

## SEF Entropics Cat Bond Fund – Klass A

### Resultat<sup>1</sup>

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
2015	0,00 %	-0,07 %	0,05 %	0,08 %	-0,06 %	-0,14 %	0,20 %	1,20 %	1,13 %	-5,84 %	0,06 %	0,10 %	-3,42 %
2016	-0,11 %	3,22 %	0,24 %	0,31 %	0,18 %	0,41 %	0,36 %	0,91 %	0,76 %	0,07 %	0,05 %	-0,04 %	6,50 %
2017	0,05 %	-0,09 %	0,00 %	0,03 %	-0,09 %	0,18 %	0,40 %						0,49 %

### Förvaltarkommentar

Fondens avkastning i juli är ett resultat av att spreadar går ihop och av kupongutbetalningar. Under juli var aktiviteten på andrahandsmarknaden ganska hög. Enligt FINRAs Trade Reporting and Compliance Engine (TRACE), så har ungefär 40 andelsklasser handlats, omfattande de flesta risker som finns på marknaden.

Under juli anskaffade fonden en ny position på andrahandsmarknaden. Denna sponsras av det amerikanska försäkringsbolaget Allstate och täcker namngivna stormar och jordbävningar, inklusive efterföljande bränder, i USA. Den emitterades ursprungligen 2014 och har ungefär ett års kvarvarande löptid. En position i portföljen som täckte amerikanska jordbävningar samt namngivna stormar i USA och Puerto Rico löpte ut.

På primärmarknaden såg vi två större affärer avgöras. En av dessa var den första obligation som gavs ut av Världsbankens Pandemic Emergency Financing Facility (PEF) och som täcker pandemier. Obligationen gavs ut i två klasser som betalar 6,9 respektive 11,5 procent utöver den riskfria räntan. Storleken var på 325 miljoner USD. Fondens nuvarande mandat omfattar katastrofhändelser som orsakats av naturkatastrofer (som jordbävningar och stormar), men vi utvärderar kontinuerligt nya risker som pandemier. Den andra emissionen erbjuder AmTrust Financial Services och dess dotterbolag skydd mot försäkringsanspråk avseende namngivna stormar i USA samt jordbävning i USA och Kanada. Obligationen prissattes till 3,75 % utöver den riskfria räntan och storleken var på 100 miljoner USD.

Utöver detta, så återkom Mexiko till cat bondmarknaden med en obligation som ges ut av Världsbanken. Bonden gavs ut i tre trancher som täcker jordbävning, namngivna stormar i Atlanten samt namngivna stormar i Stilla havet. Trancherna ger premier på 4,5 %, 9,3 % respektive 5,9 %. Fonden har tagit andelar i alla tre trancherna. Volymen totalt uppgick till 360 miljoner USD.

Fondens totala antal positioner är 56 (53) och YTM är 5,54 %.

### Portföljsammanfattning<sup>2</sup>

Yield to Maturity	5,54 %
NAV	103,36
Året	0,49 %
Senaste tre månaderna	0,50 %
Senaste 12 månaderna	2,26 %
Sedan fondens start 2015-02-16	3,36 %
Volatilitet	–
Active Share	57,5 %
Fondförmögenhet (MSEK)	225
Likvida medel	4,0 %
Antal Cat bond-positioner	56
Solvency Capital Requirement (SCR)	11,55 %

### Förfallstruktur

1) 0-6 mån löptid	7 %
2) 6 mån-1 år löptid	15,5 %
3) 1-2 år löptid	15,4 %
4) 2-3 år löptid	43,3 %
5) >3 år löptid	18,8 %

### Annualiserad riskkaraktäristik

Förväntad förlust (EL)	1,96 %
VaR (90 %)	4,73 %
VaR (95 %)	11,43 %
VaR (99 %)	33,43 %
TVaR (99 %)	38,67 %
Sannolikhet för 0 % förlust	67,44 %

### Analys – förluster vid historiska händelser

Störst påverkan på portföljen <sup>4</sup>	
1906 San Francisco CA	27,7 %
1926 Great Miami	19,8 %
1812 New Madrid MO	15 %
1700 Cascadia Subduction	12,5 %
Zone Offshore of BC	
1994 Northridge CA	10 %

### Finansiella indikatorer för tillgångslaget<sup>5</sup>

	Årlig volatilitet	Sharpekvot
Swiss Re Cat Bond Total	2,47 %	3,05
Return Index		
Barclays BA US High Yield	8,51 %	0,96
TR index value unhedged		
S&P 500	18,40 %	0,50

### Vindexponering

Australien	1,47 %
Kanada	0,00 %
Europa	3,10 %
Japan	1,74 %
US MellanV	0,38 %
US NO	14,94 %
Florida	26,31 %
Övr US SO	13,32 %
US SW	8,46 %
US V	3,24 %
Övrigt	0,51 %
<b>Totalt</b>	<b>73,48 %</b>

### Jordbävningsexponering

Australien	0,24 %
Kanada	0,64 %
Europa	0,00 %
Japan	1,08 %
US MellanV	0,76 %
US NO	0,44 %
US SO	1,76 %
US SW	0,00 %
Kalifornien	17,84 %
Övr US V	2,95 %
Övrigt	0,81 %
<b>Totalt</b>	<b>26,52 %</b>

### Översiktlig fördelning av vindrisk



### Översiktlig fördelning av jordbävningrisk



### Nyckeltal för ansvarsfulla investeringar<sup>6</sup>

	% av positioner	Problematiske entiteter	% av positioner
Ändamål			
Allmän egendom	65,7	Sponsor	0,0
Försäkringsgivare i sista hand	19,2	SPV domicil	0,0
Offentliga tjänster	4,0	Valuta för säkerhet	0,0
Ömsesidig försäkring	3,1	Säkerhet	0,0
Katastrofbistånd	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](http://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	A
Valutaklass	SEK
Basvaluta	SEK
Förvaltningsstart	2015-02-16
Målavkastning	4-6 %
Fondens hemvist	Luxemburg
Fondens struktur	SICAV
Fondens regelverk	UCITS
Teckningstillfällen	Var 14:e dag
Lägsta initiala investering	SEK 90 000
Lägsta tilläggsinvestering	SEK 1 000
Nuvarande insättningsavgift	0 %
Prestationsavgift	10 %
Tröskelränta	SSVX90 med högvattenmärke
Förvaltningsarvode	1,00 %
ISIN-nummer	LUI138350522

### 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](mailto:info@entropics.se)  
hemsida: [www.entropics.se](http://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 ( $\Pi_0$ ):** En Cat Bonds principal är det belopp som förvaras som säkerhet för obligationens återförsäkringsåtagande. En portföljs totala principal ( $\Pi_0$ ) 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  $\Pi_0$ .  $P_{exh}$  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.

**STANDARDVAVIKELSE ( $\sigma$ ):** För att uttrycka förlustens volatilitet runt medelvärdet EL tillämpas förlustens standardavvikelse  $\sigma$ .

**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-

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

### Footnotes

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.

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-ansvarfulla-investeringar/>