



CARNEGIE FONDER

EMPIRISK STUDIE, S&P 500, 2003–2023.

TVÅ HYPOTESER FÖR HÖGRE RISKJUSTERAD AVKASTNING

Mars 2024

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	2
BOLAG MED LÅG RISK	2
LÖNSAMMA TILLVÄXTBOLAG	3
DATA	5
TVÅ HYPOTESER	5
FÖRKLARINGSFAKTOR: RISK	5
LÄGRE RISK GÅR HAND I HAND MED HÖGRE AVKASTNING	5
LÅGRISKAKTIER ÄR ÄNNU BÄTTRE BEAKTAT RISKJUSTERAD AVKASTNING	7
FÖRKLARINGSFAKTOR: TILLVÄXT	7
FÖRKLARINGSFAKTOR: LÖNSAMHET	8
FÖRKLARINGSFAKTORERNA I KOMBINATION	9
LÖNSAMHET I KOMBINATION MED TILLVÄXT	9
LÖNSAMHET I KOMBINATION MED TILLVÄXT OCH RISK	9
SLUTSATSER FÖR FRAMTIDEN	11
STRATEGIN CARNEGIE QUALITY	12
ANDRA STUDIER FRÅN CARNEGIE FONDER	12
APPENDIX	13
DATA	13
BRISTER I STUDIEN	13
REGRESSIONSANALYSER	14

Författare: Didrik Isaksson, Emanuel Furubo och Simon Reinius som förvaltar fonderna Carnegie Global Quality Companies och Carnegie Global Quality Small Cap

SAMMANFATTNING

Grundtesen i Carnegie Fonders globalförvaltning är att en kortsiktig marknad systematiskt underskattar drivande värderingsfaktorer i långsiktig kassaflödesanalys. I en modifierad DCF-formel kan dessa sammanfattas med tillväxt (g), lönsamhet (ROE) och risk (beta). Bolag som kan kombinera hög uthållig tillväxt, hög uthållig lönsamhet och låg systematisk risk definieras av oss som kvalitetsbolag. Dessa kvalitetsbolag antas som grupp systematiskt undervärderas och därav antar vi även att de som grupp erbjuder bättre riskjusterad avkastning relativt en bred aktieexponering. De antas därmed även som grupp vara idealiska för långsiktiga investeringar.

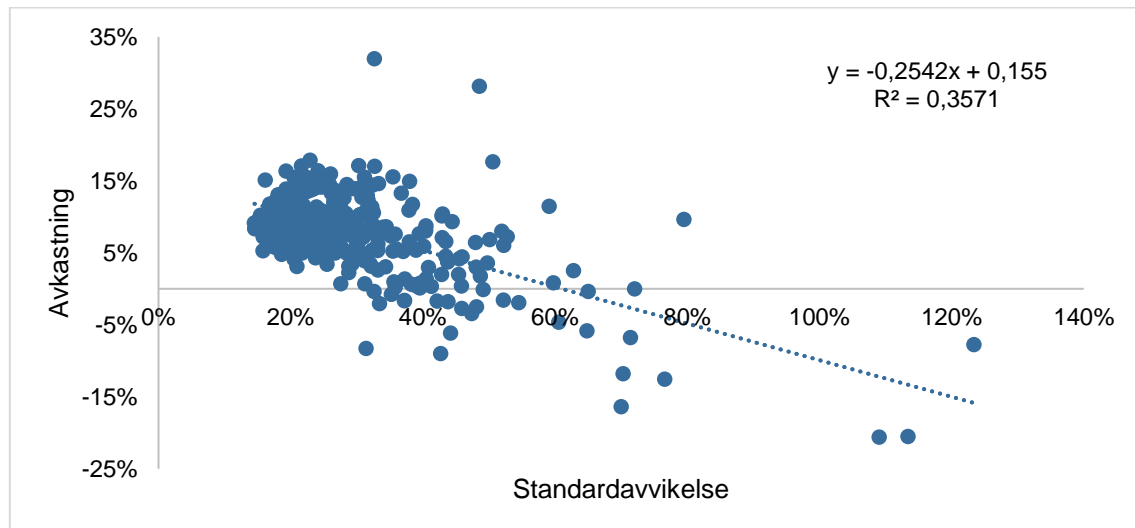
Studien testar två hypoteser kopplade till strategin:

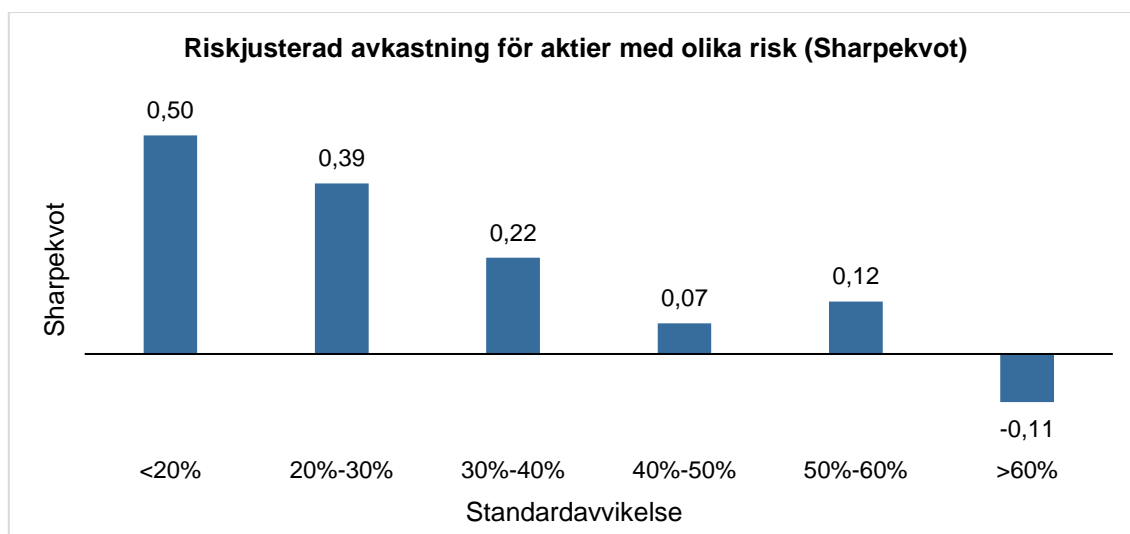
1. Marknaden beaktar inte risk på ett korrekt sätt vilket leder till att lågriskbolag som grupp systematiskt undervärderas och därmed även levererar högre riskjusterad avkastning.
2. Marknaden underskattar hur lönsamhet (ROE) påverkar fritt kassaflöde vid tillväxt. Detta medför att bolag som kombinerar hög uthållig tillväxt (g) med hög uthållig lönsamhet (ROE) systematiskt undervärderas och därmed levererar högre riskjusterad avkastning.

Studien undersöker hur väl dessa två hypoteser har stämt sedan de togs fram runt millenniumskiftet. Vi undersöker de två hypotesernas förklaringsvärde till den riskjusterade avkastningen för bolagen i S&P 500 de senaste 20 åren.

BOLAG MED LÅG RISK

Resultaten stödjer den första hypotesen om att lågriskaktier levererar högre riskjusterad avkastning. Under mätperioden har de även levererat högre absolut avkastning, vilket går helt emot finansiell teori där investerare ska få högre avkastning för högre risk. Resultatet ger starkt stöd för vår första hypotes, att lågriskbolag systematiskt undervärderas och därmed ger högre riskjusterad avkastning.





Denna anomali kan förklaras av att investerare föredrar högriskaktier i tron att de kan tajma marknaden och således endast vara exponerade när marknaden går upp. På samma sätt undviker investerare lågriskaktier som förväntas leverera en lägre avkastning i starka aktiemarknader, vilket leder till lägre värderingar som över tid översätts i högre avkastning.

LÖNSAMMA TILLVÄXTBOLAG

Studien stödjer den andra hypotesen om att bolag som kombinerar god tillväxt med hög lönsamhet levererar högre riskjusterad avkastning. De bolag som har kombinerat högst lönsamhet med bäst tillväxt har haft absolut högst avkastning under perioden (14 procent i genomsnittlig årsavkastning). Därefter ser vi en gradvis reducering och lägst avkastning hittar vi hos de bolag som kombinerar lägst lönsamhet med lägst tillväxt (tabell 1). Den ökade avkastningen motsvaras inte av en motsvarande ökning av risknivå, vilket leder till att även den riskjusterade avkastningen har varit högre hos de bolag som kombinerar lönsamhet och tillväxt (tabell 2).

Tillväxt har som enskilda variabel ett oväntat starkt förklaringsvärde till avkastning. Detta förklaras till stor del av att ett fåtal teknikjättar utvecklats enormt stark. Vi ser inte samma starka samband under exempelvis föregående 20 år och vi tror inte heller att sambandet kommer att vara lika starkt framöver. Likaså finns det ett samband mellan lönsamhet som enskild variabel där den främsta skillnaden noteras bland bolag med hög tillväxt.

Tabell 1. Genomsnittlig årsavkastning		ROE		
		Över 20%	10% – 20%	Under 10%
Tillväxt i omsättning	Över 6%	14%	10%	5%
	2% - 6%	10%	8%	7%
	Under 6%	7%	6%	2%



Tabell 2. Genomsnittlig Sharpekvot		ROE		
		Över 20%	10% – 20%	Under 10%
Tillväxt i omsättning	Över 6%	0,46	0,34	0,09
	2% - 6%	0,40	0,28	0,25
	Under 6%	0,21	0,22	0,09

DATA

Den här studien har baserats på data från bolag tagna från S&P 500 över en 20 års-period, från december 2003 till december 2023. Vi har fokuserat på bolagen som fanns i S&P 500-index vid periodens start och fortfarande finns listade på börsen vid periodens slut. Studien omfattar även bolag som inte längre finns kvar i S&P 500-indexet men fortfarande är noterade. Detta motsvarar 278 bolag eller ungefär 56 procent av totala indexet. Resterande bolag har antingen blivit uppköpta eller avnoterade under perioden, vilket medför att det inte längre finns någon tillgänglig data för dem. Nya bolag som har tillkommit i S&P 500-indexet under perioden har inte heller inkluderats i syfte att få en så rättvis jämförelse som möjligt.

All data har hämtats från Bloomberg.

TVÅ HYPOTESER

Vi formulerar och testar två hypoteser som grundar sig i ett antagande att marknaden systematiskt underskattar drivande värderingsfaktorer i långsiktig kassaflödesanalys, vilka i en modifierad DCF-formel kan sammanfattas som tillväxt (g), lönsamhet (ROE) och risk (Beta).

Vi kallar bolag som kombinerar god uthållig tillväxt, hög uthållig lönsamhet och låg systematisk risk för kvalitetsbolag. Deras karaktärsdrag är något som investerare borde vara villiga att betala ett högre pris för men i praktiken handlas de ofta till en alltför låg värdering. Dessa kvalitetsbolag tillsammans med låga aktievärderingar är vad vi söker inom förvaltningen av Global Quality-strategin.

Det kan noteras att detta angreppssätt inte alls bygger på samma metodik som de traditionella "kvalitetsfaktorer" som används inom finansiell teori och indexkonstruktion, vilka framförallt inte beaktar bolags värdering över huvud taget¹.

Vi har två hypoteser som vi utnyttjar för att skapa långsiktigt god avkastning, samtidigt som risken hålls låg relativt en bred aktieexponering:

1. Marknaden beaktar inte risk på ett korrekt sätt vilket leder till att lågriskbolag som grupp systematiskt undervärderas, vilket över tid översätts i högre avkastning.
2. Marknaden underskattar hur lönsamhet (ROE) påverkar fritt kassaflöde vid tillväxt. Detta medför att bolag som kombinerar hög uthållig tillväxt (g) med hög uthållig lönsamhet (ROE) systematiskt undervärderas, vilket över tid översätts i högre avkastning.

Den här studien undersöker hur väl empiriskt grundad dessa två hypoteser varit sedan de togs fram. Studien undersöker de två hypotesernas förklaringsvärde till avkastning för bolagen i S&P 500 de senaste 20 åren. Vi mäter månatlig avkastning över perioden för samtliga underliggande aktier i populationen och vilket förklaringsvärde de olika variablerna har. Vidare görs motsvarande analys på de ingående aktiernas riskjusterade avkastning, mätt som Sharpekvot.

FÖRKLARINGSFAKTOR: RISK

LÄGRE RISK GÅR HAND I HAND MED HÖGRE AVKASTNING

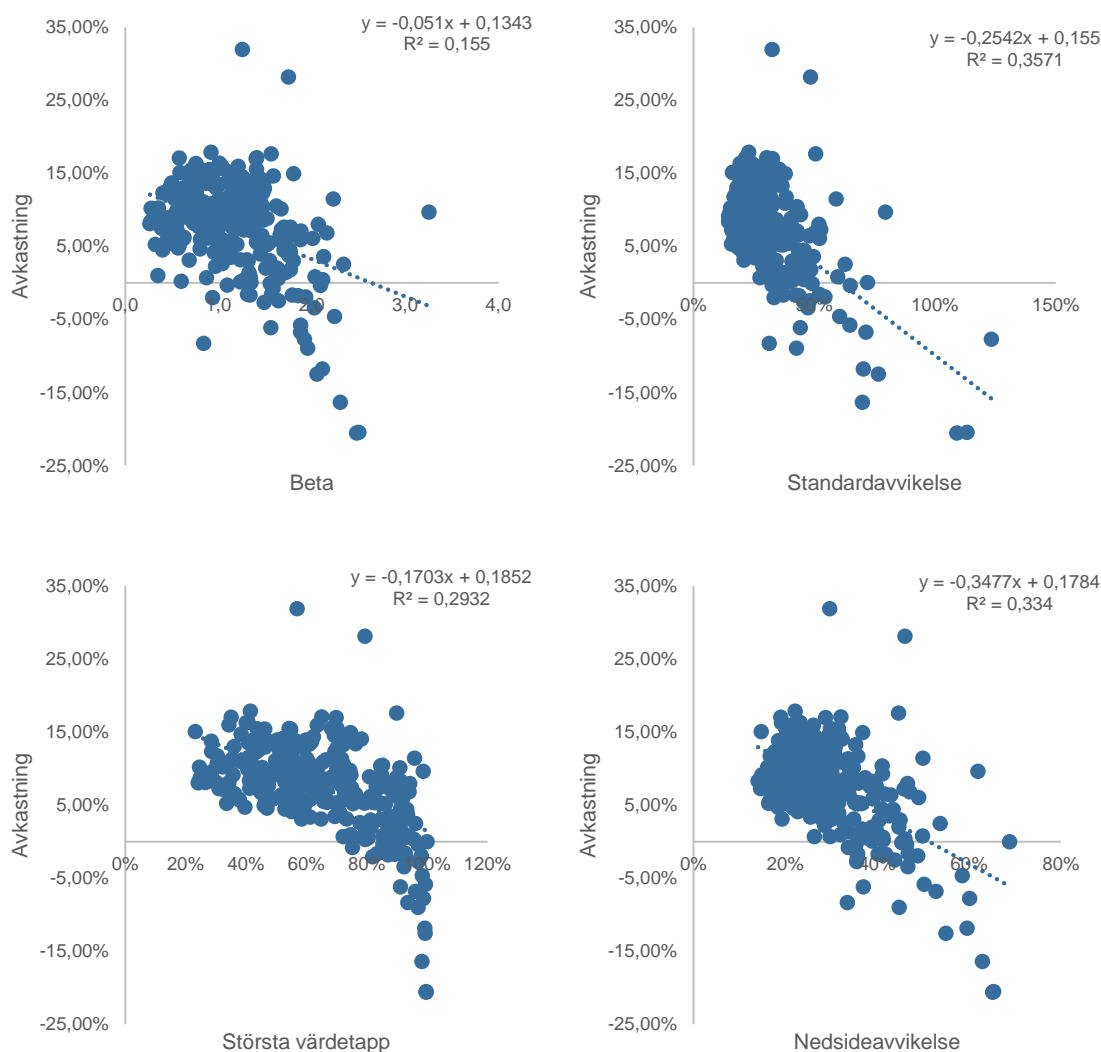
Vi mäter förhållandet mellan avkastning och risk mätt som standardavvikelse, beta, största värdetapp och nedsideavvikelse. I urvalet ser vi tydligt att lägre risk går hand i hand med högre avkastning, en observation som går stick i stäv med klassisk finansteori där investerare kompenseras för högre risk med högre avkastning. Här observeras vi i stället att de aktier som har avkastat bäst under de senaste 20 åren är de

¹ <https://www.msci.com/documents/10199/344aa133-d8fa-4a15-b091-20a8fd024b65>

aktier som hamnar i det lägre spannet vad gäller risk, och tvärtom för de sämst avkastande aktierna. Exempelvis har varje extra procentenhet i standardavvikelse i snitt lett till 0,27 procent lägre årsavkastning.

Denna anomali har även beskrivits i ett flertal akademiska studier². En möjlig förklaring är att investerare väljer att ta marknadsexponering eftersom de tror att börsen kortsiktigt ska gå upp. Därmed tenderar majoriteten av investerare att söka sig till högriskaktier som då konsekvent handlas upp till högre värderingar. De mer defensiva lågriskaktierna tenderar i stället att konsekvent undervärderas vilket över tid översätts till högre avkastning³.

Graf 1



För att testa stabiliteten i sambanden delar vi även upp mätperioden i två delperioder på tio år. Resultaten (tabell 1 i appendix) för båda delperioder uppvisar ett tydligt negativt mellan avkastning och risk samt är statistiskt signifikanta för alla riskmått över samtliga perioder. Självklart kan detta samband variera om vi mäter det i ännu kortare tidsperioder. Sett över endast ett fåtal år kan högriskaktier uppvisa en missvisade hög avkastning eftersom perioden är för kort för att inkludera en hel konjunkturcykel.

² Jensen, Black, Scholes (1972), Ang et. al (2006), Blitz, van Vliet (2007)

³ Blitz, Falkenstein, van Vliet (2014)

LÅGRISKAKTIER ÄR ÄNNU BÄTTRE BEAKTAT RISKJUSTERAD AVKASTNING

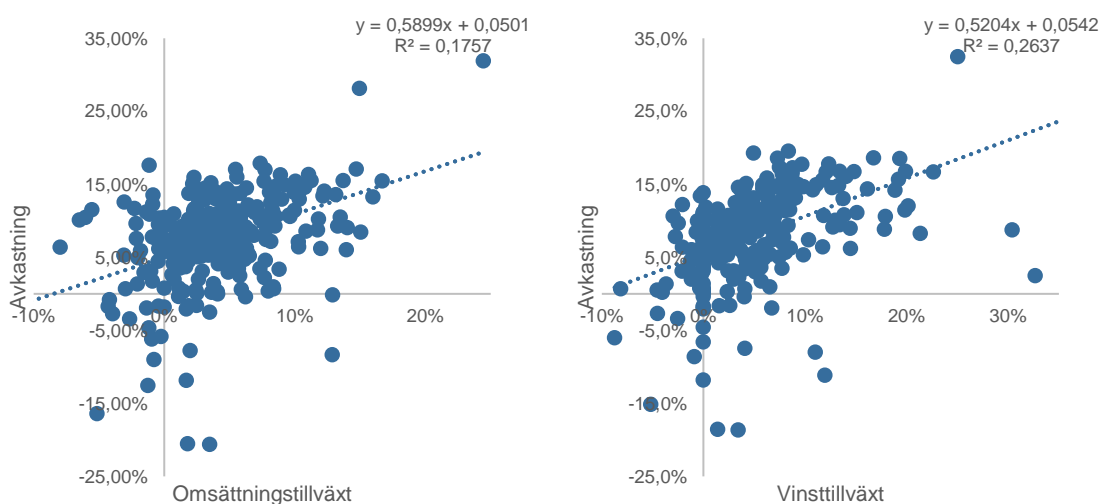
Vi har vid det här laget konstaterat att lägre risk har lett till högre absolut avkastning, åtminstone vad gäller aktieselektering. Men man måste även komma ihåg att denna överavkastning dessutom har skett till en betydligt behagligare resa för investeraren, med lägre volatilitet och mildare chocker under perioden. Detta är något vi kan se i den riskjusterade avkastningen, mätt som Sharpekvot.

Standardavvikelse	<20%	20%-30%	30%-40%	40%-50%	50%-60%	>60%
Sharpekvot	0,50	0,39	0,22	0,07	0,12	-0,11

FÖRKLARINGSFAKTOR: TILLVÄXT

En annan förklaringsfaktor är tillväxt. Vi observerar en positiv korrelation mellan avkastning och tillväxt, både mätt som omsättningstillväxt och vinsttillväxt. Att tillväxt har en koppling till avkastning är logisk då tillväxt utgör en huvudfaktor i fundamental bolagsvärdering och driver värdering i paritet med avkastningskravet. Vi ser att varje extra enhet i omsättningstillväxt i snitt lett till 0,59 procent högre årsavkastning medan varje extra enhet i vinsttillväxt i snitt lett till 0,52 procent högre årsavkastning. Även här gör vi en uppdelning i två perioder och resultaten finns presenterade i tabell 1 i appendix. Vi ser ett något starkare samband med försäljningstillväxt i den senare perioden men däremot försvagas sambandet med EBIT-tillväxten. En möjlig förklaring är att den senare perioden domineras av en lågräntemiljö där investerare tog mindre hänsyn till vinster och mer fokuserade på aktier som växte omsättning och tog marknadsandelar även det skedde på bekostnad av lönsamhet.

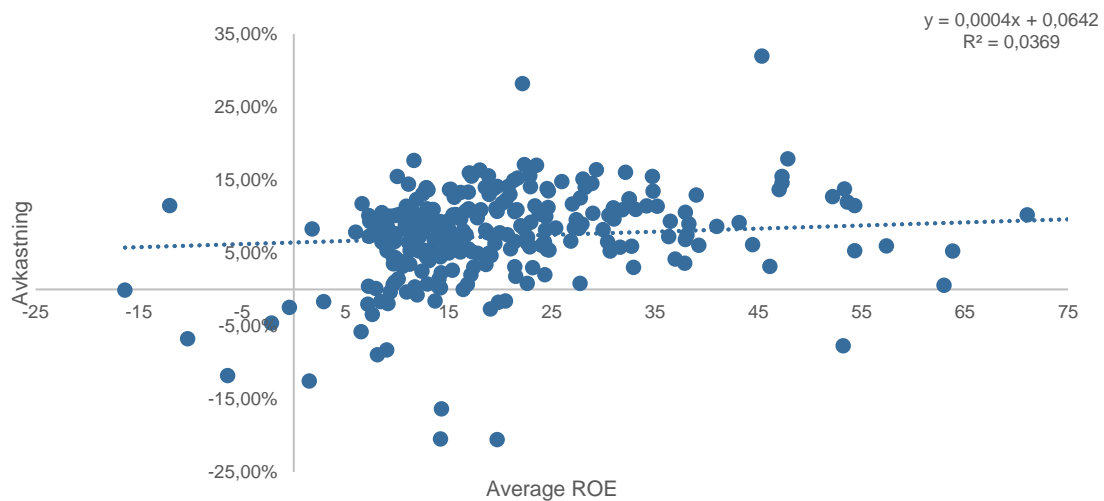
Graf 2



FÖRKLARINGSFAKTOR: LÖNSAMHET

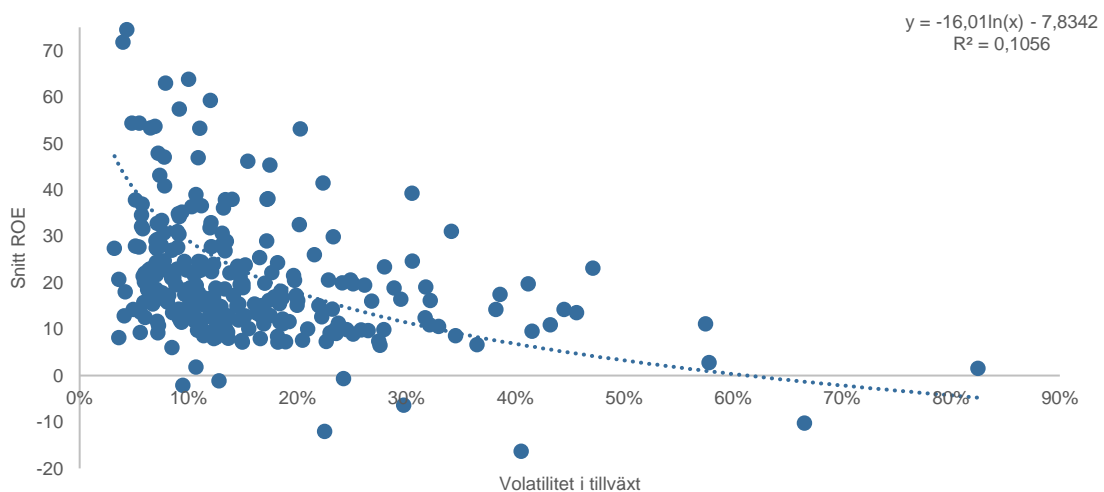
Bolagens lönsamhet, här mätt som den genomsnittliga avkastningen på eget kapital (ROE), har inget signifikant direkt förklaringsvärde till aktieavkastningen. Detta får anses något förvånande då lönsamheten har en avgörande betydelse för ett bolags förmåga att generera fria kassaflöden, vilket i sin tur bestämmer värdet på bolaget. En möjlig förklaring är att marknaden är effektiv när det gäller att inkorporera lönsamhet i värderingar, vilket minskar dess effekt på avkastning. En annan förklaring är att lönsamheten verkar genom en annan variabel som har större effekt på avkastning.

Graf 3



Vi kan exempelvis observera ett indirekt förklaringsvärde genom kopplingen mellan lönsamhet och tillväxtsstabiliteten. Bolag med högre lönsamhet har betydligt lägre volatilitet i sin tillväxtutveckling, illustrerat i grafen nedan som standardavvikelse i omsättningstillväxten. På samma sätt löper bolag med lägre lönsamhet en högre risk för en mer volatil tillväxtutveckling. Högre lönsamhet är således korrelerat med ökad stabilitet i tillväxt, vilket i sin tur har ett direkt förklaringsvärde på avkastningen. En möjlig förklaring till detta är att bolag med hög lönsamhet har större möjlighet att internt finansiera sin tillväxt vilket bidrar till en mer långsiktigt hållbar tillväxt.

Graf 4



FÖRKLARINGSFAKTORERNA I KOMBINATION

LÖNSAMHET I KOMBINATION MED TILLVÄXT

Värdet med att ha hög lönsamhet i kombination med tillväxt är något som återspeglas i aktieavkastningen. I tabellen nedan ser vi snittavkastningen från olika kombinationer av lönsamhet och tillväxt. Bolag som uppvisar både hög lönsamhet och tillväxt har haft klart bäst avkastning under perioden.

Vidare är det tydligt att i valet mellan lönsamhet och tillväxt bör investerare föredra höglönsamma bolag. Gruppen av bolag med hög lönsamhet men låg tillväxt har i snitt gett två procentenheter högre avkastning än bolag med hög tillväxt men låg lönsamhet. Även bolag med medelhög lönsamhet och lägst tillväxt har genererat högre avkastning än de bolag som växer bäst men har sämst lönsamhet.

Vi konstaterar vidare att den ökade avkastningen inte korrelerar med en motsvarande ökning av risknivå. Även den riskjusterade avkastningen har varit högre hos de bolag som kombinerar lönsamhet och tillväxt och lägre hos de bolag som växer bra utan någon större lönsamhet.

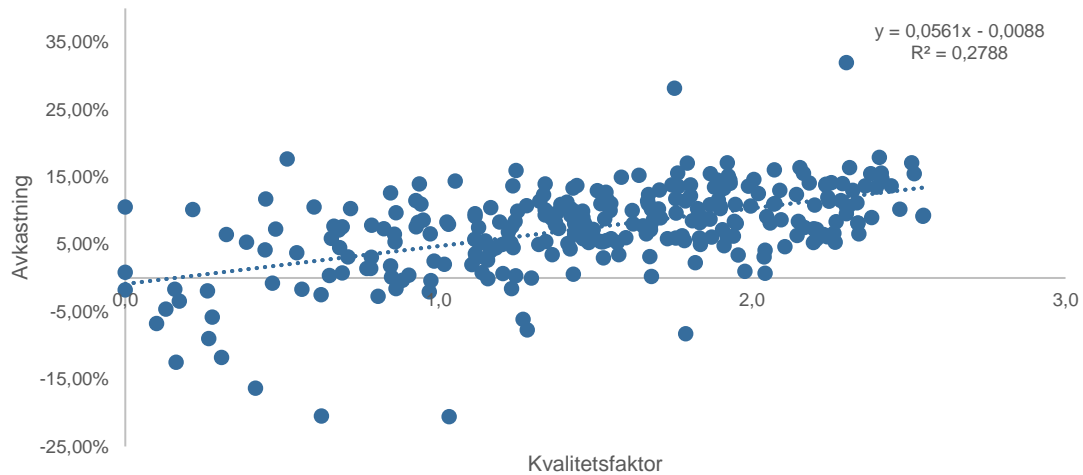
Tabell 1. Genomsnittlig avkastning		ROE		
		Över 20%	10% – 20%	Under
Tillväxt i omsättning	Över 6%	14%	10%	5%
	2% - 6%	10%	8%	7%
	Under 6%	7%	6%	2%

Tabell 2. Genomsnittlig Sharpekvot		ROE		
		Över 20%	10% – 20%	Under
Tillväxt i omsättning	Över 6%	0,46	0,34	0,09
	2% - 6%	0,40	0,28	0,25
	Under 6%	0,21	0,22	0,09

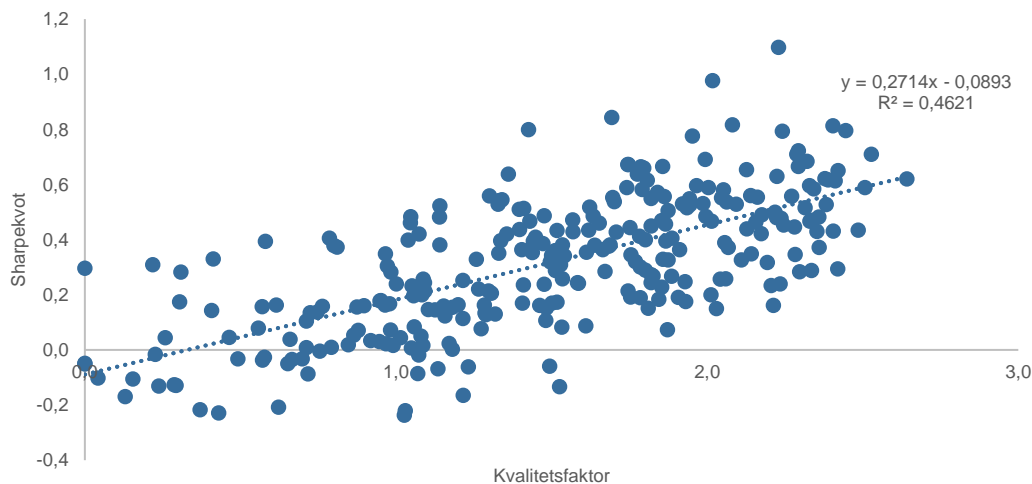
LÖNSAMHET I KOMBINATION MED TILLVÄXT OCH RISK

Slutligen, om vi kombinerar alla tre förklaringsfaktorer: tillväxt (g), lönsamhet (ROE) och risk (beta) ser vi ett tydligt samband till avkastning. I grafen nedan (graf 5) har vi tagit fram en kvalitetsfaktor som är en likaviktad sammanslagning av de tre förklaringsfaktorerna.

Först och främst ser man ett positivt samband med ett högt förklaringsvärde mellan kvalitetsfaktorn och avkastning. Men en ytterligare intressant spaning är att spridningen framför allt på nedsidan blir allt större ju lägre ner man går i kvalitetsfaktorn. Det betyder att nedsiderisken ökar betydligt för bolag som har en dålig kombination av risk, tillväxt och lönsamhet. Samtidigt som bolag med hög kvalitetsfaktor har en betydligt mer begränsad nedsiderisk utan att begränsa potentialen.

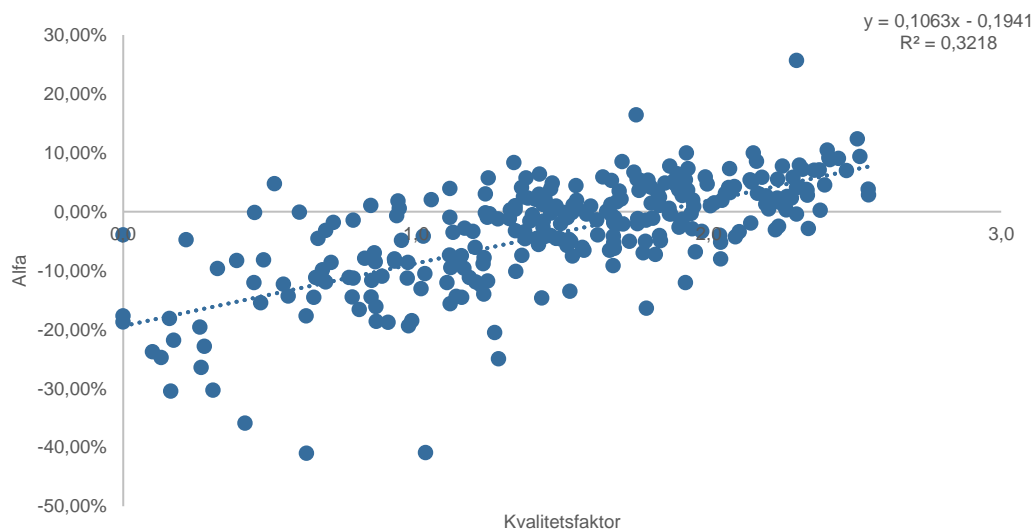
Graf 5

Mäter vi i stället sambandet mellan kvalitetsfaktorer och riskjusterad avkastning som Sharpekvot får vi ett ännu starkare resultat. Både regressionskoefficienten och förklaringsvärdet ökar markant som en konsekvens av att de bolag med hög kvalitetspoäng tenderar att både leverera hög avkastning och ha en lägre risk.

Graf 6

Slutligen mäter vi även sambandet mellan kvalitetsfaktorn och alfa. Alfa är ett mått på hur en investeringsportfölj presterar i jämförelse med ett specifikt referensvärde, oftast ett aktieindex, justerat för portföljens systematiska risk. Med andra ord visar alfa i vilken utsträckning en investerare har lyckats "slå" marknaden under en tidsperiod. Gör vi samma jämförelse på alfa (graf 7) så ser vi tydligt att kvalitetsbolag över tid genererar ett högre alfa.

Graf 7



SLUTSATSER FÖR FRAMTIDEN

Även om det över kortare tidsperioder är mer slumpartat vilka faktorer som driver marknaden kan vi konstatera vissa långsiktiga samband mellan avkastning och mer fundamentala bolagsfaktorer. Risk är den tydligaste faktorn som vi observerade, där bolag med lägre risk överlag presterade bättre över den längre tidsperioden. Troligtvis för att dessa förbises av investerare som tenderar att agera kortsiktigt och prioritera högriskaktier. Dessa lågriskaktier handlas därför konsekvent till alltför låga värderingar vilket i längden leder till högre absolut avkastning. Resultatet bekräftar därmed den första hypotesen om att lågriskaktier systematiskt undervärderas.

Vidare ser vi att tillväxt är en viktig direkt förklarande faktor för avkastning och att lönsamhet är en viktig indirekt förklarande faktor genom dess påverkan på stabiliteten i tillväxt. Kombinerat genererar dessa faktorer ett starkt förklaringsvärde till avkastning vilket bekräftar den andra hypotesen om att bolag som kombinerar god tillväxt med hög lönsamhet systematiskt undervärderas.

Slutligen observerar vi en stark förklaringsgrad när vi kombinerar alla tre förklaringsfaktorer (tillväxt, lönsamhet och risk) vilket tyder på att en hälsosam kombination av tillväxt, lönsamhet och låg risk tenderar att överavkasta marknaden i längden, både i total avkastning och i termer av riskjusterad avkastning. För investerare som söker en god stabil överavkastning och som kan vara långsiktiga finns det därmed starka skäl till att konsekvent övervika höglönsamma lågriskaktier.

STRATEGIN CARNEGIE QUALITY

Resultaten stöder hypotesen som Carnegie Quality-strategin är utvecklad efter. Vi förvaltar idag två fonder efter denna filosofi, Carnegie Global Quality Companies och Carnegie Global Quality Small Cap. Förvaltningen sker efter en tydlig metodik utvecklad sedan mitten av 90-talet och är helt kopplad till modifierade modeller inom fundamental kassaflödesanalys.

Modifierad Gordonmodell* där potentiell utdelning definieras av vinst multiplicerad med en utdelningskvot:

$$P = \frac{Div}{r - g} \quad \rightarrow \quad P = E * \frac{ROE - g}{ROE} * \frac{1}{r - g} \quad \rightarrow \quad \frac{P}{E} = \frac{ROE - g}{ROE} * \frac{1}{r - g}$$

Strategin innebär att vi letar bolag som uppfyller tre framåtblickande kriterier; god långsiktig tillväxt, hög uthållig lönsamhet och låg konjunkturkänslighet. Vi kallar bolag som uppfyller våra kriterier kvalitetsbolag. Hypotesen är just att marknaden tenderar att underskatta vikten av lönsamhet vid tillväxt och att den dessutom felprissätter aktier beaktat deras risknivå. Endast ett av tio bolag klarar våra kriterier och utifrån detta mindre universum identifierar vi sedan en fokuserad portfölj av fundamentalt undervärderade bolag.

Portföljerna kombinerar ett högt förväntat avkastningsplan med låg risk, och målsättningen är att de ska utgöra stabila grundstenar i långsiktiga investeringsportföljer. Med låg risk kan investerare även öka sin totala aktieexponering utan ökad portföljrisk.

ANDRA STUDIER FRÅN CARNEGIE FONDER

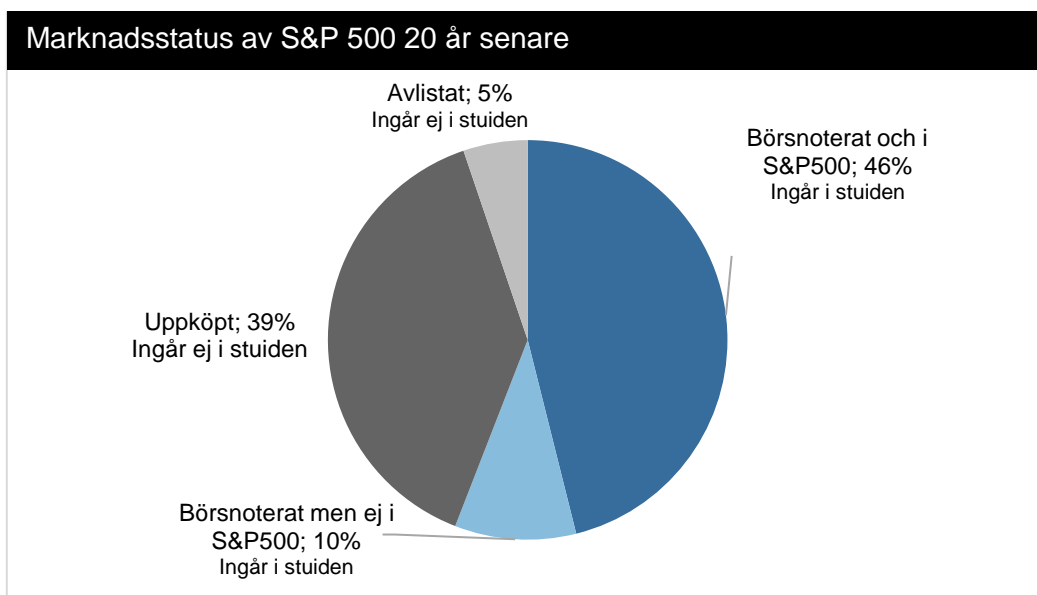
För den som är intresserad har vi även två andra studier knutna till variabler i Carnegie Fonders kvalitetsstrategi.

- **Sektorers avkastning och risk**, Carnegie Fonder 2023. Identifierar inte minst att lågrisksektorer över tid givit ett enormt alfa.
- **Empirical study of Equity and Bond forecasts**, Olivia Weiner, Stanford och OPM 2020. Verifierar förklaringsvärde i prognosmodeller och använder även dessa för att skapa alfa i tillgångsallokeringen mellan aktier och obligationer.

APPENDIX

DATA

Den här studien har baserats på data hämtad från Bloomberg över bolag tagna från S&P 500 över en 20-års period. Vi har fokuserat på de bolag som fanns i S&P 500-index vid periodens start och fortfarande finns listade på börsen vid periodens slut. Studien omfattar även bolag som inte längre finns kvar i S&P 500-indexet men fortfarande är noterade. Detta motsvarar 279 bolag eller ungefär 56 procent av det totala indexet. Resterande har antingen blivit uppköpta eller avnoterade under perioden, vilket medför att det inte finns någon tillgänglig data för dem.



BRISTER I STUDIEN

- Studien visar endast korrelationer mellan kvalitetsfaktorerna och avkastning. Korrelation är inte samma sak som orsakssamband.
- Man kan argumentera för att kvalitetsfaktor risk har ett retroaktivt samband med avkastning i scenarion när bolag drabbas av oförutsedda negativa händelser. I dessa scenarion drabbas aktiepriset av en hastig nedgång, vilket i sin tur följs av en förhöjd prisvolatilitet och beta.
- Avnoterade och uppköpta bolag saknar prisdata för hela perioden har således inte inkluderats i denna studie. Avsaknaden av dessa innebär en viss skevhet i dataurvalet, så kallad överlevnadsbias.

REGRESSIONSANALYSER
Tabell 1. Regression på årlig avkastning

	<u>2003-2023</u>	<u>2003-2013</u>	<u>2013-2023</u>
Standardavvikelse			
Koefficient	-0,25	-0,35	-0,28
R square	0,36	0,31	0,26
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000
Beta			
Koefficient	-0,05	-0,06	-0,07
R square	0,16	0,14	0,12
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000
Maximum Drawdown			
Koefficient	-0,17	-0,24	-0,21
R square	0,29	0,24	0,28
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000
Downside deviation			
Koefficient	-0,35	-0,43	-0,46
R square	0,33	0,26	0,33
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000
Sales growth			
Koefficient	0,59	0,40	0,84
R square	0,18	0,07	0,32
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000
EBIT Growth			
Koefficient	0,52	0,38	0,06
R square	0,26	0,18	0,17
p-värde	0,0000	0,0000	0,0007
ROE			
Koefficient	0,00	0,00	0,00
R square	0,04	0,04	0,02
p-värde	0,0051	0,0095	0,0635
Kvalitetspoäng			
Koefficient	0,06	0,07	0,09
R square	0,28	0,20	0,37
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000

Tabell 2. Regression på sharpek voter

	<u>2003-2023</u>	<u>2003-2013</u>	<u>2013-2023</u>
Standardavvikelse			
Koefficient	-1,08	-0,99	-1,29
R square	0,39	0,29	0,32
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000
Beta			
Koefficient	-0,27	-0,22	-0,34
R square	0,27	0,23	0,24
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000
Maximum Drawdown			
Koefficient	-0,91	-0,96	-1,02
R square	0,51	0,44	0,50
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000
Downside deviation			
Koefficient	-1,74	-1,45	-2,10
R square	0,51	0,33	0,45
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000
Sales growth			
Koefficient	1,94	1,52	2,50
R square	0,12	0,06	0,21
p-värde	0,0000	0,0001	0,0000
EBIT Growth			
Koefficient	1,52	1,40	0,14
R square	0,17	0,10	0,05
p-värde	0,0000	0,0000	0,0003
ROE			
Koefficient	0,00	0,00	0,00
R square	0,02	0,03	0,02
p-värde	0,0002	0,0017	0,0000
Kvalitetspoäng			
Koefficient	0,27	0,23	0,35
R square	0,46	0,22	0,41
p-värde	0,0000	0,0000	0,0000

Riskinformation

Historisk avkastning är ingen garanti för framtida avkastning. De pengar som placeras i fonden kan både öka och minska i värde och det är inte säkert att du får tillbaka hela det insatta kapitalet. Faktablad och informationsbroschyr finns på www.carnegiefonder.se