

Shortselling en aandelenrendementen

Het rendement van aandelen waarin een shortbelang bestaat, blijft achter bij het marktrendement. Dit effect wordt gedreven door aandelen waarin een groot shortbelang is opgebouwd. Dit impliceert dat beleggers aandelen waarin een groot shortbelang is opgebouwd beter kunnen mijden in hun beleggingsportefeuille.

DIRK GERRITSEN
Universitair docent
aan de Universiteit
Utrecht

**RUBEN
VERDOORN**
Masterstudent aan
de Erasmus Universiteit
Rotterdam

Shortselling wordt gedefinieerd als de verkoop van een waardepapier, bijvoorbeeld een aandeel, dat niet in het bezit van de verkoper is (FSA, 2009). In de praktijk heeft de verkoper het aandeel geleend waarna deze het verkoopt, om het na een afgesproken termijn weer terug te kopen en te retourneren aan de eigenaar. Deze procedure stelt de shortseller in staat om geld te verdienen aan een koersdaling. Europese regelgeving dicteert dat sinds november 2012 een netto-shortpositie groter dan 0,5 procent van de marktwaarde van een bedrijf moet worden gemeld bij de relevante toezichthouder. De AFM publiceert de informatie over Nederlandse bedrijven vervolgens op haar website (AFM, 2014). Volgens de voorganger van de Europese toezichthouder ESMA kan meer informatie over shortselling mogelijk leiden tot een efficiëntere prijsvorming (CESR, 2009).

Berichtgeving over behaalde resultaten door shortsellers in Nederland berust tot nu toe op ad-hocberekeningen waarin vooral wordt ingegaan op behaalde winsten door shortsellers. Een uitvoerige empirische analyse van alle meldingen in het AFM-register kan antwoord geven op twee vragen: ten eerste, behalen shortsellers buitengewone rendementen op de aandelenmarkt; en ten tweede, is het shortsellpercentage een relevante indicator voor beleggers? De beantwoording van deze vragen is relevant omdat zo inzicht ontstaat in de mate

van marktefficiëntie van de Nederlandse aandelenbeurs. Bovendien biedt de analyse handvatten aan beleggers bij het inschatten van welke aandelen zij beter zouden kunnen mijden.

LITERATUUR EN HYPOTHESE

Onderzoeksresultaten naar de relatie tussen shortselling en aandelenrendementen voor de Amerikaanse markt in de jaren tachtig en begin jaren negentig waren niet eenduidig, wat door Asquith en Meulbroek (1996) toegeschreven werd aan ongebalanceerde steekproeven waarin slechts een subset van geshorte bedrijven was geselecteerd. Asquith en Meulbroek (1996) vonden een significant negatief effect van shortbelang op aandelenrendement voor bedrijven waarin het shortpercentage het hoogst was. Ook Asquith *et al.* (2005) constateerden dat de aandelen van bedrijven met hoge shortposities achterbleven bij de markt. Dit effect verviel echter wanneer rendementen gewogen werden naar de marktwaarde van het bedrijf. Dit kon worden verklaard doordat buitengewone rendementen meer aanwezig zijn bij 'kleine' aandelen (Desai *et al.*, 2002). Boehmer *et al.* (2008) en Diether *et al.* (2009) concludeerden echter dat ook bij weging naar marktwaarde de meest geshorte aandelen respectievelijk 1,2 procent en 1,4 procent per maand achterbleven bij de minst geshorte aandelen. Als verklaring voor de negatieve relatie tussen shortbelangen en aandelenrendementen voerden Diether *et al.* (2009) aan dat shortsellers over het algemeen goed geïnformeerde beleggers lijken te zijn. Deze verklaring sluit aan bij Dechow *et al.* (2001) die concludeerden dat shortsellers posities namen in bedrijven waarvan de aandelenkoers hoog was ten opzichte van een door hen berekende fundamentele waarde.

Op basis van deze literatuur wordt voor de Nederlandse situatie verwacht dat aandelen waarin een grote shortpositie is opgebouwd, achterblijven bij de marktindex. Het feit dat underperformance vooral voor relatief grote shortposities is aangetoond, doet verwachten dat de shortsellers als groep, waarbij ook kleine shortposities in ogenschouw worden genomen, geen buitengewone rendementen behalen.

METHODE EN DATA

De AFM maakt alle meldingen publiek van nettoshortposities ter waarde van ten minste 0,5 procent van de marktwaarde van een onderneming. Gedurende de periode november 2012 tot en met augustus 2014 zijn er tachtig verschillende partijen geweest met shortbelangen in 31 verschillende bedrijven. Er zijn in totaal 1541 wijzigingen geanalyseerd. Het geaggregeerde maximale shortbelang per bedrijf varieerde van 0,5 procent in Pharming en Nutreco tot 12,43 procent in Gemalto.

Om voor elk bedrijf de marktwaarde en de dagelijkse slotkoers (inclusief geherinvesteerd dividend) te achterhalen, is het financiële databaseprogramma Thomson Reuters Datastream gebruikt. Tevens is deze bron gebruikt voor informatie over de AEX All-Share-index, het rendement op de Nederlandse driemaandse staatsleningen en additionele benodigde gegevens ten behoeve van de berekening van buitengewone rendementen.

Om antwoord te geven op de vraag of shortsellers als groep buitengewone rendementen verdienen, worden er twee verschillende shortportefeuilles samengesteld. Ten eerste wordt er een waardegewogen rendement berekend door voor elke dag het rendement (in euro's) per shortpositie per beursgenoteerd bedrijf te sommeren en te delen door de totale marktwaarde van alle shortposities. Wanneer dit rendement lager is dan dat van de markt, geeft dit aan dat shortsellers als groep de achterblijvende aandelen hebben geselecteerd. Een nadeel van deze methode is dat een shortpositie in een aandeel met een grote marktwaarde zwaar weegt in de portefeuille, terwijl het om slechts een kleine positie kan gaan (Fulkerson *et al.*, 2011). Voor beleggers is het percentagegewogen rendement daarom wellicht belangrijker. Bij deze tweede methode wordt het rendement van een bedrijf waarin een shortbelang van tien procent is opgebouwd tien keer zwaarder gewogen dan het rendement van een bedrijf waarin het shortbelang

slechts één procent bedraagt. In het totaalrendement van deze portefeuille tellen bedrijven met een grote shortpositie dus meer mee dan bedrijven waarin een klein shortbelang is genomen. Een dergelijke analyse kan antwoord geven op de vraag of aandelen met hogere shortbelangen door beleggers gemeden dienen te worden.

Voor beide portefeuilles worden drie verschillende vormen van het buitengewone rendement bepaald. De bijbehorende modellen zijn weergegeven in kader 1. Ten eerste wordt dagelijks het voor het marktrendement gecorrigeerde rendement berekend waarna dit gecorrigeerde rendement gemiddeld wordt over de periode. Dit gemiddelde geeft de mate van outperformance aan. Een tweede methode betreft de toepassing van het CAPM-model. Hiertoe wordt de risicovrije rente afgetrokken van het portefeuille- en het marktrendement. Vervolgens wordt het dagelijkse excessrendement van de shortportefeuille geregressieerd op dat van de markt, waarbij het snijpunt het dagelijkse buitengewone rendement aangeeft. Bij de derde bepaling worden op basis van Fama en French (1993) en Carhart (1997) drie factoren toegevoegd waardoor tevens gecorrigeerd wordt voor het in de literatuur gedocumenteerde grootte-effect (SMB), boekwaarde-effect (HML) en momentumeffect (WML). Deze factoren zijn voor de Nederlandse markt berekend op basis van de aandelen in de AEX All-Share-index waarvan de benodigde gegevens beschikbaar waren in Datastream. Ook hier geeft het snijpunt het dagelijkse buitengewone rendement aan.

Bij een negatief buitengewoon rendement geldt dat de aandelen in de shortportefeuille slechter presteren dan de markt als geheel. In het geval van de waardegewogen portefeuille zou dit betekenen dat de shortsellers als groep de juiste aandelen hebben geselecteerd. Bij de percentagegewogen methode geldt dan als conclusie dat het shortpercentage een relevante indicator voor beleggers is, daar bedrijven met daarin een groot shortbelang significant achterblijven bij het marktgemiddelde.

Drie vormen van buitengewoon rendement**KADER 1****Model 1: Correctie voor marktrendement**

De coëfficiënt $\alpha_{S,t}$ geeft op dagbasis het aandelenrendement gecorrigeerd voor het marktrendement. Vervolgens wordt deze coëfficiënt gemiddeld over de onderzoeksperiode.

$$\alpha_{S,t} = r_{S,t} - r_{m,t} \quad (1)$$

Model 2: Jensens alfa

De alfa-coëfficiënt wordt geschat op basis van het Capital Asset Pricing Model.

$$(r_{S,t} - r_{f,t}) = \alpha_S + \beta_S(r_{m,t} - r_{f,t}) + \varepsilon_{S,t} \quad (2)$$

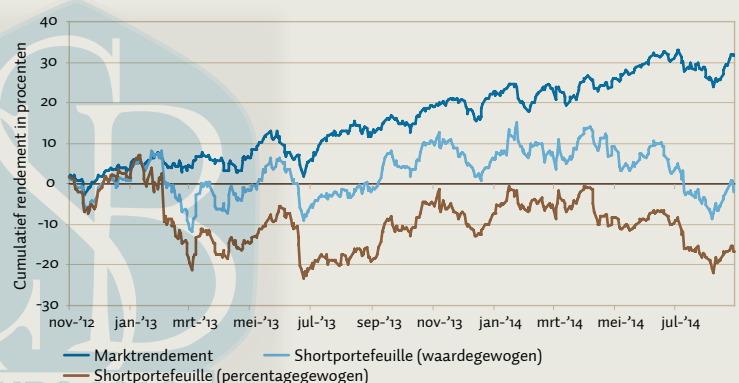
Model 3: Carhart 4-factor alfa

Het portefeuillerendement wordt behalve voor het marktrendement ook gecorrigeerd voor het grootte-effect, het boekwaarde-effect en het momentumeffect.

$$(r_{S,t} - r_{f,t}) = \alpha_S + \beta_{S1}(r_{m,t} - r_{f,t}) + \beta_{S2}(SMB_t) + \beta_{S3}(HML_t) + \beta_{S4}(WML_t) + \varepsilon_{S,t} \quad (3)$$

RESULTATEN

Figuur 1 laat het rendement zien van beide shortportefeuilles en de markt. Hoewel het rendement van de portefeuilles

Shortportefeuilles en het marktrendement**FIGUUR 1**

Bron: Datastream; AFM

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

Buitengewoon rendement van de shortportefeuilles, in procenten

TABEL 1

Methode	Portefeuille	Model 1	Model 2	Model 3	Aantal bedrijven
Percentagegewogen	Geheel	-0,089*	-0,105**	-0,094*	14,5
	≤2,5%	-0,007	-0,019	-0,004	10,1
	>2,5%	-0,141*	-0,160**	-0,148*	4,4
Waardegewogen	Geheel	-0,057	-0,066	-0,062	14,5
	≤2,5%	-0,014	-0,016	-0,015	10,1
	>2,5%	-0,114	-0,130*	-0,120	4,4

*/** Significant op respectievelijk tien- en vijfprocentniveau.

meebeweegt met het marktrendement, is duidelijk te zien dat de shortportefeuilles slechter presteren dan het marktgemiddelde. Het percentagegewogen rendement blijft 49 procent achter bij de marktindex, terwijl het waardegewogen rendement 34 procent achterblijft. Dit verschil zou verklaard kunnen worden door het lage rendement van geshorte bedrijven met een lage marktwaarde. Doordat deze minder zwaar meetellen in de waardegewogen portefeuille, is het effect daar minder zichtbaar.

Uit de literatuur blijkt dat juist bedrijven met grote shortbelangen een laag rendement behalen. In lijn met Asquith *et al.* (2005) is een onderverdeling gemaakt in aandelen met een shortbelang tot en met 2,5 procent en aandelen met een short-

belang hoger dan 2,5 procent. Tabel 1 laat de resultaten zien van de drie verschillende analyses van buitengewone rendementen. Een negatieve waarde betekent dat shortsellers onderpresterende aandelen hebben geselecteerd. Het weergegeven buitengewone rendement geldt in procenten op dagbasis.

De laatste kolom laat zien dat er gemiddeld per dag rond de 15 beursgenoteerde bedrijven zijn waarin shortposities zijn genomen. Voor gemiddeld tien bedrijven geldt dat dit belang maximaal 2,5 procent is, terwijl dit voor ongeveer vier bedrijven hoger is dan deze drempelwaarde.

Het buitengewone rendement van de percentagegewogen portefeuille is in alle modellen ongeveer -0,1 procent per dag. De statistische significantie varieert tussen het vijf- en tienprocentniveau. De opsplitsing in meer en minder geshorte aandelen laat zien dat deze conclusie gebaseerd is op bedrijven waarin meer dan 2,5 procent is geshort. Deze presteren dagelijks ongeveer 0,15 procent slechter dan de markt, terwijl het buitengewone rendement van minder geshorte aandelen niet significant afwijkt van het marktrendement.

Hoewel ook de waardegewogen portefeuilles negatieve rendementen laten zien, zijn deze doorgaans niet statistisch significant. Ook hier kan als verklaring worden aangevoerd dat grote aandelen met een hoog shortbelang blijkbaar minder afwijkend van de markt presteren dan kleine bedrijven. Net als in Asquith *et al.* (2005) zijn ook (niet-gerapporteerde) analyses met drempelwaarden van 5 en 7,5 procent uitgevoerd. Deze analyses bevestigen het beeld dat hoge shortbelangen gepaard gaan met negatieve buitengewone rendementen. Dat de percentagegewogen portefeuille met grote shortbelangen achterblijft bij de markt is in lijn met bestaande Amerikaanse onderzoeksresultaten en bevestigt een van de geformuleerde hypothesen. In lijn met de tweede hypothese behalen shortsellers als groep geen buitengewone rendementen.

CONCLUSIE

Het rendement van aandelen met daarin een shortbelang blijft achter bij de markt. Deze bevinding is in lijn met conclusies van Dechow *et al.* (2001) en Diether *et al.* (2009) die concludeerden dat shortsellers goed geïnformeerde beleggers zijn. Het effect wordt gedreven door aandelen met relatief grote shortposities. Dit resultaat impliceert dat beleggers aandelen waarin een groot shortbelang is opgebouwd beter kunnen mijden in hun beleggingsportefeuille. Als alternatief kunnen beleggers zelf deze aandelen shorten. Een probleem bij dit laatste kan zijn dat de vergoeding voor het lenen van aandelen met een grote shortpositie doorgaans relatief hoog ligt, wat negatief uitwerkt op het rendement. Aangezien zowel de transactiekosten die gepaard gaan met het beheren van een shortportefeuille, als de vergoeding die betaald wordt door shortsellers voor het lenen van aandelen, niet in de analyse zijn meegenomen, moet terughoudend met deze laatste aanbeveling worden omgegaan.

Bij weging van de rendementen naar marktwaarde vervalt de statistische significantie van de bevindingen. Dit impliceert dat shortsellers als groep geen buitengewoon rendement op de Nederlandse markt hebben behaald. Men dient voorzichtigheid in acht te nemen met het generaliseren van de conclusies, gezien de beschikbaarheid van slechts 22 maanden aan shortdata en het kleine aantal aandelen per dag waarin een groot shortbelang is opgebouwd.

LITERATUUR

- AFM (2014) *Register shortselling*. Register op www.afm.nl.
- Asquith, P. en L. Meulbroek (1996) *An empirical investigation of short selling*. Intern werkdocument aan de Harvard University Working Paper.
- Asquith, P., P.A. Pathak en J.R. Ritter (2005) Short interest, institutional ownership, and stock returns. *Journal of Financial Economics*, 78(2), 243–276.
- Boehmer, E., C.M. Jones en X. Zhang (2008) Which shorts are informed? *The Journal of Finance*, 63(2), 491–527.
- Carhart, M.M. (1997) On the persistence of mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 52(1), 57–82.
- CESR (2009) *CESR proposal for a pan-European short selling disclosure regime*. CESR Consultation Paper, 09(581).
- Dechow, P.M., A.P. Hutton, L. Meulbroek en R.G. Sloan (2001) Short-sellers, fundamental analysis, and stock returns. *Journal of Financial Economics*, 61(1), 77–106.
- Desai, H., K. Ramesh, S.R. Thiagarajan en B.V. Balachandran (2002) An investigation of the informational role of short interest in the Nasdaq market. *The Journal of Finance*, 57(5), 2263–2287.
- Diether, K.B., K.H. Lee en I.M. Werner (2009) Short-sale strategies and return predictability. *The Review of Financial Studies*, 22(2), 576–607.
- Fama, E.F. en K.R. French (1993) Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3–56.
- FSA (2009) *Short Selling*. FSA Discussion Paper, 09(01).
- Fulkerson, J.A., B.D. Jordan en J.M. Smith (2011) *Do short sellers make money?* Intern werkdocument aan de Loyola University Maryland.