van het controleproces werd benadrukt. In dat rapport werd geconstateerd dat de wijzen waarop accountantskantoren cijferanalyse toepassen nogal van elkaar verschillen en dat de link tussen aanwezige controlestandaarden en de uitvoering in de praktijk ver uit elkaar ligt. Er werd aanbevolen om accountants meer te trainen bij het uitvoeren van cijferanalyse om zo de effectiviteit ervan te verbeteren. Om dit vorm te geven, is het van belang om te weten op welke wijze accountants cijferanalyse gebruiken, hoeveel fouten zij identificeren en wat de karakteristieken van deze fouten zijn.

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van cijferanalyse in de jaarrekeningcontrole. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de plaats van cijferanalyse in het controleproces. In paragraaf 3 wordt ingegaan op onderzoek op het gebied van cijferanalyse. In paragraaf 4 wordt het denkproces van cijferanalyse uitgewerkt aan de hand van een vierstapsmodel. Deze bijdrage wordt afgesloten met een 'ten slotte' waarin wordt ingegaan op de samenloop met door de cliënt uitgevoerde cijferanalyse en worden de voornaamste aspecten uit dit artikel samengevat.

2 Cijferanalyse in het controleproces

In de Richtlijnen voor de accountantscontrole wordt cijferanalyse beschreven in RAC 520, maar ook andere RAC's kennen verwijzingen naar cijferanalyse, in het bijzonder RAC 315 (over risicoanalyse) en RAC 330 (over de procedures naar aanleiding van de risicoanalyse). Accountants passen cijferanalyse toe bij elke controleopdracht: het is op grond van de RAC 520 verplicht in de plannings- en afsluitende fase van het controleproces, en wordt ook veel gebruikt in de uitvoerende fase van de controle. Het doel van cijferanalyse is in deze drie fases telkens anders: in de planningsfase ondersteunt cijferanalyse de kennis van de cliënt en zijn omgeving en fungeert het als een 'red flag' voor de identificatie van onverwachte fluctuaties in de cijfers, zodat gepaste acties in de controle kunnen worden genomen. In de afsluitende fase van de controle is cijferanalyse bedoeld om met de voeten op tafel nog eenmaal de gecontroleerde cijfers in de context van de jaarrekening als geheel te bezien en te constateren dat de belangrijkste fluctuaties ten opzichte van de verwachting zijn verklaard door de controlestappen die zijn uitgevoerd. In de uitvoerende fase van de controle speelt cijferanalyse een belangrijke rol als tussenschakel tussen systeemgerichte werkzaamheden (het testen van de aanwezige beheersingsmaatregelen) en de (gedetailleerde) gegevensgerichte werkzaamheden.

Het belang van een goede cijferanalyse wordt benadrukt in RAC 330: voor belangrijke balansposten, transactiestromen en toelichtingen is het niet voldoende om alleen maar te steunen op de maatregelen van interne beheersing van de cliënt. Er moet altijd een vorm van gegevensgerichte werkzaamheden worden uitgevoerd (RAC 330, par. 49). Een accountant die bijvoorbeeld oordeelt dat de maatregelen van interne beheersing rond de uitstaande debiteuren toereikend zijn door zowel de opzet, bestaan en werking van deze maatregelen te testen, maar niet heeft gezien dat de debiteurenpositie aan het einde van het jaar 50% hoger is dan eind vorig jaar, heeft zijn werk niet goed gedaan. Cijferanalyse kan deze tekortkoming ondervangen als vorm van gegevensgerichte werkzaamheden.

Ook als de accountant niet wil of kan steunen op de maatregelen van interne beheersing, kan cijferanalyse een belangrijke rol spelen bij de vormgeving van de gegevensgerichte werkzaamheden. Hij kan bijvoorbeeld een steekproef uitvoeren op de gehanteerde prijzen in het voorraadbestand, maar kan ook eerst goed kijken of hij trends ziet in de gemiddelde voorraadprijzen per artikelsoort en de controle alleen daar in detail in te steken, waar de belangrijkste fluctuaties worden gesignaleerd.

De huidige beroepsstandaard voor cijferanalyse RAC 520 is – afgezien van veranderingen als gevolg van wijzigingen in andere RAC's – sinds 1993 vrijwel onveranderd. Daar waar de beroepsstandaarden in 2005 een forse vernieuwingsslag hebben ondergaan, schittert RAC 520 door een vrijwel ongewijzigde vorm en inhoud. Dat is bijzonder, omdat de nieuwe beroepsstandaarden een reflectie zijn van de sterk veranderende cliënt- en stakeholdersomgeving, waaronder ook de invloed van ICT op de bedrijfsprocessen en informatievoorziening. De in 2005

ingevoerde standaarden benadrukken het gevolgde denkproces van de accountant. Door het ontbreken van een actualisering in RAC 520 kan de perceptie ontstaan dat cijferanalyse een technische exercitie is, hetgeen maar de helft van de medaille is: cijferanalyse is ook een ingewikkeld denkproces waarin van alles mis kan gaan. Hierin is deels voorzien in de nieuwe standaarden van 2005, waarbij bijvoorbeeld in RAC 315 expliciet is aangegeven dat de accountant zijn verwachtingen bij een initiële cijferanalyse moet ontwikkelen voordat hij de analyse uitvoert. Wel is sinds 2005 in RAC 520 een nadere uitwerking opgenomen inzake het toepassen van cijferanalyse in de uitvoerende fase van de controle. Indien de accountant voornemens is om gegevensgerichte werkzaamheden in de vorm van cijferanalyse op te zetten en uit te voeren, zal hij een aantal factoren in overweging moeten nemen, zoals:

- de bruikbaarheid van gegevensgerichte cijferanalyse met betrekking tot de beweringen[2]: als cijferanalyse moet bijdragen aan het verzamelen van voldoende controlebewijs, dan moet het wel toe te rekenen zijn aan specifieke beweringen;
- de betrouwbaarheid van de interne of externe gegevens waaruit de uitkomsten van de geregistreerde bedragen of ratio's zijn ontwikkeld;
- de vraag of de verwachting voldoende nauwkeurig is om een afwijking van materieel belang op het gewenste zekerheidsniveau te onderkennen; en
- het verschil tussen de geregistreerde bedragen en de verwachte bedragen dat aanvaardbaar is.

Naast deze aanpassingen en vernieuwingen in RAC 520 en RAC 315 speelt RAC 230[3] een niet onbelangrijke rol. Deze aangescherpte RAC over documentatie van het controleproces benadrukt dat uit het dossier moet blijken dat er voldoende en toereikende controledocumentatie is die moet aantonen dat de accountant zijn verklaring terecht heeft afgegeven. Dit documentatievereiste vertaalt zich op het gebied van cijferanalyse in de vastlegging van het uitgevoerde denkproces, inclusief de gemaakte afwegingen en getrokken conclusies. Hierbij zij opgemerkt dat de diepgang van vastlegging afhankelijk is van de mate waarin op cijferanalyse wordt gesteund en in welke fase van de controle de cijferanalyse wordt uitgevoerd. In paragraaf 3 wordt nader ingegaan op de hoofdlijnen van dit denkproces. Zo zal bijvoorbeeld het formuleren van verwachtingen bij de initiële cijferanalyse zich kunnen beperken tot de 'key business drivers', terwijl bij cijferanalyse in de uitvoerende fase van de controle met meer diepgang en nauwkeurigheid wordt uitgevoerd.

Cijferanalyse kan worden uitgevoerd in verschillende vormen:

1 *Trendanalyse*, bijvoorbeeld het vergelijken van gecontroleerde cijfers van vorig jaar met de conceptcijfers dit jaar;
2 *Ratioanalyse*, bijvoorbeeld het analyseren van debiteuren op basis van het gemiddeld aantal dagen uitstaande debiteuren;
3 *Redelijkheidsanalyse*, bijvoorbeeld het toetsen van hotelinkomsten gebaseerd op het aantal kamers vermenigvuldigd met de bezettingsgraad;
4 *Regressieanalyse*, bijvoorbeeld het opbouwen van een omzetverwachting gebaseerd op een combinatie van managementverwachtingen, commissiekosten en veranderingen in advertentie-uitgaven.

Er is een directe relatie tussen het type cijferanalyse dat wordt uitgevoerd en de mate van zekerheid die er aan kan worden ontleend. De meest gebruikte analyse is de trendanalyse, terwijl deze de minste zekerheid geeft omdat de analyse slechts eendimensionaal plaatsvindt (ten opzichte van vorig jaar of budget). Ratioanalyse geeft weer meer zekerheid, omdat er een of meerdere variabelen zijn toegevoegd (gemiddeld aantal debiteurendagen = omzet gedeeld door de gemiddelde debiteurenstand). Regressieanalyse aan het andere einde van het spectrum biedt de meeste zekerheid: het model heeft zodanig veel variabelen dat het model een goede voorspeller is van de werkelijkheid. Het bouwen van een regressieanalyse kost echter relatief veel tijd en vergt veel zorgvuldigheid, en wordt daarom in de praktijk slechts bij uitzondering gebruikt.

Een vijfde, veelgebruikte vorm van cijferanalyse in de praktijk is de zogenoemde scanninganalyse. In dat geval is de accountant bij het doorlopen van het grootboek bijvoorbeeld specifiek op zoek naar afwijkingen in omschrijvingen, saldi en mutaties op tussenrekeningen, prijsverschillen gerelateerd aan de voorraden of doorloopt hij de debiteuren- of crediteurenlijst op bijzonderheden. De verwachting van de accountant is dan heel specifiek en elke geconstateerde afwijking van de verwachting wordt onderzocht. Deze vorm van cijferanalyse heeft in dit opzicht het karakter van een detailtest en kan ook geautomatiseerd worden uitgevoerd op basis van bijvoorbeeld probleemherkenning.

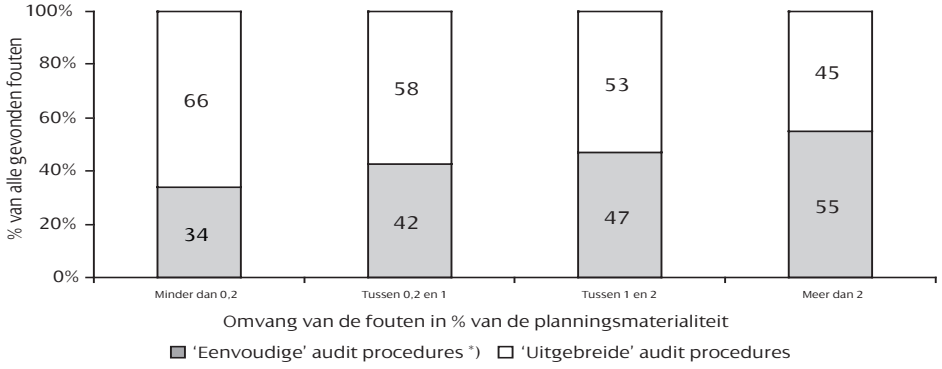
3 Onderzoek naar cijferanalyse

Onderzoek naar cijferanalyse was de afgelopen decennia steeds gericht op de vraag op welke wijze cijferanalyse kan bijdragen aan een effectiever en efficiënter controleproces. Een samenvatting van de

wijze waarop onderzoekers hebben bijgedragen aan de praktijk is te vinden in Bell en Wright, 1995. Deze onderzoeken zijn onder te verdelen in twee typen. In de eerste plaats het onderzoek naar het denkproces van cijferanalyse, gericht op cijferanalyse als denkproces. In de tweede plaats is er beschrijvend onderzoek verricht waarin wordt beschreven welke rol cijferanalyse speelt in de praktijk op basis van archiefstudies.
Uit het onderzoek naar cijferanalyse als denkproces blijkt dat accountants zich laten beïnvloeden door de cijfers die ze nog moeten controleren: Accountants die de (te controleren) actuele cijfers vergeleken met dezelfde periode van vorig jaar zonder zelf eerst na te denken over een verwachte uitkomst op basis van zijn kennis, lieten fouten zitten. Hetzelfde gold voor accountants die na signalering van een onverwachte fluctuatie direct aan de cliënt vragen wat de oorzaak is van de fluctuatie, in plaats van zelf eerst na te denken wat de oorzaak zou kunnen zijn (onder andere Kinney en Uecker, 1982, en Heintz, White en Bedard, 1999). Daarnaast bleken accountants cijferanalyse wel te gebruiken als signaal om meer werk te doen, maar niet om te besluiten om latere geplande werkzaamheden te laten zitten omdat er reeds voldoende zekerheid was (onder andere Biggs, Mock en Watkins, 1988, Cohen en Kida, 1989). Ten slotte blijken ervaren accountants beter in staat te zijn om patronen van fouten en de onderliggende oorzaken te onderkennen (onder andere Bedard en Biggs, 1991).
Naast de focus op het denkproces van cijferanalyse, is er ook onderzoek verricht naar de toepassing van cijferanalyse in de praktijk. Voorbeelden zijn Hylas en Ashton, 1982, Wright en Ashton, 1989, Kreutzfeldt en Wallace, 1986 en Eimers, 2002. Uit het door mij uitgevoerde archiefonderzoek in bijna 150 controledossiers (Eimers, 2002) dat voortbouwt op het onderzoek van Wright en Ashton, 1989, bleek dat de meeste, maar relatief kleine door accountants gevonden fouten in de jaarrekening betrekking hadden op posten in de jaarrekening die te maken hebben met de normale bedrijfsprocessen: kortlopende schulden (en de tegenposten in de inkopen en overige bedrijfskosten) en vlottende activa. De grotere fouten bevonden zich daarentegen in niet-routinematige gebieden in de jaarrekening, zoals eigen vermogen en voorzieningen. Onvoldoende verslaggevingkennis, slecht onderbouwde schattingen en personeelsproblemen bij de cliënt waren volgens de betreffende accountants voor bijna 70% de achterliggende oorzaken van deze fouten. Deze observatie komt overeen met de bevindingen uit het eerste jaar van Sarbanes-Oxley: de grootste deficiënties van ondernemingen zitten niet in de dagelijkse processen, maar in de posten waarbij het management intensiever betrokken is (PCAOB, 2005). In mijn onderzoek kwam dezelfde bevinding naar voren: er bleek een significante inverse relatie te zijn tussen het aantal fouten in de jaarrekening en de kwaliteit van de controleomgeving: hoe beter de controleomgeving ('tone at the top'), hoe minder fouten in de (concept)jaarrekening.

Uit ditzelfde onderzoek bleek dat gemiddeld 20% van de gevonden fouten in de jaarrekeningen in eerste instantie werd geïdentificeerd met cijferanalyse, variërend van 12,5% tot 28% voor grote[4] fouten. Samen met twee andere relatief eenvoudige controlemiddelen, zoals interviews met de cliënt ('het inwinnen van inlichtingen') en het gebruikmaken van de controlebevindingen van het voorgaande jaar werd bijna de helft van de fouten – variërend van 34% voor kleine fouten tot 55% van de grote fouten – in de jaarrekening ontdekt (figuur 1). Met relatief eenvoudige

Figuur 1: De relatie tussen de grootte van de gevonden fout en het soort audit



*) cijferanalyse, gesprekken met de cliënt en kennis uit het dossier van vorig jaar
Bron: Eimers, 2002

controlemiddelen worden dus veel fouten ontdekt. De meest gebruikte vorm van cijferanalyse was de trendanalyse: het vergelijken van de huidige cijfers met de uitkomsten van vorig jaar of budget (53%), gevolgd door algemene schattingen van jaarrekeningposten (20%) en ratioanalyse (12%). Regressieanalyse kwam niet voor in deze populatie. Opvallend is dus dat de vorm van cijferanalyse die de minste zekerheid geeft, het meest wordt gebruikt. Dit wil overigens niet zeggen dat controles in de praktijk niet effectief zijn: in mijn onderzoek zijn de fouten in dat geval door de accountant ontdekt met andere controlemiddelen.
Eerder onderzoek wees uit dat de ervaring van de accountant een belangrijke rol speelt bij de kwaliteit van de uitgevoerde cijferanalyse. Een meer ervaren accountant is beter in staat dan een beginnende assistent om verbanden te leggen tussen jaarrekeningposten en tussen ontwikkelingen in de interne en externe omgeving. Ik heb deze conclusies uit eerder onderzoek geprojecteerd in mijn archiefstudie. Conclusie was dat ervaring een significante rol speelt in het aantal fouten dat wordt gesignaleerd met cijferanalyse. Generieke ervaring bleek niet zaligmakend: cliënt- en branchespecifieke ervaring dragen bij tot het aantal fouten dat een accountant identificeert met cijferanalyse (Eimers, 2002). Daarnaast was het aantal fouten dat met cijferanalyse werd geïdentificeerd het kleinst in het eerste jaar van de controleopdracht. Dat is op zich niet vreemd: bij cijferanalyse maakt de accountant gebruik van verwachtingen, die deels zijn gebaseerd op zijn kennis van de cliënt uit voorgaande jaren.

Opgebouwde kennis, zowel op kantoorniveau als bij de manager, zijn dus bepalende factoren om cijferanalyse effectief in te zetten en bij te dragen aan een efficiënte controle. De opgebouwde kennis is van belang voor het doorgronden van de business en de bedrijfsprocessen alsmede voor het inschatten van risico's en materialiteit in de jaarrekening.

4 Cijferanalyse als denkproces

Zoals in de inleiding is vermeld, is cijferanalyse weliswaar een eenvoudig toe te passen techniek, maar ook een ingewikkeld denkproces, waarin van alles mis kan gaan. Consequentie hiervan is enerzijds dat de accountant hierdoor aanwezige fouten niet onderkent waardoor hij de fout in de jaarrekening laat zitten, anderzijds dat de fout met latere controlewerkzaamheden alsnog boven tafel komt en dat daardoor tijd wordt verspild. Het vooraf ontwikkelen van eigen verwachtingen en het niet klakkeloos overnemen van de verklaringen van de cliënt voor de fluctuaties zijn belangrijke elementen voor de kwaliteit van de cijferanalyse. Het risico van een slecht uitgevoerde cijferanalyse is onderdeel van het ontdekkingsrisico in het audit risico model. Het audit risico model kent drie componenten: het inherente risico, het interne beheersingsrisico en het ontdekkingsrisico. Ontdekkingsrisico is "*het risico dat de accountant een afwijking in een bewering niet ontdekt, die afzonderlijk of samen met andere afwijkingen van materieel belang kan zijn. (…) Het ontdekkingsrisico kan niet tot nihil worden gereduceerd omdat de accountant gewoonlijk niet alle transactiestromen, jaarrekeningposten en toelichtingen onderzoekt, of op grond van andere factoren. Onder deze andere factoren zijn begrepen de mogelijkheid dat een accountant zou kiezen voor verkeerde controlewerkzaamheden, juiste controlewerkzaamheden verkeerd zou toepassen of op grond van de controleresultaten verkeerde conclusies zou trekken. Aan deze andere factoren kan worden tegemoetgekomen door een adequate planning, een juiste toewijzing van personeelsleden aan het opdrachtteam, het hanteren van een professioneel-kritische instelling en door toezicht op en beoordeling van de uitgevoerde controlewerkzaamheden*" (RAC 200.22).

Het denkproces van cijferanalyse heeft in de afgelopen decennia de aandacht gehad van onderzoekers (zie Eimers, Biggs en Mock, 1997, voor een overzicht) en kan mede op basis van RAC 520 en 315 worden samengevat in 4 onderdelen (figuur 2):

1 ontwikkelen van verwachtingen;
2 identificeren welke fouten relevant zijn voor nader onderzoek ('drempelwaarde');
3 berekenen van het verschil;
4 evaluatie.

Fase 1: Ontwikkelen van verwachtingen

Controleren is 'toetsen aan de norm'. Deze stelregel gaat ook op voor cijferanalyse: als de accountant een

Figuur 2: De vier fases van cijferanalyse



conclusie wil trekken over een uitgevoerde cijferanalyse, dan zal hij de cijfers moeten toetsen aan zijn verwachtingen. Het ontbreken van verwachtingen kan de accountant op het verkeerde been zetten: hij wordt dan beïnvloed door de nog te controleren cijfers. Om die reden is in RAC 315.10 expliciet opgenomen dat de accountant bij de initiële cijferanalyse vooraf zijn verwachtingen moet ontwikkelen.
Verwachtingen kunnen zijn gebaseerd op bijvoorbeeld de gecontroleerde cijfers van vorig jaar, de begroting van dit jaar (indien de accountant de totstandkoming ervan is nagegaan) of – van geheel andere aard – het volgen van de nieuwsberichten uit de krant. Deze verwachtingen kunnen hard zijn: als de accountant weet dat een langlopende banklening een vaste rente kent, dan kan hij een harde verwachting ontwikkelen voor de rentelast die hij verwacht terug te zien in de te controleren cijfers. Anderzijds kunnen verwachtingen ook zacht zijn: de door de accountant mogelijk te verwachten omzetontwikkeling van een telecomprovider zal niet meer zijn dan een ruwe schatting, tenzij hij er een grondige studie naar heeft gedaan, mogelijk aan de hand van beschikbare bedrijfstakgegevens uit de telecombranche. Het onderkennen van de hardheid van de verwachting is relevant, omdat dit een bepalende factor is bij de conclusies die de accountant kan trekken op basis van de uitgevoerde cijferanalyse.
Het ontwikkelen van een verwachting is het combineren van de al aanwezige kennis van de cliënt en zijn omgeving, aangevuld met 'research' waar de accountant van mening is dat zijn (actuele) kennis niet toereikend is. De aard van de te ontwikkelen verwachting is afhankelijk van de fase van de controle. Bij de uitvoerende fase van de controle zal de accountant naar aanleiding van de cijferanalyse kunnen besluiten op het betreffende onderdeel van de jaarrekening geen nadere werkzaamheden uit te voeren. De kwaliteit van de uitgevoerde cijferanalyse in alle vier fases van het denkproces, dus ook voor het ontwikkelen van concrete verwachtingen is hierbij dus cruciaal. In de planningsfase van de controle ligt het (denk)niveau echter hoger, op jaarrekeningniveau, en is de verwachting gerelateerd aan het begrijpen van de cliënt en zijn (externe en interne) omgeving.

Fase 2: Bepalen drempelwaarde

Omdat de werkelijke bedragen in de verantwoording veelal niet identiek zijn aan de verwachtingen van de accountant, is het noodzakelijk om voorafgaande aan de vergelijking tussen verwachting en verantwoording te besluiten bij welke omvang van dit verschil er aanvullende controlestappen moeten worden uitgevoerd. Dit verschil is te beschouwen als het grootste bedrag van een mogelijke fout die de accountant kan accepteren zonder aanvullende werkzaamheden te verrichten en toch te concluderen dat er voldoende zekerheid is verkregen dat er geen materiële fout aanwezig is. Dit maximale verschil wordt drempelwaarde genoemd ('threshold').
Met het bepalen van de drempelwaarde is de accountant in staat om hardere uitspraken te doen naar aanleiding van de uitgevoerde cijferanalyse. Dit houdt wel in dat de drempelwaarde zodanig (laag) moet worden bepaald, dat de materiële fouten ook inderdaad worden ontdekt.
Er is een inverse relatie tussen de vereiste mate van zekerheid en de omvang van de drempelwaarde: hoe meer zekerheid, hoe lager de drempelwaarde en omgekeerd. Zo is de vereiste zekerheid bij een uitgevoerde verbandscontrole hoog, waardoor een maximale afwijking (de drempelwaarde) ten opzichte van de verwachting klein zal zijn. Het bepalen van een drempelwaarde is echter geen rekenexercitie, maar is een zaak van vakkundige oordeelsvorming en vereist daarom sturing van meer ervaren teamleden. In het algemeen zal de drempelwaarde bij uitvoerende cijferanalyse lager zijn dan bij de initiële en afsluitende cijferanalyse, omdat bij de uitvoerende cijferanalyse het doel is om zekerheid te verkrijgen over specifieke jaarrekeningposten en controledoelstellingen, terwijl de doelstelling bij de initiële en afsluitende cijferanalyse meer indicatief zijn.

Fase 3: Onderzoek naar de verschillen

Deze fase betreft het onderzoeken van de mogelijke oorzaken van de afwijking ten opzichte van de verwachting. In deze fase berekent de accountant het verschil tussen verwachting en werkelijkheid en gaat hij voor de verschillen boven de drempelwaarde na welke aanvullende werkzaamheden hij moet verrichten om vast te stellen dat de fluctuatie niet wordt veroorzaakt door een fout in de cijfers.

Fase 4: Evaluatie

In deze fase stelt de accountant vast of de fluctuatie al dan niet wordt veroorzaakt door een fout of dat er een andere waarschijnlijke oorzaak achter zit. Deze evaluatie doet de accountant na weging van aanvullende werkzaamheden die hij heeft verricht na de berekening van de verschillen: hij kan bijvoorbeeld aanvullende informatie vergaren of op de cliënt afstappen voor een verklaring voor de fluctuatie. Eerder onderzoek heeft echter aangetoond dat de accountant kan worden beïnvloed door de antwoorden van de cliënt (zie Bell en Wright, 1995). Dit laatste is een dilemma:

direct op de cliënt afstappen kan helpen de fluctuatie te verklaren, maar daarmee loopt de accountant het risico dat hij zich om de tuin laat leiden. De competentie en betrouwbaarheid van deze cliëntfunctionaris alsmede de mogelijkheid om de verklaring van verschillende kanten te verifiëren, zijn hierbij relevante factoren.

5 Ten slotte

In de praktijk komt het veel voor dat de cliënt zelf al analyses heeft gemaakt in het kader van zijn eigen activiteiten. Deze analyses kunnen nuttig zijn, zolang de accountant wel rekening houdt met het mogelijk afwijkende doel van deze cijferanalyse voor de directie ten opzichte van het doel van de accountant. De analyse van het management kan bijvoorbeeld gericht zijn op de vraagstelling of het budget wordt gehaald, hoe de prestaties liggen ten opzichte van de concurrenten, of in hoeverre voorgenomen efficiencymaatregelen worden behaald. De cijferanalyse van de accountant is er echter op gericht om vast te stellen of er voldoende zekerheid is verkregen over de specifieke controledoelstellingen (in de uitvoerende fase van de controle), of de cijfers overeenkomen met ons beeld van de bedrijfsactiviteiten (in de planningsfase) of er aanleiding is om aanvullende werkzaamheden uit te voeren (in de planningsfase en afsluitende fase).
Ook als de accountant gebruikmaakt van de interne analyses van de cliënt, is het belangrijk dat hij een aantal vangnetten inbouwt, die starten met het ontwikkelen van eigen verwachtingen en verificatie of de analyse van de cliënt zorgvuldig tot stand is gekomen, bijvoorbeeld door het testen van de databronnen, het nagaan van de rekenkundige juistheid, et cetera.
Samenvattend, cijferanalyse is een controlemiddel voor de accountant waarmee in korte tijd veel fouten worden geïdentificeerd. Cijferanalyse draagt bij aan een effectieve en efficiënte uitvoering, mits zorgvuldig uitgevoerd. De accountant loopt daarbij het gevaar dat de kwaliteit van zijn analyse wordt belemmerd als hij zich (on)bewust laat beïnvloeden door de ter vergelijking opgenomen cijfers en door de tekstuele of mondelinge uitleg van de opsteller van de cijfers voordat hijzelf zijn gedachten heeft kunnen vormen. In plaats daarvan zal hij rekening moeten houden met de ervaring en competentie van de opsteller en zal hij minder ervaren collega's kunnen coachen voor en na de uitgevoerde cijferanalyse.
Consistente toepassing van de vier fases van het denkproces vormen hiertoe de basis, hetgeen tot uiting moet komen in de dossiervastlegging. Uiteraard moet ervoor gewaakt worden dat de inhoud van het denkproces voorop staat en dat de analyse niet blijft steken in het voor de vorm volgen van de vier fases van het denkproces. Cijferanalyse: meer dan het toepassen van een techniek! ■

Literatuur

American Institute of Public Accountants (AICPA), (1998), The Auditor's Use of Analytical Procedures, in: *Practice Alert,* 98-1

Bedard, J.C. en S.F. Biggs, (1991), Pattern Recognition, Hypotheses Generation and Auditor Performance in an Analytical Task, *The Accounting Review*, Vol. 66 No. 3, pp. 622-642

Bell, T.B. en A.M. Wright, eds., (1995), *Auditing Practice, Research, and Education: A Productive Collaboration*, AICPA, New York

Biggs, S.F., T. J. Mock en P.R. Watkins, (1988), Auditor's use of Analytical Review in Audit Program Design, *The Accounting Review*, Vol. 63 No. 1, pp. 148-161

Cohen, J. en T. Kida, (1989), The Impact of Analytical Review Results, Internal Control Reliability and Experience on Auditor's Use of Analytical Review, *Journal of Accounting Research*, Vol. 27 No. 2, pp. 263-276

Eimers, P.W.A., S.F. Biggs en T. J. Mock (1997), Oordeelsvorming bij cijferanalyse: conclusies uit cognitief onderzoek, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie,* april, pp. 171-180

Eimers, P.W.A. (2002), *The use and Effectiveness of Analytical Review in Auditing- a field study*, proefschrift, Universiteit Maastricht

Heintz, J.A., G.B. White en J.C. Bedard, (1999), The effect of data reliability on the influence of unaudited values in audit analytical procedures, *International Journal of Auditing,* Vol. 3, pp. 135-146.

Hylas, R.E. en R.H. Ashton, (1982), Audit Detection of Financial Statement Errors, *The Accounting Review*, Vol. 57 No. 2, pp. 751-765

Kinney, W.R. en W.C. Uecker, (1982), Mitigating the Consequences of Anchoring in Auditor Judgments, *The Accounting Review*, Vol. 57 No. 1, pp. 55-69

Koninklijk Nederlands Instituut voor Registeraccountants (NIvRA), (2005), *Richtlijnen voor de Accountantscontrole('RAC')*, Amsterdam

Kreutzfeldt, R. en W. Wallace, 1986, Error characteristics in audit populations: Their profile and relationship to environmental factors, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol. 6 No. 2, pp. 20-43

Public Company Accounting Oversight Board (2005), *PCAOB Issues Guidance on Audits of Internal Control*, press release 16 May

Public Oversight Board (POB) (2000), *The Panel On Audit Effectiveness, report and recommendations*

Wright, A., en R. Ashton, (1989), Identifying audit adjustments with attention directing procedures, *The Accounting Review*, Vol. 64 No. 3, pp. 710-728

Noten

1 XBRL (eXtensible Business Reporting Language) is een op XML (eXtensible Markup Language) gebaseerde open standaard voor het samenstellen en elektronisch uitwisselen van business rapportages en gegevens via het internet.

2 'Bewering' als vertaling van 'assertion'. In Nederland meer bekend als 'getrouwheidsaspect' of 'controledoelstelling'.

3 RAC 230 (revised) is van toepassing voor opdrachten met betrekking tot boekjaren die aanvangen op of na 15 juni 2006.

4 Meer dan twee keer de planningsmaterialiteit.