

Redenen om niet in commodities te beleggen

Inleiding

Commodities mogen zich de afgelopen jaren in een toenemende populariteit verheugen bij beleggers. De sterke stijging van grondstofprijzen die sinds begin 1999 heeft plaatsgevonden speelt hier hoogstwaarschijnlijk een rol bij. Verder heeft een aantal investment banks zich er reeds enkele jaren op toegelegd om de interesse voor het beleggen in commodities te laten toenemen. Op zijn minst kan gesteld worden dat men hier succesvol in is geweest. In de 'sales pitches' van banken wordt (logischerwijs) in het algemeen vooral aandacht besteed aan mogelijke positieve aspecten van commoditybeleggen en ontbreekt veelal een kritische, sceptische houding. Bovendien zijn er recentelijk enkele academische papers verschenen waarin op basis van historische data nogal positieve conclusies worden getrokken

over het beleggen in commodities.¹ Ook in deze papers ontbreekt veelal een sceptische houding, en dat is misschien kwalijker.

Deze toegenomen populariteit heeft zich geuit in enorme kapitaalstromen richting commodities van beleggers en speculanten in de afgelopen jaren. Ook veel pensioenfondsen hebben besloten om strategisch naar commodities te alloceren. Stichting Pensioenfonds Hoogovens (SPH) heeft eind vorig jaar echter (opnieuw) besloten om dit niet te doen. De overwegingen die hieraan ten grondslag liggen komen in deze bijdrage aan de orde.

Zijn commodities een beleggingscategorie?

De eerste vraag die men zich kan stellen, is of commodities wel een beleggingscategorie zijn. Hierbij gaat het om minimaal twee aspecten van commodities. Het eerste aspect is dat het bijna onmogelijk is om de fundamentele waarde van commodities te bepalen. Beleggingscategorieën zoals obligaties, aandelen en onroerend goed kunnen gewaardeerd worden op grond van de inherente rechten op bepaalde kasstromen die deze beleggingen met zich meebrengen. Aandelen kunnen bijvoorbeeld gewaardeerd worden aan de hand van verwachte winsten, dividenden of cashflows, en obligaties op basis van de te ontvangen rente en hoofdsom. In het algemeen wordt hierbij gebruik gemaakt van een contante-waardeanalyse. Bij commodities is dit onmogelijk, want op welke kasstromen heeft de commoditybelegger recht? Commodities hebben echter wel economische waarde, welke bepaald wordt door de waarde die ze op een bepaald moment voor de economie hebben. Men kan hiervan een inschatting maken door de vraag- en aanbodverhoudingen in de onderliggende markten te bestuderen, maar dit is een zeer moeilijke exercitie. Een bijkomend nadeel hiervan is dat de waardeschatting die op deze wijze tot stand komt heel instabiel kan zijn.

Het tweede aspect, dat samenhangt met het bovenstaande, is dat het zeer onzeker is of met een beleg-

Joost van der Kolk

Senior Investment
Manager bij
Stichting
Pensioenfonds
Hoogovens



ging in commodities op lange termijn een positief rendement kan worden behaald, laat staan een positief excess-rendement ten opzichte van de korte rente (of de financieringsrente van bijvoorbeeld een pensioenfonds). Er bestaat wel een aantal theorieën dat de excess-returns van commoditybeleggingen kan verklaren c.q. voorspellen, maar op basis van deze theorieën kunnen geen eenduidige conclusies worden getrokken over het teken (positief of negatief) van deze excess-returns.² Het rendement zal in belangrijke mate worden bepaald door de ontwikkeling van de spotprijzen van commodities op lange termijn. Omdat deze prijzen op elk moment worden bepaald door de vraag- en aanbodverhoudingen van dat moment, zal men dus een inschatting moeten maken van deze toekomstige verhoudingen. Zonder een zeer sterke visie hierover, is een longpositie in commodities in deze zienswijze niet veel zinniger dan een shortpositie. Bij een belegging in bijvoorbeeld aandelen is de waarschijnlijkheid van positieve (excess-)rendementen op langere termijn veel groter omdat deze rendementen op lange termijn in sterke mate worden bepaald door de groei van de economie en de daarmee samenhangende winstgroei. Iedere belegger moet natuurlijk voor zich bepalen of hij/zij commodities wel of niet als een beleggingscategorie beschouwt. Het is in ieder geval belangrijk dat men erover nadenkt. De auteur (niet per se zijn werkgever) heeft er in ieder geval sterke twijfels over.

Rendement en risico van commodities

Een belegging in commodities kan op meerdere manieren plaatsvinden maar geschiedt in het algemeen door een longpositie in commodityfutures in te nemen die regelmatig wordt doorgerold.³ Tezamen met een geldmarktbelegging (inclusief margin) kan op deze wijze het rendement van bijvoorbeeld de GSCI Total Return (TR) index (de meest gebruikte grondstoffenindex) benaderd worden. Het rendement dat op deze wijze wordt gerealiseerd, kan in de volgende componenten worden ontleed:

- de procentuele verandering van de spotkoers van de onderliggende waarde (bv. de verandering van de prijs van olie met contante levering),
- de roll yield (de yield afkomstig van het verkopen van de nabije futures en het kopen van verdere futures), en
- de collateral yield (in wezen rente op geldmarktbelegging).

De eerste component spreekt voor zich. De som van de roll yield en de collateral yield is afhankelijk van de mate van backwardation (of contango) in de futuresmarkten. In geval van backwardation (futureskoers lager dan spotkoers) is de roll yield positief, omdat de futureskoers naar de spotkoers zal stijgen bij gelijkblijvende spotkoers. Bij het doorrollen wordt hiervan geprofiteerd omdat de verdere futures worden gekocht en de nabije futures worden verkocht. In geval van contango (futures hoger dan spot) is de roll yield daarentegen negatief. Indien de contango zodanig is dat de futureskoers gelijk is aan de spotkoers plus de rente over de looptijd van het contract, dan compenseren de collateral yield en de roll yield elkaar precies, en is het rendement van de commoditybelegging gelijk aan de procentuele verandering van de spotkoers. Is de contango nog sterker, dan is het rendement lager dan de verandering van de spot.

Historisch rendement

In tabel 1 staan de bijdragen van de genoemde componenten aan het jaarlijkse rendement van de GSCI TR index over de periode januari 1983 tot en met oktober 2006. Hetzelfde wordt vermeld voor een gelijkgewogen versie van de GSCI TR index (GSCI EW) en de Energy TR subindex. In de gelijkgewogen index worden de vijf subindices van de GSCI index iedere maand gelijkgewogen. De subindices zijn: Energy, Agriculture, Industrial Metals, Livestock en Precious Metals. In de 'gewone' GSCI index worden de individuele commodities gewogen op basis van hun gewicht in de wereldproductie. Hierdoor is de weging van Energy zeer dominant in deze index (ca. 70% op het moment van schrijven).

Tabel 1. Jaarlijkse rendementen (USD) over de periode januari 1983-oktober 2006

	GSCI	GSCI EW	GSCI Energy
Verandering spot (%)	3,2%	4,0%	3,2%
Roll yield	0,7	-1,1	2,9
Korte rente	5,6	5,6	5,6
Totaal rendement	9,5	8,6	11,7
Rendement boven cash	3,9	3,0	6,1

Uit de tabel blijkt dat het jaarlijkse rendement over deze hele periode behoorlijk maar niet spectaculair

is geweest voor alle drie de indices. Opvallend is dat de bijdrage van de roll yield negatief is bij de gelijkgewogen index. Bij de Energy index is de roll yield positief en dit komt tot uiting in de positieve roll yield bij de GSCI index.

Tabel 2 toont dezelfde gegevens, maar dan voor de eerste helft respectievelijk de tweede helft van bovengenoemde periode. Hieruit komt naar voren dat de bijdrage van de roll yield in de eerste periode positief was voor alle drie de indices, maar dat deze in de tweede subperiode negatief was. Deze omslag heeft niet alleen plaatsgevonden bij Energy maar ook bij Industrial Metals en Livestock (niet vermeld).⁴ Bij alle vijf de subindices was in de tweede subperiode sprake van een negatieve roll yield, hetgeen duidt op een gemiddelde situatie van contango op de futuresmarkten in deze periode.

Tabel 2. Jaarlijkse rendementen (USD) over subperiodes

	GSCI	GSCI EW	GSCI Energy
1983:1-1994:11			
Verandering spot (%)	-1,2%	1,6%	-4,3%
Roll yield	4,5	1,9	7,4
Korte rente	7,1	7,1	7,1
Totaal rendement	10,4	10,6	10,2
Rendement boven cash	3,4	3,5	3,1
1994:12-2006:10			
Verandering spot (%)	7,8%	6,6%	10,4%
Roll yield	-3,3	-4,1	-2,4
Korte rente	4,2	4,2	4,2
Totaal rendement	8,6	6,7	12,2
Rendement boven cash	4,5	2,5	8,0

We zien wel dat de totale rendementen in de tweede periode nog altijd boven de spotkoersveranderingen lagen. Dit komt doordat de gemiddelde rente die werd ontvangen groter was dan de negatieve gemiddelde roll yield. De som van de korte rente en de roll yield komt overeen met het verschil in rendement tussen de total return index en de spotindex, en geeft dus het verschil weer tussen het rendement dat gerealiseerd wordt door in de futures te beleggen en de procentuele verandering van de spotkoers. Een verwachting omtrent het rendement op een commoditybelegging zal daarom gebaseerd moeten

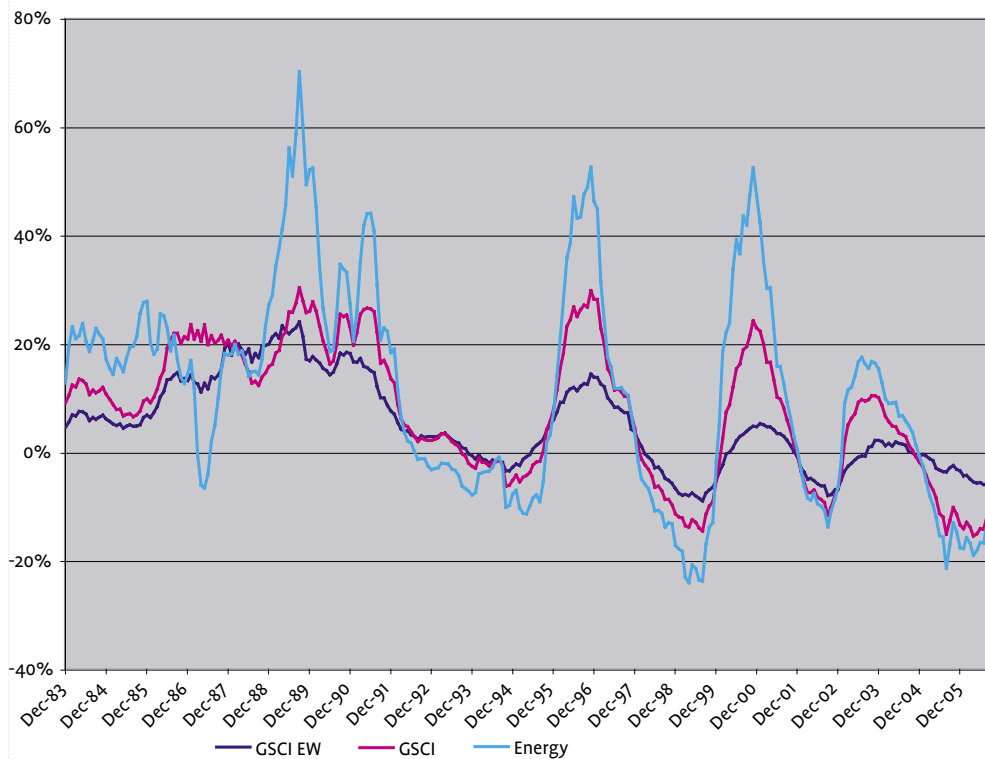
worden op een verwachting over de gemiddelde toekomstige backwardation (of contango) ten opzichte van de korte rente.

Figuur 1 toont het 12-maands rollende verschil tussen het rendement van de bovengenoemde GSCI TR indices en de respectievelijke spotindices sinds 1983. De grafiek laat in wezen de ontwikkeling van de backwardation over deze periode zien.

Deze figuur toont dat de opbrengsten van backwardation vooral in de jaren '80 hoog waren. Vanaf het begin van de jaren '90 zijn deze een stuk lager geweest en de afgelopen jaren zijn deze zelfs negatief geworden. Dit duidt op een situatie van contango waarbij de negatieve roll yield de rente op het collateral overheerst. Over de laatste twaalf maanden was het verschil in rendement tussen de total return en de spotindex maar liefst -17,8% voor de Energy index, hetgeen duidt op een zeer sterke contango in deze markt. Voor de GSCI index bedroeg dit verschil -15,8% en voor de GSCI EW index -7,1%. Over de laatste vijf jaar waren deze verschillen respectievelijk -5,9% en -3,4% op jaarbasis voor de GSCI en de gelijkgewogen index.

Er kunnen meerdere verklaringen worden aangedragen voor de afgenomen backwardation en de huidige sterke contango. Alhoewel dit geenszins vaststaat, is de meest plausibele verklaring de toegenomen rol van (long only) beleggers en speculanten in de commoditymarkten. Beargumenteerd kan worden dat de backwardation die in het verleden bestond, werd veroorzaakt door een onevenwichtigheid tussen vraag en aanbod: er waren veel natuurlijke hedgers (producenten) die hun producten op termijn wilden verkopen en weinig natuurlijke kopers van commodities. Om het voor kopers aantrekkelijk te maken om de andere kant van de transactie in te nemen, moesten zij hiervoor gecompenseerd worden, wat leidde tot backwardation, waardoor kopers, bij een gelijkblijvende spotkoers, een positieve roll yield konden realiseren. Dit is in wezen een versie van de 'normal backwardation'-theorie van Keynes. Op een gegeven moment hebben steeds meer beleggers en speculanten de positieve *historische* excess-rendementen van commodityfutures echter waargenomen, waardoor er steeds meer interesse in beleggingen in commodityfutures is ontstaan. Dit heeft geleid tot de reeds eerdergenoemde kapitaalstromen richting commodities. Het ironische maar ook logische is dat hierdoor het natuurlijke aanbodoverschot verdwenen

Figuur 1. GSCI indices: verschil tussen total return en procentuele spotkoersverandering (12-maands rolling)



(of in ieder geval verminderd) is.⁵ Indien het aanbodoverschot zelfs omslaat in een vraagoverschot moet juist een premie betaald worden indien men systematisch long wil gaan in commodities. Hier lijkt de laatste jaren sprake van.

Verwacht rendement

Op grond van het bovenstaande lijkt het ons prudent om te verwachten dat het totale rendement van een commodity-index (productie- of gelijkgewogen) de komende jaren lager zal zijn dan het rendement van de spotindex. Het is zeer moeilijk om voor dit verschil een schatting te maken, maar als we dat zouden moeten doen, dan zou deze schatting rond de 3% per jaar liggen. Dit is gebaseerd op de kosten van contango bij de gelijkgewogen index over de afgelopen vijf jaar. Hierbij wordt dus rekening gehouden met een afnemende contango ten opzichte van de huidige, wellicht extreme situatie.

Ook ten aanzien van de verwachte ontwikkeling van spotprijzen is het zeer moeilijk om tot een schatting te komen. Alhoewel de spotkoersen de afgelopen 15 tot 35 jaar gemiddeld genomen met 4 tot 4,5% per jaar zijn gestegen, wil dat nog niet zeggen dat we deze stijging zo maar kunnen doortrekken naar de

toekomst. Hier zijn twee redenen voor: de eerdergenoemde speculatieve vraag naar commodities en substitutie-effecten. Door de kapitaalstromen richting commodities is het niet onwaarschijnlijk dat spotprijzen de afgelopen jaren sterker zijn gestegen dan op grond van de onderliggende economische fundamentals verwacht had mogen worden. Verder heeft de sterke groei van de Emerging Markets en de VS (en recentelijk ook Europa) in de afgelopen jaren een belangrijke rol gespeeld bij de stijgende prijzen. Aanbod is op korte termijn inelastisch door allerlei fysieke beperkingen, maar de hogere prijzen zullen onvermijdelijk leiden tot extra inspanningen om hiervan te profiteren aan de aanbodzijde (soort varkenscyclus). Bovendien vormen de hoge prijzen (zeker van olie) een soort extra belasting op consumptie van deze grondstoffen, hetgeen negatief is voor de economische groei. De hoge olieprijs leiden ook tot enorme winsten bij oliebedrijven. Hierdoor komen krachten op gang waarbij zowel (mogelijke) producenten als consumenten op zoek gaan naar mogelijke substituten. De overheid zal hierbij een stimulerende rol spelen, ook gezien de schadelijke milieu-effecten van bijvoorbeeld het gebruik van olie.

Op grond van deze overwegingen lijkt de historische stijging van 4,5% per jaar een bovengrens te zijn voor toekomstige verwachte prijsstijgingen. Meer concreet verwachten we voor de komende vijf tot tien jaar een stijging van spotprijzen die ligt tussen 0% en 4,5% per jaar. Als we de verwachte kosten van contango (3%) hier van aftrekken, komt dit neer op een verwacht jaarlijks totaal rendement dat ligt tussen -3% en +1,5%. Deze verwachting is echter met zeer veel onzekerheid omgeven, en het werkelijke rendement kan dus net zo goed veel hoger of lager uitvallen.

Risicokarakteristieken

Voor SPH vormt het negatieve verwachte excess-rendement van commodities ten opzichte van cash al voldoende reden om niet in commodities te beleggen. In de (return) portefeuille wordt namelijk alleen belegd in beleggingscategorieën en strategieën met een aanzienlijk verwacht excess-rendement.⁶ Voor de volledigheid wordt hier toch nog even aandacht besteed aan de risicokarakteristieken van commodities. Bij de inschatting van deze risicokarakteristieken gaat het om een aantal aspecten: de volatiliteit (standaarddeviatie), de samenhang met (andere) beleggingscategorieën en de samenhang met inflatie. De (geannualiseerde) standaarddeviatie van de GSCI index was over de periode vanaf 1983 17,9%, terwijl die van de gelijkgewogen versie 10,3% was. De GSCI index is hiermee meer volatiel geweest dan zowel Europese (MSCI Europe) als Amerikaanse (MSCI USA) aandelen, terwijl de GSCI EW index juist minder volatiel is geweest dan beide aandelenindices. Uit een bestudering van de vijfjaars rollende standaarddeviaties blijkt bovendien dat vooral de GSCI index de afgelopen jaren zeer volatiel is geweest (laatste waarneming: 22,4%), hetgeen wordt veroorzaakt door de grote weging naar de zeer volatiele Energy-sector. De standaarddeviatie van de GSCI EW index is veel stabielier geweest en schommelt rond 10% per jaar. De verwachte volatiliteit wordt dus in belangrijke mate bepaald door de specifieke benchmarkkeuze.

De correlatie tussen commodities en aandelen is afwisselend positief en negatief, en is gemiddeld genomen sinds 1983 gelijk aan nul geweest. Hetzelfde kan gesteld worden voor de samenhang met obligaties (zie ook bijvoorbeeld Kat en Oomen, 2006). Een verwachte correlatie van nul met deze categorieën lijkt ons dan ook een realistische verwachting voor de toekomst. Commodities kunnen dus in principe

wel een diversificatievoordeel met zich meebrengen, maar naar onze mening weegt dit voordeel niet op tegen het nadeel van het verwachte negatieve excess-rendement.

Een voordeel van commoditybeleggen dat vaak wordt genoemd, is dat commodities een (gedeeltelijke) hedge kunnen vormen tegen onverwachte inflatie. Uit de empirische studies van Erb en Harvey, Gorton en Rouwenhorst, en Kat en Oomen blijkt dat commodities inderdaad in meer of mindere mate als een hedge tegen onverwachte inflatie kunnen worden beschouwd. Voor SPH speelt dit echter geen rol omdat zij de inflatiegevoeligheid van haar verplichtingen expliciet heeft gematched (zie noot 6). Door inflatieswaps aan te gaan waarbij de breakeven inflatie wordt betaald en de werkelijke inflatie wordt ontvangen over een bepaalde looptijd wordt de onverwachte inflatie (vrijwel) perfect gehedged en hoeven geen aannames over correlaties gemaakt te worden.

Conclusie

Ten aanzien van commoditybeleggingen wordt iedere belegger aanbevolen om na te denken over de vraag of commodities wel een beleggingscategorie zijn waar men op langere termijn positieve (excess-)rendementen voor kan verwachten. Als een verwachting voor het rendement op commodities gemaakt moet worden, moet men rekening houden met verwachtingen ten aanzien van de verschillende componenten van dit rendement. Een verwachting op dit moment moet in ieder geval rekening houden met het feit dat de meeste commoditymarkten zich thans in sterke mate in contango bevinden, en niet in backwardation, zoals in het verdere verleden. Aan de huidige situatie van contango liggen waarschijnlijk structurele factoren ten grondslag, waardoor niet zo maar verwacht kan worden dat in de toekomst weer gemiddeld sprake zal zijn van backwardation. Met andere woorden: de contango is een realiteit waar niet van geabstraheerd mag worden door te kijken naar het lange termijn gemiddelde *historische* rendement van commodities, dat grotendeels tot stand gekomen is in een andere realiteit. Rendementen uit het verleden kunnen immers niet 'gegeten' worden.

Literatuur

- Erb, Claude B. en Campbell R. Harvey, "The Strategic and Tactical Value of Commodity Futures", *Financial Analysts Journal*, March/April 2006, 69-97.
- Gorton, Gary en K. Geert Rouwenhorst, "Facts and Fantasies about Commodity Futures", *Financial Analysts Journal*, March/April 2006, 47-68.
- Kat, Harry M. en Roel C.A. Oomen, "What Every Investor Should Know about Commodities Part II: Multivariate Return Analysis", Working Paper, Alternative Investment Research Centre, 2006.
- Roon, Frans A. de, Theo E. Nijman en Chris Veld, "Hedging Pressure Effects in Futures Markets", *Journal of Finance*, Vol. 55 (3), June 2000, 1437-1456.

Noten

- 1 Een zeer positief artikel over commoditybeleggen dat vaak wordt aangehaald, is het artikel van Gorton en Rouwenhorst (2006). Erb en Harvey (2006) geven (mijns inziens) een beter afgewogen beeld van de positieve en negatieve aspecten van commoditybeleggen.
- 2 Zie Erb en Harvey voor een overzicht van de verschillende theorieën. De meest bekende zijn de 'theory of storage', de 'normal backwardation'-theorie van Keynes en de 'hedging pressure'-hypothese. Volgens de laatste hypothese worden de excess-returns bepaald door de nettopositie van hedgers op de futuresmarkten (zie bijvoorbeeld De Roon, Nijman en Veld, 2000). In de praktijk wordt de excess-return van een longpositie in commodities niet alleen bepaald door de activiteiten van hedgers, maar ook door de activiteiten van speculanten, beleggers en arbitrageurs.
- 3 Een equivalente wijze is het aangaan van een total return swap, waarbij wordt afgesproken dat het rendement van bijvoorbeeld de GSCI Total Return index wordt ontvangen, terwijl een korte rente wordt betaald.
- 4 Bij Agriculture was de roll yield meer negatief in de tweede subperiode dan in de eerste. Bij Precious Metals was deze juist minder negatief in de tweede periode (maar nog steeds negatief).
- 5 Een groot deel van deze beleggers koopt namelijk op regelmatige basis de verdere futures en verkoopt de nabije futures. Van deze regelmatigheid kan bovendien geprofiteerd worden door tegenpartijen, arbitrageurs en speculanten.
- 6 SPH hanteert een beleggingsaanpak waarbij strikt onderscheid wordt gemaakt tussen een matching portefeuille en een return portefeuille. De matching portefeuille bestaat uit nominale en inflatiegeïndexeerde obligaties, nominale renteswaps en inflatieswaps. Deze portefeuille heeft als doel het nabootsen van de rente- en inflatiekarakteristieken van de verplichtingen aan de beleggingskant. De return portefeuille bestaat uit aandelen, credits, onroerend goed, infrastructuur en absolute return stra-

tegies, en heeft als doel het outperformen van de korte rente met een bepaald percentage per jaar.