

Leverage en de toepassing van alternatieve financiële prestatemaatstaven

Ries Breijer, Ferdy van Beest, Geert Braam

Received 29 January 2020 | Accepted 9 July 2020 | Published 21 October 2020

Samenvatting

Het rapporteren van alternatieve financiële prestatemaatstaven (APM's) door ondernemingen is in de afgelopen jaren sterk toegenomen. In deze studie wordt onderzocht of, en op welke wijze, leverage (de verhouding tussen rentedragende langlopende schulden en de totale activa) en verlieslatendheid invloed hebben op de mate waarin APM's worden gepubliceerd. Op basis van theorie (signaling-theorie, agency-theorie en opportunisme) en wet- en regelgeving zijn de hypothesen geformuleerd dat er sprake is van een positief verband tussen leverage en de toepassing van leningsconvenant-gerelateerde APM's en een negatief verband tussen leverage en APM's die gerelateerd zijn aan de waardering van de onderneming (bedrijfswaardering-gerelateerde APM's). De hypothesen worden getoetst met data die – door toepassing van een geautomatiseerde tekstanalysator – is verkregen uit de jaarverslagen (2009–2017) van de 600 grootste Europese ondernemingen (STOXX Europe 600). De resultaten tonen dat als de leverage toeneemt meer leningsconvenant-gerelateerde APM's worden gerapporteerd, terwijl, naarmate een groter deel van de activa is gefinancierd met rentedragend vreemd vermogen, er minder bedrijfswaardering-gerelateerde APM's worden gepubliceerd. Verder tonen de resultaten dat de context waarin het gebruik van (specifieke) APM's plaatsvindt van belang is. Meer specifiek, het verband tussen leverage en de rapportering van bedrijfswaardering-gerelateerde APM's wordt beïnvloed door het wel of niet verlieslatend zijn van een onderneming.

Relevantie voor de praktijk

De onderzoeksresultaten geven inzicht in het effect van leverage op publicatie van APM's, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen leningsconvenant-gerelateerde en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's. Aan de hand van de uitkomsten kan door andere (potentiële) kapitaalverstrekkers, controlerend accountants, toezichhoudende organen (zoals de AFM en ESMA) en regelgevende instanties (zoals de RJ en IASB) een beter beeld geschetst worden van de risico's die samenhangen met, en het nut van, het (niet) rapporteren van specifieke APM's. Zo zou het rapporteren van leningsconvenant-gerelateerde APM's erop kunnen duiden dat de liquiditeitsrisico's (relatief) laag zijn, en het niet rapporteren van bedrijfswaardering-gerelateerde APM's dat de positieve resultaten niet persistent zijn.

Trefwoorden

Leverage, alternatieve financiële prestatemaatstaven, APM's, bedrijfswaardering-gerelateerd, leningsconvenant-gerelateerd, verlieslatendheid, financiële transparantie

1. Inleiding

Het gebruik van alternatieve financiële prestatemaatstaven (APM's) door ondernemingen is in de afgelopen jaren sterk toegenomen. In bepaalde situaties kan het jaarverslag dat is opgesteld volgens de IFRS onvoldoen-

de informatief zijn, waardoor de vraag naar aanvullende, vrijwillig openbaar gemaakte informatie toeneemt (Leuz and Verrecchia 2000; Healy and Palepu 2001). Managers kunnen hierop volgend APM's rapporteren om beter inzicht te geven de financiële prestaties en positie van de onderneming, maar deze ook opportu-

nistisch gebruiken om gebruikers te misleiden. Anders geformuleerd, APM's kunnen door managers worden gebruikt om informatieasymmetrie te reduceren, maar eveneens om – vanuit opportunisme – (te) positieve resultaten te presenteren (Veenman 2019; Brouwer and Knoops 2015; Black and Christensen 2009; Marseille and Vergoossen 2005).¹ De presentatie van deze 'non-IFRS measures' in financiële overzichten staat dan ook hoog op de agenda van zowel de International Accounting Standards Board (IASB), de regelgevende instantie, alsmede op die van de Europese toezichthouder, de European Securities and Markets Authority (ESMA). Vanwege de gemengde resultaten in de literatuur (Bradshaw and Soliman 2007; Young 2014; Leung and Veenman 2018; Black et al. 2018) ten aanzien van het gebruik van APM's, is het belangrijk om beter inzicht te verkrijgen in de contexten waarin het gebruik van (specifieke) APM's plaatsvindt. Zo kunnen gebruikers bij het nemen van economische beslissingen en het inschatten van financiële risico's de bruikbaarheid van gepubliceerde (specifieke) APM's beter beoordelen.

Recent is door Leung en Veenman (2018), en Veenman (2019) onderzoek gedaan naar toegevoegde waarde van gepubliceerde APM's door verlieslatende ondernemingen. In het geval van verlieslatendheid is er sprake van onzekerheid over de te verwachten toekomstige prestaties, waardoor er meer vraag is naar extra (vrijwillige) informatie van managers. Uit beide onderzoeken kwam naar voren dat de gerapporteerde APM's door verlieslatende ondernemingen relevant zijn voor beleggers en financieel analisten om de toekomstige bedrijfsresultaten in te schatten, en deze presentatiemaatstaven dus niet enkel worden gebruikt vanuit een opportunistische visie (Leung and Veenman 2018; Veenman 2019).

In deze studie, die volgt op de studies van Leung en Veenman (2018) en Veenman (2019), onderzoeken we de invloed van leverage op de mate waarin een onderneming APM's publiceert, waarbij leverage wordt gedefinieerd als de verhouding tussen rentedragende langlopende schulden en de totale activa. Hierbij maken we een onderscheid tussen APM's die doorgaans in leningsconvenanten worden opgenomen (leningsconvenant-gerelateerde APM's) en prestatie maatstaven gerelateerd aan de waardering van een onderneming (measures for corporate valuation), zijnde bedrijfswaardering-gerelateerde APM's. Dit, voorheen niet gemaakte, onderscheid biedt een mogelijke verklaring voor de uiteenlopende, inconsistente bevindingen uit eerdere empirische onderzoeken over de vraag of leverage een positieve, negatieve dan wel geen invloed heeft op de publicatie van APM's (Bradshaw and Soliman 2007; Young 2014; Leung and Veenman 2018; Black et al. 2018). Afhankelijk van de verdeling tussen de leningsconvenant- en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's die zijn meegenomen in voorgaande studies, bestaat de mogelijkheid dat het negatieve verband tussen leverage en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's (grotendeels) werd opgeheven door het positieve verband met leningsconvenant-gerelateerde APM's.

Op basis van theorie, wet- en regelgeving en literatuur formuleren we de hypothesen dat er sprake is van een positief verband tussen leverage en de toepassing van leningsconvenant-gerelateerde APM's, en een negatief verband tussen leverage en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's. Daarnaast verwachten wij, met inachtneming van eerdere onderzoeksresultaten (Leung and Veenman 2018; Veenman 2019), dat het behalen van een negatief bedrijfsresultaat de veronderstelde negatieve associatie tussen leverage en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's afzwakt. In tegenstelling tot het onderzoek van Leung en Veenman (2018), waarin gebruik gemaakt is van Amerikaanse data, zijn in deze studie de hypothesen getoetst aan de hand van data afkomstig van beurgenoteerde ondernemingen die gevestigd zijn in Europa. Meer specifiek, we gebruiken data uit de jaarverslagen die door de 600 grootste Europese ondernemingen (STOXX Europe 600) zijn gepubliceerd in de periode 2009 - 2017.

In de volgende paragraaf wordt een overzicht gegeven van de bestaande literatuur en zijn hypothesen geformuleerd. In de paragrafen 3 en 4 worden vervolgens de onderzoeksmethode en de resultaten beschreven. Paragraaf 5 bevat concluderende slotopmerkingen.

2. Theoretisch kader en ontwikkeling van hypothesen

Het publiceren van APM's kan op vrijwillige basis plaatsvinden. Volgens de signaling-theorie vindt deze vorm van informatieverstrekking plaats in situaties met informatieasymmetrie, waarbij de ondernemingen beogen geloofwaardige informatie te communiceren naar gebruikers (Connelly et al. 2010; Spence 1973). Signaling-theorie is een economische theorie die veronderstelt dat ondernemingen alleen vrijwillig aanvullende informatie openbaar maken als de verwachte voordelen van het afgeven dan dit signaal de marginale kosten overstijgen (Verrecchia 1983). Bijvoorbeeld, ondernemingen die zeer solide zijn zullen zich proberen te onderscheiden van minder hoogwaardige ondernemingen door APM's te publiceren (een signaal af te geven) waaruit blijkt dat de positieve resultaten zullen blijven voortduren (Cormier et al. 2009). De beweegredenen van ondernemingen om zich te willen onderscheiden – door het afgeven van een signaal (het publiceren van APM's) – kunnen uiteenlopend zijn (Hahn and Reimsbach 2020).

Als een relatief groot deel van de activa is gefinancierd met rentedragend vreemd vermogen, kunnen ondernemingen APM's publiceren om kredietverstrekkers en beleggers beter te informeren. Volgens de agency-theorie zullen de (potentiële) verstrekkers van vermogen de externe financiële verslaggeving gebruiken om te monitoren of de onderneming geen handelingen verricht of nalaat, die het vermogen van een onderneming om te voldoen aan de rente- en aflossingsverplichtingen negatief beïnvloeden. Om de agency-kosten, die het gevolg zijn van

de (resterende) informatieasymmetrie, te reduceren, zal een onderneming geneigd zijn om vrijwillig aanvullende informatie te verstrekken om de transparantie tussen de (potentiële) kredietverstrekkers en beleggers enerzijds, en de onderneming anderzijds te vergroten (Hossain et al. 1995; Leftwich et al. 1981). Daarnaast kan het rapporteren van (alternatieve) maatstaven die doorgaans in leningsconvenanten worden opgenomen – bij een hoge leverage – ook voortkomen uit wet- en regelgeving. Ondernemingen zijn, op basis van zowel IFRS 7 als de EU Directive, verplicht om liquiditeitsrisico's te rapporteren en daarbij kwantitatieve informatie te verstrekken. Wanneer er (relatief) meer vreemd vermogen wordt gebruikt om de activa te financieren (hoge leverage), zijn de – aan leningen verbonden – covenant-ratio's kritischer, en zullen deze naar verwachting eerder (moeten) worden opgenomen teneinde de liquiditeitsrisico's inzichtelijk te maken (Backhuijs and Mertens 2013). Bij overtreding van de covenant-ratio's (gedurende of aan het einde van het jaar) is het overigens verplicht hieromtrent een toelichting op te nemen (IFRS 7.18-19). Door de publicatie van de APM's krijgen (potentiële) vermogensverstrekkers en andere stakeholders een beter beeld van de financiële positie van een onderneming, en kunnen zij de liquiditeitsrisico's die voortvloeien uit de (niet-naleving van een) leningsovereenkomst beter inschatten.

Leningsconvenant-gerelateerde APM's kunnen ook opportunistisch worden gebruikt om gebruikers van de jaarrekening te misleiden ('false signal') (Leung and Veenman 2018; Lougee and Marquardt 2004; Kolev et al. 2008; Hahn and Reimsbach 2020). Het bestuur van een onderneming zal dan, wanneer er sprake is van hoge agency-kosten als gevolg van de vermogensverhouding (hoge leverage), of als het voldoen aan leningsconvenanten kritisch wordt, middels het rapporteren van specifieke APM's ('cherry picking') proberen de perceptie van de (potentiële) kapitaalverstrekkers te beïnvloeden door de financiële positie per balansdatum gunstiger weer te geven dan dat deze in werkelijkheid is ('window dressing'). Op basis van de signaling- en agency-theorie, wet- en regelgeving en de (mogelijk) opportunistische gedragingen van het bestuur, verwachten wij dat er meer leningsconvenant-gerelateerde APM's worden gebruikt indien de leverage-positie precair is. Daarom is de volgende hypothese is geformuleerd:

H1: Er is een positief verband tussen leverage en de mate waarin leningsconvenant-gerelateerde alternatieve financiële prestatimaatstaven worden gepubliceerd.

Een relatieve toename van het rentedragend vreemd vermogen heeft een negatieve invloed op de persistentie van positieve resultaten (Baxter 1967). Op basis hiervan wordt een negatief verband verondersteld tussen leverage en de publicatie van alternatieve prestatimaatstaven die worden gebruikt om de waardering van een onderneming te bepalen ('measures for corporate valuation'). Meer specifiek, we verwachten dat bij een hogere leverage, de

ondernemingsleiding meer belang heeft bij het vrijwillig rapporteren van leningsconvenant-gerelateerde APM's, en minder belang bij het publiceren van (bedrijfswaardering-gerelateerde) APM's die potentieel nuttig zijn voor gebruikers om toekomstige bedrijfsresultaten in te schatten. Mede op basis van de signaling-theorie verwachten we dat dit negatieve verband bij opportunistische gedragingen van het ondernemingsbestuur wordt versterkt; met andere woorden, indien de ondernemingsleiding zich bewust is van het potentiële negatieve effect van additionele (leverage)-informatie op de beurswaardering van een onderneming, zal zij geneigd zijn minder of geen bedrijfswaardering-gerelateerde APM's te publiceren. Zeker indien de behaalde positieve resultaten naar verwachting niet persistent zijn door een hogere leverage, bestaat – vanuit het opportunisme – voor ondernemingen geen incentive om dit kenbaar te maken door vrijwillige publicatie van bedrijfswaardering-gerelateerde APM's.

H2: Er is een negatief verband tussen leverage en de mate waarin bedrijfswaardering-gerelateerde alternatieve financiële prestatimaatstaven worden toegepast.

Een hoge leverage kan worden veroorzaakt doordat een onderneming één of meerdere jaren verlieslatend is. Een negatief financieel resultaat leidt meestal tot een afname van het eigen vermogen, waardoor de verhouding van het rentedragend vreemd vermogen ten opzichte van de totale activa stijgt en het risico op overschrijding van de leningsconvenanten toeneemt. Daarnaast is een verlieslatend jaar een indicatie dat in de toekomst geen positieve resultaten worden gerealiseerd (Konstantinidi and Pope 2016; Baxter 1967). Uit eerdere onderzoeken blijkt dan ook dat verlieslatendheid – net als leverage – een belangrijke rol speelt bij de afweging om vrijwillig (aanvullende) informatie openbaar te maken (Ahmed and Courtis 1999; Morris and Tronnes 2018). Eerder onderzoek voorspelt dat een verlieslatende onderneming specifieke APM's zal inzetten om zo beleggers inzicht te geven in de winstgevendheid op de langere termijn (Leung and Veenman 2018; Veenman 2019). Inzage in de langetermijnwinstgevendheid kan worden vergroot door het publiceren van bedrijfswaardering-gerelateerde APM's. Hierdoor verwachten wij dat de negatieve associatie van leverage op bedrijfswaardering-gerelateerde APM's deels teniet wordt gedaan indien er ook sprake is van verlieslatendheid. Dit mitigerende effect verwachten we niet bij leningsconvenant-gerelateerde APM's, omdat maatstaven (APM's) die inzicht geven in de langetermijnwinstgevendheid doorgaans niet in leningsconvenanten worden opgenomen (Demerjian 2011). We verwachten dat verlieslatende ondernemingen geen normaal belang hebben bij het vrijwillig openbaar maken van leningsconvenant-gerelateerde APM's, en zeker niet indien deze informatie kritischer wordt voor het inschatten van de (bestaande) liquiditeitsrisico's van de onderneming.

Ondernemingen die verlieslatend zijn en een hoge leverage kennen, zullen meer belang hebben bij het pu-

bliceren van bedrijfswaardering-gerelateerde APM's dan winstgevendende ondernemingen met een hoge leverage. Naar verwachting publiceren verlieslatende ondernemingen met een hoge leverage deze specifieke APM's om (potentiële) vermogensverstrekkers inzicht te geven in zowel de langeretermijnkredietwaardigheid als de winstgevendheid van de onderneming. Zeker indien beleggers op basis van de bedrijfswaardering-gerelateerde APM's beter de financiële risico's van een onderneming op de langere termijn kunnen beoordelen, en hierdoor constateren dat de (bestaande) liquiditeitsrisico's van de onderneming lager of minder kritisch zijn dan verwacht, kan deze extra informatie een positief effect hebben op de beurswaardering van een onderneming. Het nut van het vrijwillig publiceren van APM's die (potentiële) kapitaalverstrekkers inzage geven in de winstgevendheid op de lange termijn is daarmee hoger voor verlieslatende ondernemingen met een hoge leverage.

H3: Ondernemingen met een hoge leverage die verlieslatend zijn, publiceren meer bedrijfswaardering-gerelateerde alternatieve financiële prestatemaatstaven dan ondernemingen die een hoge leverage kennen en winstgevend zijn.

3. Onderzoeksmethode

3.1 Dataset

Om de geformuleerde hypothesen te toetsen, zijn de tussen 2009 en 2017 gepubliceerde jaarverslagen geraadpleegd van organisaties die op 30 augustus 2019 waren opgenomen in de STOXX Europe 600. De jaarverslagen van de geselecteerde organisaties zijn als portable document formats (.pdf) bestanden gedownload van de websites van de betreffende ondernemingen zelf, en hierna geconverteerd naar plain text files (.txt) teneinde deze te kunnen analyseren met gebruikmaking van een geautomatiseerde tekstanalysator (CAT-scanner).² Aangezien niet iedere onderneming zeven jaarverslagen publiceerde in voorgenoemde periode, komen we op basis van deze selectie tot initiële steekproef van 4874 jaarverslagen. Doordat de rapportagedatum niet in alle gevallen (consistent) overeenkomstig was met 31 december (vereist om zuiver te controleren voor het jaareffect), en er sprake was van ontbrekende (financiële) data in Thomson Reuters Eikon, omvat de uiteindelijke steekproef 2391 jaarverslagen (niet in tabel).

3.2 Variabelen

De 'alternatieve financiële prestatemaatstaven' (de afhankelijke variabelen) zijn overeenkomstig met het onderzoek van Demerjian (2011) en Watson et al. (2002) opgesplitst in twee categorieën: leningsconvenant-gerelateerde APM's en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's. Leningsconvenant-gerelateerde APM's worden gedefinieerd als alle performance measures die doorgaans in leningsconvenanten worden opgenomen – niet zijnde

Tabel 1. Overzicht van geïdentificeerde leningsconvenant- en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's.

Alternatieve financiële prestatemaatstaf (APM)	Genoemd in jaarverslag	
	Ja	Nee
Interest cover ratio	134	2257
EBIT interest coverage	0	2391
EBITDA to financial expenses	1	2390
Leverage ratio	493	1898
Debt ratio	372	2019
Liquidity ratio	181	2210
Receivables to short term liabilities	0	2391
Net debt to EBITDA	249	2142
Net debt to EBITDA excluding one-offs	2	2389
Net financial debt to EBITDA	0	2391
Net borrowings to EBITDA	22	2369
Net interest-bearing debt to EBITDA	11	2380
Leningsconvenant-gerelateerd	1465	27227
Return on invested capital (ROIC)	352	2039
Return on capital employed (ROCE)	789	1602
Return on incremental capital employed (ROICE)	0	2391
Cash return on invested capital (CROI)	3	2388
Operating margin	1003	1388
Personnel productivity	3	2388
Sales per employee	88	2303
Fixed assets turnover	0	2391
Current assets turnover	0	2391
Total assets turnover	8	2383
Receivables turnover	21	2370
Payables turnover	4	2387
Capital turnover	114	2277
Bedrijfswaardering-gerelateerd	2385	28698
Totaal	3850	55925

IFRS measures – en omvatten interestdekkingskengetallen, kostendekkingskengetallen, leverage, nettowaarde, liquiditeitskengetallen en schuldverhoudingskengetallen (Demerjian 2011). Bedrijfswaardering-gerelateerde APM's worden gedefinieerd als alle performance measures gerelateerd aan de waardering van de onderneming ('measures for corporate valuation') – niet zijnde IFRS measures – en betreffen met name rendements-, winstgevendheid- en efficiencymaatstaven (Watson et al. 2002). In Tabel 1 zijn de geïdentificeerde leningsconvenant- en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's uiteengezet.

In overeenstemming met eerdere onderzoeken (Pencle and Malaescu 2016; McKenny et al. 2018; Moss et al. 2018), is gebruikgemaakt van een geautomatiseerde tekstanalysator (CAT-scanner) om vast te stellen of de in tabel 1 beschreven leningsconvenant- en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's zijn vermeld in de verzamelde jaarverslagen. Het programma 'CAT-scanner' kan een tekstdocument (jaarverslag) op specifieke, vooraf vastgestelde, woorden (exacte letter- en tekencombinaties) doorzoeken. De output van de 'analyse' betreft een Excel-document waarin per afzonderlijk geanalyseerd jaarverslag wordt weergegeven hoe vaak de afzonderlijke – vooraf vastgestelde – woorden en woordcombinaties in het desbetreffende document voorkomen. Gezien het feit dat iedere APM op veel verschillende wijzen geformuleerd kan worden, zijn per afzonderlijke APM meerdere zoektermen gehanteerd. Bijvoorbeeld, om vast te stellen of een onder-

neming de APM “Net debt to EBITDA” in een jaarverslag heeft gerapporteerd, is gezocht op de volgende (exacte) woordcombinaties: “Net debt to EBITDA”, “Net debt to earnings before interest taxes depreciation and amortisation”, “Net debt to earnings before interest taxes depreciati-on & amortisation”, “Net debt to earnings before interest, taxes, depreciation and amortisation” en “Net debt to earnings before interest, taxes, depreciation & amortisation” (waarbij hoofdlettergevoeligheid is uitgeschakeld, zowel met als zonder komma’s is gezocht en in iedere zoekterm in plaats van ‘to’ ook het teken “/” alsmede het symbool “-” is gebruikt).³ Aan de hand van de uitkomsten van deze tekstanalyse is per jaarverslag voor beide categorieën APM’s een score bepaald. Ter illustratie, wanneer zes van de twaalf geïdentificeerde leningsconvenant-gerelateerde APM’s waren gerapporteerd, was de score in deze categorie 50%. Voor zowel de leningsconvenant-gerelateerde als de bedrijfswaardering-gerelateerde APM’s is dezelfde (scorings)methodiek gehanteerd.

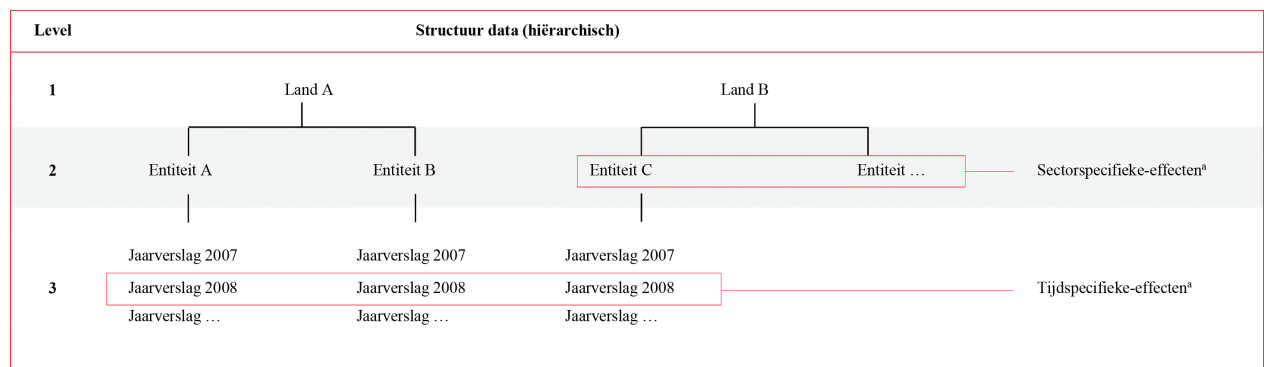
Bij de statistische analyses zijn verscheidene organisatie- en landspecifieke controlevariabelen meegenomen. Daarnaast zijn jaar- en sectordummy’s toegepast om te controleren voor tijd- en sectorspecifieke effecten. Consistent met Morris and Tronnes (2018) omvatten de organisatiespecifieke controlevariabelen de natuurlijke log-

arithe van de totale activa (omvang van een organisatie) en het type accountantskantoor dat de wettelijke controle heeft verricht (een Big 4-kantoor of niet). Aan de hand van het onderzoek van Morris and Tronnes (2018) zijn eveneens de landspecifieke controlevariabelen bepaald, namelijk de financiële transparantie (Bushman et al. 2004) en de in- of outsideroriëntatie (Leuz et al. 2003). Om te controleren voor sectorspecifieke factoren is per afzonderlijke sector (bedrijfstak) een dummyvariabele aangemaakt. Deze werkwijze komt overeen met het onderzoek van Broberg et al. (2010). De jaardummy’s controleren voor jaareffecten.

3.3 Methode

De hypothesen zijn getoetst met multilevel paneldata-regressies (Dong and Stettler 2011; Hox 2002; Field 2017). De bestaande levels binnen onze hiërarchische dataset zijn gevisualiseerd in Figuur 1. De zogenoemde ‘geneste’ data zijn ontstaan doordat meerdere observaties (level 3) per organisatie (level 2) zijn verricht, en omdat deze organisaties genest zijn in landen (level 1). Bovendien is in Figuur 1 te zien dat er (mogelijk) sprake is van tijd- (op level 3) en sectorspecifieke effecten (op level 2). Zoals beschreven, is voor deze effecten gecontroleerd met jaar- en sectordummy’s.

Figuur 1. Visualisatie van bestaande levels in de (hiërarchische) data, inclusief (mogelijke) sector- en tijdspecifieke effecten. ^a Voor de tijd- en sectorspecifieke factoren is gecontroleerd met jaar- en sectordummy’s.



Omdat er sprake is van twee afhankelijke variabelen, zijn er voor de leningsconvenant- en de bedrijfswaardering-gerelateerde APM’s afzonderlijke multilevel paneldata-regressies uitgevoerd. De hypothesen die samenhangen met leningsconvenant- en de bedrijfswaardering-gerelateerde APM’s, zijn daarbij aan de hand van het volgende model getoetst:

$$APM_{LC,it} \text{ of }_{BW,it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 LOSSd_{it} + \beta_3 LEV_{it} * LOSSd_{it} + \beta_4 FIRM_{CONTROL,it} + \beta_5 INDUSTRY_{CONTROL,i} + \beta_6 COUNTRY_{CONTROL,t} + \beta_7 YEAR_{CONTROL,t} + \epsilon$$

De definities van de in de regressie opgenomen variabelen zijn opgenomen in Tabel 2.

4. Onderzoeksresultaten

4.1 Beschrijvende statistiek

In panel A van Tabel 3 is de beschrijvende statistiek van de dataset opgenomen. Een opvallend gegeven is dat het maximum van leverage – berekend door het totaal van de rentedragende schulden te delen door de totale activa – de 100% overschrijdt. Dit is te verklaren doordat bij verschillende ondernemingen op balansdatum sprake was van een negatief eigen vermogen.⁴ In de panels B en C van Tabel 3 is de ontwikkeling van het gebruik van APM’s over de jaren en de verdeling over de landen beschreven. De uiteindelijke steekproef van 2391 jaarverslagen

Tabel 2. Definities van variabelen.

Afhankelijke variabelen	
$APM_{LC-related,it}$	Leningsconvenant-gerelateerde APM's betreffen APM's die vaak worden opgenomen als convenanten in een leningsovereenkomst.
$APM_{CV-related,it}$	Bedrijfswaardering-gerelateerde APM's betreffen APM's die beleggers doorgaans toepassen om de persistentie van resultaten en de bedrijfswaarde in te schatten.
Onafhankelijke variabelen	
LEV_{it}	Leverage is berekend door het totaal van de rentedragende schulden te delen door de totale activa.
$LOSSd_{it}$	Verlieslatendheid is een dummyvariabele die gelijk is aan 1 wanneer het resultaat voor belastingen in een boekjaar negatief was; anders is deze dummyvariabele gelijk aan 0.
Controlevariabelen	
FIRM _{CONTROL}	
$LnSIZE_{it}$	Omvang van een onderneming op basis van de natuurlijke logaritme van de totale activa.
$BIG4d_{it}$	Type accountantskantoor is een dummyvariabele die gelijk is aan 1 wanneer de wettelijke controle is verricht door een Big 4-kantoor; anders is deze variabele gelijk aan 0.
COUNTRY _{CONTROL}	
$ORIEN_t$	In- of outsideroriëntatie betreft een variabele op ordinaal niveau, waarbij het land waarin een onderneming gevestigd is, gericht is op (alle) stakeholders dan wel in meer of mindere mate shareholdergericht.
$TRANS_t$	Financiële transparantie van een land betreft een score die varieert tussen de -/ 1,709 en + 1,617, ontleend aan het onderzoek van Bushman et al. (2004).
INDUSTRY _{CONTROL}	
$Industry\ dummies_i$	Sectordummy's controleren voor sectorspecifieke effecten, oftewel (weggelaten) factoren die in een (specifieke) sector de toepassing van APM's door alle, in die betreffende sector opgenomen ondernemingen beïnvloeden.
YEAR _{CONTROL}	
$Year\ dummies_t$	Jaardummy's controleren voor tijdspecifieke effecten, oftewel (weggelaten) factoren die in een (specifiek) jaar de toepassing van APM's door alle ondernemingen beïnvloeden.

kent een goede spreiding over landen, jaren en sectoren overeenkomstig de verdeling tussen de onderneming die in de STOXX Europe 600 zijn opgenomen.

4.2 Leningsconvenant-gerelateerde APM's

Tabel 4 toont de resultaten om H1 te testen. Uit tabel 4, model 1 blijkt een significant positief verband tussen leverage en de toepassing van leningsconvenant-gerelateerde APM's ($t = 8,316$). Deze resultaten tonen support voor H1. In overeenstemming met de geformuleerde verwachting suggereren de resultaten dat als een groter deel van de activa is gefinancierd met rentedragend vreemd vermogen (hogere leverage), meer leningsconvenant-gerelateerde APM's worden gerapporteerd. Daarnaast toont model 2 dat, conform verwachting, het effect van lever-

age op de publicatie van leningsconvenant-gerelateerde APM's niet wordt beïnvloed door het wel of niet verlieslatendheid zijn van een onderneming. Ook in model 2 is sprake van een positief verband tussen leverage en leningsconvenant-gerelateerde APM's ($t = 8,406$), in lijn met hypothese 1, maar er is geen sprake van een significant interactie-effect ($t = -1,465$).

4.3 Bedrijfswaardering-gerelateerde APM's

Tabel 4 toont daarnaast de resultaten voor bedrijfswaardering-gerelateerde APM's om H2 en H3 te testen. Zowel model 3 als model 4 toont een negatief en significant verband tussen leverage en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's ($t = -3,451$ en $t = -4,065$, respectievelijk). Deze resultaten supporten hypothese 2, en impliceren dat naarmate er (relatief) meer vreemd vermogen wordt gebruikt om de activa te financieren (hoge leverage), er minder bedrijfswaardering-gerelateerde APM's worden gerapporteerd.

In beide modellen blijkt er eveneens sprake te zijn van een negatieve associatie tussen verlieslatendheid en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's ($t = -1,918$ en $t = -2,484$, respectievelijk). Hypothese 3 veronderstelt vervolgens dat een verlieslatende onderneming met een hoge leverage bedrijfswaardering-gerelateerde APM's zal inzetten om zo meer inzicht te geven in de winstgevendheid en kredietwaardigheid op de langere termijn, waardoor wij verwachten dat de negatieve associatie van leverage op bedrijfswaardering-gerelateerde APM's deels teniet wordt gedaan indien er ook sprake is van verlieslatendheid. Deze resultaten worden bevestigd in tabel 4. Uit model 4 van tabel 4 komt naar voren dat de interactieterm tussen leverage en verlieslatendheid ($LEV*LOSSd$) significant en positief is ($t = 2,694$). Dit resultaat impliceert dat verlieslatende ondernemingen met een hoge leverage meer bedrijfswaardering-gerelateerde APM's publiceren dan ondernemingen met een hoge leverage en winstgevend zijn.

5. Conclusies en evaluatie

Deze studie geeft inzicht in het effect van leverage op de publicatie van APM's, waarbij we een onderscheid hebben gemaakt tussen leningsconvenant- en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's. Uit eerder onderzoek komt naar voren dat APM's worden gepresenteerd om beter inzicht te geven in de financiële prestaties en positie van een organisatie, wettelijk verplicht kunnen zijn, maar dat zij ook (kunnen) worden toegepast om gebruikers te misleiden (opportunisme) (Leung and Veenman 2018; Young 2014). Dit onderzoek toont aan dat als er sprake is van een hogere leverage, significant meer leningsconvenant-gerelateerde APM's worden gerapporteerd, terwijl naarmate de leverage toeneemt, er minder APM's worden gepubliceerd die gerelateerd zijn aan de waardering van de onderneming (bedrijfswaardering-gerelateerde APM's). Als laatste tonen wij aan dat verlieslatende ondernemingen met een hoge leverage bedrijfswaardering-gerelateerde

Tabel 3. Beschrijvende statistiek en ontwikkeling gebruik van APM's (in jaren) verdeeld over landen.

Panel A. Beschrijvende statistiek										
Variabele	n	Min.	Max.	Gem.	σ					
Leverage (<i>LEV</i>)	2391	0	116,54	24,47	16,16					
Verlieslatendheid (<i>LOSSd</i>)	2391	0	1	0,07	0,26					
Omvang organisatie (<i>LnSIZE</i>)	2391	4,88	10,32	7,25	0,84					
Type accountantskantoor (<i>BIG4d</i>)	2391	0	1	0,93	0,25					
In- of outsideroriëntatie (<i>ORIEN</i>)	2391	1	3	1,88	0,56					
Financiële transparantie (<i>TRANS</i>)	2391	-0,51	1,62	0,9	0,46					
Panel B. Ontwikkeling van gebruik van leningsconvenant-gerelateerde APM's (in jaren), verdeeld over landen										
Gemiddelde (uitgedrukt in percentage) van score in de categorie leningsconvenant-gerelateerde APM's ^a										
Land	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Gemiddelde per land
België	6%	9%	7%	9%	5%	7%	7%	2%	9%	7%
Denemarken	3%	3%	5%	1%	3%	3%	1%	6%	2%	3%
Duitsland	8%	10%	9%	7%	10%	7%	8%	9%	9%	9%
Finland	3%	4%	5%	4%	2%	3%	3%	5%	3%	3%
Frankrijk	6%	7%	8%	7%	8%	7%	8%	8%	9%	8%
Groot-Brittannië	6%	5%	5%	6%	6%	7%	7%	7%	6%	6%
Ierland	6%	7%	6%	13%	7%	6%	13%	14%	7%	9%
Italië	3%	3%	6%	5%	10%	8%	7%	7%	9%	7%
Luxemburg	11%	14%	22%	8%	7%	11%	15%	16%	16%	13%
Nederland	6%	9%	8%	8%	8%	9%	8%	8%	10%	8%
Noorwegen	7%	6%	6%	4%	8%	4%	9%	7%	7%	7%
Oostenrijk	4%	4%	11%	7%	7%	7%	11%	11%	7%	8%
Portugal	22%	7%	11%	11%	22%	0%	11%	11%	11%	12%
Spanje	8%	8%	7%	6%	15%	14%	10%	14%	14%	11%
Zweden	4%	5%	3%	5%	5%	3%	4%	5%	3%	4%
Zwitserland	5%	6%	5%	6%	5%	6%	7%	5%	5%	5%
Gemiddelde per jaar	6%	6%	6%	6%	7%	7%	7%	8%	7%	7%
Panel C. Ontwikkeling van gebruik van bedrijfswaardering-gerelateerde APM's (in jaren), verdeeld over landen										
Gemiddelde (uitgedrukt in percentage) van score in de categorie bedrijfswaardering-gerelateerde APM's ^a										
Land	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Gemiddelde per land
België	6%	8%	5%	3%	4%	3%	5%	4%	5%	5%
Denemarken	7%	10%	11%	10%	12%	10%	11%	12%	10%	10%
Duitsland	10%	10%	9%	11%	11%	13%	10%	10%	10%	10%
Finland	14%	11%	17%	17%	10%	13%	14%	13%	12%	13%
Frankrijk	10%	8%	11%	10%	10%	11%	11%	9%	9%	10%
Groot-Brittannië	11%	10%	10%	9%	9%	9%	10%	9%	9%	10%
Ierland	15%	9%	10%	7%	12%	15%	7%	6%	14%	10%
Italië	5%	4%	5%	8%	10%	7%	8%	10%	8%	7%
Luxemburg	5%	5%	10%	0%	0%	10%	7%	8%	8%	6%
Nederland	4%	7%	9%	6%	10%	8%	10%	8%	8%	8%
Noorwegen	6%	9%	7%	8%	13%	16%	11%	12%	11%	10%
Oostenrijk	10%	4%	5%	8%	6%	7%	5%	2%	4%	5%
Portugal	10%	3%	10%	20%	10%	0%	10%	20%	15%	11%
Spanje	8%	4%	5%	1%	4%	2%	3%	6%	5%	4%
Zweden	24%	21%	22%	20%	20%	24%	24%	22%	21%	22%
Zwitserland	7%	4%	7%	8%	12%	9%	7%	8%	10%	8%
Gemiddelde per jaar	11%	9%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	9%

^a Voor een beschrijving van de methodiek die is gehanteerd om de score in de categorie bedrijfswaardering- en leningsconvenant-gerelateerde APM's te bepalen, wordt verwezen naar paragraaf 3.

APM's inzetten om inzicht te geven in de winstgevendheid op de langere termijn, waardoor de negatieve associatie van leverage op bedrijfswaardering-gerelateerde APM's deels teniet wordt gedaan indien er ook sprake is van verlieslatendheid.

Door uiteenlopende uitkomsten in eerdere empirische onderzoeken bestaat er geen consensus over de vraag of leverage een positieve, negatieve dan wel geen invloed heeft op de publicatie van APM's (Bradshaw and Soliman 2007; Young 2014; Leung and Veenman 2018; Black et al. 2018). Dit onderzoek, dat een onderscheid maakt tussen

leningsconvenant-gerelateerde en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's, bevat een mogelijke verklaring voor deze inconsistente bevindingen. In de eerdere studies kan namelijk – afhankelijk van verdeling tussen de meegenomen leningsconvenant- en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's in die onderzoeken – het negatieve verband tussen leverage en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's (deels) zijn opgeheven door het positieve verband tussen leverage en leningsconvenant-gerelateerde APM's. Het zou derhalve interessant kunnen zijn om de analyses in de eerdere studies opnieuw uit te voeren met een onderscheid

Tabel 4. Resultaten multilevel paneldata-regressies.

Variabelen	Leningsconvenant-gerelateerde APM's			Bedrijfswaardering-gerelateerde APM's		
	Verwachting	Model 1	Model 2	Verwachting	Model 3	Model 4
Leverage (<i>LEV</i>)	+	-0,068** (-8,316)	-0,071** (-8,401)	-	-0,029** (-3,451)	-0,036** (-4,065)
Verlieslatendheid (<i>LOSSd</i>)	geen	-0,127 (-0,275)	-0,031 (-0,066)	-	-0,931 (-1,918)	-1,236* (-2,484)
<i>LEV*LOSSd</i>	geen		-0,040 (-1,465)	+		-0,078** (-2,694)
Omvang onderneming (<i>LnSIZE</i>)	+/-	-1,599** (-8,753)	-1,596** (-8,742)	+/-	-0,262 (-1,361)	-0,268 (-1,391)
Type accountants kantoor (<i>BIG4d</i>)	+/-	-0,442 (-0,867)	-0,422 (-0,827)	+/-	-0,628 (-1,172)	-0,667 (-1,246)
In- of outsider oriëntatie (<i>ORIEN</i>)	+/-	-1,243 (-1,514)	-1,245 (-1,519)	+/-	-0,270 (-0,226)	-0,265 (-0,223)
Financiële transparantie (<i>TRANS</i>)	+/-	-1,804* (-2,199)	-1,808* (-2,208)	+/-	-0,233 (-0,192)	-0,244 (-0,202)
Sector dummy's ^a		Ja	Ja		Ja	Ja
Jaar dummy's ^a		Ja	Ja		Ja	Ja
n		2391	2391		2391	2391
Adjusted R ²		8,1% ^b	8,1% ^b		1,5% ^b	1,5% ^b

* wijst op een significante associatie op 5% level. ** wijst op 1% level (tweezijdige toetsing, de t-waardes zijn onder de coëfficiënten tussen haakjes opgenomen).

^a Alle definities zijn uitgewerkt in Tabel 2. Ten behoeve van de overzichtelijkheid zijn de individuele coëfficiënten van de sector- en jaardummy's niet getoond.

^b Er bestaan geen algemeen geaccepteerde standaarden voor het berekenen van de verklarende waarde (Adjusted R²) van multilevel regressie-modellen. Bij de berekening van de verklarende waarde van de opgenomen modellen (1, 2, 3 en 4) is het bestaan van hiërarchie binnen de data genegeerd.

tussen leningsconvenant-gerelateerde en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's. Onze resultaten impliceren ook dat de negatieve associatie tussen leverage en de rapportering van bedrijfswaardering-gerelateerde APM's wordt beïnvloed door het wel of niet verlieslatend zijn van een onderneming. Er dient dus rekening te worden gehouden met contextfactoren die de relatie kunnen beïnvloeden.

De onderzoeksresultaten geven inzicht in het effect van leverage op de publicatie van APM's, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen leningsconvenant-gerelateerde en bedrijfswaardering-gerelateerde APM's. Dit onderzoek draagt sterk bij aan de (aanstaande) evaluaties van de IASB en ESMA. Zowel vanuit het oogpunt van de regelgevende instanties, zoals de IASB en RJ, als de toezichthoudende instanties, waaronder de AFM en ESMA, is vergelijkbaarheid een belangrijk criterium voor het jaarverslag. Uit een recent uitgebracht rapport blijkt dat de richtlijnen over de wijze waarop ondernemingen APM's moeten presenteren die zijn vastgesteld door de ESMA niet goed worden nageleefd (ESMA 2019). Deze studie geeft verder inzicht onder welke omstandigheden specifieke APM's wel, of juist niet, worden

toegepast (hoge leverage, verlieslatendheid). Volgend op het rapport van de ESMA (2019), is de IASB aan het begin van dit jaar met het voorstel gekomen om een drietal (alternatieve) prestatemaatstaven te verplichten (IASB 2020). Het (verplicht) opnemen van specifieke APM's kan leiden tot het verbeteren van het inzicht in de financiële prestaties en positie van een onderneming (Leung and Veenman 2018), en zorgt ervoor dat APM's minder opportunistisch kunnen worden gebruikt. Dit onderzoek, dat toont dat er veelvuldig gebruik wordt gemaakt van allerlei APM's, maar ook dat de context waarin wordt gepubliceerd van belang is, benadrukt het belang van verder onderzoek. Er is vervolgonderzoek vereist dat gericht is op de vraag welke soorten APM's wanneer worden gerapporteerd (in jaarverslagen of persberichten). Dit kan het inzicht in het gebruik van specifieke APM's om meer transparantie te geven in financiële prestaties en positie van een organisatie, dan wel misbruik om kapitaalverstrekkers en andere stakeholders te misleiden, verbeteren en daarmee bijdragen aan de discussie in hoeverre de publicatie van (specifieke) APM's moet worden gereguleerd.

- **R. (Ries) Breijer MSc** is PhD-Researcher at the Center for Corporate Reporting, Finance & Tax van de Nyenrode Business Universiteit.
- **Dr. Ferdy van Beest** is Assistant Professor Financial Accounting and Reporting at the Center for Corporate Reporting, Finance & Tax van de Nyenrode Business Universiteit en Manager Data Propositions en Integrated Reporting bij Flynth Adviseurs en Accountants.
- **Dr. Geert Braam RA** is werkzaam als universitair hoofddocent Accounting aan het Institute for Management Research van de Faculteit der Managementwetenschappen van de Radboud Universiteit.

Noten

1. Veenman (2019) kwam met nieuwe inzichten omtrent het gebruik van APM's. Hij geeft aan dat alternatieve winstcijfers meestal hoger uitvallen dan de (officiële) cijfers die zijn opgesteld in overeenstemming met de Generally Accepted Accounting Principles (GAAP), waardoor de essentiële vraag naar voren komt of wij als gebruikers van deze informatie nu juist geholpen worden (er wordt simpelweg alleen maar *extra* informatie gegeven), of worden misleid.
2. <http://www.catscanner.net/>
3. Aan de hand van de geautomatiseerde tekstanalysator kan enkel worden vastgesteld of (en hoe vaak) iedere afzonderlijke zoekterm wordt genoemd in een geselecteerd jaarverslag. Door middel van een steekproef van 30 jaarverslagen (willekeurig geselecteerd door toepassing van www.random.org) hebben wij vastgesteld dat het noemen van een APM (zoekterm) daadwerkelijk inhoudt dat de uitkomst c.q. het (verhoudings)getal in een jaarverslag wordt gerapporteerd ofwel (in 1 van de 30 gevallen) in de toelichting uiteengezet werd op welke wijze de beschreven APM – aan de hand van de gerapporteerde gegevens – berekend kan worden.
4. Uit Tabel 3 blijkt eveneens dat het overgrote deel van de geobserveerde jaarverslagen is gecontroleerd door een Big 4-accountant (93%) en dat het resultaat voor belastingen veelal positief was. Daarnaast zijn de observaties vooral uitgevoerd in landen waar ondernemingen zich richten op (alle) stakeholders, in plaats van alleen op de belangen van aandeelhouders.

Literatuur

- Ahmed K, Courtis JK (1999) Associations between corporate characteristics and disclosure levels in annual reports: a meta-analysis. *The British Accounting Review* 31(1): 35–61. <https://doi.org/10.1006/bare.1998.0082>
- Backhuijs JB, Mertens GM (2013) Informatie over convenanten en (her)financieringen in jaarrekeningen van Nederlandse ondernemingen. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie* 87(12): 538–554. <https://doi.org/10.5117/mab.87.13904>
- Baxter ND (1967) Leverage, risk of ruin and the cost of capital. *The Journal of Finance* 22(3): 395–403. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1967.tb02975.x>
- Black DE, Christensen TE (2009) US managers' use of 'pro forma' adjustments to meet strategic earnings targets. *Journal of Business Finance & Accounting* 36(3–4): 297–326. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2009.02128.x>
- Black DE, Christensen TE, Ciesielski JT, Whipple BC (2018) Non-GAAP reporting: evidence from academia and current practice. *Journal of Business Finance & Accounting* 45(3–4): 259–294. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12298>
- Bradshaw MT, Soliman M (2007) Discussion of "Letting the 'tail wag the dog': the debate over GAAP versus street earnings revisited. *Contemporary Accounting Research* 24(3): 725–739. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2007.tb00121.x>
- Broberg P, Tagesson T, Collin S-O (2010) What explains variation in voluntary disclosure? A study of the annual reports of corporations listed on the Stockholm Stock Exchange. *Journal of Management and Governance* 14(4): 351–377. <https://doi.org/10.1007/s10997-009-9104-y>
- Brouwer AJ, Knoops CD (2015) Gesegmenteerde informatie en alternatieve winstbegrippen. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie* 89(11): 426–445. <https://doi.org/10.5117/mab.89.31199>
- Bushman RM, Piotroski JD, Smith AJ (2004) What determines corporate transparency? *Journal of Accounting Research* 42(2): 207–252. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2004.00136.x>
- Connelly BL, Certo S, Ireland RD, Reutzel CR (2010) Signaling theory: a review and assessment. *Journal of Management* 37(1): 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- Cormier D, Aerts W, Ledoux M-J, Magnan M (2009) Attributes of social and human capital disclosure and information asymmetry between managers and investors. *Canadian Journal of Administrative Sciences* 26(1): 71–88. <https://doi.org/10.1002/cjas.89>
- Demerjian PR (2011) Accounting standards and debt covenants: has the "balance sheet approach" led to a decline in the use of balance sheet covenants? *Journal of Accounting and Economics* 52(2–3): 178–202. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.08.004>
- Dong M, Stettler A (2011) Estimating firm-level and country-level effects in cross-sectional analyses: an application of hierarchical modeling in corporate disclosure studies. *The International Journal of Accounting* 46(3): 271–303. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2011.07.002>
- European Securities and Markets Authority (ESMA) (2019) Report on the use of alternative performance measures and on the compliance with ESMA's APM guidelines. Paris: ESMA. <https://www.esma.europa.eu/document/report-use-alternative-performance-measures-and-compliance-esma%E2%80%99s-apm-guidelines>
- Field A (2017) *Discovering statistics using IBM SPSS*. Sage Publications (London).
- Hahn R, Reimsbach D (2020) Bringing signaling theory to intermediated voluntary disclosure. Commentary on "Detecting false accounts in intermediated voluntary disclosure" by Patrick Callery and Jessica Perkins. *Academy of Management Discoveries* (online pre-publication). <https://doi.org/10.5465/amd.2020.0015>
- Healy PM, Palepu K (2001) Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics* 31(1–3): 405–440. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Hossain M, Perera M, Rahman A (1995) Voluntary disclosure in the annual reports of New Zealand companies. *Journal of International Financial Management and Accounting* 6(1): 69–85. <https://doi.org/10.1111/j.1467-646X.1995.tb00050.x>
- Hox J (2002) *Multilevel analysis; techniques and applications*. Erlbaum (New York). <https://doi.org/10.4324/9781410604118>
- IASB [International Accounting Standards Board] (2020) *Exposure draft: General presentation and disclosures*. London: IASB.

- <https://www.ifrs.org/projects/work-plan/primary-financial-statements/comment-letters-projects/ed-primary-financial-statements/>
- Kolev K, Marquardt CA, McVay SE (2008) SEC scrutiny and the evolution of Non-GAAP reporting. *The Accounting Review* 83(1): 157–184. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.157>
 - Konstantinidi T, Pope PF (2016) Forecasting risk in earnings. *Contemporary Accounting Research* 33(2): 487–525. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12158>
 - Leftwich RW, Watts RL, Zimmerman JL (1981) Voluntary corporate disclosure: the case of interim reporting. *Journal of Accounting Research* 19(supplement): 50–77. <https://doi.org/10.2307/2490984>
 - Leung E, Veenman D (2018) Non-GAAP earnings disclosure in loss firms. *Journal of Accounting Research* 56(4): 1083–1137. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12216>
 - Leuz C, Verrecchia RE (2000) The economic consequences of increased disclosure. *Journal of Accounting Research* 38(supplement): 91–124. <https://doi.org/10.2307/2672910>
 - Leuz C, Nanda D, Wysocki PD (2003) Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial Economics* 69(3): 505–527. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00121-1](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00121-1)
 - Lougee BA, Marquardt CA (2004) Earnings informativeness and strategic disclosure: an empirical examination of “pro forma” earnings. *The Accounting Review* 79(3): 769–795. <https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.3.769>
 - Marseille E, Vergoossen R (2005) Het gebruik van alternatieve financiële prestatie-indicatoren in persberichten. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie* 79(5): 196–204. <https://doi.org/10.5117/mab.79.16893>
 - McKenny AF, Aguinis H, Short JC, Anglin AH (2018) What doesn't get measured does exist: improving the accuracy of computer-aided text analysis. *Journal of Management* 44(4): 2909–2933. <https://doi.org/10.1177/0149206316657594>
 - Morris RD, Tronnes PC (2018) The determinants of voluntary strategy disclosure: an international comparison. *Accounting Research Journal* 31(3): 423–441. <https://doi.org/10.1108/ARJ-10-2015-0126>
 - Moss TW, Renko MB, Meyskens M (2018) Funding the story of hybrid ventures: crowdfunder lending preferences and linguistic hybridity. *Journal of Business Venturing* 33(5): 643–659. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2017.12.004>
 - Pencle N, Malaescu I (2016) What's in the words? Development and validation of a multidimensional dictionary for CSR and application using prospectuses. *Journal of Emerging Technologies in Accounting* 13(2): 109–127. <https://doi.org/10.2308/jeta-51615>
 - Spence M (1973) Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics* 87(3): 355–374. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-214850-7.50025-5>
 - Veenman D (2019) Recente inzichten in het gebruik van alternatieve prestatie maatstaven door beursgenoteerde ondernemingen. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie* 93(3–4): 83–97. <https://doi.org/10.5117/mab.93.32512>
 - Verrecchia RE (1983) Discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics* 5(1): 179–194. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(83\)90011-3](https://doi.org/10.1016/0165-4101(83)90011-3)
 - Watson A, Shrivies P, Marston C (2002) Voluntary disclosure of accounting ratios in the UK. *The British Accounting Review* 34(4): 289–313. <https://doi.org/10.1006/bare.2002.0213>
 - Young S (2014) The drivers, consequences and policy implications of non-GAAP earnings reporting. *Accounting and Business Research* 44(4): 444–465. <https://doi.org/10.1080/00014788.2014.900952>