

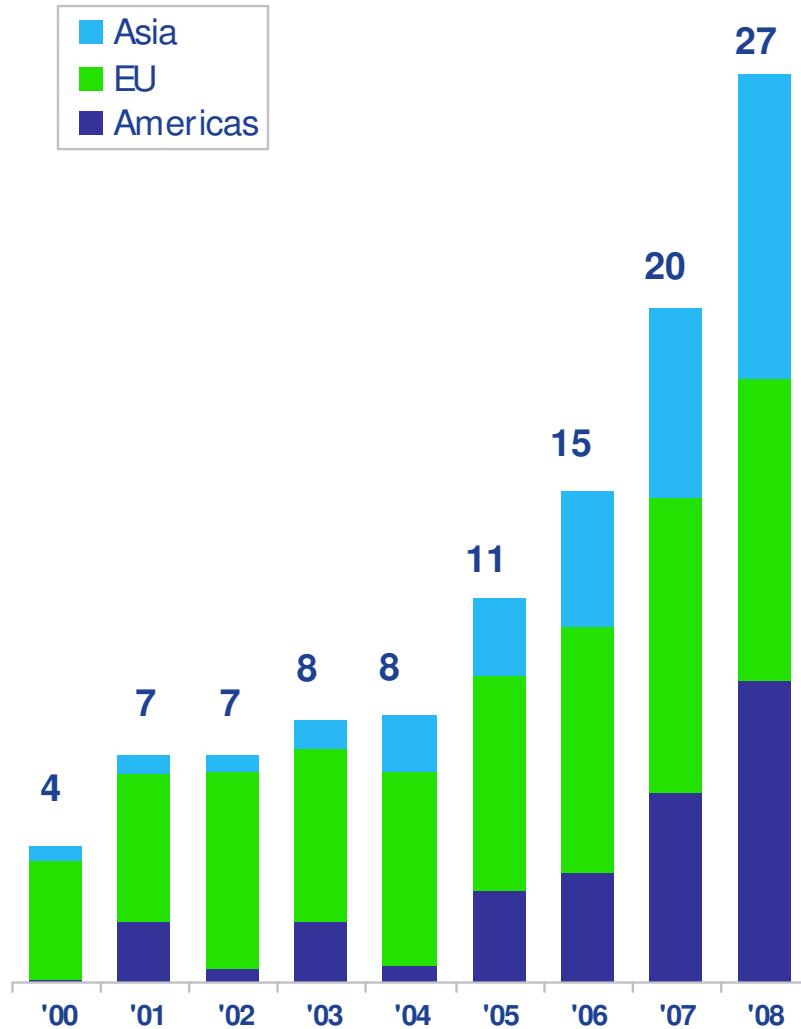
Mete Maltepe

**GE Energy
Global Sales Leader - Wind**



imagination at work

Global wind installs (GW)



Asia (***China***, India)

Europe (Germany, Spain, Italy, France, UK)

Americas (***USA***, Canada)



Global renewable energy targets

North America

US ... State RPS (33 + DC)
25% by 2025 ??

CAN ... Provincial targets
(9)

China

10% by 2010
20% by 2020

Europe

EU ... 20% by 2020

India

10 GW wind by 2012

Latin America

CHI ... 10% by
2024

Mid East & Afr

MOR ... 20% by
2012

JOR ... 10% by 2012
EGY ... 20% by 2020

Asia Pacific

JAP ... 11% by
2030
AUS ... 20% by
2020

NZ ... 90% by 2025

Renewable energy targets in 66 countries worldwide

Renewable Incentive – Feed In Tariffs

France

Regulatory Cornerstones

- Changing from a tendering system to a feed in tariff in `04
- 1500MW tariff cap removed in `06 as well as full load hour driven tariff
- **`09 tariff ... 85€/MWh ... Fixed for 15yrs. of assets life**
- Tariff indexed ... Min. incr. of 1.5% pa
- Costs distributed among all consumers

Germany

Regulatory Cornerstones

- Feed In tariff adopted in 2000 with annual digression for new installs
- Increased tariff since Jan. `09
- **97€/MWh ... Fixed for 20yrs.**
- Costs distributed among all consumers

Spain

Regulatory Cornerstones

- Feed In tariff adopted in 2001
- 2006 ... green bonus intro as option ... fixed floor price with bonus following power price
- **2008 ... Cap of 88€/MWh & floor 73€/MWh set**
- Costs absorbed by state budget

Renewable Incentive - Green Certificates

Romania

Regulatory Cornerstones

- 24% renewables target ... Obligation for distributor
- Power Price driven by gas ... 30-50€/MWh
- New law in Nov. `08 ... Double Green Certificates until `15 ... Floor 54€/MWh ... Cap 110€/MWh ... Ext. of validity from 5 to 15yrs.
- Penalty 70€/MWh
- Total Tariff**
84 – 160 €/MWh

Poland

Regulatory Cornerstones

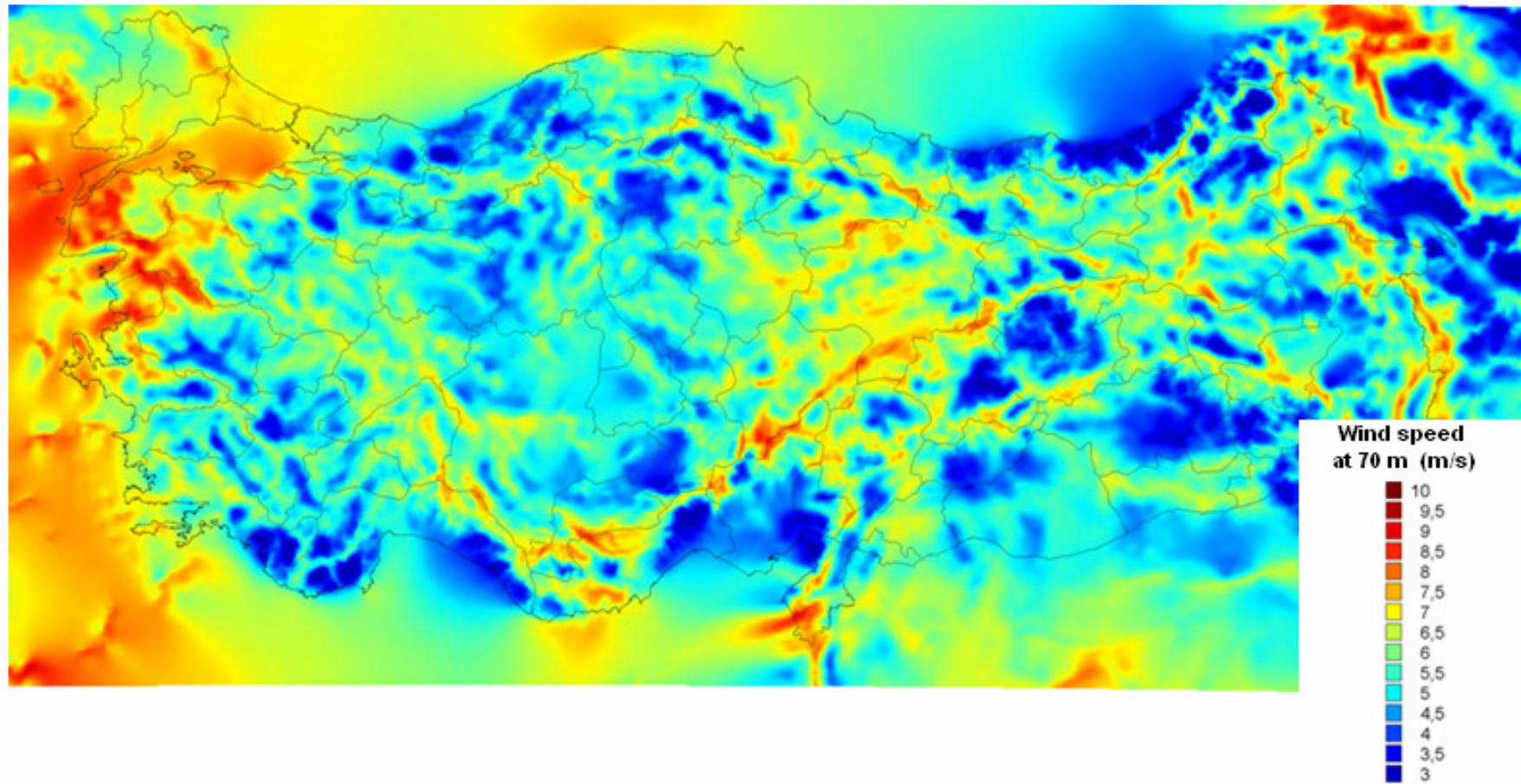
- 15% renewables target ... Obligation for distributor
- Power price driven by Co2 prices (>90% coal share) ~ 35-50€/MWh
- Green Certificate has floor price of ~50€/MWh ... Ext. of validity from 7 to 12 yrs. in `07
- Penalty ~80€/MWh
- Total Tariff**
85 – 130 €/MWh

Italy

Regulatory Cornerstones

- 25% renewables target ... Obligation for generator
- Power Price set by gas and short supply 40-60€/MWh
- Green Certificate has floor price of ~110€/MWh ... Annually fixed since `04
- Validity extended from 12 to 15yrs. in `07
- Total Tariff**
150 – 170 €/MWh

Turkey ... excellent wind resource



Finansman – Bir Avrupa Bankası Gözüyle Türkiye

Örnek Rüzgar Parkı Projesi - Türkiye

Kapasite Faktörü : %38*

Yatırım Maliyeti: 1,350 M EUR/MW (Tesis maliyeti)

Avrupalı Üretici (İhracat Kredisini Finansmanı)

EURO finansmanı (Vade 15 yıl)

Bağımsız müşavir firma tarafından yapılmış piyasa araştırması ve rüzgar güvenilirlik raporu

* Tüm kayıplardan sonra

<i>Baz Senaryo</i>	<i>Kötümser Senaryo</i>	<i>YE Kanunu Senaryosu</i>
P50 Rüzgar	P90 Rüzgar	P75 Rüzgar
Piyasa Ortalama Fiyatı	Düşük Piyasa Fiyatı	55 €/MWh
%10 TL devalüasyonu	%20 TL devalüasyonu	%10 TL devalüasyonu
DSCR ort. 2,3x	DSCR ort. 1,4x	DSCR ort. 0,9x
DSCR min 1,5x	DSCR min 0,96	DSCR min 0,88

- Bugün proje finansmanı için ihracat kredisi şart
- Yenilenebilir Enerji Kanunu ile getirilen taban fiyatı ve şu an piyasada bulunan sistemde proje yatırım kredisi ana para ve faizini geri ödeyemiyor

Teşviklerde Neler Olmalı

- 1. 15 yıl boyunca 85€/MWh sabit fiyat ile alım garantisi verilmeli**
- 2. Dağıtım şirketlerine alım mecburiyeti getirilmeli, yükümlülüklerini yerine getirmeyenlere sabit fiyat artı 25€/MWh karbon cezasını ödeme yükümlülüğü getirilmeli**
- 3. 15 yıl süre ile ilk 5 yıl %100, 2nci 5 yıl %75 ve 3ncü 5 yıl %50 kurumlar vergisinden muafiyet verilmeli**
- 4. Hızlandırılmış amortismanına imkan tanınmalı**
- 5. Rüzgar parkı yatırımları için “İlk Gelen İlk Çıkar” prensibi ile lisans başvurularında yaşanan çoklu başvuru karmaşası sona erdirilmeli ve lisanslama işlemleri en fazla 1 yıl içerisinde sonuçlandırılmalı**