

## 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		-0,07 %	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 %	0,52 %	-5,55 %	1,32 %	-0,47 %	0,01 %	-3,78 %
2018	0,88 %	-1,32 %	-0,50 %	0,29 %	-0,07 %	0,33 %	0,14 %	0,22 %					-0,05 %

### Förvaltarkommentar

I augusti var avkastningen 0,22 % för konsumentklassen (A), valutasaakrad till svenska kronor. Kuponger och svagt ökande marknadspriser gav positiva bidrag till avkastningen. Negativa bidrag kom från justeringar av skadekostnader för händelserna 2017. Vidare gav räntedifferensen mellan Sverige och USA ett negativt bidrag på 180 terminspunkter för augusti månad, då fondens tillgångar huvudsakligen nomineras i amerikanska dollar.

Som väntat gick utgivningstakten av nya obligationer ned i augusti och den totala volymen uppgick till 0,25 miljarder USD i en emission. Den utestående volymen uppgår nu till rekordnivån 36,6 miljarder USD, jämfört med 31 miljarder vid utgången av 2017. Under månaden deltog fonden i en ny emission och minskade storleken på en position. Fonden har för närvarande 72 positioner jämfört med 56 för ett år sedan. Fondens största position är 3,3 % jämfört med 4,5 % för ett år sedan.

Handeln i augusti har varit relativt hög jämfört med tidigare år, det beror bland annat på att vissa fonder som primärt investerar i illikvida ILS-transaktioner, allokerat om från likvida till illikvida värdepapper.

Enligt FINRAs Trade Reporting and Compliance Engine (TRACE) har ett sjuttiootal positioner handlats under månaden och positionerna som handlats täcker de flesta riskerna på marknaden.

Stormaktiviteten var låg i augusti.

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

Yield to Maturity	8,35 %
NAV	98,92
Året	-0,05 %
Senaste tre månaderna	0,69 %
Senaste 12 månaderna	-4,79 %
Sedan fondens start 2015-02-16	-1,08 %
Volatilitet	—
Active Share	55,0 %
Fondförmögenhet (MSEK)	225
Likvida medel	6,5 %
Antal Cat bond-positioner	72
Solvency Capital Requirement (SCR)	12,20 %

### Förfallostruktur

1) 0-6 mån löptid	11,4 %
2) 6 mån-1 år löptid	3,3 %
3) 1-2 år löptid	37,9 %
4) 2-3 år löptid	32,1 %
5) >3 år löptid	15,4 %

### Annualiserad riskkaraktäristik

Förväntad förlust (EL)	2,12 %
VaR (90 %)	4,53 %
VaR (95 %)	11,29 %
VaR (99 %)	37,91 %
TVaR (99 %)	42,80 %
Sannolikhet för 0 % förlust	57,24 %

### Analys – förluster vid historiska händelser

Störst påverkan på portföljen <sup>4</sup>	
1906 San Francisco CA	31 %
1926 Great Miami	21,8 %
1732 Montreal Region	17,5 %
QC-Scenario 1	
1700 Cascadia Subduction	15,5 %
Zone Offshore of BC	
1838 San Andreas Fault CA	9,5 %

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

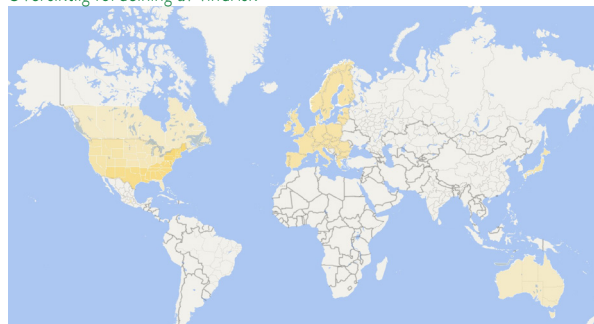
	Årlig volatilitet	Sharpekvot
Swiss Re Cat Bond Total Return Index	6,74 %	1,01
Barclays BA US High Yield	8,37 %	1,02
TR index value unhedged		
S&P 500	17,97 %	0,69

### Portföljens riskprofil<sup>3</sup>

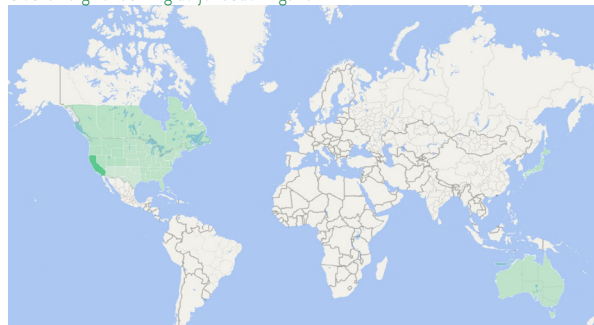
Vindexponering	Jordbävningsexponering		
Australien	0,00 %	Australien	0,40 %
Kanada	0,00 %	Kanada	1,08 %
Europa	3,29 %	Europa	0,80 %
Japan	2,22 %	Japan	1,74 %
US MellanV	0,22 %	US MellanV	0,38 %
US NO	12,65 %	US NO	0,32 %
Florida	27,78 %	US SO	0,75 %
Övriga US SO	10,14 %	US SV	0,02 %
US SV	8,62 %	Kalifornien	18,80 %
US Väst	2,68 %	Övriga US V	1,57 %
Mexiko	4,52 %	Mexiko	0,00 %
<b>Total</b>	<b>72,13 %</b>	<b>Total</b>	<b>25,87 %</b>

Övriga risker 2,00 %

### Översiktlig fördelning av vindrisk



### Översiktlig fördelning av jordbävningrisk



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

Ändamål	% av positioner	Problematiske entiteter	% av positioner
Katastrofbistånd	3,3	Sponsor	0,0
Allmän egendom	66,0	SPV domicil	0,0
Försäkringsgivare i sista hand	15,4	Valuta för säkerhet	0,0
Offentliga tjänster	4,4	Säkerhet	0,0
Ömsesidig försäkring	10,9		
Problematiske ändamål	2,2		

### 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 tillgångslag 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	LU1138350522

### 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.

**STANDARDVARIATION ( $\sigma$ ):** 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  $TVaR(Y) = \frac{\int_{VaR(Y)}^{\infty} x \cdot Q(x) dx}{\int_{VaR(Y)}^{\infty} Q(x) dx}$

### 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/>