

Del 15 Avkast- nings- beräkning



STRUKTUR
AKADEMIN

EN DEL AV STRUKTURINVEST FONDKOMMISSION



 STRUKTURINVEST
FONDKOMMISSION

Innehåll

Framtida förväntat pris	3
Price return	3
Total Return	4
Excess Return	5
Övriga alternativ	6
Avslutande ord.....	6

I Strukturakademin del 15 går vi igenom olika möjliga alternativ på avkastningsberäkning för en och samma underliggande tillgång och studerar hur detta påverkar villkor och avkastning i strukturerade placeringar.

FRAMTIDA FÖRVÄNTAT PRIS

En strukturerad kapitalskyddad placering består vanligtvis av en nollkupongsobligation och en köpoption¹⁾. Genom optionen erhåller investeraren en avkastning i placeringen som är beroende av en eller flera underliggande marknader. Optionerna som används i strukturerade placeringar ger avkastning i form av kontantavräkning på slutdagen och investeraren har därmed aldrig äganderätt i den underliggande tillgången. En investerare utan äganderätt i en aktie erhåller inte eventuella utdelningar som aktien betalar varför optionens prissättning och avkastning normalt beräknas exklusive utdelningar. Som vi gick igenom i Strukturakademin del 3 (Utdelningar) är utdelningar en av de två faktorerna, förutom tid, som påverkar en tillgångs framtida förväntade pris (forwarden). Den andra faktorn är riskfri ränta.

Strukturerade placeringar kan skraddarsys utefter en investerares specifika tro om marknadsutveckling för en viss underliggande tillgång. Placeringens anpassningsbarhet är dock inte begränsad till enbart prisutvecklingen, utan den kan även justeras om investeraren har någon specifik tro om utvecklingen för den underliggande tillgångens utdelningar eller räntor i den valuta i vilken tillgången är denominerad. Anpassningsmöjligheterna och därmed befintliga alternativ gör att en investerare vid köp av strukturerade placeringar måste vara uppmärksam på hur avkastningen i den aktuella placeringen beräknas. Det finns tre huvudsakliga varianter för att beräkna avkastning på en underliggande tillgång; (1) Price Return; (2) Total Return, och; (3) Excess Return.

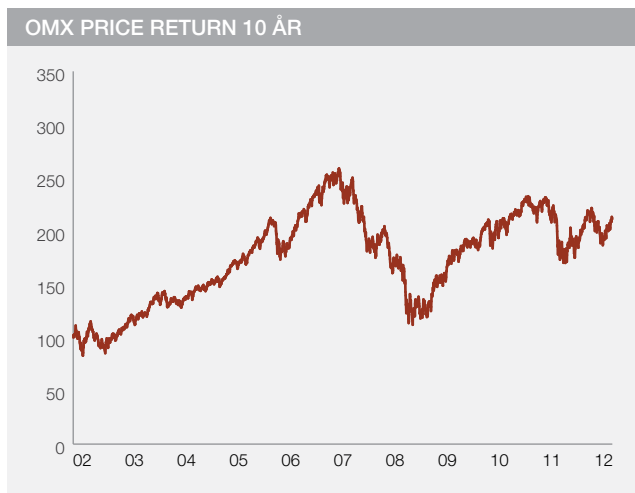
PRICE RETURN

Vad är det?

Price Return är den vanligaste formen av avkastningsberäkning i strukturerade placeringar. Om avkastningen i en viss placering med en viss tillgång är av typen Price Return inkluderas endast tillgångens prisutveckling vid beräkningen av avkastningen på optionen. Eventuella utdelningar från den underliggande tillgången inkluderas inte och den riskfria räntans utveckling från startdag till slutdag har ingen direkt påverkan på avkastningen.²⁾

1) Genom hela detta avsnitt menas med option köpoptioner som används i strukturerade placeringar

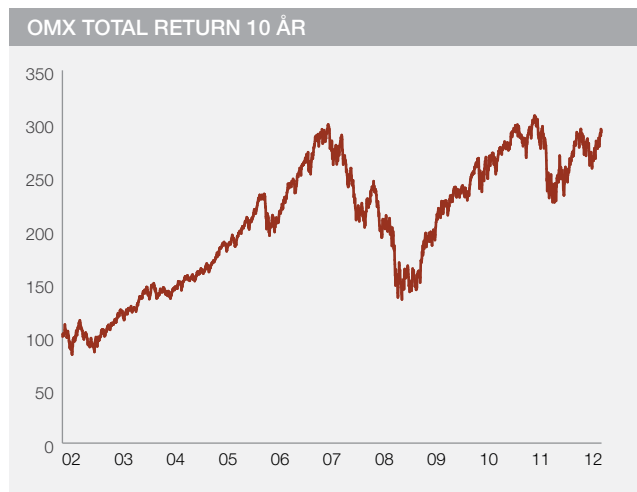
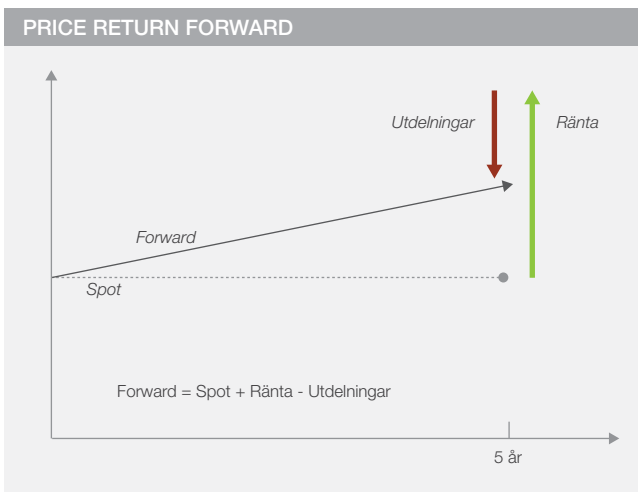
2) Förändringar i riskfri ränta kan indirekt påverka utvecklingen för en underliggande tillgång.



De senaste 10 åren har OMX Price Return gett en avkastning om +111% vilket motsvarar 7,8% per år.

Prissättning

Vid prissättning av en option på en underliggande tillgång där avkastningen beräknas som Price Return måste utställaren, utöver volatiliteten, uppskatta förväntad riskfri ränta samt framtida förväntade utdelningar. I och med att utdelningar inte inkluderas i avkastningsberäkningen minskar den underliggande tillgångens framtida förväntade pris (forwarden) med de av utställaren förväntade utdelningarna. Har den underliggande tillgången en hög (låg) förväntad utdelning blir forwarden lägre (högre) och priset på optionen därmed lägre (högre). En högre (lägre) riskfri ränta resulterar i en högre (lägre) forward och därmed en dyrare (billigare) option.



Villkor

Villkorsmässigt skulle en femårig kapitalskyddad placering, om vi antar en femårig ränta på 5 procent, idag ge en deltagandegrad på ca 97% om den underliggande avkastningen beräknas som Price Return. De senaste 10 åren skulle avkastningen i en fiktiv kapitalskyddad placering alltså ha varit $111\% \times 97\% = 107\%$.

TOTAL RETURN

Vad är det?

Beroende på vilken typ av underliggande tillgång en placering består av är Total Return också en relativt vanlig form av avkastningsberäkning i strukturerade placeringar. Om den underliggande tillgången är en fond är avkastning beräknad som Total Return generellt sett mer vanligt än Price Return på grund av att utdelningarna från respektive innehav i en fond ofta återinvesteras i fonden. Avkastningen i fonden blir då per automatik Total Return. Det finns fonder som delar ut dessa utdelningar (likt en aktieutdelning) varför avkastningen i just denna typ av fonder då skulle vara av typen Price Return. Börshandlade fonder, även kallade ETF:er, faller vanligtvis under kategorin fonder som betalar utdelningar varför avkastningen i strukturerade placeringar med denna typ av ETF:er som underliggande vanligtvis beräknas som Price Return.

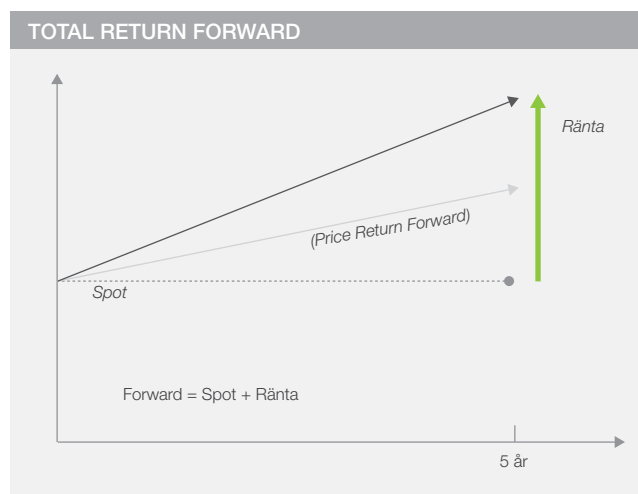
Om avkastningen i en viss placering med en viss tillgång är av typen Total Return inkluderas både tillgångens prisutveckling och under löptiden betalade utdelningar vid beräkningen av avkastningen på optionen. Den riskfria räntans utveckling från startdag till slutdag har, precis som för Price Return ingen direkt påverkan på avkastningen.³⁾

De senaste 10 åren har OMX Total Return gett en avkastning om +192% vilket motsvarar 11,3% per år.

3) Förändringar i riskfri ränta kan indirekt påverka utvecklingen för en underliggande tillgång.

Prissättning

Vid prissättning av en option på en underliggande tillgång där avkastningen beräknas som Total Return måste utställaren, utöver volatiliteten, endast uppskatta förväntad riskfri ränta. I och med att utdelningar inkluderas i avkastningsberäkningen behöver den underliggande tillgångens framtida förväntade pris (forwarden) inte minskas med de förväntade utdelningarna varför utställaren ej heller behöver uppskatta dessa. Precis som för Price Return resulterar en högre (lägre) riskfri ränta i en högre (lägre) forward och därmed en dyrare (billigare) option. En option på en tillgång där avkastningen beräknas som Total Return är dyrare än motsvarande option på samma tillgång där avkastning beräknas som Price Return under förutsättning att tillgången betalar utdelningar.



Villkor

Villkorsmässigt skulle en femårig kapitalskyddad placering, om vi antar en femårig ränta på 5 procent, idag ge en deltagandegrad på ca 67% om den underliggande avkastningen beräknas som Total Return. De senaste

10 åren skulle avkastningen i en fiktiv kapitalskyddad placering alltså ha varit $192\% \times 67\% = 128\%$.

EXCESS RETURN

Vad är det?

Även Excess Return är, beroende på underliggande tillgång, en vanligt förekommande form av avkastningsberäkning i strukturerade placeringar. Om den underliggande tillgången exempelvis är ett råvaruindex eller en dynamiskt omallokerad korg av aktier, aktieindex eller andra tillgångar är avkastning beräknad som Excess Return generellt sett mer vanligt än Price och/eller Total Return.

Excess Return innebär att avkastningen för tillgången beräknas "utöver" någonting annat. Vanligast är att avkastningen beräknas utöver den riskfria räntan för den valuta vilken tillgången är denominerad i. Det kan dock även vara avkastning utöver någonting annat så som exempelvis ett benchmarkindex för tillgången.

När en placering är av typen Excess Return beräknas avkastningen vanligtvis inklusive tillgångens prisutveckling och utdelningar⁴⁾ men exklusive riskfri ränta (eller annat referensindex). Riskfri ränta subtraheras alltså från prisutvecklingen. Den riskfria räntans utveckling från startdag till slutdag har alltså, till skillnad från för Price, och Total Return, en direkt påverkan på avkastningen.⁵⁾



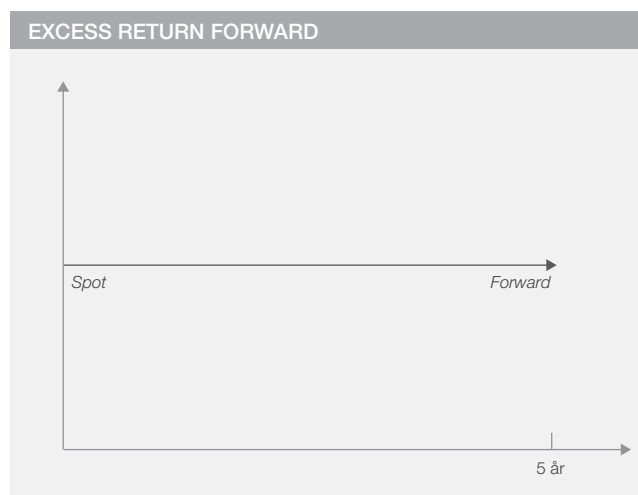
De senaste 10 åren har OMX Excess Return gett en avkastning om +124% vilket motsvarar 8,4% per år. OMX Excess Return beräknas här som OMX Total Return utöver 3 månaders STIBOR. Daglig justering. 360 dagar.

4) Råvaror betalar inga utdelning.

5) Anledningen till detta behandlas i ett senare avsnitt av Strukturakademin.

Prissättning

Vid prissättning av en option på en underliggande tillgång där avkastningen beräknas som Excess Return behöver utställaren, utöver volatiliteten, varken uppskatta förväntad riskfri ränta eller förväntade utdelningar. I och med att utdelningar inkluderas och riskfri ränta exkluderas i avkastningsberäkningen behöver den underliggande tillgångens framtida förväntade pris (forwarden) inte minskas med de förväntade utdelningarna eller ökas med den riskfria räntan varför utställaren ej heller behöver uppskatta dessa. Utdelningar "slussas vidare" till köparen av optionen och den riskfria räntan subtraheras från prisutvecklingen vilket resulterar i att utställaren ej tar någon risk på endera. En option på en tillgång där avkastningen beräknas som Excess Return är billigare än motsvarande option på samma tillgång där avkastning beräknas som Total Return under förutsättning att tillgången betalar utdelningar och att räntan inte är noll eller negativ. Skillnaden i pris mellan optioner på Price Return och Excess Return beror på tillgångens utdelningar och riskfri ränta.



Villkor

Villkorsmässigt skulle en femårig kapitalskyddad placering, om vi antar en femårig ränta på 5 procent, idag ge en deltagandegrad på ca 88% om den underliggande avkastningen beräknas som Excess Return. De senaste 10 åren skulle avkastningen i en fiktiv kapitalskyddad placering alltså ha varit $124\% \times 88\% = 109\%$.

ÖVRIGA ALTERNATIV

Som tidigare nämnt kan Strukturerade placeringar i stor utsträckning skräddarsys utefter investerarens specifika önskemål och tro. Möjliga avkastningsberäkningar behöver alltså inte begränsas till de tre vanligaste alternativen Price, Total och Excess Return. Beroende på hur investeraren vill bestämma avkastningsberäkningen kommer också priset på optionen och i förlängningen villkoren på den strukturerade placeringen att förändras. Exempelvis är det inte ovanligt att, när underliggande tillgång är återinvesterande fonder, använda sig av något som benämns en "syntetisk utdelning". Optioner på återinvesterande fonder blir ofta dyra på grund av att utdelningarna återinvesteras. För att bättre kunna jämföra förvaltarna av dessa fonder och strukturerade placeringar på dessa med exempelvis aktieindex där utdelningarna inte återinvesteras kan fondens utveckling varje år minskas med en på förhand bestämd syntetisk utdelning. En syntetisk utdelning minskar avkastningen och sänker därmed det framtida förväntade priset på fonden (forwarden) vilket då också resulterar i en billigare option.

AVSLUTANDE ORD

Vid investering i strukturerade placeringar bör investeraren tydligt studera materialet som beskriver placeringen för att förstå om det är Price, Total eller Excess Return eller någon annan typ av avkastningsberäkning som ligger till grund för placeringens avkastning. Som beskrivet ovan påverkar avkastningsberäkningen priset på optionen och därmed villkoren i den strukturerade placeringen. Det finns tyvärr alltså inget arbitrage⁶⁾ i att välja en viss avkastningsberäkning över en annan. Det är dock viktigt att när man som investerare som jämför olika placeringar vet att avkastningsberäkningen är densamma.

