



Heeft ethiek een prijs op Beursplein 5?

Auteur(s):

Soppe, A.B.M.

Vakgroep financiering, Erasmus Universiteit Rotterdam.

Verschenen in:

ESB, 85e jaargang, nr. 4280, pagina 912, 10 november 2000

Rubriek:

Monitor

Trefwoord(en):

financiële, markten

Alom wordt verondersteld dat financiële markten relevante informatie snel in de prijzen verwerken. Maar geldt dit ook voor ethische informatie?

In de financiële literatuur zijn talloze onderzoeken gepubliceerd die met behulp van de 'eventstudie' methodologie onderzoeken of effectenbeurzen informatie-efficiënt zijn. Het algemene resultaat is dat relevante informatie snel in de prijzen verwerkt wordt. Daaruit wordt dan geconcludeerd dat de onderzochte beurs semi-sterk efficiënt is ¹. Maar is behalve economische informatie ook ethische informatie geprijsd op de Amsterdamse effectenbeurs? Nu de rol van de financiële markten snel is geëvolueerd naar een spilpositie in het reëel economisch proces, wordt het belang van ethiek in de financiële bedrijfsvoering snel groter ². Ethische codes worden steeds vaker onderdeel van de bedrijfscultuur. Een interessante vraag is of deze ethiek voortkomt uit een impliciete wens naar een meerdimensionaal zakendoen, of dat er achter de codes wettelijke rechten danwel plichten schuilen die vooral financiële claims tegen moeten gaan.

De opbouw van dit artikel is als volgt. Eerst zal een summier overzicht worden gegeven van theoretische en empirische inzichten. Vervolgens beschrijven we de dataset zoals die verzameld is uit het *Financiële Dagblad* gedurende de periode 1987-1998. De resultaten worden in algemene kwantitatieve termen geïnterpreteerd, waarna in kwalitatieve zin de deelonderwerpen fraude, voorinformatie, milieuvervuiling en discriminatie worden besproken.

Abnormaal rendement

De literatuur aangaande ethische informatie en rendementen op aandelenbeurzen is overwegend Amerikaans, waarbij de onderzoeksopzet steeds is zoals die ook hier wordt gebezigd. Deze zogeheten event-studies definiëren eerst een bepaalde gebeurtenis als het 'event'. In dit geval is dat de publicatie van informatie op het gebied van de bedrijfsethiek. Als de gebeurtenis is vastgesteld en per definitie op het tijdstip $t = 0$ wordt geplaatst, wordt het abnormale rendement berekend dat een belegger kan behalen op het onderliggende beursfonds gedurende de onderzoeksperiode die gelegen is rondom deze gebeurtenis op tijdstip $t = 0$. Om dit abnormale rendement te berekenen, is het noodzakelijk om het normale rendement vast te stellen. Dit gebeurt veelal met behulp van het zogeheten marktmodel. In dat model wordt de gevoeligheid van een aandeel vastgesteld ten opzicht van een relevante index in een periode voorafgaande aan de onderzoeksperiode. Vervolgens veronderstellen we dat deze gevoeligheid constant blijft voor de komende onderzoeksperiode. Het abnormale rendement wordt vastgesteld door het verwachte rendement uit te rekenen met de β uit de testperiode. Het verschil tussen het verwachte en het gerealiseerde rendement wordt tenslotte beschouwd als het abnormale rendement. In dit onderzoek is ervoor gekozen de benodigde β te berekenen op zowel dag- als maandbasis van het jaar voorafgaand aan de exact gedefinieerde gebeurtenis (respectievelijk $t = -250$ tot en met $t = -1$ of $t = -12$ tot en met $t = -1$). Het abnormale rendement wordt vastgesteld op dagbasis over de onderzoeksperiode $t = 0$ tot en met $t = 20$ (de opvolgende maand) en op maandbasis over de periode $t = 0$ tot en met $t = 6$ (het opvolgende halfjaar) ³.

Wat blijkt?

Alle onderzoeken tonen een vergelijkbaar resultaat: kwantitatief wordt aangetoond dat de onthulling van de verdenking van onethisch gedrag van een onderneming leidt tot statistisch significant negatieve rendementen op het betreffende aandeel ⁴. De theoretische verklaring van deze empirische bevinding is dat de onthulling van bijvoorbeeld frauduleus gedrag gepaard gaat met verwachte boetes en schadevergoedingen aan derden. Daardoor daalt het verwachte rendement. Een tweede, nog belangrijker verklaring is de zogeheten 'reputational penalty': het rendementsverlies voor de belegger is bij onthulling van onethisch gedrag aanzienlijk groter dan men zou verwachten op basis van verwachte boetes en schadeclaims. In dat geval daalt de beurskoers van de onderneming sneller dan in strikt financiële termen valt te verklaren. Dit zou kunnen duiden op moreel besef bij de belegger, maar het is ook mogelijk dat de belegger denkt dat de markt dit negatief beoordeelt, waardoor hij in de toekomst een groter financieel risico loopt met zijn aandeel. Het empirisch onderzoek naar de verklaring van het negatieve rendement blijft helaas gehandicapt door de interventie van geld en rendement in de zuivere beoordeling van de motieven van de belegger.

De dataset

De gebeurtenissen in dit onderzoek zijn geselecteerd uit het *Financiële Dagblad* over de periode januari 1987 tot en met december 1998.

Er is gezocht naar drie categorieën informatie met betrekking tot de bedrijfsethiek van ondernemingen die in die periode aan de AEX genoteerd stonden: frauduleuze handelingen, handel met voorkennis en de gepubliceerde gevallen van milieuvervuiling en inbreuk op mensenrechten. Voor de vaststelling van de steekproef is gezocht naar de eerste dag van publicatie van een gebeurtenis in één van de bovengenoemde categorieën. De slotkoers van het bedrijf op die dag (waarop 's ochtends de publicatie betrekking had) is bepalend voor het rendement op $t = 0$. Deze selectieprocedure heeft geleid tot een steekproef met 35 gerapporteerde gebeurtenissen in de onderzoeksperiode. Daarvan vallen er twintig in de categorie fraude. Er zijn tien gevallen van voorinformatie en vijf gevallen van milieuvervuiling of discriminatie. Alle relevante beurskoersen zijn verkregen via Data-stream International. Tenslotte is er nog getoetst of de risicopositie van de betrokken ondernemingen significant zijn gewijzigd rondom de publicatie van de ethische gebeurtenissen. Geconcludeerd kon worden dat niet het geval is. De gevoeligheid van de betrokken fondsen ten opzichte van de marktbevingen (de β) voor de periode $t(-250, -21)$ wijkt bijvoorbeeld niet statistisch significant af van de β van hetzelfde fonds voor de periode $t(-20, +20)$ of van die van $t(+21, +125)$.

De kwantitatieve resultaten

[tabel 1](#) presenteert het belangrijkste resultaat op dagbasis. In het geval van publicatie van fraude wordt er een gemiddeld negatief buitengewoon rendement gevonden van 1,54 procent op de dag vóór publicatie van de fraude. Dit duidt erop dat het nieuws omtrent de fraude al bekend wordt op de beursvloer op de dag vóór publicatie in het *Financiële Dagblad*. Het cumulatief buitengewoon rendement (afgekort CBR) bedraagt -4,7 procent in de periode van twintig handelsdagen vóór tot en met de dag van publicatie ($t = 0$). Ook dit rendement is statistisch significant.

Tabel 1. Dagelijkse gemiddelde buitengewone rendementen (BR) en cumulatieve gemiddelde buitengewone rendementen (CBR) in de categorieën 'fraude' en 'alle events', in procenten per dag

Tijdsperiode	BR	CBR _a
<i>fraude</i>		
$t(-1)$	-1,54*	-4,11*
$t(0)$	-0,57	-4,67*
$t(+1)$	0,32	-4,35*
<i>alle gebeurtenissen</i>		
$t(-1)$	1,42	-0,58
$t(0)$	-0,74	-1,33
$t(+1)$	0,77	-0,55

Een asterisk indiceert een gemiddeld rendement met betrouwbaarheidsinterval van 95 procent of hoger.
a. Gebaseerd op de gehele testperiode van $t = -20$ tot en met $t = +20$.

Voor de categorie 'alle gebeurtenissen' wordt geen statistisch significant verband gevonden. Dit suggereert dat de categorieën 'voorinformatie' en 'vervuiling/ bedrijfsethiek' statistisch minder negatief scoren dan de publicatie van een fraudegeval. Indien we dezelfde data analyseren op maandbasis, vinden we een opmerkelijk patroon. [tabel 2](#) en [tabel 3](#) geven een overzicht.

Tabel 2. Maandelijks gemiddelde buitengewone rendementen (BR) en cumulatieve buitengewone rendementen (CBR) van onethisch gedrag, in procenten per maand

Tijdsperiode	BR	CBR _a
$t(-6)$	-2,15	-2,1
$t(-5)$	-1,55	-3,7
$t(-4)$	0,07	-3,6
$t(-3)$	-2,66*	-6,3
$t(-2)$	-3,51	-9,8
$t(-1)$	-4,38*	-14,2
$t(0)$	-1,99	-16,2
$t(1)$	-3,78	-19,9
$t(2)$	-1,70	-21,6
$t(3)$	-3,86	-25,5
$t(4)$	-3,51	-29,0
$t(5)$	-0,84	-29,8
$t(6)$	-2,32	-32,2

Een asterisk indiceert een betrouwbaarheidsinterval van 95 procent of hoger.
a. Gebaseerd op de gehele testperiode van $t = -6$ tot en met $t = +6$, met $n = 35$.

Tabel 3. Maandelijks gemiddelde cumulatieve buitengewone rendementen (cbr) van fraude en voorinformatie, in procenten per maand

Tijdsperiode	fraude _a		voor informatie _a	
	br	cbr _c	br	cbr _c
$t(-6)$	-1,3	-1,3	-4,6*	-4,6*
$t(-5)$	-1,5	-2,7	-1,6	-6,2*

t (-4)	-0,7	-3,4	0,6	-5,6
t (-3)	-1,6	-5,0	-6,7*	-12,4
t (-2)	-2,3	-7,3*	-9,5	-21,8*
t (-1)	-1,8	-9,0*	-10,4	-32,2*
t (0)	-5,1*	-14,2*	2,2	-30,0*
t (1)	0,8	-13,3*	-13,9	-44,0*
t (2)	-0,8	-14,2*	-2,9	-46,9*
t (3)	1,1	-13,1*	-17,7*	-64,6*
t (4)	-2,7	-15,7*	-8,0*	-72,6*
t (5)	-2,1	-17,8*	1,8	-70,8*
t (6)	0,5	-17,4*	-9,6*	-80,4*

Een asterisk indiceert een rendement met een betrouwbaarheidsinterval van 95 procent of hoger.

a. n = 10.

b. n = 20.

c. Gebaseerd op de gehele test periode van t = -6 tot en met t = +6.

T

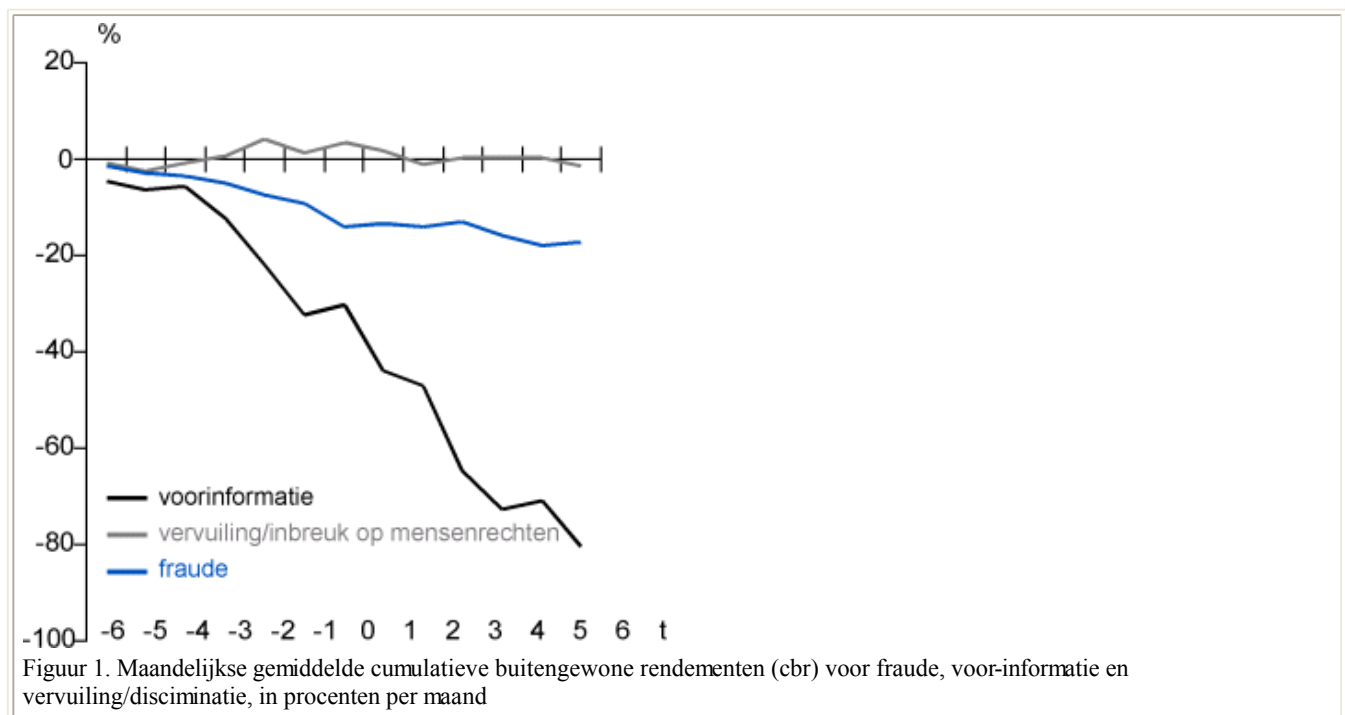
Geheel in overeenstemming met Amerikaans onderzoek resulteert een statistisch significant cumulatief negatief rendement (van -32,2 procent). Dit is ontstaan in de periode van een half jaar voor tot een halfjaar na de publicatie van een onethische gebeurtenis. Wanneer we de data opsplitsen in de genoemde categorieën, wordt beter zichtbaar waaraan dat kan worden toegeschreven.

Gering aantal cases

De gegevens omtrent de categorie vervuiling en discriminatie zijn niet opgenomen omdat het geringe aantal cases geen systematisch verband laat zien met de eerste publicatie van de gebeurtenis. Het negatieve rendement van de gehele steekproef is toe te schrijven aan de categorieën 'fraude' en 'voorinformatie'. In het geval van gepubliceerde fraude daalt de koers van het fonds gemiddeld met ruim 5,1 procent in de maand na publicatie. Bij publicatie van voorinformatie zijn de rendementen in de periode van een half jaar voor tot een half jaar na publicatie veelal extreem negatief. Dit vindt vooral plaats in de maanden rondom de publicatie rond t = 0.

Heeft ethiek een prijs?

Binnen de veronderstelling dat de AEX alle relevante informatie efficiënt verwerkt, maken bovenstaande cijfers duidelijk dat de publicatie van fraude een negatief rendement veroorzaakt voor de onderneming in kwestie (zie [figuur 1](#)). We zullen nu de getoetste variabelen stuk voor stuk bespreken.



Fraude

Frauduleuze gedragingen zijn gedefinieerd als onethische gedragingen waarbij nadrukkelijk de wet overtreden wordt. Het resultaat ten aanzien van fraude is in overeenstemming met de theorie en ander empirisch onderzoek. Potentiële schadeclaims en de mogelijke schade aan de reputatie van de onderneming verklaren dit verband voor zover het gaat om negatieve rendementen na publicatie van de gebeurtenis. De gevonden negatieve rendementen op maandbasis die vooraf gaan aan de publicatie kunnen niet worden verklaard. Hiervoor zijn mijns inziens twee mogelijke redenen. Ten eerste kan het gehanteerde model onjuist zijn, zodat het niet leidt tot correcte berekening van de gewone en dus de buitengewone rendementen. De tweede mogelijkheid is dat de frauduleuze handelingen geen incident zijn maar een atmosfeer uitstralen die al veel eerder door de belanghebbenden van de organisatie en door de markt worden herkend.

Handel met voorinformatie

De interpretatie is hier lastiger. Tabel 4 en [figuur 1](#) laten extreem negatieve rendementen zien in zowel de periode voor als na de publicatie van de vermeende voorinformatie. In Amerikaans onderzoek wordt voor deze categorie eveneens een significant negatief verband gevonden. Toch kunnen we niet concluderen dat de publicatie van gevallen van handel met voorkennis voor een bedrijf negatief uitpakt. In mijn ogen is de event-studie methodologie op maandbasis niet geschikt voor de beantwoording van deze vraag. Wanneer we langere periodes gaan beschouwen rondom de publicatie van de gebeurtenis, komt er vaker additionele informatie vrij die de koers beïnvloedt (de zogeheten 'confounding events'). Vooral in het geval van voorinformatie rijst de vraag welk onderwerp die informatie betrof. De publicatie van voorinformatie legt direct een druk op de onderneming om de achterliggende informatie dan ook maar bekend te maken. In de meeste gevallen ging het om belangwekkend achterliggend nieuws. Bij nadere analyse van de steekproef (tien gevallen) zagen we extreem positieve alsmede extreem negatieve rendementen. Het bleek dat de inhoud van de voorinformatie bepalend was voor de richting van de koerswijziging. De negatieve resultaten uit [tabel 3](#) en [figuur 1](#) kunnen daarom even goed voortkomen uit de inhoud van het bedrijfsnieuws dat ten grondslag lag aan de voorinformatie, als uit een veroordeling door de markt van de gepubliceerde voorinformatie.

Milieuvervuiling en discriminatie

Tenslotte zien we in [figuur 1](#) dat het gemiddelde buitengewone rendement van de categorie 'milieuvervuiling en discriminatie' keurig rond nul schommelt. De conclusie is hier dat de publicatie omtrent milieuvervuiling of discriminatie niet leidt tot structureel negatieve rendementen en derhalve niet geprijsd is op de Amsterdamse effectenbeurs. Gezegd moet worden dat het hier slechts om vijf gebeurtenissen gaat, waarbij het tijdstip van publicatie meestal de zaterdag- of maandageditie van het *Financiële Dagblad* was. De casus die hier nadrukkelijk opviel was de de Brent Spar-affaire rondom Shell en Greenpeace uit 1995. In dit verband is het vooral van belang te constateren dat de invloed op de koers van Shell pas echt zichtbaar werd op het moment dat de consumentenboycot een internationaal succes werd. Ook hier kan een directe link tussen ethiek en de verwachte geldstroom worden gelegd. Het onderzoek geeft, evenals bij fraude, geen indicatie dat er een direct verband is tussen de koersontwikkeling van het aandeel en de publicatie van bedrijfsethische informatie.

Conclusie

Alleen de publicatie van frauduleuze handelingen leidt tot statistisch significante daling van de beurskoers. De mogelijke boetes en de schadeclaims die hieraan verbonden kunnen worden, leiden tot aanwijsbare potentiële invloed op de kasstroom van de onderneming. Publicatie van minder nadrukkelijk onwettelijk gedrag, zoals voorinformatie en bedrijfsethische kwesties, laat geen aantoonbare samenhang tussen het statistisch significant negatieve rendement en de publicatie van het onethisch gedrag zien. Als men per casus naar deze gebeurtenissen kijkt, rijst het vermoeden dat het onethisch handelen pas tot een negatief rendement leidt indien er een nadrukkelijke verwachting van een negatieve invloed op de kasstroom van de bewuste onderneming ontstaat. In kwantitatieve zin is dit onderzoek echter te klein om zo'n verband werkelijk aan te tonen.

1 Zie E.F. Fama, Efficient capital markets: a review of theory and empirical work, *Journal of Finance*, 1970, blz. 383-417.

2 Zie A.B.M. Soppe, [Ethiek op financiële markten](#), *ESB*, 3 juli 1998, blz. 536-539.

3 Aan deze methodologie kleeft het probleem van de dubbele hypothese. Enerzijds toetsen we bij het berekenen van het abnormale rendement of het gehanteerde vermogensmarkt model wel het juiste normale rendement weergeeft. Anderzijds veronderstellen we dat dit het geval is (zoals in dit artikel) en interpreteren we de afwijking van dit normale rendement als veroorzaakt door de informatie die vrijgekomen is op tijdstip nul.

4 Zie bijvoorbeeld J.M. Karpoff en J.R. Lott, jr., The reputational penalty firms bear from committing criminal fraud, *Journal of Law and Economics*, 1993, nr. 36, blz. 747-903.