

Alternative investeringer gennem kriser

Vi har et ganske godt begreb om, hvordan traditionelle likvide aktiver som fx aktier, obligationer og kreditobligationer opfører sig i en recession eller under finansiell uro. Men hvad med alternative investeringer, en aktivklasse som investorer både herhjemme og i udlandet har postet enorme milliardbeløb i de seneste ti år? Hvordan vil de opføre sig i en økonomisk nedtur? Hvor recessions-resistente vil de være, og hvor meget afkastbeskyttelse vil de give i en porteføljesammenhæng?

AF FORFATTERE



Head of Alternatives **Christoph Junge**
Velliv, Pension & Livsforsikring A/S
E-mail: Christoph.Junge@velliv.dk

Christoph er Chartered Alternative Investment Analyst og har det daglige ansvar for alternative investeringer i Velliv, som spænder over Private Equity, Infrastruktur, Skov, Illikvid Kredit samt Liquid Alts.



Grundlægger, Earlybird Research & Education, Associate Partner **Frank Hvid Petersen**
Jentzen & Partners
E-mail: fhp@jentzen.dk

Frank er cand.polit. har været investeringschef i Carnegie Investment Bank, Head of Strategic Investment Advice i Nordea og cheføkonom hos Alfred Berg. I dag er han selvstændig med bl.a. undervisning og rådgivning og kommentator på bl.a. dagbladet Politiken og AM Watch.

Note: Forfatterne takker for kommentarer fra en anonym referee.

Dette er ikke kun en vigtig problemstilling på grund af den hastigt voksende betydning, alternative investeringer har fået i mange porteføljer de sidste ti år, men også på grund af de rekordlave renter. Mange obligationer har historisk givet investorer en signifikant beskyttelse i en recession i form af positive afkast. Men i dag kan disse obligationer ikke længere give deres sædvanlige beskyttelse i den næste økonomiske nedtur, og deres vægt i mange porteføljer er også reduceret. Derfor kan alternative investeringer komme til at spille en afgørende rolle i kommende recessioner.

Nogle af artiklens konklusioner er opsummeret i Tekstboks 1.

Metode og dataudfordringer

For at måle, hvor robuste de forskellige alternative aktivklasser er, ser vi på deres performance i historiske perioder med recessioner eller uro på finansmarkederne.

Før vi præsenterer analysen, er det vigtigt at slå et par punkter fast. For det første dækker alternative investeringer over en meget heterogen gruppe af forskellige aktivklasser med meget forskellige karakteristika, såsom råvarer, fast ejendom, infrastruktur, hedgefonde, private equity, direkte udlån, CLO'er osv. Og ofte består hver aktivklasse af flere underkategorier, der igen har meget forskellige karakteristika, også med hensyn til adfærd under en økonomisk nedtur.

For det andet er data et problem. Flere af de pågældende ak-

tivklasser er illikvide, og prisdata er med lav frekvens (typisk kvartalsvis) eller baseret på valuarvurderinger med en tidsforsinkel. Et tredje problem er mangel på tilgængelige data, da mange indeks - eller endda aktivklasser - ikke eksisterede for blot et par årtier siden. Dette illustreres ganske godt ved det faktum, at kun for 2 ud af 6 analyserede alternative aktivklasser findes data under Volcker-recessionen i begyndelsen af 1980'erne. Korte tidsserier og mangel på recessioner/kriser til at analysere på gør resultaterne mindre robuste.

For det fjerde er nogle af de analyserede indeks vurderingsbaserede, dvs. baseret på en værdiansættelse af en valuar og ikke markedsbaserede, dvs. baseret på handelspriser. For at løse problemet med udjævnedede tidsserier på grund af vurderingsbaserede indeks bruger vi en "first order autoregressive reverse filter", jf. Anson (2012).

$$\text{Sandede Afkast}_T = (\text{Afkast}_T - a * \text{Afkast}_{T-1} - b * \text{Afkast}_{T-2}) / (1 - a - b)$$

Vi brugte de foreslåede værdier for $a = 0,3$ og $b = 0,2$.

Intuitionen bag denne model er, at valuarer har tendens til ikke at reagere hurtigt nok på ændringer og lægge for meget vægt på tidligere afkast. Ved at fjerne noget af indflydelsen fra tidligere afkast reagerer tidsserierne både hurtigere og stærkere, hvilket resulterer i lavere autokorrelation og højere standardafvigelse og - ofte - højere korrelation til børsnoterede markeder.

Sidst men ikke mindst er adskillige aktivklasser, herunder private equity, venturekapital og hedgefonde, kendetegnet ved et kæmpe alfa-element og stor spredning i performance blandt forvalterne. Årlige afkastforskelle på 5-8 procent eller højere er ikke ualmindelige mellem øverste og nederste kvartiler hos forvalterne. Således vil mange investorer finde ud af, at de tilgængelige data om aktivklassernes gennemsnitlige afkast ikke er repræsentative. Historiske afkast er absolut ikke en garanti for fremtidige afkast.

Afkast på alternative investeringer i historiske kriser

Vi har bevidst valgt følgende aktivklasser i vores analyse:

- Commodity Trading Advisers, også kendt som Managed Futures, fra Hedge Fund universet, da de forventes at levere "krise-alfa";
- Fast ejendom, da det er en af de største byggeklodser i en typisk institutionel aktivallokering;
- Infrastruktur, da det er en aktivklasse, investorerne har fået øje på og investeret store beløb i de seneste år;
- Private Equity, opdelt på Buyout og Venture Capital, da

aktivklassen også fylder en del i mange institutionelle porteføljer, og det er meget debatteret, om den virkelig tilbyder nogen diversifikation eller ej;

- Insurance-Linked Securities, da det er noget af det mest alternative indenfor alternative investeringer og per design burde levere helt ukorrelerede afkast ift. de øvrige aktivklasser i en portefølje.

TEKSTBOKS 1: Artiklens konklusioner for de enkelte typer alternative investeringer

Commodity Trading Advisers (CTAs) er den eneste aktivklasse, der konsekvent har leveret positive afkast i recessioner over de sidste 40 år, og COVID-19-krisen har indtil videre ikke været nogen undtagelse. Men der har været store afkastforskelle mellem de enkelte forvaltere;

Fast ejendom viser gode diversifikationsegenskaber i recessioner, undtagen når prisfastsættelsen er meget høj, som det var tilfældet i recessionen i begyndelsen af 1990'erne eller op til finanskrisen i 2008. Samlet set har fast ejendom udvist en meget blandet afkastudvikling over forskellige historiske kriser og på tværs af forskellige ejendoms kategorier som detailhandel, kontor, industri m.m.;

Infrastruktur leverede positive afkast under IT-boblen og blev kun ramt af mindre tab under finanskrisen. Afkastene varierer dog markant afhængig af sektor og forretningsmodel med meget forskellig konjunktur- og rentefølsomhed;

Private Equity udviser som ventet ikke gode diversifikationsegenskaber, da aktivklassen i recessioner oplever store tab lige som aktier. Der har dog været store afkastforskelle i recessioner mellem Venture Capital og Buyout og blandt de underliggende fonde;

Insurance-Linked Securities (ILS) er en ung aktivklasse, der forventes at levere meget ukorrelerede afkast, og erfaringen fra finanskrisen og den nuværende COVID-19-nedtur har indtil videre bekræftet den egenskab;

Tommelfingerregler holder ikke altid vand ved nærmere øjesyn, fx at investeringer i fast ejendom altid påvirkes negativt i tilfælde af stigende renter og omvendt gaves af lempeligere pengepolitik og lavere renter;

Landerisiko, specielt indenfor Eurozonen, bør ved de nuværende høje niveauer for statsgæld gives speciel opmærksomhed, da fremtidige recessioner kan udløse betydelige spændinger og reaktioner af stor betydning for afkastudviklingen på alternativer;

Samlet set må det konkluderes, at på baggrund af de historiske erfaringer bør investorer med signifikante andele af deres portefølje investere i alternative investeringer, hvilket vil sige de fleste institutionelle investorer i Danmark og i Norden, foretage et eftersyn af, hvordan deres alternative investeringer må forventes at begå sig i en fremtidig økonomisk nedtur.

Vi starter vores analyse med at kigge på de udvalgte alternative investeringer under forskellige historiske kriser, som vi definerer som perioder med betydelige negative aktieafkast og/eller mærkbare nationaløkonomiske begivenheder.

Det er værd at påpege, at ikke to kriser er identiske, hvilket er en stor fordel for vores analyse, da vi ønsker at identificere forskellige "drivers" af afkast for at se, om de alternative investeringer har en generel robusthed i afkastene eller ej.

Volcker-recessionen i 1980-82 (der dateringsmæssigt er to recessioner, men vi har slået dem sammen til én) var kendetegnet ved høj men faldende inflation (fra 12,7% til 7,1%), stigende renter (10-årige statsrenter steg fra 12,42% til 14,44% og moderat negative aktieafkast (-12,4% nominelt og -22,0% inflationskorrigeret).

"Sorte mandag", det store endags aktiekrak den 19. oktober 1987, var den første version af en aktienedtur udløst af computerhandel. Det var karakteriseret ved kraftigt faldende aktiekurser og moderat faldende renter og inflation.

Recessionen i USA i begyndelsen af 1990'erne var resultatet af flere sammenfaldende negative faktorer, herunder en stram pengepolitik for at bekæmpe inflationen, en nedsmeltende ejendomsboble og en firedobling af oliepriserne på kun fire måneder.

Dot-com-nedturen - eller IT-boblen som den også benævnes - i sommeren 2000 fulgte en periode med "irrational exuberance" ifølge centralbankchef Alan Greenspan og gav sig udslag i historisk høj prisfastsættelse af aktier generelt og teknologi-, medie- og telekom-aktierne især.

Finanskrisen i 2008/09 (GFC) udløstes af en ejendomsboble globalt og især i USA, og trak hundredvis af banker over hele kloden med ned og bragte hele det finansielle system tæt på en komplet nedsmeltning, og det resulterede i en dyb verdensomspændende recession.

Endelig, mens denne artikel har været undervejs, er vi blevet ramt af en COVID-19-recession, vi endnu ikke ved om helt er slut endnu, og vi præsenterer de første data for, hvordan de alternative aktivklasser har klaret sig i 1. halvår af 2020.

Tabel 1 viser afkastene på de forskellige alternative aktivklasser under kriserne.

Commodity Trading Advisers (CTA)

Commodity Trading Advisers, (herefter benævnt 'CTA'), er en underaktivklasse indenfor Hedgefondsområdet. Selvom navnet

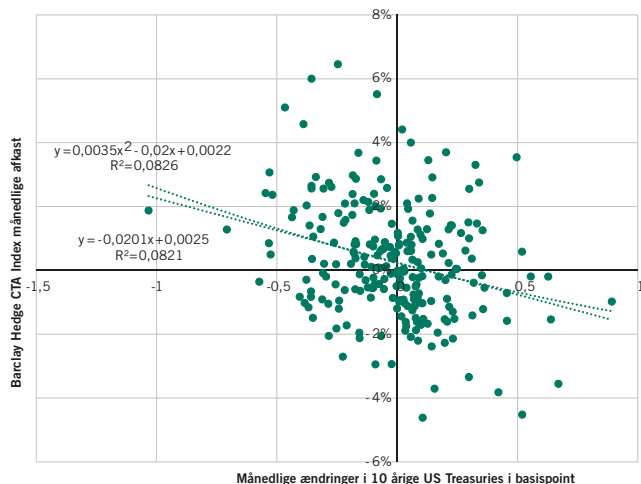
TABEL 1: Afkast på de forskellige alternative aktivklasser under kriser

	Volcker-Recessionen	Sorte mandag 1987	Early 1990s recession	IT-boblen	Finanskrisen
Nominelle afkast	31.12.1980 - 30.06.1982	30.09.1987 - 31.12.1987	30.06.1990 - 31.03.1991	30.06.2000 - 31.03.2003	30.09.2007 - 31.03.2009
S&P 500	-12,4%	-22,5%	7,6%	-39,3%	-45,8%
Hedge Funds – CTA	52,4%	13,8%	12,9%	25,2%	16,5%
Fast ejendom	22,0%	2,7%	-0,6%	24,1%	-10,5%
Fast ejendom - unsmoothed	17,5%	3,6%	-3,2%	22,3%	-24,9%
Infrastruktur	#I/T	#I/T	#I/T	49,8%	-5,7%
Private Equity -Buyout	#I/T	#I/T	#I/T	-17,7%	-37,2%
Private Equity – Venture	#I/T	#I/T	#I/T	-66,0%	-30,5%
Insurance-Linked Securities	#I/T	#I/T	#I/T	#I/T	7,8%

Note: Alle afkast er nominelle. Kilde: Bloomberg.

BarclayHedge CTA Index, NCREIF Property Index, EDHEC Infra300 Local Currency EW Index, Thomsen Reuters Private Equity Buyout Index, Thomsen Reuters Venture Capital Index, Eurekahedge ILS Advisers Index USD hedged.

FIGUR 1: Sammenhæng mellem CTA-afkast og renteændringer siden 2000



Forskellige renteregimer - 2000 til 2019

CTA Afkast	Renter ned > -50 bps.	Renter ned -50 bps. < 0	Renter op 0 > 50 bps.	Renter op > 50 bps.
Gennemsnit	1,50%	0,67%	-0,08%	-1,49%
Min	-0,36%	-2,95%	-4,62%	-4,52%
Max	3,06%	6,45%	4,41%	0,58%
Observationer	8	111	114	7

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.
 Analyseret periode: 31.12.1999 – 31.10.2019.

kanne indikere, at de kun handler råvarer, er dette langt fra tilfældet. Selvom aktivklassen faktisk startede indenfor råvarehandel, handler disse fonde også med aktier, renter, valutaer og kreditter - for det meste i meget likvide futures. Derfor også det alternative navn 'Managed Futures'.

CTA er notorisk kendt for at anvende trendfølgende modeller, selvom ikke alle CTAs er trendfølgere. I betragtning af den meget høje korrelation (0,97) mellem et bredt CTA-indeks og Trend-underindekset er det rimeligt at antage, at de trendfølgende udgør en stor del af universet.

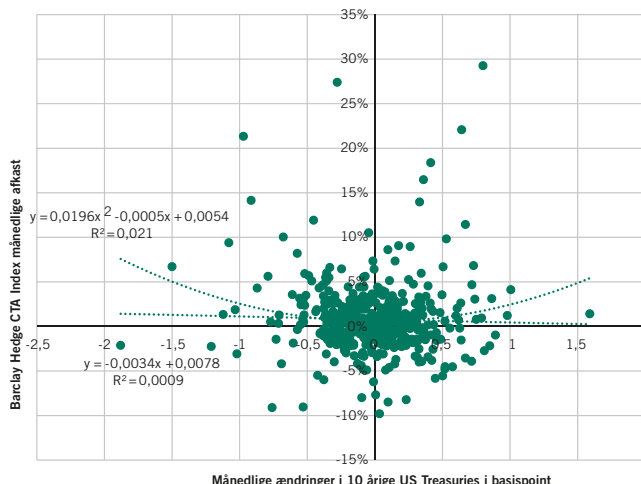
CTA handler, som nævnt, futures på forskellige aktivklasser. Da de er i stand til at gå både lang og kort, kan CTA i teorien give et positivt afkast uanset udviklingen på markederne. I modsætning til rene afdækningsstrategier som at købe salgsoptioner eller købe volatilitetsfutures, bør CTA ideelt set give beskyttelse på langvarige nedture, mens det ikke er et performance-træk under normale markedsforhold. Det værste miljø for CTA-strategier er således et "whip-sawing" marked, dvs. hurtige trendvendinger uden klare tendenser i nogen retning.

Nyere forskning, at CTA-performance hovedsageligt kan forklares ved at være lang i renter i stedet for at være kort i aktier gennem de sidste nedture, jf. Caplis (2019).

Vores egen analyse bekræfter, at CTA har klaret sig meget bedre under faldende renteregimer, i det mindste i de sidste 19 år, jf. Figur 1. Når man bruger den fulde stikprøve af BarclaysHedge CTA-indeks siden 1980, indikerer det, at CTA har de største gevinster i tider med store bevægelser i renter - uanset retningen, hvilket også er, hvad der normalt forventes, jf. Figur 2.

På den anden side, taget den meget lange trend med faldende renter i betragtning, kan det forventes, at investorer, som anvender

FIGUR 2: Sammenhæng mellem CTA-afkast og renteændringer siden 1980



Forskellige renteregimer - 1980 til 2019

CTA Afkast	Renter ned > -50 bps.	Renter ned -50 bps. < 0	Renter op 0 > 50 bps.	Renter op > 50 bps.
Gennemsnit	2,37%	0,79%	0,26%	2,51%
Min	-9,12%	-8,00%	-9,81%	-5,56%
Max	21,33%	27,40%	18,37%	29,26%
Observationer	33	210	205	31

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.
 Analyseret periode: 31.12.1979 – 31.10.2019.

der trendfølge-strategier, er positioneret til lavere renter, dvs. lang i renter.

Det samme mønster kan observeres mht. aktieafkast. For hele perioden havde CTA det højeste gennemsnitlige afkast i distributionens haler, jf. Tabel 2. Dette understøtter vores tese om, at mens det samlede beta er tæt på nul, har CTA betingede betaer, som er mere negative / positive under bear- og bull-markeder. Imidlertid dæmper de lave forklaringsgrader i regressionen vores begejstring en smule.

I løbet af de sidste 19 år har CTA imidlertid haft de største gennemsnitlige gevinster i de negative måneder, mens der ikke er nogen forskel mellem moderat og stærkt stigende aktiemarkeder, jf. Tabel 3.

Mens CTA således faktisk tjente på at være lang i renter i de sidste mange år, er der ingen grund til at tvivle på, at de kan drage fordel af en længerevarende trend med stigende renter, hvis eller når det sker. Historiske data viser, at CTA også trives i miljøer med stigende renter, forudsat at bevægelserne er store nok og varer længe nok til, at modellerne kan fange signalerne.

Erhvervsejendomme (CRE)

Erhvervsejendomme (engelsk: Commercial Real Estate, i det følgende benævnt 'CRE') repræsenteret af NCREIF Property Index (NPI), består af fem underkategorier: kontor, detailhandel, industri, hotel og lejligheder. NPI er et ugearet indeks. NPI er et vurderingsbaseret indeks og lider derfor, ligesom alle vurderingsbaserede indeks, af betydelig afkastudjævning. Ifølge NCREIF var disse problemer størst i de første år af indeksets levetid og i begyndelsen af 1990'ernes recession, mens datakvaliteten allerede var bedre under GFC. Ikke desto mindre har vi derfor 'uns-

TABEL 2: CTA-afkast i forskellige aktieregimer siden 1980

Forskellige aktieregimer - 1980 til 2019

CTA Afkast	S&P 500 ned >-5%	S&P 500 ned -5%<0%	S&P 500 op 0%>5%	S&P 500 op >5%
Gennemsnit	1,50%	0,61%	0,57%	1,48%
Min	-5,56%	-9,12%	-9,81%	-8,00%
Max	8,60%	22,07%	27,40%	29,26%
Observationer	43	135	234	66

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.
Analyseret periode: 31.12.1979 – 31.10.2019.

TABEL 3: CTA-afkast i forskellige aktieregimer siden 2000

Forskellige aktieregimer - 2000 til 2019

CTA Afkast	S&P 500 ned >-5%	S&P 500 ned -5%<0%	S&P 500 op 0%>5%	S&P 500 op >5%
Gennemsnit	1,13%	-0,22%	0,34%	0,33%
Min	-1,74%	-3,71%	-4,62%	-4,52%
Max	6,45%	5,52%	6,00%	5,10%
Observationer	29	62	120	27

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.
Analyseret periode: 31.12.1999 – 31.10.2019.

moothed' NPI'en, som beskrevet under metoder, og baseret vores analyse på både 'smoothed' og 'unsmoothed' afkast.

Det samlede afkast af CRE er summen af kapitalgevinster og lejeindtægter. Som vist i Tabel 1 gav CRE positive samlede afkast i 3 ud af de sidste 5 kriser og var kun lidt nede i recessionen i starten af 1990'erne. Men det er værd at bemærke, at bunden først blev nået ni måneder efter den officielle afslutning på recessionen, selv efter 'unsmoothing' af tidsserien.

Figur 3, som viser max drawdown for henholdsvis NPI, NPI (unsmoothed) og S&P 500, illustrerer, at tab på ejendomsmarkedet – i det mindste i USA – ikke nødvendigvis er korreleret med tab på aktiemarkedet. Derudover viser diagrammet, at det maksimale drawdown af den unsmoothede serie var tæt på 30% under GFC, omend tab i den "officielle" GFC-periode var mindre.

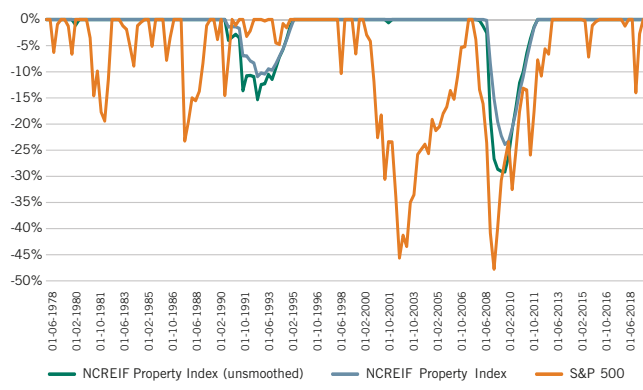
Afkastet i reale termer har været positivt gennem 3 af de 5 kriser, selv i den høje inflationsperiode i begyndelsen af 1980'erne, hvilket intuitivt giver god mening, da fast ejendom skulle være en god - omend ikke en perfekt - inflationsafdækning af flere grunde:

- Mange lejekontrakter er inflationsindekserede, dog typisk med en forsinkelse på 6-12 måneder;
- Byggeomkostninger stiger også, hvilket vil understøtte værdiansættelsen af eksisterende ejendomme;
- Hvis reallønninger falder, vil det være svært at gennemføre lejestigninger.

En nylig undersøgelse fra CBRE viser for eksempel, at *ejendomsværdier* holder ganske godt trit med inflationen, hvor detail og lejlighed er tæt på en perfekt afdækning, og industri og kontor er en delvis afdækning med en elasticitet på henholdsvis 0,91 og 0,74. *Lejeindtægter* har derimod en endnu større spredning, idet detailhandel stadig er en perfekt afdækning, industri, og lejlighed er en delvis afdækning, og kontor ikke er en inflationsafdækning med en elasticitet på 0,18, jf. Wheaton (2017).

De to perioder med negativt realafkast, begyndelsen af

FIGUR 3: Max drawdown



Kilde: Bloomberg & egne beregninger.
Max drawdown er det maksimale observerede tab fra en top til et lavpunkt af en investering, før en ny top nås. Max drawdown er en indikator, som måler størrelsen af tabet men også tiden til break-even.

TABEL 4: Inflationselasticiteter på forskellige ejendomstyper

Ejendomstype	Lejeindtægter	Værdi
Detailhandel	1,02	1,07
Industri	0,70	0,91
Lejligheder	0,56	0,98
Kontor	0,18	0,74

Kilde: NCREIF, CBRE Econometric Advisors, 2017.

1990'ernes recession og GFC som vist i Tabel 3, kom begge i kølvandet på ejendomsspekulation.

NCREIF Property Index har siden opstart i 1978 kun haft to perioder med negativt nominelt afkast:

- Efter byggeboomet i slutningen af 1980'erne og Savings & Loans-krisen i begyndelsen af 1990'erne;
- Under den store finanskrise (GFC).

GFC var meget mere alvorlig og ramte alle sektorer, mens Savings & Loans-krisen ramte kontor hårdest med tab på -22,4%, mens lejligheder faktisk havde et afkast på 3,3% i denne periode. Begge perioder kom i kølvandet på en periode med stort udbud og spekulation.

En udbredt frygt er, at CRE vil give negativt afkast i perioder med stigende renter. Vi kunne ikke finde beviser for dette i de historiske data. Vi har analyseret de perioder, hvor den amerikanske ti-årige statsrente steg med mindst 100 bps. Kun i én ud af disse ni perioder havde CRE negativt totalafkast, som det ses af Figur 4. Dette var faktisk under GFC, hvor vi med sikkerhed kan sige, at dette *ikke* var drevet af en stigning i renten men af flere andre faktorer som faldende efterspørgsel, mindre tilgængelig finansiering og generel risikoaversion.

En mulig forklaring på, hvorfor CRE ikke nødvendigvis behøver at give negativt afkast på grund af en stigning i renterne er, at renter ofte har tendens til at stige i perioder med høj økonomisk aktivitet. Dette kan bedst forklares med et simpelt eksempel, der viser, hvordan værdien af en ejendom kan udledes som funktion af nettodriftsindtægten og indtjeningsrenten. Indtjeningsrenten (yield, også kendt som cap rate) er indtjeningsrenten for denne ejendom, ikke statsrenten.

TABEL 5: Perioder med negative afkast for CRE

	Early 1990s recession		Finanskrisen	
	Dato	10-årige US statsrente	Dato	10-årige US statsrente
Start	30.09.1990	8,80%	30.06.2008	3,97%
Slut	30.06.1993	5,78%	31.12.2009	3,84%
Ændring i statsrenten i %-point	-3,02%		-0,13%	
NCREIF ODCE Totalafkast	-13,32%		-37,84%	
NCREIF Property Index Totalafkast	-10,44%		-23,87%	
ODCE – unsmoothed	-14,85%		-43,91%	
NPI – unsmoothed	-12,28%		-28,23%	
S&P 500 Totalafkast	60,33%		-9,56%	
Real BNP-vækst	5,64%		-2,82%	
Inflation	8,82%		-1,31%	
Inflation annualiseret	3,12%		-0,87%	

Kilde: Bloomberg & egne beregninger.

Værdien af en ejendom kan udtrykkes ved ligningen:

$$Værdi = \frac{\text{Nettodriftsindtægten}}{\text{Indtjeningsrenten}}$$

Hvis f.eks. nettodriftsindtægten er USD 100.000 p.a., og ejendommen har en værdi på USD 2.000.000, er indtjeningsrenten 5% p.a.

Hvis renteniveauet generelt stiger, og cap rate i den forbindelse stiger til 7%, ville dette, alt andet lige, føre til et fald i værdi til USD 1.428.571, et tab på USD 571.429. På grund af højere økonomisk aktivitet kan ejeren dog være i stand til at forhandle højere huslejer eller reducere tomgang og derved øge nettodriftsindtægten. En nettodriftsindtægt på USD 140.000 ville være nok til at udligne stigningen i cap rate fra 5% til 7%. Men selv et lille værditab kan let blive udlignet af lejeindtægterne og dermed stadig føre til et positivt samlet afkast på trods af en faldende ejendomsværdi.

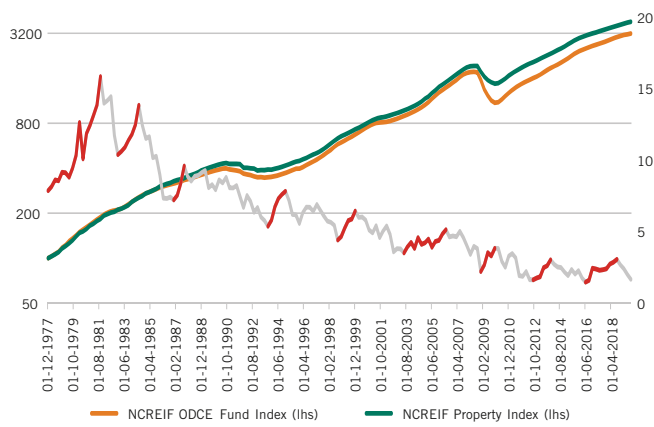
Derudover er det ikke sikkert, at stigende renter vil føre til stigende cap rates. Historisk er cap rates enten faldet eller har været uændret i 3 ud af 4 perioder med stigende renter, jf. Figur 5. Det ene tilfælde, hvor både cap rates og renter steg samtidigt, var under GFC. Cap rates begyndte allerede at stige fra et lavt niveau, mens renterne faldt. Som allerede nævnt er vi ret sikre på, at dette faktisk var drevet af andre faktorer end blot bevægelser i renterne.

Stigende renter kan også gøre nybyggeri mindre attraktivt og derved holde nyt udbud nede, som alt andet lige vil understøtte værdiansættelsen af eksisterende ejendomme.

Mens cap rate er et absolut niveau, måler cap rate spread merrenten i forhold til statsobligationer, på samme vis som et kredit-spread. Selvom cap rates er faldet siden GFC og nu handler på det laveste niveau nogensinde i nogle sektorer, er cap rate spreads stadig på eller over det langsigtede gennemsnit, da renten er faldet endnu mere. Dette giver plads til normalisering af renterne uden nødvendigvis at blive på bekostning af ejendomspriserne, da spændet kan indsnævres, inden cap rates eventuelt vil stige.

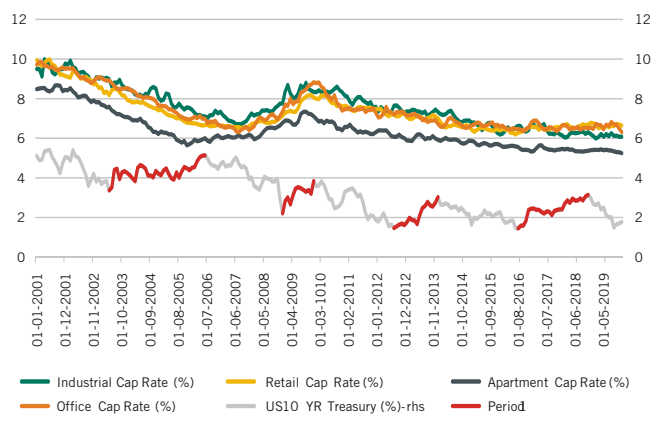
Fast ejendom har altså historisk set - i det mindste i den sidste

FIGUR 4: Afkast af forskellige ejendomsindices i perioder med stigende renter



Kilde: Bloomberg og egne beregninger.

FIGUR 5: Cap Rates og stigende renter



Kilde: Bloomberg.

periode med høj inflation - været en god inflationsafdækning, og vi kunne ikke finde bevis for en stor negativ indflydelse fra stigende renter. En større stigning i renterne fra nuværende niveau (0-1%) til 5% eller endda 5% kan dog have indflydelse. Det ser ud til, at idiosynkratiske risici som overudbud eller en decideret finanskrisen har den største indvirkning på det samlede afkast. Selvom recessionen i kølvandet på IT-boblen var alvorlig, klarede fast ejendom sig udmærket. Vores tese er, at dette skyldtes det faktum, at priserne, som indikeret af cap rate spread, ikke var blevet kørt op som under opløbet til GFC.

Infrastruktur

Infrastruktur er en meget heterogen og diversificeret aktivklasse. Et kraftværk, der sælger energi til markedsbaserede priser, har meget lidt til fælles med en motorvej med en "availability-baseret" kontrakt, en havn eller et datacenter.

For at kunne vurdere risici ved infrastrukturinvesteringer korrekt, er det ikke godt nok at opfatte alle infrastrukturaktiverne på samme vis. Derfor opdeles infrastruktur i tre hovedrisikogrupper, jf. Tabel 6.

Kontraktbaseret og reguleret infrastruktur er mindre eksponeret overfor konjunkturudsving og makroøkonomiske chok,

TABEL 6: Hovedrisikogrupper indenfor infrastrukturinvesteringer

Reguleret	Kontraktbaseret	Markedsbaseret
El/varme transmission	Kraftværk med langsigtet PPA (Power Purchase Agreement)	Kraftværk der sælger til markedsbaserede priser
Vand og renovation	Telekommunikation	Færger
Availability-baseret OPP's (Offentlig Private Partnerskaber)	Midstream energi	Betalingsveje

Kilde: egen tilvirkning.

dog med det in mente at lavkonjunkturer kan ændre det regulatoriske landskab, fx ved beskårede subsidier i tilfælde af forværrede statsfinanser. Ellers er betalingsstrømmene relativt stabile og kendt i mange år frem. Det gør disse aktiver meget obligationsagtige og rentefølsomme og oftest sammenlignelige med indeksobligationer, da betalingerne oftest er knyttet til udviklingen i forbrugerpriserne.

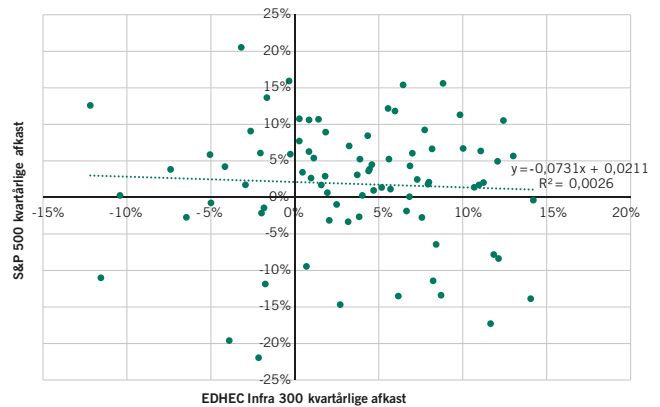
Markedsbaserede infrastrukturaktiver, på den anden side, er afhængige af vækst med volumen knyttet til den bredere samfundsøkonomi og befolkningsudviklingen. Disse aktiver tilbyder den højeste potentielle omsætningsvækst sammenlignet med kontraktbaserede og regulerede aktiver.

Selv om det kunne være interessant at måle de forskellige infrastruktur underaktivklassers følsomhed overfor udsving i rente og BNP-vækst, så har vi desværre kun adgang til det aggregerede indeks på tværs af sektorer, EDHECinfra infra300-indekset. Dette indeks måler performance på 300 noterede infrastrukturinvesteringer i både virksomheder og projektselskaber og er nok ret repræsentativt for en institutionel infrastrukturportefølje, der spænder over forskellige sektorer. EDHECinfra infra300-indekset er ligevægtet og i lokal valuta. Det dækker over alle investerbare sektorer indenfor infrastruktur globalt og alle de forskellige forretningsmodeller. Fordelen er, at det netop ikke er vurderingsbaseret men baseret på en videnskabelig proces, hvor aktivpriserne bliver beregnet hvert kvartal ved hjælp af en diskonteret pengestrømsmetode og diskonteringsrenter, der er kalibreret fra sekundære markedstransaktioner på infrastrukturmarkedet.

De forskellige punkter i Figur 6 er baseret på kvartalsvise afkast og indikerer en meget lav korrelation mellem global infrastruktur og afkastet på S&P500-aktieindekset over de seneste 82 kvartaler.

Resultaterne ændrer sig ikke selv efter "unsmoothing" af tidsserien, som beskrevet i begyndelsen af artiklen. En bredt diversificeret portefølje af unoterede infrastrukturaktiver synes at være tæt på helt ukorreleret med aktiemarkedet. For at holde konsistens igennem hele analysen i denne artikel bruger vi afkastet på S&P500, selv om infra300-indekset er globalt og indeholder en kun meget lille vægt i USA. Men resultatet ændres ikke, hvis vi anvender andre regionale eller globale aktieindeks. Korrelationen forbliver meget lav.

Ændringer i den 10-årige rente har til gengæld meget større sammenhæng med udviklingen i de kvartalsmæssige afkast, og korrelationen er som ventet negativ og på -0,43 jf. Figur 7. Ifølge EDHECInfra har andelen af markedsbaserede aktiver i indekset i de sidste 10 år ligget omkring 20%-30%, mens an-

FIGUR 6: Afkast på global infrastruktur og aktier

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.

Analyseret periode: 31.03.2000 – 30.09.2020.

delen af kontraktbaserede aktiver har udgjort 45-50% med resten i regulerede aktiver. Som nævnt har de to sidstnævnte betalingsstrømme, der er mere stabile og mindre afhængige af en efterspørgsel og derfor er de tættere på et obligationsafkast, og samtidig er de mere følsomme overfor bevægelser i renten. Det bekræftes af vores analyse.

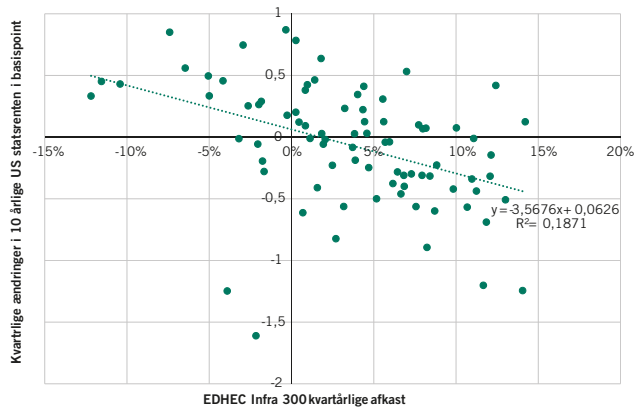
En af de mest omfattende analyser vi har set af, hvilke faktorer der påvirker priserne, og dermed afkastet, på noteret infrastruktur, er fra EDHEC Infrastructure Institute, jf. Blanc-Brude og Tran (2019). Her finder forfatterne ikke bare den allerede omtalte rentefølsomhed, men også en sammenhæng mellem rentekurvens hældning og prisfastsættelsen af infrastrukturaktiver: Jo stejlere en rentekurve, des lavere prisfastsættelse. Argumentet bag en sådan sammenhæng skulle være både en højere diskonteringsrente og en landeeffekt, hvor lange obligationer fra lande, der vurderes mere risikable at investere i, typisk handler til en højere merrente ift. korte obligationer fra mere sikre lande, hvor risikoen vurderes at være lavere.

Samlet viser vores analyse, at infrastruktur er meget lidt sensitiv overfor svingningerne på aktiemarkedet, og at sensitiviteten er meget afhængig af underaktivklasse og forretningsmodel. Men med ca. 60% regulerede og 20% kontraktbaserede aktiver i EDHEC-indekset var det forventeligt med en lav følsomhed overfor udviklingen i konjunkturerne. Aktivklassens obligationslignende pengestrømme giver en naturlig sensitivitet overfor renteutviklingen, og specielt stigende realrenter må forventes at presse værdiansættelsen af infrastruktur.

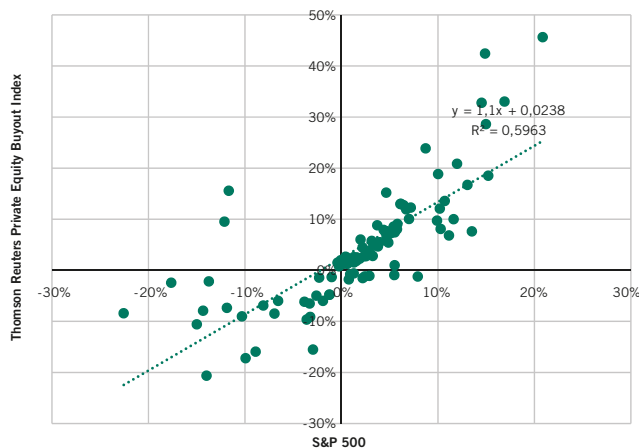
Private Equity

Private Equity og de to underaktivklasser Buyout og Venture Capital oplevede betydelige tab under både finanskrisen og IT-boblen, men med større underliggende forskelle. Venture Capital led store tab under IT-krakket og knap så voldsomme tab under finanskrisen, men dog alligevel tab på godt 30%.

Der burde ikke være stor forskel på, hvordan noterede aktier og unoterede aktier som Private Equity, reagerer på finansielle og økonomiske kriser. Som det fremgår af Figur 8 og 9, er der også en klar sammenhæng mellem afkastet på noterede og unoterede selskaber. Korrelationen mellem S&P500 og Venture Capital er på 0,77 og tilsvarende for Buyout. Dette er lidt uven-

FIGUR 7: Afkast på global infrastruktur og ændringer i renten

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.
 Analyserede periode: 31.03.2000 – 31.03.2020.

FIGUR 8: Afkast på Private Equity (Buyout) og aktier

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.

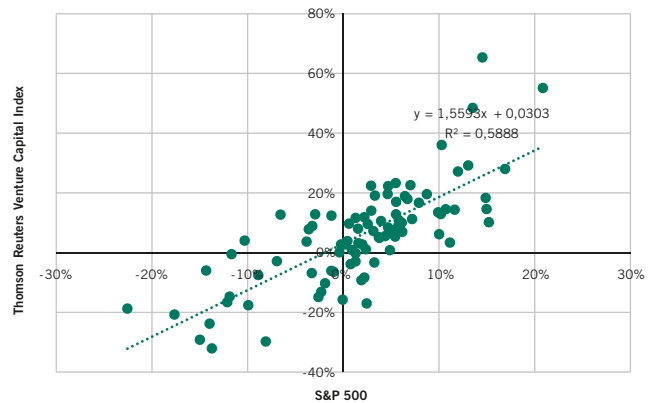
tet, da start-up-selskaber intuitivt burde korrelere mindre med konjunkturerne end mere modne selskaber.

Som forventet er der en høj korrelation mellem afkastet på Private Equity og børsnoterede aktier. Især i en økonomisk nedtur vil PE opleve negative afkast lige som aktier. Venture Capital må forventes at øge diversifikationen lidt.

Det nuværende høje niveau af ”dry powder”, altså tilsagn om penge fra investorerne til PE-fondene, som endnu ikke er investeret, bør være en hjælp for PE i næste krise. Forskere fra Harvard, Stanford og Kellogg har påvist, at kapitalfondsejede virksomheder med sponsorer med dybe lommer kom bedre igennem finanskrisen end andre virksomheder, jf. Bernstein, Lerner og Mezzanotti (2018). Lignende resultater blev også publiceret i Finans/Invest, jf. Poulsen og Lund-Nielsen (2010) samt Brammer og Rants (2015).

Insurance-Linked Securities

Insurance-Linked Securities (ILS) blev opfundet, efter at orkanen Andrew i 1992 medførte enorme tab for den amerikanske

FIGUR 9: Afkast på Private Equity (Venture Capital) og aktier

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.

forsikringssektor, hvilket resulterede i en mangel på genforsikringskapacitet. I 1997 blev den første katastrofeobligation udstedt til at overføre (gen-)forsikringsrisici til kapitalmarkederne.

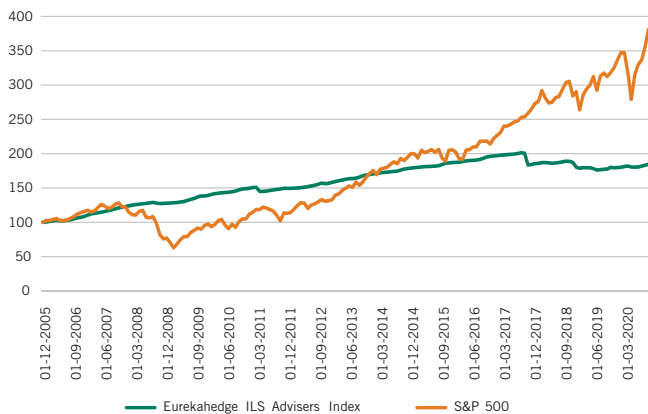
Markedet består af børsnoterede ”catastrophe bonds” (kort: CAT-obligationer) og private, bilaterale kontrakter (private ILS, PILS). CAT-obligationer dækker typisk naturkatastrofer som orkaner og jordskælv og har en løbetid på tre år, mens PILS er meget mere forskelligartede i de risici, der er dækket, og kan omfatte risici som lotteri (lotteriselskaber forsikrer jackpot-risikoen på ILS-markedet) eller terrorisme eller andre menneskeskabte katastrofer, men med en meget kortere løbetid, typisk 12 måneder.

Både CAT-obligationer og PILS har det til fælles, at de er med fuld sikkerhedsstillelse og derfor ikke efterlader nogen modpartsrisiko for nogen af parterne. Det er en klar fordel i forhold til traditionel genforsikring, hvor et større genforsikringsselskabs konkurs kan have ødelæggende konsekvenser for forsikringsselskaber.

ILS-afkastet består i et scenarie uden tab af afkastet på sikkerheden, som typisk er variabel rente, plus en forsikringspræmie/spread. Spændets størrelse afhænger af risikoen ved transaktionen og dermed sandsynligheden for at blive ramt af tab og kan være mellem få procent til mere end 20%. På grund af instrumenternes variable rente er der ingen indbygget varighedsrisiko. Udbetalingen afhænger udelukkende af, at den forsikrede begivenhed ikke forekommer.

Som det kan ses i Figur 10, var ILS mere eller mindre upåvirket af GFC. Det lille blip blev udløst af tab fra orkanen Ike og af nogle tab på grund af Lehman Brothers konkurs, da et par CAT-obligationer havde total return swaps med Lehman som modpart. Læren fra GFC er, at kun amerikanske T-Bills eller obligationer udstedt af IBRD og lignende bruges som sikkerhed.

De større tab i 2017 skyldtes tre store orkaner i USA (Harvey, Irma & Maria) samt skovbrande i Californien. Tab fra disse begivenheder påvirkede stadig afkastet i både 2018 og 2019, hvor tabene blev opgjort. I 2018 førte de japanske tyfoner Jebi og Trami og enorme skovbrande i Californien, faktisk nogle af de mest destruktive og dødbringende i historien, til tab på tæt på 4% for året som helhed.

FIGUR 10: Historiske afkast af Insurance-Linked Securities og S&P 500

Kilde: Bloomberg.

Historisk har ILS leveret afkast på linje med aktier og højrenteobligationer, men med væsentligt lavere volatilitet. Når det er sagt, er volatilitet eller standardafvigelse, bestemt ikke den rigtige måde at måle risikoen i denne aktivklasse med stabil indkomst i lange perioder og enorme tab en gang imellem, når en større katastrofe indtræffer.

En udbredt reservation mod denne aktivklasse, især i de sidste par år, er klimaændringernes rolle. Der er ingen tvivl om eksistensen af klimaændringer, men indflydelsen på både orkanernes hyppighed og styrke er ikke helt klar. Og selvom begge skulle øges, giver ILS-instrumenternes korte løbetid mulighed for hyppig revurdering af risikoen, hvor en stigning i risikoen vil føre til en forhøjelse af præmierne. Og jordskælv, som er en stor del af markedet, påvirkes formentlig ikke nævneværdig af klimaændringerne.

På grund af ILS-strukturernes variable rente er der ingen varighedsrisiko, og der kan derfor ikke forventes nogen følsomhed over for renteændringer. Da udbetalingen er betinget af, at den forsikrede begivenhed ikke forekommer, er der heller ikke nogen direkte forbindelse til svingninger i konjunkturerne, da orkaner og jordskælv ikke forekommer hyppigere under recessioner end under opsving.

Dog kan en advarsel være passende: En større katastrofe kan få aktiemarkedene til at falde kraftigt. Historisk har vi observeret dette efter jordskælvet og tsunamien i Japan i 2011. Tabene var dog begrænset til japanske aktier og påvirkede ikke en global aktieportefølje på nogen væsentlig måde.

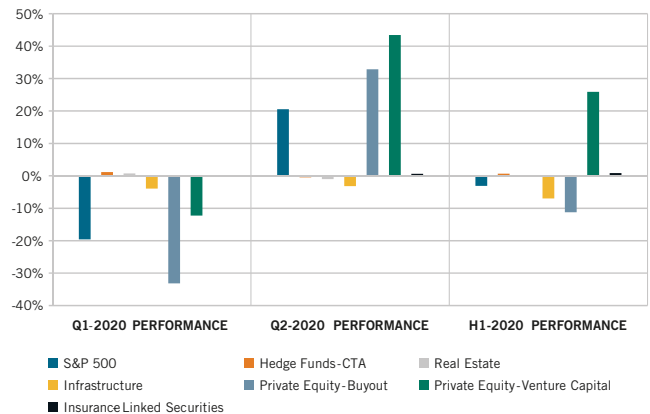
Bundlinien er, at ILS muligvis er den eneste virkelig ukorrelerede alternative aktivklasse.

COVID-19-opdatering

Figur 11 viser afkastudviklingen for alternative investeringer i første halvår 2020, altså midt under coronakrisen.

Af figuren følger nedenstående korte observationer:

CTA er stadig den eneste aktivklasse, der har leveret konstant positivt afkast gennem alle større kriser i løbet af de sidste 40 år, og COVID-19-krisen har hidtil ikke været nogen undtagelse med et lille positivt afkast på indeksniveau, men med enorm spredning på de underliggende forvaltere.

FIGUR 11: Afkast på alternative investeringer under coronakrisen

Kilde: Bloomberg.

Fast ejendom har haft en blandet performance gennem historiske kriser. Selvom NCREIF-indeks på aggregeret niveau indtil videre under coronakrisen kun viser beskedne tab, er der meget stor forskel på sektorniveau. Hoteller og indkøbscentre er meget hårdt ramt med tab på op til 20%, mens dagligvareforankret detailhandel ikke er påvirket, og nogle dele af logistik ligefrem er steget, da mere detailhandel er flyttet online under pandemien. Dette afspejles også i sektorindekset for industri, som er steget med 3,6% i første halvår 2020.

Infrastruktur er under coronakrisen blevet ramt hårdere end i en almindelig lavkonjunktur på grund af nedlukningen af økonomierne, som ramte de forskellige transportsektorer som luft, havne, offentlig transport og betalingsveje ualmindelig hårdt. Performance afhænger også her af sektor og forretningsmodel, hvor markedsbaseret infrastruktur er mere udfordret. Lavere renter understøtter alt andet lige prisfastsættelse af store dele af den "regulerede" og "kontraktuelle" infrastruktur, men faldet i renten var ikke nok til at opveje en stigning i aktierisiko-præmien, som også indgår i diskonteringsrenten som - ifølge EDHECinfra - er steget på trods af lavere renter. Andre markedsdeltagere har oplevet lavere diskonteringsrenter på aktiver med kontraktuelle pengestrømme med gode modpartner i stabile jurisdiktioner på grund af en "flight to quality" og øget efterspørgsel efter disse aktiver.

Private Equity har - ikke overraskende - ikke givet noget ly i denne krise, men ligesom fast ejendom afhænger det meget af forretningsmodellen, hvor hårdt krisen ramte. Mens restaurantkæder, underholdningsindustrien, rejse- eller olierelaterede virksomheder er blevet hårdt ramt, profiterer nogle teknologidrevne virksomheder, hvilket også afspejles i den relative performance mellem Venture Capital (new economy) og Buyout (old economy). Dog skal det bemærkes, at det anvendte indeks er et "liquid replication" indeks, som bruger børsnoterede papirer for replikering, hvilket kan overdrive udsvingene over kortere perioder.

Insurance-Linked Securities leverede positive afkast under GFC og holdt også niveauet under corona krisen, da aktivklassen viste sig at være immun over for den volatilitet, der blev skabt af virussen. CAT-obligationer blev lidt ramt, da investo-

rer trak sig ud af likvide investeringer. Selvom der er nogle CAT-obligationer, der dækker pandemier, er den største del af markedet relateret til naturkatastrofer som jordskælv og orkaner og dermed ikke korreleret til økonomien og aktiemarkedene. Aktivklassen forstærkede dermed sit image om at være ukorreleret.

Afslutning

Vores analyse viser, at alternative investeringer har klaret sig meget forskelligt under historiske nedture, og at de langt fra altid giver den samme porteføljebeskyttelse som obligationer.

Det er desværre for tidligt at konkludere, at coronakrisen er slut. Derfor bliver det i de kommende kvartaler interessant at følge, hvordan de forskellige dele af alternative investeringer vil klare sig og føje nye indsigter til vores analyse.

På baggrund af de historiske erfaringer er det vores anbefaling, at investorer med signifikante andele af deres portefølje investeret i alternative investeringer, hvilket vil sige de fleste institutionelle investorer i Danmark og i Norden, får kigget deres portefølje grundigt efter i sømmene, om der gemmer sig nogle uventede risici, som kan give en negativ overraskelse i den næste økonomiske nedtur.

Danske investorer skal være meget opmærksomme på øget landerisiko på deres alternative investeringer i Eurozonen i fremtidige økonomiske nedture.

Litteratur

- Anson, Mark, 2012: Measuring Systematic Biases in Real Estate Returns. *Alternative Investment Analyst Review*, Q3, Vol. 1, s. 44-61.
- Bernstein, Shai, Johs Lerner og Filippo Mezzanotti, 2017: Private Equity and Financial Fragility During the Crisis. *NBER Working Paper No. w23626*.
- Brammer, Nikolaj Degn og Kim Olthaver Krogh Rants, 2015: Kapitalfonde klarer sig relativt bedst under kriser. *Finans/Invest*, 4/15, s. 19-28.
- Blanc-Brude, Frédéric og Christy Tran, 2019: *Which Factors Explain Unlisted Infrastructure Asset Prices?*
- Caplis, Jon, 2019: *This Single Variable Explains What Drives Managed Futures Performance* <https://www.institutionalinvestor.com/article/b1h140bdptcmhl/This-Single-Variable-Explains-What-Drives-Managed-Futures-Performance>
- Poulsen, Thomas og Bjørn Lund-Nielsen, 2010: Kapitalfondsejede selskaber klarer tilsyneladende lavkonjunkturen bedre. *Finans/Invest*, 7/10, s. 11-17.
- Segal, Julie, 2019: *This Single Variable Explains What Drives Managed Futures Performance*. Artikel, *Institutional Investor*, 5. september, 2019.
- Wheaton, Bill, 2017: *Has real estate been a good hedge against inflation? Will it be in the future?* <https://www.cbre-ea.com/public-home/deconstructing-cre/2017/07/21/has-real-estate-been-a-good-hedge-against-inflation-will-it-be-in-the-future>. ■

Sæt pris på danske obligationer

Har I brug for en uafhængig og transparent kilde til stabil og retvisende prisfastsættelse af jeres portefølje med danske obligationer?

Scanrate kan levere opdaterede priser flere gange dagligt for alle danske realkreditobligationer - likvide såvel som illikvide.

Vores analytikere overvåger flowet og er altid klar til at yde præcis og uddybende support.

Kontakt os, hvis I vil vide mere!

SCANRATE

WE EMPOWER YOUR DECISIONS

 +45 86 205 210

 info@scanrate.dk

 www.scanrate.dk