

«Η επιτυχής υποβολή
Σχεδίου Δράσης για την Αειφόρο
Ενέργεια
στα πλαίσια του SEAP – PLUS
Η περίπτωση του Δήμου Τανάγρας»

Εισηγήτρια: Λέτη Μαρίνα
Ειδική Συνεργάτης Δήμου Τανάγρας



Λίγα λόγια για το Δήμο Τανάγρας



- Ένας από τους έξι δήμους της Βοιωτίας
- Ο Πληθυσμός ανέρχεται στους 19.432 κατοίκους (Απογραφή 2011)
- Ο Δήμος κατέχει κεντροβαρή Θέση
- Ο Δευτερογενής τομέας συνιστά οικονομική δραστηριότητα υψηλής βαρύτητας
- Τεράστια περιβαλλοντικά Προβλήματα (Ασωπός ποταμός)

Η Δημοτική Αρχή Τανάγρας ευαισθητοποιημένη στα ζητήματα περιβάλλοντος από το παρελθόν, με πρωτιές σε πανελλαδικό επίπεδο



Φωτοβολταϊκά συστήματα στο
3^ο Δημοτικό Σχολείο
Σχηματαρίου

Έτος εγκατάστασης: 1999

Προϋπολογισμού: 18.000,00 €

Πηγή Χρηματοδότησης:
Βιομηχανικές εταιρείες,
ευαισθητοποιημένοι πολίτες,
ΟΣΚ

Πανελλαδική βράβευση από το Κ.Α.Π.Ε.

Α. Το Σύμφωνο των Δημάρχων

Βήμα προς Βήμα

Βήμα 1: Υπογραφή του Συμφώνου

Δημιουργία οργανωτικής δομής

Βασική Απογραφή Εκπομπών και ανάπτυξη
Σχεδίου Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια
(ΣΔΑΕ).


Βήμα 2: Υποβολή ΣΔΑΕ


Εφαρμογή του ΣΔΑΕ


Παρακολούθηση της προόδου

**Βήμα 3: Τακτική Υποβολή Εκθέσεων
Εφαρμογής**

| | | | |
|-----------------------------------|---------|------------|---|
| San Savastios Lufiani IT | 1.738 | 8 Nov 2013 | ✓ |
| San Basilio Paganis IT | 2.448 | 8 Nov 2013 | ✓ |
| Agencia de energia MediteRanET PT | 219.495 | 8 Nov 2013 | ✓ |
| Melinos CZ | 1.502 | 7 Nov 2013 | ✓ |
| Saint Basil de Livronis ES | 398 | 7 Nov 2013 | ✓ |
| Eleusis IT | 6.253 | 7 Nov 2013 | ✓ |
| Corinthos IT | 2.298 | 7 Nov 2013 | ✓ |
| Iraklio IT | 2.072 | 7 Nov 2013 | ✓ |
| Thessaloniki IT | 20.628 | 7 Nov 2013 | ✓ |
| Eleusisno IT | 4.761 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Philois IT | 14.437 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Cossuorio IT | 9.024 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Hymatou UA | 2.242 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Polignos ES | 9.802 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Gulls de Catalunya ES | 168 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Alanya GR | 2.123 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Toulon GR | 21.168 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Castro Rizzardi IT | 9.224 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Vergara IT | 39.914 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Vergara con Monzate IT | 4.225 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Philois ES | 14.748 | 6 Nov 2013 | ✓ |
| Batavia ES | 672 | 4 Nov 2013 | ✓ |
| Minvik ES | 4.120 | 4 Nov 2013 | ✓ |
| Livest de Mar ES | 40.964 | 4 Nov 2013 | ✓ |








Ο πολίτης πάντα στην πρώτη γραμμή ακόμη και στον σχεδιασμό της ενεργειακής πολιτικής του δήμου


Συνέταξε και απέστειλε ερωτηματολόγια τόσο για τον οικιακό όσο και για τον τριτογενή τομέα



ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ


ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΟΜΕΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ



Ο πολίτης πάντα στην πρώτη γραμμή ακόμη και στον σχεδιασμό της ενεργειακής πολιτικής του δήμου

Τέθηκε το αρχικό Σ.Δ.Α.Ε. σε δημόσια διαβούλευση στην ιστοσελίδα του δήμου για 15 ημέρες



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΗΜΑΡΧΟΥ

Σχημάτι, 30/01/2014

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Σε δημόσια Διαβούλευση θέτει ο Δήμος Τανάγρας το «Σχέδιο δράσης Αειφόρου Ενέργειας» Στο πλαίσιο του «Συμφώνου των Δημάρχων»

Ο Δήμος Τανάγρας θέτει σε δημόσια διαβούλευση το «Σχέδιο Δράσης» για την Αειφόρο Ενέργεια, με στόχο τη μείωση των εκπομπών των διοξειδίων του άνθρακα (CO₂) κατά τον δεκαετή ορίζοντα, από το 2010 μέχρι το 2020. Το σχέδιο αυτό ολοκληρώθηκε με τη συνεργασία των κλιμακίων των δήμων, στο πλαίσιο του «Συμφώνου των Δημάρχων» το οποίο υπέγραψαν Δήμαρχοι από την Ελλάδα, με σκοπό την ενεργή αντιμετώπιση της Γlobal Warming και την προώθηση των δράσεων για την αντιμετώπιση των κλιμακίων. Το Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια, σύμφωνα με τον προτάσει του άρθρου 72 του Ν. 3861/2010, είναι το κείμενο που περιγράφει τον σχεδιασμό της ενεργειακής πολιτικής του δήμου, με στόχο την επίτευξη των στόχων που ορίζονται στο Σχέδιο Δράσης. Το Σχέδιο Δράσης περιλαμβάνει τον σχεδιασμό των δράσεων που θα υλοποιηθούν για την επίτευξη των στόχων που ορίζονται στο Σχέδιο Δράσης. Το Σχέδιο Δράσης περιλαμβάνει τον σχεδιασμό των δράσεων που θα υλοποιηθούν για την επίτευξη των στόχων που ορίζονται στο Σχέδιο Δράσης. Το Σχέδιο Δράσης περιλαμβάνει τον σχεδιασμό των δράσεων που θα υλοποιηθούν για την επίτευξη των στόχων που ορίζονται στο Σχέδιο Δράσης.

Το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας είναι διαθέσιμο στο ηλεκτρονικό σύνδεσμο www.tanagra.gr/energyactionplan

Επικοινωνήστε με:
Α/Τηλεφωνία
e-mail: info@tanagra.gr
Τηλ. Εξυγ. : 22623 - 53.101
Τηλεόμιλος Δημόσιας Διαβούλευσης από 31/01/2014 έως επί 14/02/2014

Συμμετέχουν ενεργά και τα σχολεία του δήμου μας...

Ο Πρόεδρος του ΤΕΕ και οι μαθητές που βραβεύτηκαν



Οι μαθητές που βραβεύτηκαν με φόντο οι ζωγραφιές τους που ως θέμα είχαν: «Ζωγραφίζω τι κάνουμε στην πόλη μας για να καθαρίσουμε τον ουρανό της»



Ο μαθητής του Δημοτικού Σχολείου Ασωπίας ζωγράφισε «Ένα Ενεργειακό Σπίτι»




Β. Ισοζύγιο Ενέργειας και Εκπομπών (2/4)

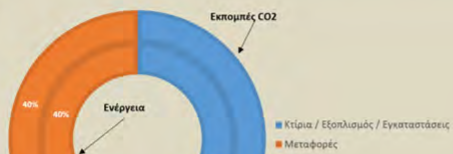
Τελική κατανάλωση ενέργειας [MWh]

| Κατηγορία | ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ [MWh] | | | | | Σύνολο |
|---|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| | Ηλεκτρική ενέργεια | Πετρέλαιο θέρμανσης | Ορυκτά καύσιμα Πετρέλαιο υγεία | Βενζίνη | Άλλο είδος βιομάζας | |
| ΚΤΗΡΙΑ, ΕΞΟΦΛΙΣΜΟΣ/ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ: | | | | | | |
| Δημοτικά κτίρια, εξοφλισμοί/εγκαταστάσεις | 4.622.912 | 1.501.390 | | | | 6.124.302 |
| Κτήρια, εξοφλισμοί/εγκαταστάσεις τραπεζών/εταίρων (με εξοπλισμό) | 53.908.345 | 6.673.540 | | | | 60.581.885 |
| Καταστήματα | 33.668.901 | 49.990.918 | | | 22.219.316 | 103.879.135 |
| Δημοτικός Στάθμος Φωτισμού | 2.326.321 | | | | | 2.326.321 |
| Βιοαερίαις (εκτός βιοαερίων που συμμετέχουν στο εμπορικό σύστημα εμπορίας δεκαετήτων εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου - EEM) | | | | | | 0,000 |
| Υποσύνολο για κτήρια, εξοφλισμοί/εγκαταστάσεις και βιοαερίαις | 90.526.479 | 58.165.848 | 0,000 | 0,000 | 22.219,316 | 172.911,641 |
| ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ: | | | | | | |
| Εκπομπές CO ₂ [t] / ισοδύναμες εκπομπές CO ₂ [t] | | | | | | |
| Ηλεκτρική ενέργεια | | | | | | 1.851,866 |
| Πετρέλαιο θέρμανσης | | | | | | 156,400 |
| Ορυκτά καύσιμα Πετρέλαιο υγεία | | | | | | 61,883,907 |
| Βενζίνη | | | | | | 62,060,807 |
| Άλλο είδος βιομάζας | | | | | | 0,000 |
| Σύνολο | 52,019,579 | 52,083,907 | 62,060,807 | 62,060,807 | 22,219,316 | 288,625,415 |
| ΚΤΗΡΙΑ, ΕΞΟΦΛΙΣΜΟΣ/ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ: | | | | | | |
| Δημοτικά κτίρια, εξοφλισμοί/εγκαταστάσεις | 1.054,306 | 401,493 | | | | 1.455,799 |
| Κτήρια, εξοφλισμοί/εγκαταστάσεις τραπεζών/εταίρων (με εξοπλισμό) | 12.294,837 | 1.781,835 | | | | 14.076,672 |
| Καταστήματα | 7.222,450 | 33.347,575 | | 6.710,233 | | 27.280,258 |
| Δημοτικός Στάθμος Φωτισμού | 530,541 | | | | | 530,541 |
| Βιοαερίαις (εκτός βιοαερίων που συμμετέχουν στο εμπορικό σύστημα εμπορίας δεκαετήτων εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου - EEM) | | | | | | 0,000 |
| Υποσύνολο για κτήρια, εξοφλισμοί/εγκαταστάσεις και βιοαερίαις | 21,381,694 | 35,530,903 | 0,000 | 0,000 | 6.710,233 | 63,622,830 |
| ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ: | | | | | | |
| Δημοτικός σταθμός | | | 412,907 | 38,944 | | 451,851 |
| Εξοπλισμοί μεταφοράς | | | 13,054,995 | 15,409,091 | | 28,464,086 |
| Υποσύνολο για μεταφορές | 0,000 | 0,000 | 13,467,902 | 15,448,035 | 0,000 | 28,915,937 |
| Σύνολο | 21,381,694 | 35,530,903 | 13,467,902 | 15,448,035 | 6,710,233 | 72,538,767 |

Εκπομπές CO₂ / ισοδύναμες εκπομπές CO₂

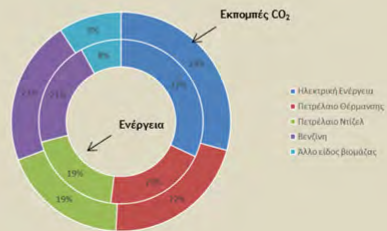
Β. Ισοζύγιο Ενέργειας και Εκπομπών (3/4)

Έτος Βάσης 2012



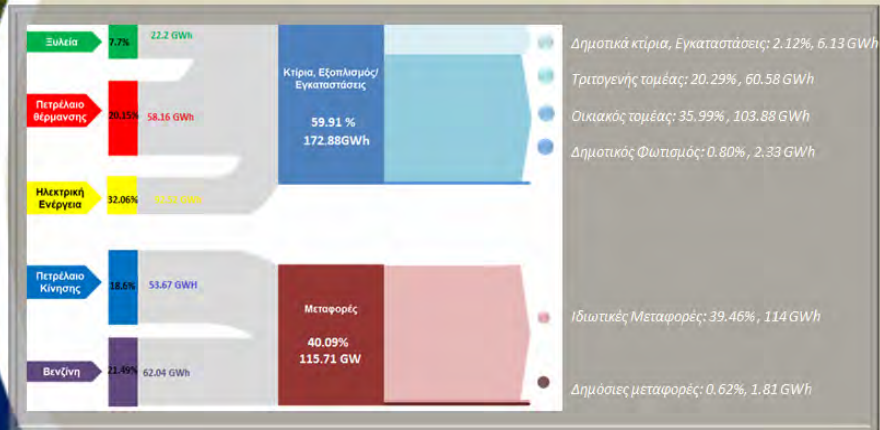
Συγκριτική Κατανομή Κατανάλωσης Ενέργειας & Εκπομπών CO₂ ανά Τομέα

Συγκριτική Κατανομή Κατανάλωσης Ενέργειας & Εκπομπών CO₂ ανά Καύσιμο



Β. Ισοζύγιο Ενέργειας και Εκπομπών (4/4)

• Διάγραμμα Ροής Ενέργειας



Γ. Δράσεις για το 2020

• Μεθοδολογική Προσέγγιση



ΒΗΜΑ 1

Αναζήτηση δράσεων ΑΠΕ & ΕΞΕΝ

- Covenant of Mayors
- Intelligent Energy Europe



ΒΗΜΑ 2

Εντοπισμός δράσεων συμβατών με το προφίλ του Δήμου Τανάγρας

- Έμφαση στα ενεργηβόρα Κτίρια και Εγκαταστάσεις του Δήμου
- Συνοπολογισμός ενεργειακού προφίλ και δυνατοτήτων ΑΠΕ



ΒΗΜΑ 3

Αξιολόγηση επιλεγμένων δράσεων ΑΠΕ & ΕΞΕΝ

- Οικονομική Βιωσιμότητα με χρήση οικονομικών δεικτών (Καθαρή Γραμμή Αξία - Έντοκη Περίοδος Αποπληρωμής)
- Επίτευξη στόχου μείωσης εκπομπών κατά 20%

Διαδικασία Ένταξης Δράσεων στο ΣΔΑΕ















Γ. Δράσεις για το 2020


Τοπική Ηλεκτροπαραγωγή

- Μελέτη Εγκατάστασης Συστημάτων ΑΠΕ (Φ/Β) σε δημοτικά και σχολικά κτίρια

- 1^ο & 3^ο Δημοτικό Σχολείο Σχηματαρίου
- Γυμνάσιο Σχηματαρίου
- Δημοτικό Σχολείο – Νηπιαγωγείο Οινόης
- Δημοτικό Σχολείο- Γυμνάσιο Οινοφύτων
- Δημοτικό Σχολείο Καλλιθέας
- Δημοτικό Σχολείο Τανάγρας

- Δημοτικό Σχολείο Αγίου Θωμά
- Νηπιαγωγείο Σκούρτων
- Δημοτικό Σχολείο – Γυμνάσιο & Λυκειακές Τάξεις Πύλης
- Δημοτικό Σχολείο – Γυμνάσιο – Λύκειο Ασωπίας
- Νηπιαγωγείο & Δημοτικό Σχολείο Αρματος

Δημαρχείο Σχηματαρίου, Παλαιό Δημαρχείο Σχηματαρίου, Δημοτικό Κατάστημα Οινοφύτων, Δημοτικό Κατάστημα Αρματος, Δημοτικό Κατάστημα Ασωπίας, Δημοτικό Κατάστημα Πύλης




Γ. Δράσεις για το 2020

Τοπική Ηλεκτροπαραγωγή

- Εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών σε Δημοτικά και σχολικά Κτίρια

Σε όλα τα δημοτικά και σχολικά κτίρια όπου θα υπάρχουν ολοκληρωμένες μελέτες.



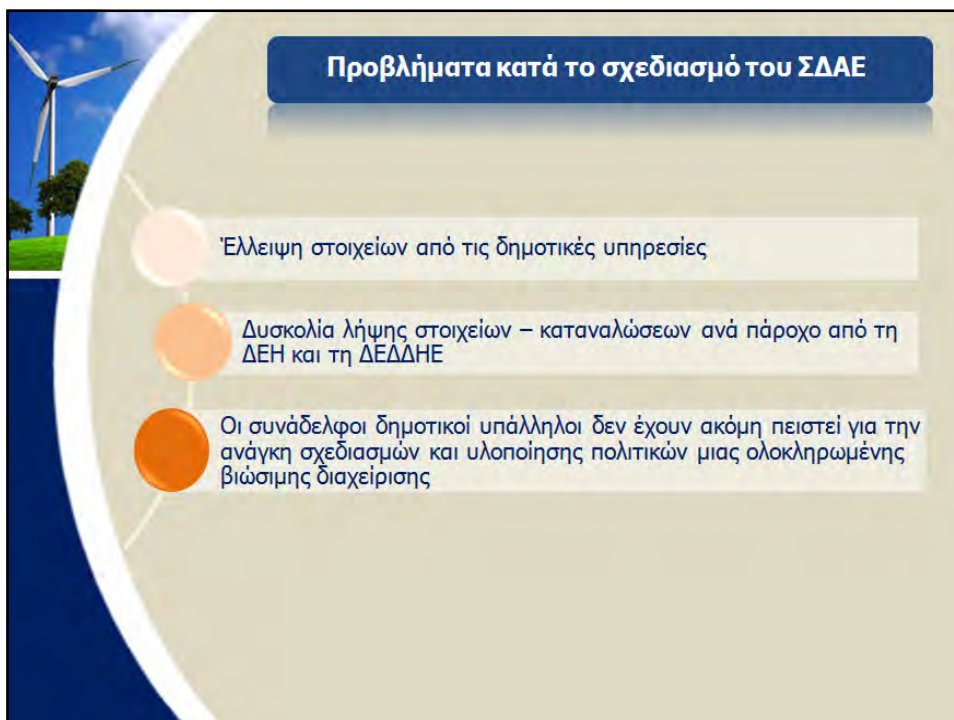
Ολοκληρωμένες Μελέτες:

- Χωροθέτησης
- Διαστασιολόγησης
- Τεχνοοικονομικής Αξιολόγησης

➤ Ετήσια Παραγωγή Ενέργειας: **300,3 MWh/ έτος**

- Διοργάνωση γεγονότων για την ενημέρωση των πολιτών και των εμπλεκόμενων φορέων της πόλης για θέματα κλιματικής αλλαγής και τεχνολογίες ΑΠΕ

Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για τις ΑΠΕ , ετήσια ημέρα ΑΠΕ, ετήσια ημέρα ποδηλατοκίνησης, πρόγραμμα «Αειφόρο Ανταποδοτικό Σχολείο»





Προτάσεις από την εμπειρία μας...

1^η πρόταση

Τα προβλήματα αυτά θα μπορούσαν να εξλειφθούν εάν υπήρξει ένας σχεδιασμός κωδικοποίησης και επεξεργασίας των ενεργειακών δεδομένων σε επίπεδο δήμου και την παροχή στοιχείων αυτών στους δήμους. Η Τ.Α. έχει κάθε συμφέρον να υποστηρίξει σχεδιασμούς που οδηγούν στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων σχεδιασμών.

2^η πρόταση

Απαιτείται ένας συνολικός σχεδιασμός ευαισθητοποίησης των αιρετών και των εργαζομένων στην Τ.Α., η οποία πρέπει να γίνει από Κεντρικά Όργανα της Πολιτείας και της Τ.Α. (ΥΠΕΚΑ, ΚΕΔΕ, ΚΑΠΕ κλπ) σε συνεργασία.

3^η πρόταση

- Προώθηση και εναρμόνιση των εθνικών προγραμμάτων χρηματοδότησης, εξοικονόμησης ενέργειας, όπως το πρόγραμμα «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ» με τα Σ.Δ.Α.Ε. των Δήμων του «Συμφάνου των Δημάρχων» χρηματοδοτώντας κατά προτεραιότητα και υλοποιώντας δράσεις που προβλέπουν οι ολοκληρωμένοι σχεδιασμοί διαχείρισης βιώσιμης ενέργειας.



Ο Δήμος Τανάγρας σε 4 φωτογραφίες



Ευχαριστώ για την προσοχή σας!