

Markedsanalyse

20. februar 2015

Fokus: Investering i råvarer

Af Peter Rixen

| Senior Porteføljemanager | peter.rixen@skandia.dk |

Udenlandske investorer har i stor stil kastet sig over investering i råvarer. Globalt vurderes der at være mere end 300 milliarder dollars placeret i forskellige råvare-baserede investeringsprodukter. De danske investorer har langt fra udvist samme begejstring for aktivklassen. Det er fortsat et fåtal af institutionelle investorer, der har råvarer som en del af deres strategiske allokeringsrammer. Måske har de danske investorer været mere fremsynede end deres udenlandske kollegaer. I hvert fald har råvarer bragt flere skuffelser end glæder for langt de fleste investorer siden aktivklassen for alvor blev accepteret i starten af dette årtusinde.

Råvarer er stadig en relativ ny og ganske kompleks aktivklasse. Hvis man ikke får gjort sit hjemmearbejde ordentligt, inden man kaster sig ud i det, så er der næsten garanti for skuffelser. I denne analyse sætter vi fokus på de områder, som man skal have styr på, inden man inkluderer råvarer i sit investeringsunivers.

Hvordan investerer man i råvarer?

Der er grundlæggende tre måder, hvorpå man kan opnå eksponering mod råvarepriser:

- Fysiske råvarer
- Futures
- Råvareaktier

Der er en række fordele og ulemper ved hver af dem.

Den fysiske råvareinvestering er den mest direkte og også eneste eksponering, der giver et "rent råvareafkast". Den er dog samtidig svær at håndtere, fordi den kræver stor lagerkapacitet. Samtidig er det ikke alle råvarer, der kan opbevares over længere perioder. Dertil kommer, at der kan være væsentlige omkostninger forbundet med opbevaring af råvarer. Det er primært metaller og ikke mindst ædelmetaller, hvor fysisk råvareinvestering kan give mening.

Råvareinvestering gennem futures er noget nemmere tilgængelig end den fysiske råvareinvestering. Ulemper – som dog også kan være en fordel – er, at afkastet på en futureinvestering ikke alene bestemmes af udviklingen i råvareprisen, men også af udseendet på futurekurven plus niveauet for de korte renter.

Investering i råvareaktier er en meget indirekte investering i råvarer. Investeringen sker ud fra en forventning om, at råvareaktierne vil nyde godt af stigende råvarepriser. Der er imidlertid mange grunde til, at dette ikke nødvendigvis er tilfældet. Udviklingen i kursen på aktier er primært drevet af investorernes forventninger til selskabets fremtidige indtjening, hvor råvareprisen er drevet af udbud og efterspørgsel. Mange råvareproducenter afdækker prisen på deres råvarer, hvorfor indtægterne ikke nødvendigvis nyder godt af stigende priser. Prisen på aktien kan blive ramt af andre faktorer end råvareprisen. Eksempelvis vil en minestrejke ramme udbuddet af kobber og sende prisen på kobber op. Strejken dog vil samtidig have en negativ effekt på selskabets indtjening.

Investering via futures

Den mest anvendte adgang til råvareinvesteringer sker via råvarefutures eller produkter, der følger udviklingen i indeks baseret på råvarefutures.

En råvarefuture er en relativ simpel finansiel kontrakt, der giver køberen adgang til at købe en bestemt mængde af en given råvare til en på forhånd fastsat pris på et fastsat tidspunkt i fremtiden. Køberen af futuren vil typisk aldrig udnytte denne kontrakt, da købet af futuren ikke er sket ud fra et ønske om at erhverve den underliggende råvare, men i stedet et ønske om at drage fordel af en eventuel stigning i prisen på den konkrete råvare. Køberen vil i stedet sælge futuren, før den udløber, og eventuelt erstatte den med en ny future med en længere løbetid.

Sælgeren af futurekontrakten kan være råvareproducenter, der ønsker at sikre en kendt pris på deres produktion. Det kan imidlertid også være andre investorer eller store investeringsbanker, der ønsker at "spekulere i" faldende priser på råvaren.

I praksis er det en relativ tung opgave at håndtere denne form for investering i råvarer. Derfor er der også udviklet en lang række råvareindeks, som replicerer denne type investeringer i råvarefutures. Det kan eksempelvis være et olieindeks, hvor indekset replicerer en strategi, hvor der investeres i olie futures med en tremåneders løbetid, og at disse futures "rulles", når der kun er én måned tilbage til udløb.

Det er meget vigtigt, at man som investor er opmærksom på, at der er flere forskellige elementer, der påvirker afkastet for en sådan strategi.

Det første element er naturligvis spotafkastet, der er defineret som ændringen i prisen på den underliggende råvare – altså det afkast man havde opnået, hvis man havde haft råvaren fysisk.

Det andet element kaldes Collateral Yield. Collateral Yield opstår som resultat af, at futureinvestering kun kræver et mindre marginindskud. Derfor er der et væsentligt kontant beløb, der også skal investeres – typisk i korte obligationer. Collateral Yield afhænger derfor af niveauet for de korte renter.

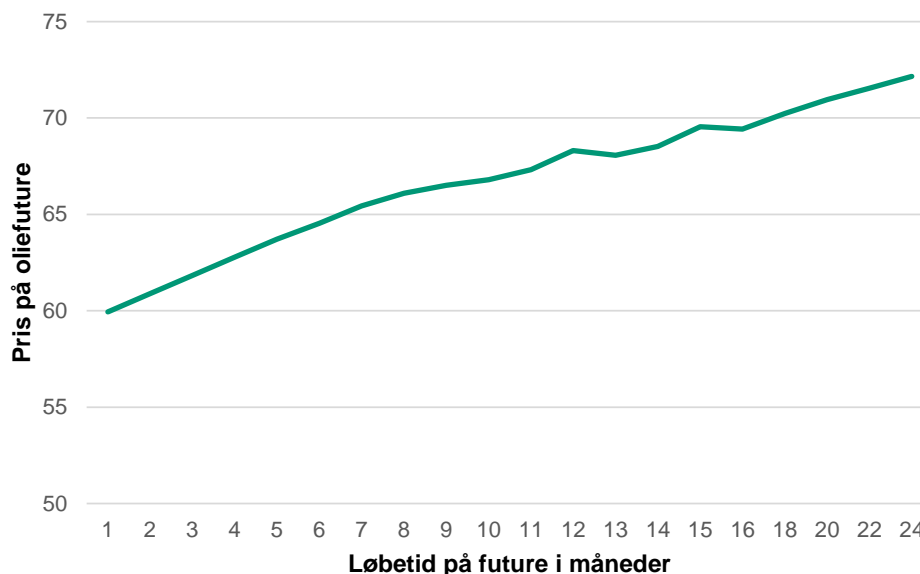
Det sidste element er Roll Yield. Roll Yield er et resultat af, at råvareeksponeringen sker via investering i futurekontrakter. For at undgå fysisk levering af de underliggende kontrakter, vil man løbende rulle futurekontrakterne, når de nærmer sig udløb. Typisk er prisen på råvarefutures forskellig afhængig af løbetiden på kontrakten. Hvis prisen på de korte kontrakter er højere end på de længere kontrakter, så er markedet i backwardation. I det tilfælde vil man tjene penge på rullet (prisen på kontrakten stiger i takt med, at løbetiden bliver kortere). Omvendt så er markedet i contango, hvis de korte kontrakter har en lavere pris end de længere kontrakter. I det tilfælde taber man penge på rullet.

Markedsanalyse

20. februar 2015

Vi har illustreret den aktuelle futurekurve for olie i graf 1. Det er et tydeligt billede af en råvare i contango. Prisen på den korteste futurekontrakt er 59,95 dollars, mens den på en kontrakt med to måneders længere løbetid er 61,83 dollars. Hvis man køber én kontrakt med en løbetid på tre måneder vil prisen på denne kontrakt altså falde til 59,95 dollars i løbet af de næste to måneder, hvis ikke futurekurven ændrer sig i perioden. Det vil i dette tilfælde resultere i et tab på 3 procent over en periode på to måneder.

Graf 1 | Futurekurven for Dated Brent per 5. februar 2015



Kilde: Bloomberg

Hvis man kigger på det historiske afkast på råvarer over forskellige perioder, så er der meget store forskelle på, hvilke bidrag der kommer fra de forskellige effekter. Det er illustreret i tabel 1.

Tabel 1 | Dekombinering af afkast på S&P GSCI

Periode	Spotafkast	Collateral Yield	Roll Yield	Samlet afkast
1970'erne	9,9 %	8,2 %	2,8 %	20,8 %
1980'erne	-2,0 %	9,3 %	5,0 %	12,3 %
1990'erne	1,2 %	4,9 %	-0,7 %	5,4 %
2001 - 2012	8,0 %	1,9 %	-9,2 %	0,8 %
1970 - 2012	4,3 %	5,8 %	-0,8 %	9,3 %

Kilde: Commodity Investments: The Missing Piece of the Portfolio Puzzle?

Der er flere bemærkelsesværdige observationer fra disse historiske afkast. Det er værd at bemærke, at mere end halvdelen af det historiske afkast kommer fra Collateral Yield, hvilket er placeringen i korte obligationer. Med det nuværende renteniveau er der ikke noget væsentligt at hente fra den front de næste mange år. Det er også værd at bemærke, at der er stor forskel på, hvor meget spotafkastet svinger fra periode til periode. Spotafkastet var meget højt i 1970'erne, men det var også en periode med kraftig inflation. Derimod var det meget lavt i både 1980'erne og 1990'erne. Endelig har der været et højt afkast i dette årtusinde. Der har også været meget store udsving i bidraget fra Roll Yield. I 1980'erne var der et ganske so-

lidt bidrag fra Roll Yield, mens der har været et meget stort tab fra Roll Yield i dette årtusinde.

Ovenstående resultater er til dels påvirket af, at det valgte indeks har en meget stor eksponering til energi og ikke mindst olie. Konklusionerne ville imidlertid ikke være væsentlig anderledes, hvis der var anvendt et mindre olietungt indeks.

Perspektiverne for det fremtidige spotafkast

Et væsentligt element for afkast på en råvareinvestering kommer fra udviklingen i priserne på råvarer. Derfor er det også relevant at kigge lidt på perspektiverne for udviklingen i disse priser. I den forbindelse kan det være et godt udgangspunkt at kigge nærmere på den historiske udvikling. I graf 2 har vi illustreret udviklingen i et råvareprisindeks helt tilbage fra 1914, hvor råvarepriserne er korrigeret for inflation.

Graf 2 | Reuters/Jeffries CRB Spot Price Index - Inflationsjusteret



Kilde: Global Financial Data og Bloomberg

Grafen viser tydeligt, at priserne på råvarer korrigeret for inflation har vist en faldende tendens over tid, om end der har været markante afvigelser fra denne nedgående trend.

Det kan umiddelbart virke underligt, at råvarepriserne ikke er i stand til at følge den generelle prisudvikling. Det skyldes imidlertid, at man historisk set har været i stand til at opnå markante forbedringer i produktiviteten i forbindelse med udvinning af råvarer. Det er måske lettest at illustrere inden for afgrøder, hvor ændringen fra pløjning med kreaturer og høstning med le er blevet afløst af større og større maskiner med stigende grad af forarbejdning i forbindelse med høsten.

Selvom det måske er svært at forstille sig, at man kan blive ved med at forbedre produktiviteten ved råvareproduktion, så er der intet, der tyder på, at det ikke skulle være tilfældet. Inden for afgrøder kan det eksempelvis ske i form af bedre gødningsmetoder og genmodificering.

Markedsanalyse

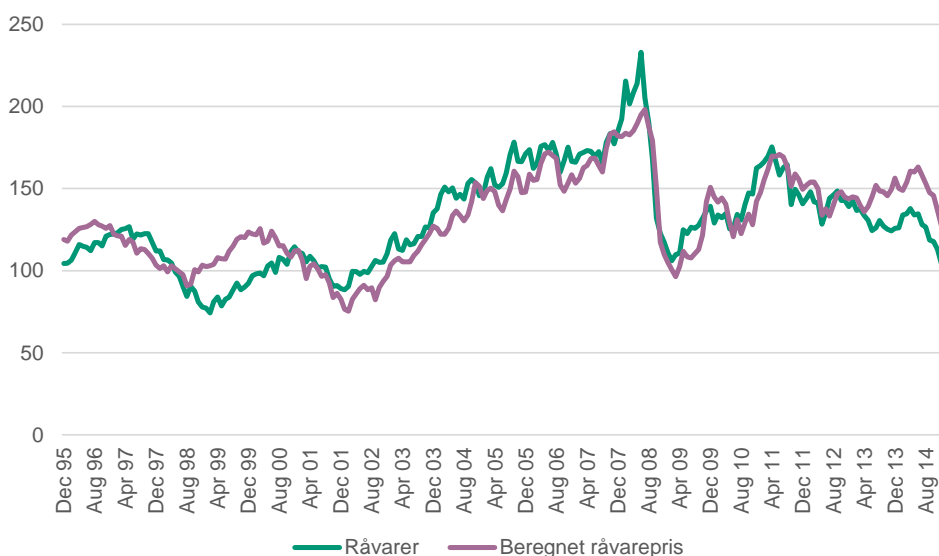
20. februar 2015

Med udsigt til faldende priser på råvarer over tid, så er det naturligt at få opfattelsen af, at råvarer er helt uinteressante som investeringsobjekt. Her er det dog væsentligt at huske på, at spotprisen kun er ét ud af tre elementer i det samlede afkast fra råvareinvesteringer. Dertil kommer, at råvarer kan have en række positive porteføljeelementer, hvilket vi skal se på senere. Det er dog mindst lige så væsentligt at bemærke, at råvarer i perioder bevæger sig markant væk fra den nedadgående trend. Det kan indebære en række interessante handelsmuligheder.

Der findes flere teorier omkring såkaldte supercycles inden for råvarer. Det er perioder, hvor råvarer stiger mere end normalt i lange perioder. Disse stigninger er typisk et resultat af strukturelle ændringer i samfundet. Eksempelvis var den stigende industrialisering i den 19. århundrede katalysator for en råvaresupercycle. Mange betragter også de stigende råvarepriser i dette årtusinde, som resultat af en ny supercycle udløst af den stigende industrialisering og befolkningstilvækst i Asien – og ikke mindst Kina.

Råvarepriserne kan imidlertid også relateres til de aktuelle realøkonomiske og finansielle forhold. Skandia Asset Management har udviklet en lang række modeller, som kan beskrive den historiske udvikling i råvarepriserne som funktion af en række økonomiske og finansielle variabler. I graf 3 har vi illustreret vores model for det brede råvareindeks Bloomberg Commodity Index.

Graf 3 | Model for udvikling i Bloomberg Commodity Index



Kilde: Bloomberg og egne beregninger

Grafen viser, at modellen i fornuftig grad har været i stand til at fange den historiske udvikling i råvarepriserne. Der er selvfølgelig afvigelser undervejs, ligesom retningen heller ikke altid er den samme mellem de faktiske ændringer i råvarepriserne og modellens beregnende råvarepriser.

Det er også entydigt, at en afvigelse mellem den faktiske og beregnende råvarepris ikke nødvendigvis kan bruges som en basis for at over- eller undervægte råvarer. Eksempelvis så det ud til, at råvarepriserne var undervurderet med 17 procent i slutningen af juli 2014. Siden da er råvarepriserne faldet med 20 procent. Så selvom råvarerne i dag ser mindre undervurderede ud, så ville en overvægt tilbage i juli 2014 have været en dårlig anbefaling.

Vores råvaremodel kan altså ikke direkte bruges til timing af køb og salg af råvaremarkedet. Derimod giver modellen et rigtigt godt input til, hvad der driver råvarepriserne. Vi har identificeret fem faktorer som påvirker råvarepriserne:

- Handelsvægtede dollars
- Inflation (USA)
- Rente (USA)
- Arbejdsløshed (USA)
- VIX indekset

Inflationen er den faktor, som isoleret set har den største påvirkning af priserne på råvarer. En stigning i inflationen på ét procentpoint vil føre til en stigning i råvarepriserne med 6,2 procent. Man skal dog være en anelse påpasselig med denne fortolkning, da man sagtens kan argumentere for, at kausaliteten går den anden vej (en stigning i råvarepriserne fører til en stigning i inflationen).

Renten har også rigtig stor betydning for ændringerne i råvarepriserne. En stigning i renten på ét procentpoint vil alt andet lige føre til en stigning i råvarepriserne på 2,4 procent. Også her skal man dog være opmærksom på udfordringer med kausalitet via inflationens påvirkning af renterne.

Arbejdsløsheden har også stor betydning for udviklingen i råvarepriserne. En stigning i arbejdsløsheden på ét procentpoint vil alt andet lige føre til et fald i råvarepriserne på 1,6 procent.

Det er heller ikke ukendt, at dollaren har betydning for udviklingen i råvarepriserne. En stigning i den handelsvægtede dollar på 1 procent fører til et fald i råvarepriserne på 1,2 procent.

VIX indekset bruges ofte som et mål for markedsusikkerhed, men er samtidig også et godt mål for ændringen i likviditetspræmier. Derfor er det også nærliggende at forvente, at ændringer i VIX indekset kan påvirke råvarepriserne. Vores model viser, at en stigning i VIX'en på ét procentpoint vil føre til et fald i råvarepriserne på 0,3 procent.

Vores model kan også anvendes på individuelle råvarer som guld og olie. Her viser det sig, at de forskellige råvarer bliver påvirket meget forskelligt af de underliggende faktorer. Eksempelvis bliver guld ikke påvirket af inflationen ligesom fortegnene på de øvrige parametre er modsat i forhold til de fleste andre råvarer (guld stiger ved stigende arbejdsløshed og faldende rente). Det harmonerer godt med, at guld ofte er et aktiv som bruges til beskyttelse, når der er uro på de finansielle markeder.

Generelt anbefaler vi, at modeller for råvarer benyttes med en smule forsigtighed specielt på grund af udfordringer med kausalitet mellem de forskellige variable. Desuden er det en udfordring at skabe tilstrækkelig lange tidsserier. Vores model er endvidere begrænset af, at de er estimeret på baggrund af amerikanske data. I dag er Kina en meget stor spiller i efterspørgslen efter råvarer, så det må forventes, at økonomiske nøgletal fra deres økonomi vil kunne forbedre modellerne. Desværre lider Kina under mangel på troværdige nøgletal.

Markedsanalyse

20. februar 2015

På trods af ovenstående modelmæssige udfordringer mener vi, at modeller for råvarepriser kan bruges som et væsentligt input i vurderingen af den forventede fremtidige udvikling i spotpriserne. Aktuelt er råvarepriserne en smule lavere (omkring 10 procent) end de aktuelle økonomiske forhold tilsiger. Denne "rabat" kan i princippet kompensere for en forsat stigning i dollarpriserne. Omvendt virker det sandsynligt, at arbejdsløsheden i USA vil fortsætte med at falde, hvilket vil presse råvarepriserne opad. Hvis vi samtidig får stigende renter for ikke at nævne stigende inflation, så kan vi forvente et pænt løft i råvarepriserne.

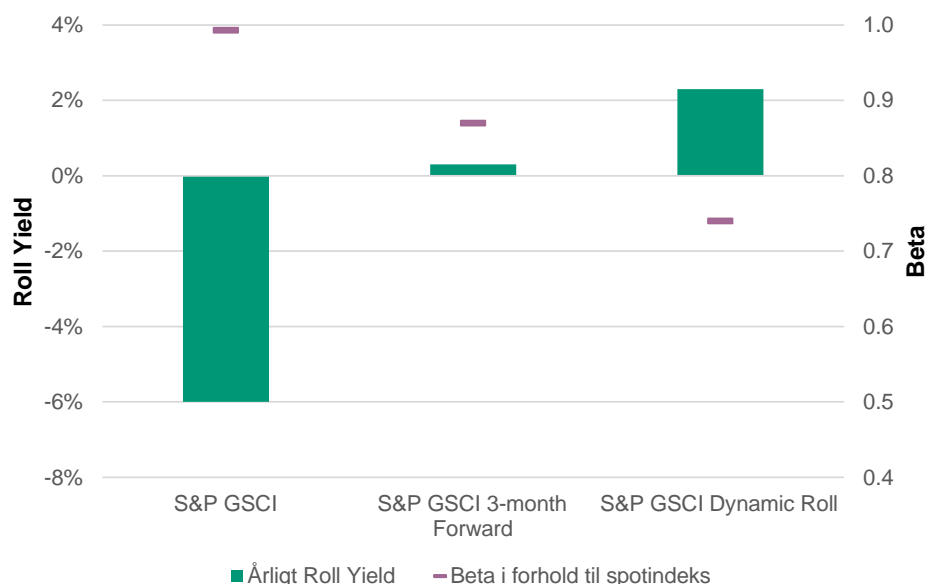
Perspektiverne for det fremtidige roll yield

Vi har tidligere vist, at afkastet fra Roll Yield har varieret væsentligt over tid. Det er derfor ikke uvæsentligt at forholde sig til afkastperspektiverne fra dette element. Aktuelt er de fleste råvarer i contango, hvorfor man må forvente et negativt afkastbidrag fra Roll Yield.

De forskellige udbydere af råvareprodukter forsøger at minimere det negative bidrag fra Roll Yield. Det gøres ved at implementere mere effektive strategier for den løbende rulning af futurekontrakterne. I den mest simple form sker det blot ved at flytte investeringerne lidt længere ud på futurekurven, hvor hældningen typisk er fladere. Det vil reducere det negative bidrag fra contango. Andre strategier forsøger med mere fleksible strategier for at optimere bidraget fra rullet (minimere det negative bidrag).

Det er imidlertid ikke uden omkostninger at forsøge at optimere rullet på futurekurven. Som illustreret i nedenstående graf 4, så har man historisk set kunne forbedre Roll Yield markant ved at optimere rullet. Det er dog sket på bekostning af beta til det underliggende marked. I en periode med kraftigt stigende råvarepriser vil indeks med optimerede rulninger forventeligt set klare sig væsentligt dårligere end de mere traditionelle rulningsstrategier.

Graf 4 | Trade-Offs mellem Roll Yield og Beta eksponering



Kilde: Commodity Investments: The Missing Piece of the Portfolio Puzzle?

Det er derfor væsentligt, at man gør sig klart, hvad man ønsker at få ud af en råvareeksponering. Hvis det er for at udnytte en forventet kortsigtet markedsbevægelse

se, så vil det utvivlsomt være mest relevant at vælge et traditionelt råvareindeks. Hvis det derimod er en langsigtet strategisk eksponering så kan der være meget stor værdi i at identificere et råvareindeks med et optimeret rul.

Porteføljegenskaber ved råvarer

Indtil videre har vi identificeret, at råvarepriserne på langt sigt har svært ved at følge med inflationen, og at der ofte kan være negative afkast forbundet med rullet på futurekurven. Det lave renteniveau betyder samtidig, at investorerne heller ikke får noget bidrag fra denne front. Det tegner samlet et billede af en aktivklasse, der i højere grad bør bruges til mere kortsigtede taktiske allokeringer end en aktivklasse, som bør indgå i investorerens strategiske allokering. Specielt fordi ovenstående konklusioner forstærkes af, at vi har med en aktivklasse at gøre, der er præget af meget store udsving.

Der mangler dog et meget væsentligt element i den samlede vurdering af råvarer som en aktivklasse. Dette element er porteføljegenskaber ved at investere i råvarer. I og med at råvarer i modsætning til andre finansielle aktiver i højere grad er drevet af aktuelle udbuds- og efterspørgselsforhold end af forventningerne til fremtiden, så er det også sandsynligt, at priserne på råvarer vil agere anderledes end på finansielle aktiver. I graf 5 har vi illustreret det historiske afkast på aktier, obligationer og råvarer afhængig af den økonomiske cyklus fra december 1972 frem til juni 2012.

Graf 5 | Afkast på aktivklasser i forskellige faser af den økonomiske cyklus



Kilde: Commodity Investments: The Missing Piece of the Portfolio Puzzle?

Grafen viser tydeligt, at råvarer klarer sig relativt bedst sidst i det sene opsving og den tidlige recession. Derimod klarer råvarer sig typisk rigtig dårligt sidst i en recession. Den historiske udvikling på råvarer under de forskellige faser af den økonomiske cyklus afviger væsentligt fra de andre aktivklasser. Det betyder, at råvarer alt andet lige tilbyder en væsentlig diversifikation i en bredere portefølje med flere aktivklasser.

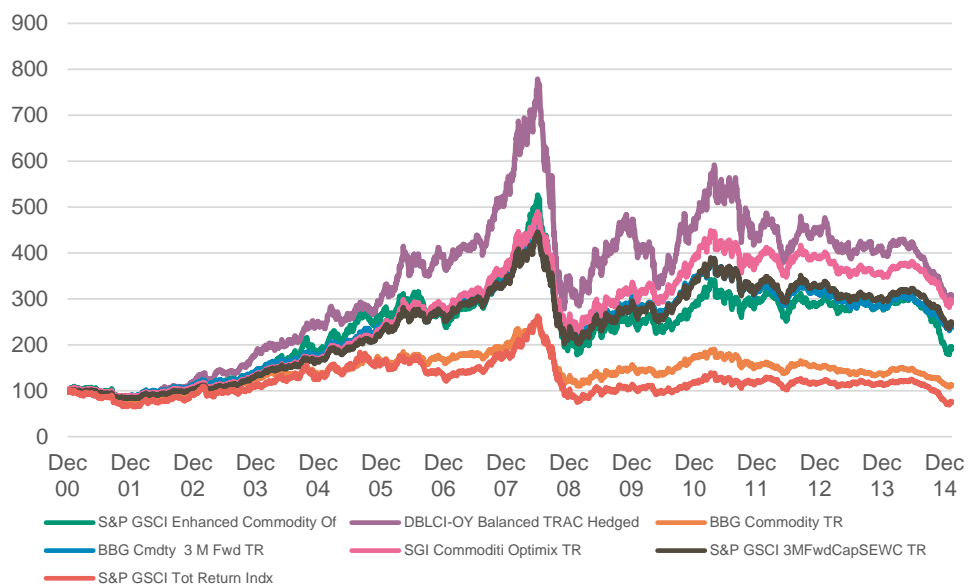
Et andet diversifikationselement kommer fra råvarers positive korrelation med inflation. Uagtet om kausaliteten går den ene eller anden vej, så står den positive korrelation til inflation i stærk kontrast til obligationer og aktier, der begge har en negativ korrelation til inflation. Det betyder også, at råvarer i højere grad kan beskytte en portefølje mod stigende inflation end andre aktivklasser. Her er det underordnet, om det er de stigende råvarepriser, der ligger bag den stigende inflation eller omvendt.

Valg af råvareeksponering

Råvarer har altså nogle meget positive porteføljeegenskaber, der kan kompensere for de måske mindre attraktive afkastegenskaber. Det kan berettige til en vis strategisk allokering til råvarer. Desværre er råvarer ikke en klart defineret aktivklasse som eksempelvis aktier (med nye former for "smart beta-strategier" på aktier, kan man efterhånden også diskutere, hvor klart defineret aktier er som aktivklasse). Der findes et meget stort antal råvareindeks, der primært adskiller sig ved fordelingen mellem de forskellige råvarer og den strategi, der ligger bag det løbende rul på futurekurven.

Desværre er der meget stor forskel på den historiske performance på de forskellige råvareindeks. Det har vi illustreret i graf 6.

Graf 6 | Råvareindeks omregnet til euro



Kilde: Bloomberg

Det er ret tydeligt, at valget mellem de forskellige indeks har haft afgørende betydning for succes med investering i råvarer i den pågældende periode.

Der er to indeks, der skiller sig negativt ud. Begge disse indeks er karakteriseret ved, at de på ingen måde forsøger at optimere rullet på futurekurven. Det er et klart tegn på, at det på langt sigt ser ud til at være fornuftigt at vælge en råvareeksponering med en eller anden form for optimering af futurerullet. På kortere sigt kan disse mere simple indeks imidlertid godt være det rigtige valg, hvis vi ser en kraftig stigning i råvarepriserne i løbet af en kort periode. Her vil den højere beta på disse indeks have en afgørende betydning for afkastet.

Det er også tydeligt, at det i lange perioder ser ud til at have været en fordel at hedge dollarrisikoen i råvareeksponeringen (indekset DBLCl-OY Balanced TRAC Hedged). Det har dog klart været på bekostning af en noget højere volatilitet, da dollaren typisk bevæger sig i den modsatte retning end råvarer.

Det er også tydeligt, at S&P GSCI Tot Return Index lider under en noget tungere vægt i olien end BBG Commodity TR, hvilket dokumenterer, at fordelingen på de forskellige råvarer langt fra er underordnet.

Konklusion

Råvarer er en ganske kompleks aktivklasse. Man kan investere i råvarer direkte ved at købe de fysiske råvarer, men det er ofte umuligt, fordi man ikke er i besiddelse af de fornødne logistikforhold til at kunne opbevare fysiske råvarer.

En anden tilgang og mere indirekte er gennem investering i selskaber, som står for udvinding af råvarer. Det kan være ganske fornuftige investeringer, men desværre vil afkastet ofte være påvirket af en række andre faktorer end udviklingen i råvarepriserne. Det kan eksempelvis være selskabets ledelse eller forventninger til den globale økonomi.

Den typiske investering i råvarer sker via råvarefutures eller i hvert fald råvareindeks, der er baseret på investering i råvarefutures. Denne type investering er kendetegnet ved, at afkastet ikke alene stammer fra udviklingen i spotpriserne på råvarer men også mere tekniske forhold som Collateral Yield og Roll Yield.

De meget langsigtede perspektiver for spotpriserne på råvarer er ikke umiddelbart gunstige. Råvarepriserne har historisk set haft svært ved at følge med udviklingen i inflationen på grund af konstante produktivitetsforbedringer i råvareproduktionen. Råvarepriserne har det imidlertid med at bevæge sig i såkaldte supercycles, hvor priserne kan stige meget mere end normalt på grund af højere efterspørgsel end normalt. Samtidig er råvarepriserne ind imellem ude af trit med de økonomiske forhold, hvilket kan rumme interessante opkøbsmuligheder. Der er flere, som mener, at den nuværende oliepris er ude af trit med de reelle udbuds- og efterspørgselsforhold.

Råvarer har ofte et negativt bidrag fra Roll Yield. De seneste år har imidlertid budt på udviklingen af en række nye strategier for rullet på futurekurven for at imødegå dette negative bidrag og måske vende det til et plus. Disse mere komplekse strategier har dog oftest det minus, at det fjerner en væsentlig del af den underliggende betaeksponering til råvarer.

Investering i råvarer kan være specielt interessant ud fra et porteføljeperspektiv, fordi råvarer typisk klarer sig meget anderledes end aktier og obligationer i de forskellige faser af den økonomiske cyklus. Det skyldes, at de i højere grad er drevet af aktuelle udbuds- og efterspørgselsforhold, hvor andre finansielle aktiver drives af forventninger til fremtiden. Samtidig kan råvarer yde en væsentlig beskyttelse mod stigende inflation, der typisk rammer både aktier og obligationer negativt.

Desværre er udbuddet af råvareprodukter meget forskelligartet både med hensyn til vægtning af de enkelte råvarer og strategi for rulning af de underliggende futures. Det er derfor væsentligt, at man får valgt en strategisk råvareeksponering, der er i overensstemmelse med de ønsker, man har for råvarers bidrag til den samlede portefølje.

Du er meget velkommen til at kontakte Skandia Asset Management, hvis du ønsker at høre nærmere om, hvordan råvarer eller andre mere alternative investeringer eventuelt kan bidrage til din portefølje.

Dette materiale er udarbejdet af Skandia Asset Management Fondsmæglerselskab A/S (i det følgende "Skandia").

Materialet er til personlig orientering for de investorer, som Skandia har udleveret materialet til. Materialet er baseret på offentligt tilgængelige oplysninger samt egne beregninger baseret herpå. Skandia påtager sig intet ansvar for rigtigheden, nøjagtigheden eller fuldstændigheden af informationerne i materialet. anbefalinger skal ikke opfattes som tilbud om køb eller salg af de pågældende værdipapirer, og Skandia påtager sig intet ansvar for dispositioner foretaget på baggrund af oplysninger i materialet.

Oplysninger i materialet om historiske afkast, simulerede historiske afkast, fremtidige afkast eller kursudvikling kan ikke anvendes som en pålidelig indikator for fremtidige afkast. Afkast og/eller kursudvikling kan blive negativ. Gevinster kan blive forøget eller formindsket som følge af udsving i valutakurser. Såfremt materialet indeholder oplysninger om en særlig skattebehandling, skal investorer være opmærksomme på, at skattebehandlingen afhænger af den enkelte investors individuelle situation og kan ændre sig fremover. Såfremt materialet indeholder oplysninger baseret på bruttoafkast, kan gebyrer, provisioner og andre omkostninger påvirke afkastet i nedadgående retning.

Skandia og/eller andre selskaber i Skandia koncernen kan have positioner i værdipapirer omtalt i materialet samt foretage køb eller salg af samme, ligesom disse selskaber kan være involveret i corporate finance-aktiviteter eller andre aktiviteter for virksomheder, der er omtalt i materialet.