

## 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 %									-0,01 %

### Förvaltarkommentar

Fondens SEK-klasser avkastar i enlighet med förväntningarna, då amerikansk vind är utanför den officiella orkansäsongen i Atlanten. Denna inträffar 1 juni – 30 november, vilket innebär en högre förväntad avkastning och risk under denna period.

Andelsklasser noterade i SEK (klasserna A och I) påverkas av fortsatt skillnaden mellan svensk och främst amerikansk centralbanksränta då de valutasäkras. I sammanhanget är det värt att notera att samtliga innehav är floating rate notes (FRN), vilket betyder att riskpremien betalas utöver den riskfria räntan och därmed ger fonden ett skydd mot räntehöjningar.

Den var fortsatt god aktivitet på förstahandsmarknaden under april med fyra cat bond emissioner och tre privata transaktioner.

Louisiana Citizen återvände till cat bondmarknaden för fjärde gången med Pelican IV Re. Emissionsbeloppet var 100 miljoner USD och täcker namngivna stormar i Louisiana. Obligationen har en lägre risk än tidigare emissioner från Louisiana Citizen. Priset fastställdes till 2,6 gånger risken mätt som genomsnittlig årlig förväntad skadekostnad. Återförsäkringsbolaget Everest Re introducerade två obligationer. Emissionsvolymen ökade till 1 250 miljoner USD. Obligationerna täcker namngivna stormar och jordbävning i USA och Kanada. Priset för serierna fastställdes från 1,7 till 2,4 gånger risken. Security First Insurance introducerade sin andra obligation genom Swiss Re. Obligationens emissionsvolym uppgick till 175 miljoner USD och den täcker namngivna stormar och åska i Florida. Priset fastställdes till 2,4 gånger risken.

Sedan föregående rapport har fonden erlagt likvid för sex nya positioner och ingått avtal om ytterligare sex positioner i förstahandsmarknaden. Den genomsnittliga löptiden på samtliga innehav i fonden uppgick till 2,33 år.

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

Yield to Maturity	4,83 %
NAV	102,85
Året	-0,01 %
Senaste tre månaderna	-0,06 %
Senaste 12 månaderna	2,72 %
Sedan fondens start 2015-02-16	2,85 %
Volatilitet	–
Active Share	61,6 %
Fondförmögenhet (MSEK)	223
Likvida medel	13,8 %
Antal Cat bond-positioner	49
Solvency Capital Requirement (SCR)	10,98 %

### Förfallstruktur

1) 0-6 mån löptid	5,1 %
2) 6 mån-1 år löptid	16,9 %
3) 1-2 år löptid	24,3 %
4) 2-3 år löptid	20,4 %
5) >3 år löptid	33,4 %

### Annualiserad riskkaraktäristik

Förväntad förlust (EL)	2,14 %
VaR (90 %)	3,50 %
VaR (95 %)	9,43 %
VaR (99 %)	30,60 %
TVaR (99 %)	34,98 %
Sannolikhet för 0 % förlust	69,27 %

### Analys – förluster vid historiska händelser

Störst påverkan på portföljen <sup>4</sup>	
1926 Great Miami	22,9 %
1906 San Francisco CA	22,6 %
1812 New Madrid MO	15,7 %
2005 Katrina	10,6 %
1700 Cascadia Subduction Zone Offshore of BC	9,9 %

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

	Årlig volatilitet	Sharpekvot
Swiss Re Cat Bond Total	2,47 %	3,06
Return Index		
Barclays BA US High Yield	8,85 %	0,85
TR index value unhedged		
S&P 500	18,51 %	0,45

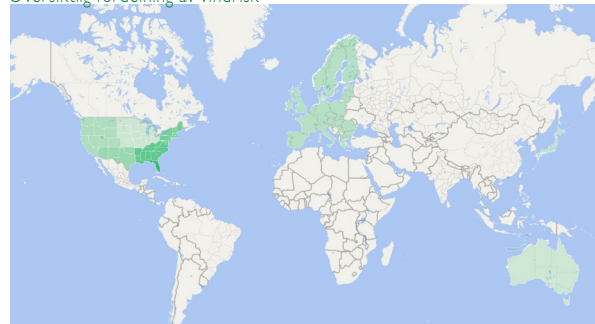
### Vindexponering

Australien	1,51 %
Kanada	0,00 %
Europa	3,17 %
Japan	1,75 %
US MellanV	0,39 %
US NO	14,10 %
Florida	26,23 %
Övr US SO	18,32 %
US SW	7,50 %
US V	3,30 %
Övrigt	0,49 %
<b>Totalt</b>	<b>76,76 %</b>

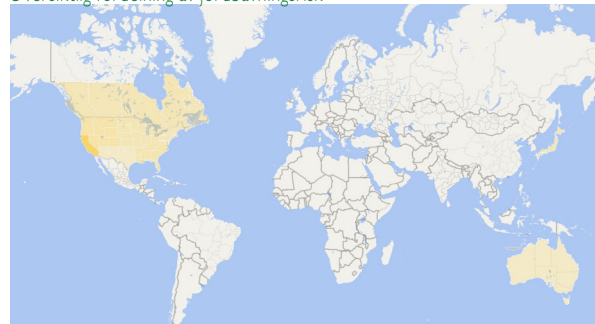
### Jordbävningsexponering

Australien	0,24 %
Kanada	0,65 %
Europa	0,00 %
Japan	1,09 %
US MellanV	0,80 %
US NO	0,31 %
US SO	1,78 %
US SW	0,00 %
Kalifornien	15,32 %
Övr US V	3,05 %
Övrigt	0,00 %
<b>Totalt</b>	<b>23,24 %</b>

### Översiktlig fördelning av vindrisk



### Översiktlig fördelning av jordbävningrisk



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

	% av positioner	Problematiska entiteter	% av positioner
Ändamål			
Allmän egendom	74,5	Sponsor	0,0
Försäkringsgivare i sista hand	20,9	SPV domicil	0,0
Offentliga tjänster	1,1	Valuta för säkerhet	0,0
Ömsesidig försäkring	3,5	Säkerhet	0,0
Problematiska 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/>