

# Öhman Nyenergiobligation

## KORT OM FÖRNYELSEBAR ENERGI:

- The International Energy Agency (IEA) tror att andelen förnyelsebar energi, förutom vattenkraft, kommer att öka med 600 % till 2030<sup>2</sup>.
- Den förväntade utbyggnaden av förnyelsebara energislag förväntas växa med 60 % under denna period<sup>3</sup>.
- USA vill minska bensinförbrukningen med 20 % på tio år bland annat genom att ersätta bensin med etanol som drivmedel. Den inhemska produktionen av etanol ska femfaldigas fram till 2017.
- Bioenergi svarar idag för ungefär 15 % av den svenska energitillförseln och används främst inom tre områden nämligen industrin, fjärrvärmesektorn samt i form av småskalig vedeldning<sup>3</sup>.

Öhman erbjuder en 3-årig placering där avkastningen är kopplad till utvecklingen av en korg bestående av 10 bolag som är verksamma inom alternativ energi samt en korg bestående av 4 råvaror som utgör basen för framställningen av biobränsle. Obligationen är 100 % kapitalskyddad.

## VARFÖR INVESTERA I FÖRNYELSEBAR ENERGI?

The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)<sup>5</sup> fjärde utvärderingsrapport sätter fokus på den globala uppvärmningen och människans påverkan på klimatet. Som IPCC skriver i sin rapport är det mycket sannolikt att människan har bidragit till den ökade andelen av växthusgaser i atmosfären vilket leder till uppvärmningen av Jorden. Jordens förväntade medeltemperaturökning kommer förmodligen att medföra enorma kostnader för samhällen och påverka enskilda människor. Ekonomerna försöker beräkna kostnaderna för den fortsatta uppvärmningen för att förstå vad som kan behöva göras i investeringar i till exempel förnyelsebar energi. Desto större kostnader för samhället ju mer pengar kommer att investeras i förnyelsebar energi för att söka bromsa temperaturökningen.

De förnyelsebara energislag som anses ha stor potential i Sverige är bioenergi, vattenkraft, vindkraft och solenergi. I de flesta länder finns det stor potential för vindkraft och solenergi. Vindkraften byggs ut i snabb takt i många länder och den tillsammans med biomassa anses vara det förnybara energislaget som har störst potential fram till 2030<sup>6</sup>. Den förväntade utbyggnaden av förnyelsebara energislag förväntas växa med 60 % under denna period. Trots den totala utbyggnaden kommer den förnyelsebara energin vara en liten del av den totala energin i världen men ju mer rapporter som kommer om människans påverkan på klimatet är det mycket troligt att större åtgärder kommer att tas för att öka de förnyelsebara energislagen ytterligare. Utvecklingsländerna är de som använder mest förnyelsebara energislag idag och antas vara så även i framtiden. Detta beror främst på att människor i utvecklingsländerna använder ved som bränsle för uppvärmning och matlagning.

## ERBJUDANDET I KORTHET

**Löp tid:** 3 år  
**Kapitalskydd:** 100 procent av nominellt belopp  
**Valuta:** SEK  
**Sista teckningsdag:** 11 juni 2007  
**Sista betalningsdag:** 14 juni 2007  
**Återbetalningsdag:** 29 juni 2010  
**Emittent:** Emittent med kreditbetyg A+ enligt Standard & Poor's.

## TECKNINGSSALTERNATIV:

- Alternativ 1 tecknas till 100 procent och har en uppräkningsfaktor om 63 procent<sup>4</sup>.
- Alternativ 2 tecknas till 106 procent och har en uppräkningsfaktor om 100 procent<sup>4</sup>.
- Alternativ 3 tecknas till 110 procent och har en uppräkningsfaktor om 123 procent<sup>4</sup>.

# Öhman

Öhman Kapitalförvaltning, Box 7244, 103 89 Stockholm

## KUNDTJÄNST

Telefon: 020-40 41 42, E-post: ohmansaljstod@ohman.se  
 Fax: 08-402 50 15

www.ohman.se

1. Energivinnarna – den gröna vägen, Affärsvärlden, 2005-09-27  
 2. <http://www.iea.org>, International Energy Agency, World Energy Outlook, 2004  
 3. Naturvårdsverket. [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)  
 4. Uppräkningsfaktorerna är indikativa och kan komma att förändras.  
 5. [www.ipcc.ch/](http://www.ipcc.ch/), Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007  
 6. [www.energimyndigheten.se/](http://www.energimyndigheten.se/), Energimyndigheten, Energiförsörjningen i Sverige, 2006-08-15

# Öhman Nyenergiobligation

## ELPRODUKTION

Elproduktionen är den del av energiproduktionen som förmodligen kommer att påverkas mest från förnyelsebara energislag. Vindkraft, vattenkraft, sol och vågkraft används till att producera el vilket gör att denna sektor förväntas ha en stor tillväxt av förnyelsebara energislag. Myndigheter i många länder ger subventioner för att ställa om delar av energiproduktionen till förnyelsebara energislag. Bland annat detta har lett till att Danmark, Island, Finland, Spanien, Tyskland och Holland under 1999-2004 ökade sin andel av förnyelsebara energislag, förutom vattenkraft, med tre procentenheter. Många länder kommer förmodligen även fortsättningsvis att subventionera förnyelsebara energislag vilket torde gynna fortsatt utbyggnad. Subventionerna behövs i dagsläget för att göra den förnyelsebara energin konkurrenskraftig mot konventionella energislag så som gas, olja, vatten och kärnkraft. IEA tror att andelen förnyelsebarenergi, förutom vattenkraft, kommer att öka med 600 % till 2030. I och med IPCCs fjärde rapport om människans mycket sannolika miljöpåverkan och dess följderna som tyder på att investeringarna kommer att öka ännu mer.

## TRANSPORTSEKTORN EN MILJÖBOV

Inom transportsektorn är det svårare att ställa om till förnyelsebara energislag. Förmodligen kommer den största förändringen inom transportsektorn att ske genom energieffektivare transporter men även byten till andra typer av bränslen så som etanol och biodiesel kommer att påverka sektorn. Energibesparingarna kan till exempel vara genom att förändra transportsätten eller att nuvarande transporter kommer att göras energieffektivare. Etanol och biodiesel framställs idag mestadels från majs, sockerrör och vete respektive från soja. Majs, socker och vete processas till etanol som används i framförallt bilar. Soja används för att framställa biodiesel som används i tyngre transporter och även till dieslbilar.

## ALTERNATIVA ENERGIKÄLLOR

Varje person och företag kan bidra till att minska användningen av energi genom att använda mer energieffektiva system, transportera kortare och effektivare, köra mindre bil, mm. Att spara energi är det enklaste sättet att minska miljöpåverkan från vår energikonsumtion. Vi kommer också att mer och mer behöva ställa om vår energikonsumtion mot att använda alternativa energikällor som:

### BIOENERGI

innefattar olika bränslen som utvinns från naturen och som återskapas i samma takt som de utvinns, t ex grödor och skog för att tillverka etanol, biodiesel, ved till uppvärmning mm. Bioenergi utgör det största förnyelsebara energislaget.

### VATTENKRAFT

producerar årligen ca 45 % av Sveriges elenergi<sup>2</sup> men av den totala energianvändningen så utgör vattenkraft en mindre del.

### GEOTERMISK VÄRME

kan framförallt utvinnas där det finns varma källor såsom på Island och anses i de flesta länder ha liten potential.

### SOLVÄRME OCH SOLEL

kan användas över hela jorden men utgör idag en liten del i de flesta länder. Solvärme används för att värma vatten eller liknande som sedan kan användas för att värma bostäder etc. Solel omvandlar solens strålar till elenergi via solfilmer eller solceller. Solens strålar är det som driver alla andra energislag också men det är svårt att ta tillvara på energin i solstrålar.

### VINDKRAFT

utnyttjar vinden till att producera el. Vindkraften är det förnyelsebara energislaget förutom biomassa och vattenkraft som används mest i världen idag och också i framtiden anses ha den största potentialen.

1. Energivinnarna – den gröna vägen, Affärsvärlden, 2005-09-27
2. <http://www.iea.org>, International Energy Agency, World Energy Outlook, 2004
3. Naturvårdsverket. [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)
4. Uppräkningsfaktorerna är indikativa och kan komma att förändras.
5. [www.ipcc.ch/](http://www.ipcc.ch/), Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007
6. [www.energimyndigheten.se/](http://www.energimyndigheten.se/), Energimyndigheten, Energiförsörjningen i Sverige, 2006-08-15

# Öhman Nyenergiobligation

## UNDERLIGGANDE TILLGÅNGAR AKTIER

### VINDKRAFT

#### IBERDROLA

Är det näst största spanska energibolaget med säte i baskiska Bilbao och är världsledande inom vindkraftsproduktion. Företaget är verksamt i såväl Europa som USA, Kanada och Latinamerika.

#### GAMESA

Är en av världens största tillverkare och leverantör av vindkraftsprodukter och installationer inom förnyelsebar energi. Företaget tillverkar bland annat generatorer som kan framställa el genom att utnyttja vindkraft samt driver ett antal vindfärmer.

#### VESTAS WIND

Är världens största tillverkare av vindkraftverk med produktionsanläggningar i Europa och Asien. Företaget, som har huvudkontor i Randers, Danmark, har över 10 000 anställda.

#### GENERAL ELECTRIC

Är störst i världen på bland annat kraftutrustning och har på senare tid valt att satsa på utveckling och försäljning av alternativ energi och ren teknik. Från 5 miljarder till mer än det dubbla (inom en 5-års period) ska satsas på forskning och utveckling inom miljövänlig teknik. GE Wind som är ett affärsområde inom GE koncernen är världens näst största vindkraftstillverkare efter Vestas Wind.

### BIOBRÄNSLE

#### ARCHER DANIELS

Är ett av världens största företag inom förädling av bl a majs, sojaböner & vete. Bland företagets biprodukter av majs märks bl a, etanol. Bolaget är en av de större producenterna av biodiesel i Europa. Företaget har omkring 23 000 anställda och omsättningen för det senaste räkenskapsåret uppgick till 36,2 miljarder USD.

#### NOVOZYMES

Är världsledande inom enzymteknologi för etanolframställning och är en guldgruva i dessa dagars jakt på nya alternativa bränslen. Just nu är fokus på etanolframställning för bränslebruk. Där gäller det att framställa etanolen billigt och ur olika råvaror. Företaget levererar sina produkter till över 40 olika industrier och 130 länder.

### SOLENERGI

#### SUNTECH POWER

Specialiserar sig inom design, utveckling, tillverkning och försäljning av solcellsteknik. Enligt tidningen Photon International är det kinesiska bolaget en av världens 10 största solcellstillverkare baserat på energiproduktion. Idag används Suntechs solcellssystem på en rad användningsområden, som t ex. inom kommunikation, tv- & radiosändningar, transport, bostäder och armén.

#### KYOCERA

Är en av världens ledande tillverkare av avancerade keramiska komponenter, elektroniska komponenter & solceller. Företaget började tillverka solenergisystem för ca 30 år sedan och har kontor i fler än 20 länder. Kyocera Corporation har för närvarande ca. 44 000 anställda i fler än 20 länder och huvudkontoret ligger i Kyoto, Japan.

#### SANYO

Är en av pionjärerna inom industrin och är idag ett av de ledande företagen inom forskning och utveckling. Företaget utvecklar produkter som effektiviserar och sparar energi med hjälp av solcellsteknik. Företaget har idag 136 företag i 27 olika länder med ca 50 000 anställda.

#### SHARP

Är världens största solcellsproducent. Idag är hela 8 000 personer inom Sharp sysselsatta med forskning och utveckling av ny teknik och nya produkter. Sharps miljöstrategi fäster även stor vikt vid att designa och bygga miljöanpassade fabriker. Sharp har varit marknadsledande inom tillverkning av solceller i årtal och är en drivkraft bakom användningen av solkraft i Europa.

### RÅVAROR

De valda råvarorna utgör basen för framställningen av bioenergi.

#### SOCKER

Brasilien tillverkar 15 miljoner m<sup>3</sup> etanol/år från sockerrör. Enligt Jordbruksverket har världsproduktionen av etanol ökat från drygt 30 till nästan 46 miljarder liter mellan 2001 och 2005. Sverige importerade 195 miljoner liter etanol från Brasilien 2004, vilket är 8 % av landets export.

#### MAJS

USA är världens största producent av etanolbränsle och tillverkar 10 miljoner m<sup>3</sup> etanol/år från majs. Den amerikanska etanolproduktionen väntas i år öka med 15 % till 6,5 miljarder liter.

#### SOJABÖNOR

I USA tillverkas biodiesel vanligen av fleromättad sojabönsolja. Det amerikanska jordbruksdepartementet satsar 300 miljoner dollar för att subventionera alternativa bränslen därav bl a biodiesel.

#### RAPS

I Europa används raps i tillverkningen av biodiesel. Under de senaste 3 åren har biodieselproduktion inom EU ökat med ca 35-65 %. Produktionen klarar idag av 75 % av marknadens efterfrågan. Inom biodiesel är Tyskland, Österrike och Frankrike stora producenter och användare.

1. Energivinnarna – den gröna vägen, Affärsvärlden, 2005-09-27
2. <http://www.iea.org>, International Energy Agency, World Energy Outlook, 2004
3. Naturvårdsverket. [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)
4. Uppräkningsfaktorerna är indikativa och kan komma att förändras.
5. [www.ipcc.ch/](http://www.ipcc.ch/), Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007
6. [www.energimyndigheten.se/](http://www.energimyndigheten.se/), Energimyndigheten, Energiförsörjningen i Sverige, 2006-08-15

# Öhman Nyenergiobligation

## SÅ BERÄKNAS AVKASTNINGEN

Avkastningen beräknas utifrån utvecklingen av en korg bestående av 50 procent miljöteknikaktier och 50 procent råvaror. Tabellen ger exempel på hur kursutvecklingen för den underliggande korgen påverkar beloppet som betalas ut på slutdagen samt effektiv årsavkastning för obligationen. Exemplet är beräknat på investerat nominellt belopp om SEK 1 000 000. Uppräkningsfaktorerna för de tre alternativen är indikativt 63, 100 och 123 procent<sup>4</sup>.

Korg Utveckling	Avkastning					
	Alt 1		Alt 2		Alt 3	
	ÅB	EF	ÅB	EF	ÅB	EF
50%	1,315,000	9.56%	1,500,000	12.27%	1,615,000	13.66%
30%	1,189,000	5.94%	1,300,000	7.04%	1,369,000	7.56%
15%	1,094,500	3.06%	1,150,000	2.75%	1,184,500	2.50%
10%	1,063,000	2.06%	1,100,000	1.24%	1,123,000	0.69%
5%	1,031,500	1.04%	1,050,000	-0.32%	1,061,500	-1.18%
0%	1,000,000	0.00%	1,000,000	-1.92%	1,000,000	-3.13%
-10%	1,000,000	0.00%	1,000,000	-1.92%	1,000,000	-3.13%

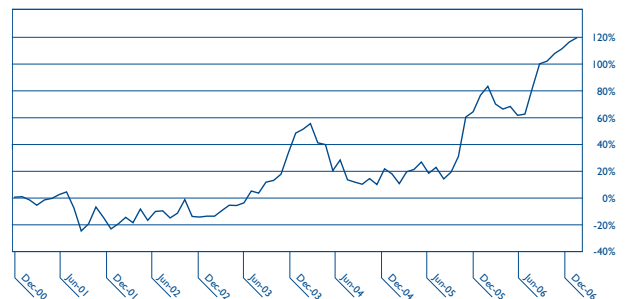
ÅB = Återbetalat belopp är inkl. alla avgifter dock exkl. courtage

EF = Effektiv årsavkastning efter alla avgifter dock exkl. courtage

## HISTORISK UTVECKLING FÖR UNDERLIGGANDE KORG

Grafen nedan visar historisk utveckling för den underliggande korgen. Observera att historisk avkastning inte är någon garanti för framtida utveckling.

Öhman Nyenergiobligation



1. Energivinnarna – den gröna vägen, Affärsvärlden, 2005-09-27
2. <http://www.iea.org>, International Energy Agency, World Energy Outlook, 2004
3. Naturvårdsverket. [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)
4. Uppräkningsfaktorerna är indikativa och kan komma att förändras.
5. [www.ipcc.ch/](http://www.ipcc.ch/), Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007
6. [www.energimyndigheten.se/](http://www.energimyndigheten.se/), Energimyndigheten, Energiförsörjningen i Sverige, 2006-08-15