

SEF Entropics Cat Bond Fund – Klass I

Resultat¹

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
2017				0,05 %	-0,06 %	0,20 %	0,43 %	0,56 %	-5,53 %	1,35 %	-0,44 %	0,04 %	-3,52 %

Förvaltarkommentar

Under december har skaderapporter avseende den extrema orkansäsongen medfört att obligationer med sådan exponering har återhämtat sig delvis. Skogsbränderna i Kalifornien fortsatte att utvecklas och att pressa marknadsvärdet för några positioner. Detta är också en unik situation, då cat bonds i allmänhet inte täcker skogsbränder som en specifik risk. Obligationer med en utlösning-mekanism baserad på aggregerade skador kan dock påverkas efter orkansäsongen 2017. Fonden har två positioner, varav en förväntas drabbas av en totalförlust och den andra av en 8 % skada, vilket påverkar fondens NAV. I december publicerade vi information om dessa händelser på www.entropics.se.

Sedan förra månadsrapporten har en ny cat bond och åtta privata transaktioner emitterats på primärmarknaden. Detta tar utgivningen under 2017 till en ny rekordnivå på 12,6 miljarder USD och den utstående volymen till rekordnivån 31 miljarder USD enligt Artemis.

Den cat bond som emitterades sponsras av återförsäkringsföretaget Validus Holdings Ltd. Transaktionen täcker namngivna stormar och jordbävningar i en flerriskobligation för USA, Kanada, Puerto Rico och Amerikanska Jungfruöarna. Trancherna betalar respektive 7,25 %, 9 % och 11 % utöver den riskfria räntan per år. Emissionen skalades upp från 325 miljoner USD till 400 miljoner USD. Fonden stöttade transaktionen och tog en position i tranchen som betalar 11 % årligen med expected loss på 5,64 %.

Andrahandsmarknaden har varit något mindre aktiv än de två föregående månaderna. Enligt FINRAs Trade Reporting and Compliance Engine (TRACE) så har ungefär 30 positioner, som täcker de flesta riskerna på marknaden, handlats.

Portföljsammanfattning²

Yield to Maturity	7,88 %
NAV	96,48
Året	-3,52 %
Senaste tre månaderna	0,94 %
Senaste 12 månaderna	-
Sedan fondens start 2015-02-16	-3,52 %
Volatilitet	-
Active Share	56,6 %
Fondförmögenhet (MSEK)	234
Likvida medel	9,8 %
Antal Cat bond-positioner	61
Solvency Capital Requirement (SCR)	12,27 %

Förfallstruktur

1) 0-6 mån löptid	19,3 %
2) 6 mån-1 år löptid	9,8 %
3) 1-2 år löptid	10,6 %
4) 2-3 år löptid	43,1 %
5) >3 år löptid	17,3 %

Annualiserad riskkaraktäristik

Förväntad förlust (EL)	2,04 %
VaR (90 %)	4,71 %
VaR (95 %)	11,51 %
VaR (99 %)	32,31 %
TVaR (99 %)	36,72 %
Sannolikhet för 0 % förlust	57,18 %

Analys – förluster vid historiska händelser

Störst påverkan på portföljen ⁴	
1906 San Francisco CA	28,8 %
1926 Great Miami	18,4 %
1700 Cascadia Subduction	14 %
Zone Offshore of BC	
1838 San Andreas Fault CA	10,5 %
1994 Northridge-Los Angeles CA	10,5 %

Finansiella indikatorer för tillgångslaget⁵

	Årlig volatilitet	Sharpekvot
Swiss Re Cat Bond Total Return Index	6,74 %	1,03
Barclays BA US High Yield TR index value unhedged	8,46 %	0,96
S&P 500	18,20 %	0,54

Portföljens riskprofil³

Vindexponering	Jordbävningsexponering		
Australien	1,37 %	Australien	0,37 %
Kanada	0,00 %	Kanada	0,78 %
Europa	3,05 %	Europa	0,78 %
Japan	1,54 %	Japan	0,98 %
US MellanV	0,27 %	US MellanV	0,43 %
US NO	14,15 %	US NO	0,31 %
Florida	24,43 %	US SO	0,71 %
Övr US SO	12,19 %	US SW	0,01 %
US SW	8,19 %	Kalifornien	20,29 %
US Y	2,87 %	Övr US V	1,71 %
Mexiko	4,12 %	Mexiko	0,00 %
Total	72,18 %	Total	26,38 %
Övriga risker	1,44 %		

Översiktlig fördelning av vindrisk



Översiktlig fördelning av jordbävningrisk



Nyckeltal för ansvarsfulla investeringar⁶

	% av positioner	Problematiske entiteter	% av positioner
Ändamål			
Katastrofbistånd	2,0	Sponsor	0,0
Allmän egendom	65,5	SPV domicil	0,0
Försäkringsgivare i sista hand	20,6	Valuta för säkerhet	0,0
Offentliga tjänster	3,9	Säkerhet	0,0
Ömsesidig försäkring	3,0		
Problematiske ändamål	0,0		

SEF Entropics Cat Bond Fund

SEF Entropics Cat Bond Fund är en aktivt förvaltd fond som investerar i globala återförsäkringsrisker som täcker naturkatastrofer (Cat Bonds). Fondens mål är en god riskjusterad avkastning med en mycket låg korrelation till andra tillgångsslag och god diversifiering bland de underliggande försäkringsriskerna.

Hemsidan www.entropics.se innehåller ytterligare information om SEF Entropics Cat Bond Fund, inklusive faktablad för investerare och fondens prospekt.

Historisk avkastning är inte en garanti för framtida avkastning. De pengar du investerar i fonden kan öka såväl som minska och du kan inte vara säker på att du får tillbaka hela din investering.

Andelsklass	I
Valutaklass	SEK
Basvaluta	SEK
Förvaltningsstart	2017-04-10
Målavkastning	4-6 %
Fondens hemvist	Luxemburg
Fondens struktur	SICAV
Fondens regelverk	UCITS
Teckningstillfällen	Var 14:e dag
Lägsta initiala investering	SEK 20 000 000
Lägsta tilläggsinvestering	SEK 5 000 000
Nuvarande insättningsavgift	0 %
Prestationsavgift	10 %
Tröskelränta	SSVX90 med högvattenmärke
Förvaltningsarvode	0,70 %
ISIN-nummer	LUI138351504

Entropics Asset Management

Entropics Asset Management AB är den första skandinaviska kapitalförvaltaren som är specialiserad på investeringar i Cat Bonds.

Entropics team har bred erfarenhet från kapitalförvaltning, underwriting, meteorologi, reglering av katastrofskador och finansiell matematik.

Entropics har tillstånd av och står under Finansinspektionens tillsyn.

Entropics Asset Management AB
Organisationsnummer 556951-3376
Stockholm, Sverige

e-mail: info@entropics.se
hemsida: www.entropics.se
tel: +46 8 597 999 27

Information om riskmått

Riskmått för Cat Bonds och därmed Cat Bondportföljer hänger nära samman med terminologin för återförsäkring. Följande begrepp beskriver kortfattat de centrala måtten på portföljrisk som Entropics använder.

PRINCIPAL (Π_0): En Cat Bonds principal är det belopp som förvaras som säkerhet för obligationens återförsäkringsåtagande. En portföljs totala principal (Π_0) är det totala beloppet som exponeras mot skadehändelser och därmed genererar avkastning.

FÖRLUST (L) AND FÖRLUSTKVOT ($x=L/\Pi_0$): Den totala förlusten (L) är ett monetärt belopp och förlustkvoten $x=L/\Pi_0$ är ett relativt mått av förluststorlek med ett värdeomfång på 0–100 %.

SANNOLIKHET FÖR SKADA (P_{att}): P_{att} beskriver sannolikheten att portföljen drabbas av någon skadehändelse alls. Denna sannolikhet ökar generellt med antalet (okorrelerade) obligationer i portföljen.

SANNOLIKHET FÖR 0 % FÖRLUST (P_0): P_0 är helt enkelt sannolikheten att ingen skada alls påverkar portföljen och dess relation till P_{att} är därmed $P_0=1-P_{att}$.

SANNOLIKHET FÖR TOTALFÖRLUST (P_{exh}): Indikerar sannolikheten att portföljen drabbas av en skada som uppgår till hela principalen Π_0 . P_{exh} är endast noterbart för portföljer med få obligationer. För portföljer med många (okorrelerade) obligationer är den i praktiken obefintlig.

FÖRVÄNTAD FÖRLUST (EL): Medelförlusten för en Cat Bond eller en Cat Bondportfölj. I praktiken är faktiska förluster ofta 0 % (enligt P_{att}), men när förluster

inträffar, så är de ofta betydligt större än EL. Förlusten uppvisar i allmänhet betydande variation runt medelförlusten EL.

STANDARDVARIATION (σ): För att uttrycka förlustens volatilitet runt medelvärdet EL tillämpas förlustens standardavvikelse σ .

VARIATIONSKOEFFICIENT ($\mu=\sigma/EL$): Variationskoefficienten beskriver volatiliteten i förhållande till medelförlusten EL. Koefficienten ökar med portföljens volatilitet.

SANNOLIKHET FÖR ÖVERSKRIDANDE (EP): Även om EL vanligen är lågt och sannolikheten för 0 % förlust hög, så har uppvisar faktiska förluster stor variation. $EP(x)$ är sannolikheten att en förlust är lika med eller större än förlustkvoten x. EP är vanligen annuellt och presenteras som en funktion av förlustkvoten x.

FÖRLUSTDISTRIBUTION ($Q(x)$): $Q(x)$ är sannolikhetsfördelningen av förlusten och beräknas som $Q(x)=-EP'(x)$.

VALUE AT RISK (VaR): $VaR(Y)$ är den förlust som med sannolikheten Y inte överskrider på årlig basis.

TAIL VALUE AT RISK (TVaR): $TVaR(Y)$ är medelvärdet av alla förluster som över-

$$\text{skrider } VaR(Y). \text{ Matematiskt innebär detta att } TVaR(Y) = \frac{\int_{VaR(Y)}^{\infty} x \cdot Q(x) dx}{\int_{VaR(Y)}^{\infty} Q(x) dx}$$

Fotnoter

1. Resultat rapporteras av Swedbank AB och återspeglar fondens nettovärde (NAV) efter avgifter.
2. Yield to Maturity beräknas före tillämpliga avgifter. I enlighet med Solvens II-direktivet betraktas en investering i cat bonds som en försäkringsrisk på tillgångssidan. Solvency Capital Requirement, SCR (som ett monetärt värde) för denna specifika risk beräknas som en procentandel av fondförmögenheten (AUM).
3. Riskdistribution och riskprofil beräknas genom portföljmodellering i AIR CATRADER, som är ett standardverktyg i branschen och används av kapitalförvaltare och återförsäkrare i hela världen för att modellera och analysera Cat

- Bonds och andra försäkringsrelaterade instrument. "Övriga risker" omfattar andra risker än vind och jordbävning, som vildmarksbränder och översvämning. Portföljen kan innehålla omodellerade risker, som vulkanutbrott och meteoritnedslag, med ytterst låg och ej beräkningsbar frekvens.
4. Analysen av historiska händelser beskriver förlusten som andel av den totala portföljen om dessa händelser skulle inträffa idag.
5. Finansiella nyckeltal baseras på tio års veckodata från Bloomberg.
6. En beskrivning av nyckeltalen finns på Entropics blogg: <http://entropics.se/blogg/hur-man-ska-tolka-entropics-nyckeltal-for-ansvarsfulla-investeringar/>