

# Emissions Trading & Renewable Energy Support



ETRES

## **“Applying European Emissions Trading & Renewable Energy Support Mechanisms in the Greek Electricity Sector” - ETRES LIFE03/ENV/GR/000219**

Μηνάς Ιατριδης  
Συντονιστής Έργου

Αθήνα – 31 Μαρτίου 2006



# Emissions Trading & Renewable Energy Support



E T R E S

## Αφορμή για την πρόταση του έργου LIFE ETRES αποτέλεσαν:

- ♦ οι δεσμεύσεις τις ΕΕ και της Ελλάδας για την μείωση των εκπομπών των αερίων του Θερμοκηπίου
- ♦ το υψηλό ποσοστό εκπομπών από την ηλεκτροπαραγωγή (>50%)
- ♦ η απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας
- ♦ η προώθηση της Ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ
- ♦ το αβέβαιο μέλλον των εθνικών επιδοτήσεων για τις ΑΠΕ

## Συμμετέχοντες στο Έργο:

- ♦ Δικαιούχος: ΚΑΠΕ
- ♦ Εταίροι: ΡΑΕ, ΕΜΠ, ΕΣΗΑΠΕ
- ♦ Συμβουλευτική Επιτροπή: ΥΠΑΝ, ΥΠΕΧΩΔΕ, ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ, ΣΕΒ, ΔΕΗ,ΙΕΤΑ,RECS

**Διάρκεια Έργου:** 30 μήνες (ΟΚΤ. 2003 – ΜΑΡ. 2006)



# Emissions Trading & Renewable Energy Support



ETRES

## Στόχος του ETRES:

- Η έγκαιρη προετοιμασία και εξοικείωση του Ελληνικού τομέα Ηλεκτροπαραγωγής για τη συμμετοχή στο Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών
- Η πρόταση Υποστηρικτικών Μηχανισμών των ΑΠΕ στη χώρα μας



# Emissions Trading & Renewable Energy Support



E T R E S

## Φάσεις Υλοποίησης του Έργου :

- T1. Καταγραφή των διεθνών εξελίξεων στην εμπορία εκπομπών και τους Υποστηρικτικούς Μηχανισμούς ΑΠΕ
- T2. Ενσωμάτωση της εμπορίας εκπομπών στον Τομέα Ηλεκτροπαραγωγής
- T3. Ενσωμάτωση των Υποστηρικτικών Μηχανισμών ΑΠΕ στον Τομέα Ηλεκτροπαραγωγής
- T4. Εκτίμηση των επιπτώσεων της Εμπορίας Εκπομπών και των Υποστηρικτικών Μηχανισμών ΑΠΕ στον Τομέα Ηλεκτροπαραγωγής
- T5. Δημιουργία συνθηκών για την ανάπτυξη οράματος, διαμόρφωση πλαισίου και χάραξη στρατηγικής για τον τομέα Ηλεκτροπαραγωγής
- T6. Επίδειξη εφαρμογών με την χρήση εργαλείων προσομοίωσης
- T7. Μεταφορά εμπειρίας και χρήση της τεχνικής «Μαθαίνοντας από την Πράξη»
- T8. Διάδοση των Αποτελεσμάτων



# Emissions Trading & Renewable Energy Support



## ETRES

### Αποτελέσματα του ETRES :

- ▶ Ανασκόπηση του Ευρωπαϊκού Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ) στην Ελλάδα – επιπτώσεις
- ▶ Συγκριτική μελέτη για τους υποστηρικτικούς μηχανισμούς ΑΠΕ
- ▶ Αναπτύχθηκε βάση δεδομένων
- ▶ Έκθεση - ανάπτυξη οράματος, διαμόρφωση πλαισίου και χάραξης στρατηγικής για τον τομέα Ηλεκτροπαραγωγής
- ▶ Επίδειξη εφαρμογών με την χρήση εργαλείων προσομοίωσης - Ανάπτυξη του ELMAS
- ▶ Μεταφορά εμπειρίας και χρήση της τεχνικής «Μαθαίνοντας από την Πράξη»
- ▶ Διάδοση των Αποτελεσμάτων





# Emissions Trading & Renewable Energy Support



## ETRES

### Αποτελέσματα του ETRES :

- ◆ Ανασκόπηση του Ευρωπαϊκού Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ) με ιδιαίτερη έμφαση στην ελληνική πραγματικότητα
- ◆ Υλοποιήθηκε συγκριτική λεπτομερής μελέτη για τους υποστηρικτικούς μηχανισμούς 3 χωρών της Ισπανίας, της ΜΒρετ. και της Γερμανίας.



# Emissions Trading & Renewable Energy Support



## ETRES

### Αποτελέσματα του ETRES :

Αναπτύχθηκε βάση δεδομένων στην οποία γίνεται λεπτομερής ανασκόπηση του συστήματος εμπορίας εκπομπών και διαφόρων κατηγοριών υποστηρικτικών μηχανισμών ΑΠΕ στην Ευρώπη

#### Renewable Energy

[Feed - in tariffs](#)

[Tradeable certificates and guarantees of origin](#)

[Capital subsidies](#)

[Fiscal Measures](#)

[Obligations / quotas / portfolios](#)

[Other support mechanisms](#)

[Country / mechanism check list](#)

#### Emissions Trading

[Emissions trading schemes](#)

#### Other information

[Definitions](#)

[References](#)

[The ETRES project](#)



# Emissions Trading & Renewable Energy Support



## ETRES

### Αποτελέσματα του ETRES :

### Ανάπτυξη οράματος, διαμόρφωση πλαισίου και χάραξης στρατηγικής στον τομέα Ηλεκτροπαραγωγής

- ✦ Συστάθηκε Ομάδα Εργασίας (με εκπροσώπους από ΥΠΑΝ, ΥΠΕΧΩΔΕ, ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ, ΣΕΒ, ΔΕΗ, ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ)
- ✦ Διαμορφώθηκε κατάλληλο ερωτηματολόγιο
- ✦ Συντάχθηκε Έκθεση, που παρουσιάζει με τρόπο περιεκτικό ένα συνδυασμένο όραμα πλαίσιο και στρατηγική κυρίως για τον ελληνικό τομέα ηλεκτρισμού στα επόμενα χρόνια υπό το πρίσμα της συμμετοχής του στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών ΕΣΕΔΕ και στους υποστηρικτικούς μηχανισμούς ΑΠΕ.
- ✦ Διαβούλευση  
Η ομάδα που εργάστηκε στο συγκεκριμένο θέμα και κυρίως οι συνάδελφοι από την ΡΑΕ, διαμόρφωσε την τελική Έκθεση έχοντας διαβουλευτεί εκτενώς με κάθε φορέα, επιχείρηση και κάθε εμπλεκόμενο μέρος που δραστηριοποιείται στο συγκεκριμένο χώρο





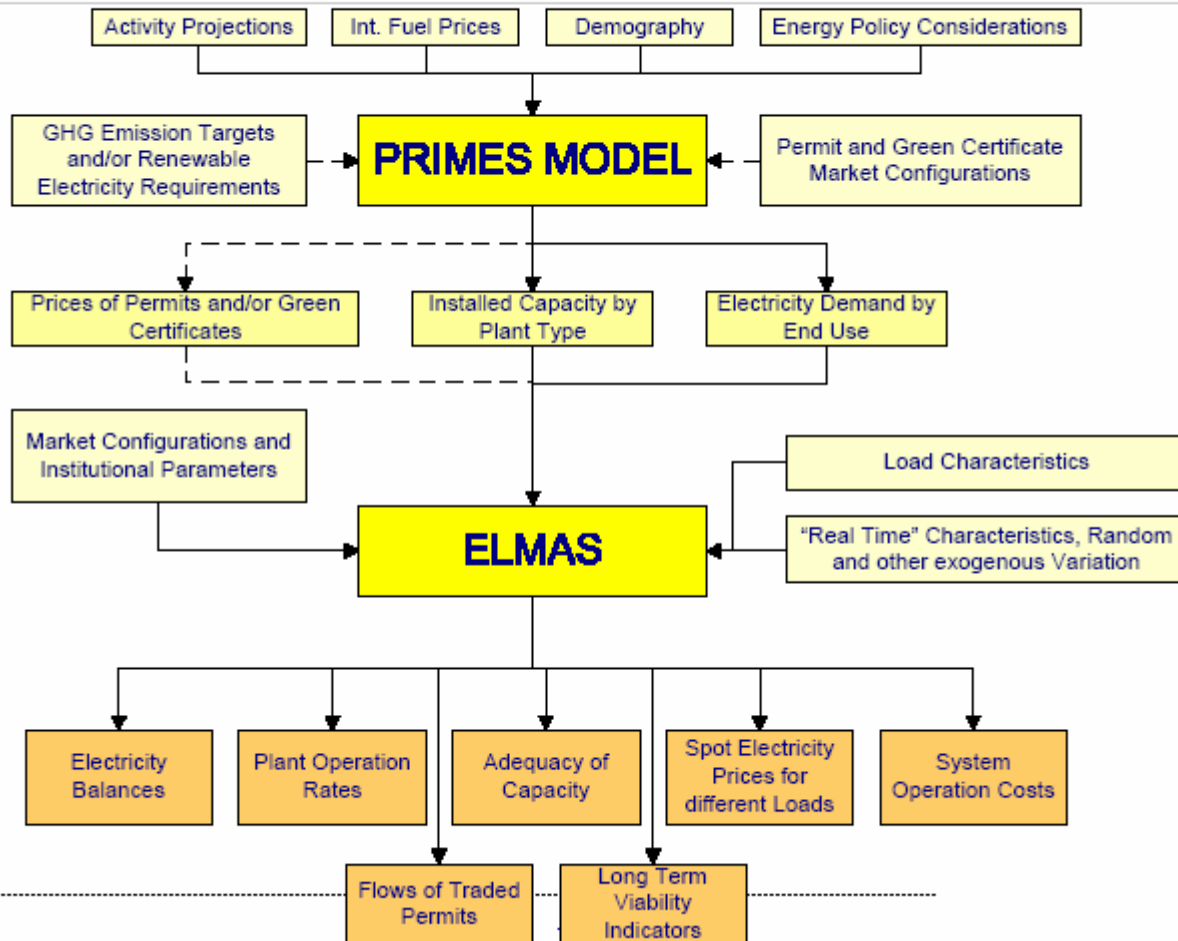
# Emissions Trading & Renewable Energy Support



ETRES

Αποτελέσματα του ETRES :

## ETRES Model Configurations



# Emissions Trading & Renewable Energy Support



ETRES

Αποτελέσματα του ETRES :

Εκδόθηκαν σχετικοί δίγλωσσοι οδηγοί (Αγγλικά - Ελληνικά) σχετικοί με:

α) την Εφαρμογή του Συστήματος Εμπορίας Εκπομπών στην Ελλάδα

και

β) τους Οικονομικούς Μηχανισμούς Υποστήριξης των ΑΠΕ στην χώρα μας Οδηγίες προς τους επενδυτές



# Emissions Trading & Renewable Energy Support



ETRES

Αποτελέσματα του ETRES :

## Δράσεις Διάδοσης:

- **Διοργάνωση Ημερίδων**
- **Διεξαγωγή Εργαστηρίων**
- **Δημιουργία και διανομή Έντυπου υλικού & αρθρογραφία**
- **Διοργάνωση Τελικού Συνεδρίου**
- **Δημιουργία Ιστοσελίδας του Έργου**



# Emissions Trading & Renewable Energy Support



## ETRES

### Αποτελέσματα του ETRES :

### Emissions Trading & Renewable Energy Support

CONTEXT

The Context for the project entitled «Applying European Emissions Trading & Renewable Energy Support Mechanisms in the Greek Electricity Sector» (ETRES, LIFE03 ENV/Gr/000219) co-funded by the [LIFE III-ENVIRONMENT PROGRAMME](#) of the European Commission is outlined below.

The Greek electricity industry will enter a period of intense change in the near future, from 2005 onwards in particular. A number of significant domestic and international developments will take place and have major impacts on the future structure and operation of the sector. Developments include:

- Full liberalisation of the Greek electricity market and participation of the first IPPs (with gas-fired power plants) in this (daily) market.
- The European Directive 2003/87/EC lays out the basis for an EU-wide emissions trading scheme. This will be mandatory for Europe's largest industrial installations including utilities - an estimated 5000 sites.
- Greek commitment under the European Kyoto Burden Sharing Agreement (1998) is to increase its GHG emissions by 25% over the first commitment period 2008 to 2012, compared to 1990 levels. Greek national emissions are currently (2002) 26,5% above 1990 levels and considerable action is required if targets are to be met. The electricity sector produces 50% of the greenhouse gases (GHG) emissions in Greece and must play a major role in the achievement of the Greek commitment.
- The expiry of the Third Community Support Framework (CSF III) at the end of 2006 in Greece and especially in the context of the Operational Programme for Competitiveness and Growth (OPCG) and the various subsidies (30-50%) to investments in renewable energy plants by the project of a post-2006 successor to this Programme and continuation of subsidies to RES plants, are uncertain.
- The maturation of, and the gathering of operational experience from certain market-based support schemes for renewable electricity, such as the Green Certificates or the Renewable Obligation mechanisms which are now being introduced in certain EU countries (Italy, Spain, UK, etc.).

Thus a new framework for the international electricity industry is developing and the Greek electricity industry must adapt. This is a serious challenge, made more difficult

NEW!



This project is co-funded by the European Commission LIFE Programme

<http://www.cres.gr/etres>





# Emissions Trading & Renewable Energy Support



ETRES

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ**

**ΙΑΤΡΙΔΗΣ ΜΗΝΑΣ**

**ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Συντονιστής τμήματος Ανάλυση Ενεργειακής Πολιτικής  
Δ/ση Ενεργειακής Πολιτικής

Τηλ.: 210 6603296

Fax.: 210 6603305

[miatri@cres.gr](mailto:miatri@cres.gr)

