ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

ΙΔΡΥΜΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΥΠΡΟΥ

ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 2006/32/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 93/76/ΕΟΚ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

Λευκωσία

28 ΙΟΥΝΙΟΥ 2007

Εισαγωγή:

Το Εθνικό σχέδιο δράσης υποβάλλεται προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε συμμόρφωση με το άρθρο 14 της Οδηγίας 2006/32/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5/4/2006 για την ενεργειακή απόδοση κατά την τελική χρήση και τις ενεργειακές υπηρεσίες και για την κατάργηση της οδηγίας 93/76/ΕΟΚ του Συμβουλίου. Σύμφωνα με τις πρόνοιες της οδηγίας η προθεσμία υποβολής είναι η 30/6/2007. Η Κύπρος έχει ακολουθήσει το πρότυπο (Template) για την δομή του σχεδίου δράσης και περιλαμβάνει τις ελάχιστες απαιτήσεις εκθέσεων και προόδου που θέτει η οδηγία ενεργειακών υπηρεσιών. Εντούτοις νοουμένου ότι το πρότυπο που ετοιμάστηκε στο πλαίσιο του προγράμματος ΕΜΕΕΕS δεν είναι υποχρεωτικό να ακολουθηθεί από τις χώρες μέλη κρίθηκε σκόπιμο όπως σε συγκεκριμένες πτυχές να δοθούν περισσότερες και πληρέστερες πληροφορίες/στοιχεία/δεδομένα ενώ σε άλλες πτυχές ή/και ειδικούς τομείς ενεργειακής κατανάλωσης/μετασχηματισμού δοθούν τα απολύτως απαραίτητα. Σε κάθε περίπτωση έχει καταβληθεί προσπάθεια να καλυφθούν όλα τα στοιχεία που η οδηγία υποχρεώνει να περιλαμβάνονται στο εν λόγω σχέδιο δράσης.

Η Κύπρος λόγω των εθνικών ιδιαιτεροτήτων δηλαδή μικρό και απομονωμένο σύστημα (νησιώτικη χώρα), χωρίς διασυνδέσεις με Ευρωπαϊκά ή άλλα δίκτυα ενέργειας (ηλεκτρισμού, πετρελαίου, φυσικού αερίου) χωρίς εγχώριες πηγές ενέργειας παρά μόνον μικρή συνεισφορά από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας δίδει μεγάλη σημασία στην εξοικονόμηση ενέργειας/ενεργειακή απόδοση ως τον πιο καθαρό, αποτελεσματικό και γρήγορο τρόπο για να ικανοποιήσει όλους τους στόχους της ενεργειακής πολιτικής δηλαδή την ενίσχυση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού (μείωση της ενεργειακής εξάρτησης σε εισαγωγές με σημερινό ποσοστό σχεδόν 100%), αύξηση ανταγωνιστικότητας και την αειφόρο ανάπτυξη/προστασία του περιβάλλοντος.

Το δυναμικό για εξοικονόμηση ενέργειας είναι σημαντικό στους τομείς των κτιρίων, μεταφορές και ακολούθως στη βιομηχανία. Η Κύπρος σαν νέα χώρα μέλος δεν εφάρμοζε πριν την ένταξη ολοκληρωμένη πολιτική ενεργειακής απόδοσης με εθνικές νομοθεσίες, οικοδομικούς κανονισμούς με ενεργειακές απαιτήσεις, στόχους κλπ. Συνάγεται λοιπόν ότι τα σε ισχύ νομοθετικά μέσα της Ένωσης όπως κυρίως η οδηγία των κτιρίων μπορεί να συμβάλει αποφασιστικά στην εξοικονόμηση ενέργειας αλλά με πολλά άλλα οφέλη στην οικονομία και την απασχόληση.

Περιεχόμενα

1 Περίληψη και πίνακας μέτρων

2 Εθνικός στόχος

2.1 Υπολογισμός εθνικού στόχου

2.2 Ειδικές πτυχές στον υπολογισμό του εθνικού στόχου

2.2.1 Ιδιαιτερότητες για τα δεδομένα τελικής κατανάλωσης ενέργειας

2.2.2 Συσχέτιση με τους τομείς που καλύπτονται από την οδηγία εμπορίας εκπομπών και κατανάλωσης ενέργειας του στρατού

2.2.3 Ανασκόπιση των συντελεστών μετατροπής

2.2.4 Ορισμός του ορίου μεταξύ τομέα τελικής κατανάλωσης ενέργειας και παραγωγής (τομέας μετασχηματισμού)

3 Τομεακή παρουσίαση και αξιολόγηση μέτρων/προγραμμάτων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και ενεργειακών υπηρεσιών

3.1 Μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στον οικιστικό τομέα

3.1.1 Συνοπτικόςπίνακαςόλων των μέτρωνβελτίωσηςενεργειακήςαπόδοσης

3.1.2 Περιγραφή των διαφόρων μέτρων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης

3.1.3 Εκτίμηση της εξοικονόμησης ενέργειας στο οικιστικό τομέα που αναμένεται την περίοδο 2008-2016 και την ενδιάμεση περίοδο 2008-2010

3.2 Μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στον τριτογενή τομέα

3.2.1 Συνοπτικός πίνακας όλων των μέτρων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης

3.2.2 Περιγραφή των διαφόρων μέτρων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης

3.2.3 Εκτίμηση της εξοικονόμησης ενέργειας στο τριτογενή τομέα που αναμένεται την περίοδο 2008-2016 και την ενδιάμεση περίοδο 2008-2010

3.3 Μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στη βιομηχανία (εκτός βιομηχανιών σχεδίου εκπομπών)

3.3.1 Συνοπτικός πίνακας όλων των μέτρων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης

3.3.2 Περιγραφή των διαφόρων μέτρων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης

3.3.3 Εκτίμηση της εξοικονόμησης ενέργειας στο τριτογενή τομέα που αναμένεται την περίοδο 2008-2016 και την ενδιάμεση περίοδο 2008-2010

3.4 Μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στον τομέα των μεταφορών

3.4.1 Συνοπτικός πίνακας όλων των μέτρων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης

3.4.2 Περιγραφή των διαφόρων μέτρων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης

3.4.3 Εκτίμηση της εξοικονόμησης ενέργειας στο τριτογενή τομέα που αναμένεται την περίοδο 2008-2016 και την ενδιάμεση περίοδο 2008-2010

3.5 Μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στον τομέα της γεωργίας

4 Οριζόντια και διατομεακά μέτρα

4.1 Συνοπτικός πίνακας των οριζοντίων και διατομεακών μέτρων

4.2 Περιγραφή των διαφόρων οριζόντιων και διατομεακών μέτρων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης

5 Ειδικά μέτρα για την εφαρμογή της οδηγίας ενεργειακών υπηρεσιών

5.1 Άρθρο 5 με μέτρα στο δημόσιο τομέα

5.2 Άρθρο 7 για την παροχή πληροφόρησης

Παραρτήματα

1.Σχέδιο δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις.(Επισυνάπτεται σε ηλεκτρονική μορφή.)

Συντομογραφίες:

ΒΕΑ: Βελτίωση Ενεργειακής Απόδοσης

ΑΠΕ: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

ΕΞΕ: Εξοικονόμηση Ενέργειας

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

τιπ = Τοε: τόνοι ισοδύναμου πετρελαίου

ΥΕΒΤ= Υπουργείο Εμπορίου Βιομηχανίας και Τουρισμού

1 Περίληψη και Συνοπτικός Πίνακας

Η τελική κατανάλωση ενέργειας το 2005 είναι 1,506,438 toe (που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας). Οι επιχειρήσεις που είναι στο σχέδιο εκπομπών και εξαιρούνται καταναλώνουν περίπου 216,000 toe. Η κατανάλωση ενέργειας στις βιομηχανίες εκτός σχεδίου εκπομπών είναι περίπου 150,000 toe. Η κατανάλωση ενέργειας στο στρατό που έχει εξαιρεθεί αφορά μόνον τις μεταφορές και που σχετίζονται με στρατιωτικές επιχειρήσεις. Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας είναι 321,620 toe με εξαίρεση 17,000 toe που καταναλώνουν οι βιομηχανίες στο σχέδιο εκπομπών.

Τα μερίδια των τομέων στην τελική κατανάλωση ενέργειας (που εμπίπτουν στην οδηγία) είναι : νοικοκυριά 20%, τριτογενής 14%, μεταφορές 52%, βιομηχανία 11%, γεωργία 3%.

Η ηλεκτρική ενέργεια αποτελεί το 25% της τελικής κατανάλωσης. Η τελική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας έχει αυξηθεί την περίοδο 1995-2005 περίπου 80%. Η αύξηση αυτή βαρύνει περισσότερο τα νοικοκυριά και τον τριτογενή τομέα. Για εξοικονομήσεις ηλεκτρικής ενέργειας έχει εφαρμοστεί συντελεστής 3,1 που αντιστοιχεί στην απόδοση ηλεκτροπαραγωγής 32% στην Κύπρο (θερμικοί σταθμοί ατμοστρόβιλοι, αεριοστρόβιλοι παράρτημα ΙΙ οδηγίας).

Η Κύπρος διαθέτει ένα μικρό και απομονωμένο ενεργειακό σύστημα χωρίς διασυνδέσεις με άλλα δίκτυα. Δεν διαθέτει εγχώριες πηγές ενέργειας παρά μόνο ελάχιστη συνεισφορά από τα ηλιακά και είναι πλήρως εξαρτημένη σε εισαγωγές ενέργειας. Πριν την ένταξη το 2004 δεν εφάρμοζε ολοκληρωμένη ενεργειακή πολιτική για την εξοικονόμηση ενέργειας και δεν είχε οικοδομικούς κανονισμούς με ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης.

Οι μελέτες και ενεργειακές επιθεωρήσεις που έχουν γίνει μέχρι σήμερα δείχνουν ότι υπάρχει σημαντικό δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας στον κτιριακό τομέα αλλά και στις μεταφορές. Ο βιομηχανικός τομέας που περιλαμβάνεται στην οδηγία έχει μικρότερο δυναμικό που αποδεικνύεται και με τους δείκτες ενεργειακής απόδοσης του προγράμματος IEE , Energy efficiency indicators –NMC. Ο σχετικός δείκτης Odex δείχνει σημαντική βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στον βιομηχανικό τομέα την περίοδο 1995-2004.

Από το ενεργειακό ισοζύγιο φαίνεται καθαρά ότι οι μεταφορές είναι ο πιο ενεργοβόρος τομέας (52%) με σημαντικό δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας. Η Κύπρος δεν έχει μεταφορές σταθερής τροχιάς ενώ το σύστημα δημοσίων μεταφορών (λεωφορεία) είναι υποβαθμισμένο και σύμφωνα με στοιχεία κυκλοφορίας (επιβατο-χιλιόμετρα) έχει μειωθεί δραστικά η χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς από τους πολίτες. Επιπλέον δεν έχει καθιερωθεί ακόμα ο θεσμός του σχολικού λεωφορείου σε μεγάλη κλίμακα.

Ο στόχος της Κύπρου για την εξοικονόμηση ενέργειας που υιοθετείται είναι 10% της μέσης τελικής κατανάλωσης ενέργειας που είναι 185,000 toe μέχρι το 2016. Ο αντίστοιχος ενδιάμεσος στόχος έχει καθοριστεί στις 60,000 toe μέχρι το 2010. Σημειώνεται ότι για την ηλεκτρική ενέργεια ο συντελεστής που χρησιμοποιήθηκε είναι 3,1 (32% απόδοση).

Τα μέτρα/προγράμματα/σχέδια/πολιτικές που περιλαμβάνονται στο πρώτο σχέδιο δράσης θα έχουν μεγάλη επίπτωση στην εκμετάλλευση του δυναμικού που υπάρχει.

Οι προτεραιότητες είναι κτιριακός τομέας , μεταφορές και ακολούθως η βιομηχανία.

Στον κτιριακό τομέα η εφαρμογή των προνοιών της οδηγίας 2002/91/ΕΚ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μπορεί να καλύψει από μόνη της τον συνολικό στόχο που έχει τεθεί (185,000 τιπ). Η Κύπρος αναμένεται να εφαρμόσει κανονισμούς υποχρεωτικής θερμομόνωσης και άλλες απαιτήσεις μέχρι το τέλος του 2007. Πρέπει να τονιστεί ότι αυτό αποτελεί ένα εντελώς καινούριο μέτρο για τα νέα κτίρια αφού δεν υπήρχαν μέχρι σήμερα οικοδομικοί κανονισμοί ενεργειακής απόδοσης (building codes, minimum efficiency standards for equipment etc) και συνεπώς δεν αποτελεί μέτρο βάσης (baseline).

Για τα υφιστάμενα κτίρια (νοικοκυριά, τριτογενής) η Κυβέρνηση με την βοήθεια του Ιδρύματος Ενέργειας Κύπρου (ΜΚΟ με αποστολή την προώθηση και εφαρμογή της εξοικονόμησης ενέργειας και των ΑΠΕ και την παροχή τεχνικής βοήθειας) λειτουργεί ένα μακροχρόνιο σχέδιο οικονομικών κινήτρων για επενδύσεις σε εξοικονόμηση ενέργειας. Τα σχέδια περιλαμβάνουν βασικές τεχνολογίες όπως θερμομονώσεις, ηλιακά, αντλίες θερμότητας κλπ. Για τον τριτογενή τομέα (ξενοδοχεία, γραφεία κλπ) κάθε τεχνολογία ενεργειακής απόδοσης που επιτυγχάνει 10% εξοικονόμηση ενέργειας είναι επιλέξιμη.

Η αύξηση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας είναι κατά μέσο όρο 7,5% το χρόνο και τον Ιούνιο 2007 έχει σημειώσει ρεκόρ μεγίστης ζήτησης. Για την παροχή κινήτρων στους απλούς καταναλωτές η κυβέρνηση θα διαθέσει τουλάχιστον 1,500,000 οικονομικούς λαμπτήρες φθορισμού σε νοικοκυριά, τριτογενής. Η διάθεση τους θα αρχίσει μέχρι το τέλος του 2007 και θα διαρκέσει πέντε χρόνια. Το μέτρο αυτό θα επιφέρει μια εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας περίπου 32,400 toe (χωρίς τον συντελεστή 3.1 και με τιμή 250 kwh savings, white certificate value).

Ο τομέας της βιομηχανίας όπως προαναφέρθηκε δεν αποτελεί πρώτη προτεραιότητα αλλά παρόλα αυτά τα μέτρα που εφαρμόζονται θα συμβάλουν και αυτά αναλογικά στον στόχο. Το κυβερνητικό σχέδιο χορηγιών δέχεται περίπου 15 προτάσεις ετησίως για επενδύσεις εξοικονόμησης ενέργειας. Σκοπός με την πληρέστερη ενημέρωση και εκπαίδευση να αυξηθούν σε 20 ετησίως. Οι εκτιμήσεις από το 2004 που λειτουργεί το σχέδιο είναι εξοικονόμηση ενέργειας περίπου 20,000 toe μέχρι το

2016. Ειδικά για την τεχνολογία της συμπαραγωγής αναμένονται τα αποτελέσματα της μελέτης δυναμικού (οδηγία 2004/8/ΕΚ) όπου θα προσδιοριστεί το δυναμικό κατά τομέα και θα καταρτιστεί νέο σχέδιο δράσης με άλλα κίνητρα για την εκμετάλλευση του δυναμικού. Εκτιμάται ότι η εξοικονόμηση ενέργειας από την συμπαραγωγή θα είναι επιπρόσθετα περίπου 6,000 toe μέχρι το 2016.

Για τον ενεργοβόρο τομέα των μεταφορών τα μέτρα που εφαρμόζονται σήμερα είναι χορηγίες για την αγορά υβριδικών, ηλεκτρικών κλπ. οχημάτων. Σήμερα χορηγούνται περίπου 200 οχήματα ετησίως με σκοπό να αυξηθεί στα 400 οχήματα τον χρόνο. Το παρόν σχέδιο είναι σε ισχύ μέχρι το 2010.Η αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας που θα επιφέρει είναι 13,750 toe.

Ένα δεύτερο μέτρο είναι η νέα φορολογική πολιτική για τα αυτοκίνητα που περιλαμβάνει χαμηλούς συντελεστές για τα μικρά, αποδοτικά και χαμηλών εκπομπών οχήματα. Το μέτρο έχει επίπτωση αλλά δεν έχει εκτιμηθεί ποσοτικά.

Η Κυβέρνηση με σκοπό την αναβάθμιση των δημοσίων μεταφορών έχει αποφασίσει στην δημιουργία σχεδίου δράσης το οποίο θα επιφέρει ριζικές λύσεις στο κυκλοφοριακό πρόβλημα της Λευκωσίας (αρχικά) . Τα μέτρα που θα περιληφθούν απαιτούν μεγάλες κεφαλαιουχικές επενδύσεις (αγορά στόλου λεωφορείων και άλλες υποδομές συγκοινωνιών) και θα υλοποιηθούν μεσο-μακροπρόθεσμα. Επίσης θα καθιερωθεί ο θεσμός του σχολικού λεωφορείου που σήμερα είναι περιορισμένος. Η Κυβέρνηση για να υλοποιήσει το πακέτο μέτρων στις μεταφορές θα ζητήσει χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Εκτιμούμε ότι η εξοικονόμηση ενέργειας από τις δημόσιες συγκοινωνίες θα είναι τουλάχιστον 50,000 toe μέχρι το 2016.

Το εθνικό σχέδιο δράσης περιλαμβάνει δράσεις σχετικά με τον παραδειγματικό ρόλο του δημόσιου τομέα στην εξοικονόμηση ενέργειας. Η κατανάλωση ενέργειας εκτιμάται κάτω από 50,000 toe δηλαδή 4% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας. Παρόλα αυτά τα μέτρα που έχουν ληφθεί και άλλα που προγραμματίζονται είναι πολύ πιο φιλόδοξα του στόχου που αναλογεί σε αυτόν τον τομέα. Αρχικά είναι το σχέδιο δράσης που εφαρμόζεται από τον 5/2007 για τις Πράσινες δημόσιες συμβάσεις και περιλαμβάνει κριτήρια ενεργειακής απόδοσης (εξοπλισμός, κτίρια, οχήματα).

Επιπλέον, γίνεται εκπαίδευση του προσωπικού της δημόσιας υπηρεσίας για εφαρμογή απλών μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας στον χώρο εργασίας. Τα μέτρα σε αυτό τον τομέα θα επιφέρουν μέχρι το 2016 εξοικονόμηση ενέργειας περίπου 6,000 toe.

Με βάση τα πιο πάνω διαπιστώνεται ότι η Κύπρος μπορεί να ξεπεράσει κατά πολύ τον στόχο των 185,000 toe που έχει υιοθετήσει μέχρι το 2016 αλλά και τον ενδιάμεσο στόχο των 60,000 toe, με την εφαρμογή λίγων ουσιωδών μέτρων με

μεγάλη αποτελεσματικότητα (high impact and cost effective) στην εξοικονόμηση ενέργειας. Πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν και άλλα μέτρα που δεν αξιολογήθηκαν ποσοτικά και προκαλούν εξοικονόμηση ενέργειας όπως τα οριζόντια και διατομεακά που εφαρμόζονται ή έχουν προγραμματιστεί για το μέλλον. Για παράδειγμα η ενεργειακή σήμανση συσκευών εφαρμόζεται στην Κύπρο σε ποσοστό τουλάχιστον 80% και παράλληλα προωθείται με διάφορα ενημερωτικά φυλλάδια.

Σε ετήσια βάση το Υπουργείο Εμπορίου Βιομηχανίας/ Ίδρυμα Ενέργειας Κύπρου διοργανώνει τουλάχιστον 5 ημερίδες με θέματα την εξοικονόμηση ενέργειας /ΑΠΕ με συμμετοχή όλων των συντελεστών της αγοράς, επαγγελματικές οργανώσεις, καταναλωτές κλπ.

Τέλος υπάρχει σε λειτουργία πρόγραμμα εκπαίδευσης/ευαισθητοποίησης μαθητών σχολείων για την καλλιέργεια ενεργειακής συνείδησης.

Εθνικός ενδεικτικός στόχος εξοικονόμησης ενέργειας που υιοθετείται 2016 (TOE)		**185000**
Ενδιάμεσος Εθνικός ενδεικτικός στόχος εξοικονόμησης ενέργειας που υιοθετείται 2010 (TOE)		**60000**
Energy efficiency improvement programmes, energy services, and other measures to improve energy efficiency planned for achieving the target	**Annual energy savings expected by end of 2010 (TOE)**	**Annual energy savings expected by end of 2016 (TOE)**
Μέτρα στον Οικιακό τομέα: 1) Όλες οι νέες κατοικίες εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.	1) 57297 toe	1) 171891 toe
2) Όλες οι υφιστάμενες κατοικίες εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) και τα οποία θα υφίστανται ριζική ανακαίνιση (όπως αυτό καθορίζεται στον σχετικό νόμο) θα πρέπει να	2) ----------	2) ----------

ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.		
3) Συντήρηση και επιθεώρηση λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.	3) 10000 toe	3) 26667 toe
4) Συντήρηση και επιθεώρηση συστημάτων κλιματισμού ονομαστικής ωφέλιμης ισχύος μεγαλύτερης των 12 kW σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.	4) ----------	4) ----------
5) Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για εξοικονόμηση ενέργειας στον οικιστικό τομέα (υφιστάμενες κατοικίες).	5) 8000 toe	5) 20000 toe
6) Δωρεάν διάθεση Λαμπτήρων φθορισμού.	6) 10000 toe	6) 32200 toe
7) Σχέδιο Παροχής Χορηγιών ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον οικιστικό τομέα	7) 9930 toe	7) 13220 toe
Μέτρα στο τριτογενή τομέα:		
1) Εθνικό σχέδιο δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις	1) 2000 toe	1) 6000 toe
2) Κυβερνητικό σχέδιο χορηγιών εξοικονόμησης ενέργειας /ΑΠΕ για δημόσιο/ευρύτερο δημόσιο τομέα	2) 200 toe	2)1000 toe
3) Πενταετές σχέδιο δράσης εξοικονόμησης ενέργειας για δημόσια υφιστάμενα κτίρια	…	…
4) Όλα τα νέα κτίρια του τριτογενή τομέα εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου,	4) 9168 toe	4) 27504 toe

Βιομηχανίας και Τουρισμού. 5) Όλα τα υφιστάμενα κτίρια του τριτογενή τομέα εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) και τα οποία θα υφίστανται ριζική ανακαίνιση (όπως αυτό καθορίζεται στον σχετικό νόμο) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού. 6) Συντήρηση και επιθεώρηση λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού. 7) Συντήρηση και επιθεώρηση συστημάτων κλιματισμού ονομαστικής ωφέλιμης ισχύος μεγαλύτερης των 12 kW σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού. 8) Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για εξοικονόμηση ενέργειας (τελική χρήση) στον τριτογενή τομέα (υφιστάμενα κτίρια). 9) Σχέδιο Παροχής Χορηγιών ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον τριτογενή τομέα.	5) ---------- 6) 1325 toe 7) ---------- 8) 800 toe 9) 610 toe	5) ---------- 6) 5300 toe 7) ---------- 8) ---------- 9) 1530 toe
Μέτρα στον βιομηχανικό τομέα: 1) Σχέδιο Χορηγιών για Εξοικονόμηση Ενέργειας (σε υφιστάμενες επιχειρήσεις)	1) 10000 toe	1) 20000 toe

2) Εφαρμογή Οδηγίας 2004/8/ΕΚ -Νομοθεσία Ν142/2006. Σχέδιο Χορηγιών για Εξοικονόμηση Ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. (Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού-Θερμότητας ή/και Ψύξης Υψηλής Απόδοσης) 3) Προγράμματα εκπαίδευσης- πληροφόρησης τεχνικού προσωπικού βιομηχανιών σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας/ενεργειακής διαχείρισης από οργανωμένα σύνολα της Βιομηχανίας. 4) Σχέδιο Παροχής Χορηγιών ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον βιομηχανικό τομέα και στην γεωργία.	2) 500 toe 3) 500 toe 4) 1250 toe	2)5000-10000 toe 3) 3000 toe 4) 1900 toe
Μέτρα στον τομέα των Μεταφορών: 1) Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για εξοικονόμηση ενέργειας στις Μεταφορές (αγορά υβριδικών, ηλεκτρικών οχημάτων) 2) Σχέδιο Δράσης για την ενίσχυση των Δημοσίων Μεταφορών.	1) 2500 toe 2) ----------	1) 13750 toe 2) 50000 toe
Οριζόντια και διατομεακά μέτρα: 1) Εκπαίδευση/πληροφόρηση των αναθετουσών αρχών για την πολιτική πράσινων συμβάσεων, με την διοργάνωση σεμιναρίων και ετοιμασία επιμορφωτικού υλικού. Ενημέρωση των επιχειρηματιών και των οργανωμένων συνόλων (σύνδεσμος εμπόρων, σύνδεσμος βιομηχάνων) ώστε να είναι σε θέση να προμηθεύουν το δημόσιο με πράσινα προϊόντα. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των μεγάλων οργανισμών του ιδιωτικού τομέα/προμηθευτών για τη σημασία της πολιτικής . Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση στο ευρύ κοινό. 2) Ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση των δημοσίων υπαλλήλων για εξοικονόμηση ενέργειας στο χώρο εργασίας, καλλιέργεια ενεργειακής συνείδησης, απλά μέτρα νοικοκυρέματος. Διοργάνωση σεμιναρίων	1)……..	1)……..…

και παροχή ενημερωτικών φυλλαδίων. Ορισμός υπαλλήλου υπεύθυνου για την παρακολούθηση του προγράμματος εξοικονόμησης ενέργειας 3) Διεξαγωγή διαφωτιστικής εκστρατείας για θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.	2)…….. 3).....	2)…….. 3).....
Total ESD energy savings expected:	**121000**	**385000**
Μέτρα για εφαρμογή του άρθρου 7 για διάθεση πληροφοριών. 1)Αναλυτικοί λογαριασμοί, συμβουλές από τους παροχείς ενέργειας. 2) Δημιουργία τοπικών ενεργειακών υπηρεσιών (Energy Agencies). 3) Ενεργειακή πιστοποίηση κτιρίων.		
Μέτρα για την εφαρμογή του άρθρου 5 για τον δημόσιο τομέα: 1) Σχέδιο δράσης για προώθηση των πράσινων δημόσιων συμβάσεων. Ενσωμάτωση της ενεργειακής απόδοσης /εξοικονόμησης ενέργειας/ ΑΠΕ στις προδιαγραφές που τίθενται για την αγορά προϊόντων , υπηρεσιών και σαν κριτήριο κατά την αξιολόγηση σε ανταγωνιστικούς διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων. α) απαιτήσεις για την αγορά ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού, ηλεκτρικών/ηλεκτρονικών συσκευών και οχημάτων/μηχανών εσωτερικής καύσης. β) απαιτήσεις για την αγορά εξοπλισμού με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας σε κατάσταση εφεδρείας. γ) Ενεργειακή μελέτη για την κατασκευή/ανακαίνιση δημοσίων κτιρίων Το αναλυτικό σχέδιο δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις επισυνάπτεται στα παραρτήματα.		

2) Κυβερνητικό σχέδιο χορηγιών για επενδύσεις ενεργειακής απόδοσης και ΑΠΕ στον δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα. 3) Πενταετές σχέδιο δράσης της κυβέρνησης που περιλαμβάνει ποσό 900,000 ευρώ ετησίως για επενδύσεις σε εξοικονόμηση ενέργειας υφισταμένων δημοσίων κτιρίων		

Name of contact person for NEEAP follow-up: Kyriakos Kitsios

Function: Energy Efficiency Officer

Organisation: Cyprus Institute of Energy

Postal address: A.Araouzou 13-15 street, 1421 Nicosia

E-mail: kyk.cie@cytanet.com.cy

Telephone: 0035722409395

Fax: 0035722304759

2 Συνολικός εθνικός ενδεικτικός στόχος

2.1 Υπολογισμός του εθνικού στόχου

Πίνακες για τον υπολογισμό του εθνικού στόχου εξοικονόμησης

Έτος 2001										
	Υγράεριο	**Καύσιμα μεταφορών (εκτός ενόπλων δυνάμεων, αεροπορίας και πλοίων)**	**Πετρέλαιο εσωτερικής καύσης (gas oil)**	**Μαζούτ (fuel oils)**	**Pet-coke**	**Κάρβουνο**	**Απόβλητα**	**Βιομάζα**	**Ηλεκτρική ενέργεια**	**Συνολικά**
	Unit toe									
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας	58478	609624	199235	53971	94786	35069	730	4642	268727	**1325262**
Εξαίρεση: κατανάλωση ενέργειας σε εγκαταστάσεις που δραστηριότητες τους καλύπτονται από την Οδηγία Εμπορίας Εκπομπών	0		209	26920	94786	35069	730	1222	16800	**175736**
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για τους σκοπούς ESD	**58478**	**609624**	**199026**	**27051**	**0**	**0**	**0**	**3420**	**251927**	**1149526**
Οικιστικός τομέας	36840		95774	0	0	0	0	1790	89597	**224001**
Τριτογενής τομές	13320		17741	4000	0	0	0	1630	115479	**152170**
Βιομηχανία (για σκοπούς ESD)	6543		57971	23051	0	0	0	0	38890	**126455**
Μεταφορές	0	609624	0	0	0	0	0	0	0	**609624**
Γεωργία	1775		27540	0	0	0	0	0	7961	**37276**

Ηλεκτρική ενέργεια σε toe:	251927
Συντελεστής μετατροπής ηλεκτρικής ενέργειας:	3,1
Ηλεκτρική ενέργεια με συντελεστή 3.1 σε toe:	780974
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για σκοπούς ESD σε toe:	**1678573**

Έτος 2002										
	Υγράεριο	**Καύσιμα μεταφορών (εκτός ενόπλων δυνάμεων, αεροπορίας και πλοίων)**	**Πετρέλαιο εσωτερικής καύσης (gas oil)**	**Μαζούτ (fuel oils)**	**Pet-coke**	**Κάρβουνο**	**Απόβλητα**	**Βιομάζα**	**Ηλεκτρική ενέργεια**	**Συνολικά**
	Unit toe									
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας	59213	632898	212141	67030	102484	37352	0	5246	292495	**1408859**
Εξαίρεση: κατανάλωση ενέργειας σε εγκαταστάσεις που δραστηριότητες τους καλύπτονται από την Οδηγία Εμπορίας Εκπομπών	0		51	29902	102484	37352	0	1601	16850	**188240**
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για τους σκοπούς ESD	**59213**	**632898**	**212090**	**37128**	**0**	**0**	**0**	**3645**	**275645**	**1220619**
Οικιστικός τομέας	37304		99173	0	0	0	0	1872	99473	**237822**
Τριτογενής τομές	13450		18168	4500	0	0	0	1773	123534	**161425**
Βιομηχανία (για σκοπούς ESD)	6680		67209	32628	0	0	0	0	43962	**150479**
Μεταφορές	0	632898	0	0	0	0	0	0	0	**632898**
Γεωργία	1779		27540	0	0	0	0	0	8676	**37995**

Ηλεκτρική ενέργεια σε toe:	275645
Συντελεστής μετατροπής ηλεκτρικής ενέργειας:	3,1
Ηλεκτρική ενέργεια με συντελεστή 3.1 σε toe:	854500
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για σκοπούς ESD σε toe:	**1799474**

Έτος 2003										
	Υγράεριο	**Καύσιμα μεταφορών (εκτός ενόπλων δυνάμεων, αεροπορίας και πλοίων)**	**Πετρέλαιο εσωτερικής καύσης (gas oil)**	**Μαζούτ (fuel oils)**	**Pet-coke**	**Κάρβουνο**	**Απόβλητα**	**Βιομάζα**	**Ηλεκτρική ενέργεια**	**Συνολικά**
	Unit toe									
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας	62460	644909	196369	69686	101415	35665	1000	7355	314445	**1433304**
Εξαίρεση: κατανάλωση ενέργειας σε εγκαταστάσεις που δραστηριότητες τους καλύπτονται από την Οδηγία Εμπορίας Εκπομπών	0		54	36231	101415	35665	1000	3681	16900	**194946**
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για τους σκοπούς ESD	**62460**	**644909**	**196315**	**33455**	**0**	**0**	**0**	**3674**	**297545**	**1238358**
Οικιστικός τομέας	39350		90324	0	0	0	0	1887	111321	**242882**
Τριτογενής τομές	14220		18445	5000	0	0	0	1787	131380	**170832**
Βιομηχανία (για σκοπούς ESD)	7015		59266	28455	0	0	0	0	45122	**139858**
Μεταφορές	0	644909	0	0	0	0	0	0	0	**644909**
Γεωργία	1875		28280	0	0	0	0	0	9722	**39877**

Ηλεκτρική ενέργεια σε toe:	297545
Συντελεστής μετατροπής ηλεκτρικής ενέργειας:	3,1
Ηλεκτρική ενέργεια με συντελεστή 3.1 σε toe:	922390
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για σκοπούς ESD σε toe:	**1863203**

Έτος 2004										
	Υγράεριο	**Καύσιμα μεταφορών (εκτός ενόπλων δυνάμεων, αεροπορίας και πλοίων)**	**Πετρέλαιο εσωτερικής καύσης (gas oil)**	**Μαζούτ (fuel oils)**	**Pet-coke**	**Κάρβουνο**	**Απόβλητα**	**Βιομάζα**	**Ηλεκτρική ενέργεια**	**Συνολικά**
	Unit toe									
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας	62157	660943	205859	78475	109442	39153	2850	5558	320795	**1485232**
Εξαίρεση: κατανάλωση ενέργειας σε εγκαταστάσεις που δραστηριότητες τους καλύπτονται από την Οδηγία Εμπορίας Εκπομπών	0		0	44864	109442	39153	2850	2048	17100	**215457**
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για τους σκοπούς ESD	**62157**	**660943**	**205859**	**33611**	**0**	**0**	**0**	**3510**	**303695**	**1269775**
Οικιστικός τομέας	39160		99517	0	0	0	0	1835	113238	**253750**
Τριτογενής τομές	14150		18510	5000	0	0	0	1675	135341	**174676**
Βιομηχανία (για σκοπούς ESD)	6982		60054	28611	0	0	0	0	45029	**140676**
Μεταφορές	0	660943	0	0	0	0	0	0	0	**660943**
Γεωργία	1865		27778	0	0	0	0	0	10087	**39730**

Ηλεκτρική ενέργεια σε toe:	303695
Συντελεστής μετατροπής ηλεκτρικής ενέργειας:	3,1
Ηλεκτρική ενέργεια με συντελεστή 3.1 σε toe:	941455
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για σκοπούς ESD σε toe:	**1907535**

Έτος 2005										
	Υγράεριο	**Καύσιμα μεταφορών (εκτός ενόπλων δυνάμεων, αεροπορίας και πλοίων)**	**Πετρέλαιο εσωτερικής καύσης (gas oil)**	**Μαζούτ (fuel oils)**	**Pet-coke**	**Κάρβουνο**	**Απόβλητα**	**Βιομάζα**	**Ηλεκτρική ενέργεια**	**Συνολικά**
	Unit toe									
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας	59112	677323	195990	76911	112368	36405	5514	4195	338620	**1506438**
Εξαίρεση: κατανάλωση ενέργειας σε εγκαταστάσεις που δραστηριότητες τους καλύπτονται από την Οδηγία Εμπορίας Εκπομπών	0		0	45014	112368	36405	5514	671	17000	**216972**
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για τους σκοπούς ESD	**59112**	**677323**	**195990**	**31897**	**0**	**0**	**0**	**3524**	**321620**	**1289466**
Οικιστικός τομέας	37240		90364	0	0	0	0	1771	123486	**252861**
Τριτογενής τομές	13448		18343	5000	0	0	0	1650	142206	**180647**
Βιομηχανία (για σκοπούς ESD)	6650		60000	26897	0	0	0	0	45542	**139089**
Μεταφορές	0	677323	0	0	0	0	0	0	0	**677323**
Γεωργία	1774		27283	0	0	0	0	103	10386	**39546**

Ηλεκτρική ενέργεια σε toe:	321620
Συντελεστής μετατροπής ηλεκτρικής ενέργειας:	3,1
Ηλεκτρική ενέργεια με συντελεστή 3.1 σε toe:	997022
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για σκοπούς ESD σε toe:	**1964868**

Υπολογισμός Εθνικού Στόχου για εξοικονόμηση ενέργειας

	2001	2002	2003	2004	2005
Τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας για σκοπούς ESD σε toe	1678573	1799474	1863203	1907535	1964868

Μέσος όρος της περιόδου των 5 ετών σε toe	**1842730**
Στόχος για 9% εξοικονόμηση ενέργειας μέχρι το 2016 σε toe	**165846**
Στόχος για 10% εξοικονόμηση ενέργειας που υιοθετείται σε toe	**185000**
Ενδιάμεσος στόχος μέχρι το 2010 που υιοθετείται σε toe	**60000**

Σημειώσεις:

1. Στα καύσιμα των μεταφορών δεν περιλαμβάνουν τα καύσιμα της αεροπορίας, της ναυσιπλοΐας και των ενόπλων δυνάμεων. Τα καύσιμα των μεταφορών αφορούν βενζίνη και ντίζελ κίνησης.
2. Οι ποσότητες των άλλων κατηγοριών καυσίμων που χρησιμοποιούν οι ένοπλες δυνάμεις, εκτός των καυσίμων των μεταφορών, δεν έχουν αφαιρεθεί από την κάθε κατηγορία.

2.2 Ειδικές πτυχές στον υπολογισμό του εθνικού στόχου

2.2.1 Ιδιαιτερότητες για τα δεδομένα τελικής κατανάλωσης ενέργειας

Τα στοιχεία που αφορούν τις τελικές εγχώριες καταναλώσεις του υγραέριο, των καυσίμων μεταφορών, του πετρελαίου εσωτερικής καύσης, του μαζούτ, του pet-coke, του κάρβουνου και της ηλεκτρικής ενέργειας είναι ακριβή μόνο για το έτος 2005. Τα έτη 2001 έως 2004 υπάρχουν ακριβή στοιχεία μόνο για τις τελικές καταναλώσεις του υγραερίου, του μαζούτ, του pet-coke, του κάρβουνου και της ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ οι καταναλώσεις των καυσίμων των μεταφορών και του πετρελαίου εσωτερικής καύσης είναι εκτιμήσεις. Ο λόγος είναι ότι πριν την ένταξη της Κυπριακής Δημοκρατίας στην Ευρωπαϊκή Ένωσης την 1^{η} Μαΐου 2004, τα ντιζελοκίνητα οχήματα μπορούσαν να χρησιμοποιούν ντίζελ κίνησης με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο ή/και πετρέλαιο εσωτερικής καύσης, το οποίο χρησιμοποιείτο επίσης για θέρμανση και για άλλους σκοπούς. Από το 2005 και μετά, τα δυο καύσιμα έχουν διαχωριστεί και υπάρχουν ακριβή ετήσια στοιχεία σχετικά με τις τελικές τους καταναλώσεις. Βάσει των καταναλώσεων του 2005, εκτιμήθηκαν οι καταναλώσεις των εν λόγω καυσίμων και για τα έτη 2001-2004.

Όσον αφορά τα απόβλητα, υπάρχουν στοιχεία ότι χρησιμοποιούνται ως καύσιμο από μια τσιμεντοβιομηχανία, η οποία καίει επίσης και βιομάζα. Στις τελικές καταναλώσεις βιομάζας περιλαμβάνονται τα ξυλοκάρβουνα που χρησιμοποιούνται για ψήσιμο φαγητών σχάρας, ενώ δεν περιλαμβάνεται η βιομάζα που χρησιμοποιείται από ιδιωτικά τζάκια για θέρμανση χώρου, γιατί δεν υπάρχουν στοιχεία.

Από το 2003, τα στοιχεία σχετικά με τις καταναλώσεις του πετρελαίου εσωτερικής καύσης για γεωργικούς σκοπούς είναι ακριβή, γιατί το εν λόγω καύσιμο είναι χρωματισμένο για φορολογικούς σκοπούς. Το 2001 και 2002 οι καταναλώσεις του πετρελαίου εσωτερικής καύσης για τη γεωργία έχουν εκτιμηθεί.

Δεν υπάρχουν στοιχεία σχετικά με την ακριβή κατανομή της κατανάλωσης κάθε καυσίμου στους διάφορους τομείς, εκτός από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Οι καταναλώσεις καυσίμων ανά τομέα που φαίνονται στους Πίνακες είναι εκτιμήσεις.

2.2.2 Συσχέτιση με τους τομείς που καλύπτονται από την οδηγία εμπορίας εκπομπών και κατανάλωσης ενέργειας του στρατού

Εμπορία Εκπομπών (ΕΕ)

Το μέρος του βιομηχανικού τομέα που καλύπτεται από την Οδηγία Εμπορίας Εκπομπών είναι καθορισμένο. Αφορά δύο τσιμεντοβιομηχανίες και οκτώ τουβλοποιεία – κεραμεία. Τα στοιχεία σχετικά με τις καταναλώσεις καυσίμων των πιο πάνω εγκαταστάσεων είναι ακριβή, ενώ οι καταναλώσεις τους σε ηλεκτρική ενέργεια είναι εκτιμήσεις.

2.2.3 Ανασκόπιση των συντελεστών μετατροπής

Οι καταναλώσεις ηλεκτρικής ενέργειας που είναι σε kwh μετατράπηκαν σε toe χρησιμοποιώντας το συντελεστή 1 kwh = 0.086 toe, όπως καθορίζεται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας ESD. Επειδή η ηλεκτρική ενέργεια παράγεται από βαρύ μαζούτ και η μέση απόδοση εκτιμάται στο 32 %, η τελική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας πολλαπλασιάζεται με το συντελεστή μετατροπής 3.1.

Οι συντελεστές μετατροπής που χρησιμοποιήθηκαν για τα υπόλοιπα καύσιμα είναι αυτοί που αναγράφονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας ESD, εκτός για το ντίζελ κίνησης και το πετρέλαιο εσωτερικής καύσης χρησιμοποιήθηκαν οι συντελεστές 1 kg καυσίμου ισοδυναμεί με 1.02 και 1.032 kg ισοδύναμου πετρελαίου αντίστοιχα.

2.2.4 Ορισμός του ορίου μεταξύ τομέα τελικής κατανάλωσης ενέργειας και παραγωγής (τομέας μετασχηματισμού)

Στην Κύπρο δεν υπάρχουν αστικά δίκτυα ψύξης/ θέρμανσης.

Η αυτοπαραγωγή με συμπαραγωγή θερμότητας και ηλεκτρισμού αφορά επιχειρήσεις που εξαιρούνται λόγω του σχεδίου εκπομπών.

3 Τομεακή παρουσίαση και αξιολόγηση των μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και ενεργειακών υπηρεσιών

3.1 *Μέτρα βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης στον οικιακό τομέα*

3.1.1 *Συνοπτικός πίνακας όλων των μέτρων ΒΕΑ*

Α/Α	Τίτλος του μέτρου ΒΕΑ	Στοχευόμενες δράσεις ΒΕΑ	Διάρκεια	Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016
1	Όλες οι νέες κατοικίες εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.	• Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 • Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 • Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006	2008 - 2016	171891 toe
2	Όλες οι υφιστάμενες κατοικίες εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) και τα οποία θα υφίστανται ριζική ανακαίνιση (όπως αυτό καθορίζεται στον σχετικό νόμο) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.	• Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 • Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 • Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006	?- 2016	Δεν έχει εκτιμηθεί
3	Συντήρηση και επιθεώρηση λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.	• Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 • Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν.	2009 - 2016	26700 toe

		142(I)/2006 • Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006		
4	Συντήρηση και επιθεώρηση συστημάτων κλιματισμού ονομαστικής ωφέλιμης ισχύος μεγαλύτερης των 12 kW σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.	• Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(I)/2006 • Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(I)/2006 • Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006	2009 - 2016	Δεν έχει εκτιμηθεί
5	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για ΕΞΕ και ενθάρρυνσης της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον οικιστικό τομέα (υφιστάμενες κατοικίες).	Παροχή χορηγιών	2008 - 2010	4000 toe
6	Δωρεάν διάθεση Λαμπτήρων φθορισμού- Ενημερωτική εκστρατεία.	Κυβερνητικό σχέδιο χορηγιών	2007-2011	32400 toe (χωρίς συντελεστή για ηλεκτρισμό)
7	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον οικιστικό τομέα	Παροχή χορηγιών υπό μορφή κρατικής χορηγίας (ποσοστό χορηγίας 20-55%).	2004-2010	13220 (TOE)

3.1.2 *Περιγραφή ξεχωριστά των μέτρων ΒΕΑ, οικιακός τομέας*

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Όλες οι νέες κατοικίες εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
Κατηγορία	Νομοθεσία/Κανονισμοί Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	*Νέες κατοικίες εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006)*
Δράσεις ΒΕΑ	Θερμομόνωση
Αποτελεσματικότητα	Δεν έχει εκτιμηθεί
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	57297 toe έως το 2010 171891 toe έως το 2016
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Δεν έχει εκτιμηθεί

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Όλες οι υφιστάμενες κατοικίες εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) και τα οποία θα υφίστανται ριζική ανακαίνιση (όπως αυτό καθορίζεται στον σχετικό νόμο) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
Κατηγορία	Νομοθεσία/Κανονισμοί

	Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	Υφιστάμενες κατοικίες εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006)
Δράσεις ΒΕΑ	Θερμομόνωση
Αποτελεσματικότητα	Δεν έχει εκτιμηθεί
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Δεν έχει εκτιμηθεί
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Δεν έχει εκτιμηθεί

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Συντήρηση και επιθεώρηση λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
Κατηγορία	Νομοθεσία/Κανονισμοί Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	Υφιστάμενες κατοικίες
Δράσεις ΒΕΑ	Με βάση την επιθεώρηση που πραγματοποιείται, γίνεται αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του λέβητα και της ωφέλιμης ονομαστικής ισχύος του σε

	σύγκριση με τις ανάγκες του κτιρίου, και ο επιθεωρητής συμβουλεύει τους χρήστες, όπου χρειάζεται, για αντικατάσταση του λέβητα, άλλες τροποποιήσεις στο σύστημα θέρμανσης ή άλλες εναλλακτικές λύσεις.
Αποτελεσματικότητα	Δεν έχει εκτιμηθεί
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	10000 toe έως το 2010 26667 toe έως το 2016
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Δεν έχει εκτιμηθεί

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Συντήρηση και επιθεώρηση συστημάτων κλιματισμού ονομαστικής ωφέλιμης ισχύος μεγαλύτερης των 12 kW σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
Κατηγορία	Νομοθεσία/Κανονισμοί Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	Υφιστάμενες κατοικίες
Δράσεις ΒΕΑ	Με βάση την επιθεώρηση που πραγματοποιείται, γίνεται αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος κλιματισμού και της ωφέλιμης ονομαστικής ισχύος του σε σύγκριση με τις ανάγκες του κτιρίου, και ο επιθεωρητής συμβουλεύει τους χρήστες, όπου χρειάζεται, για αντικατάσταση του συστήματος κλιματισμού, ή εναλλακτικές λύσεις.
Αποτελεσματικότητα	Δεν έχει εκτιμηθεί
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Δεν έχει εκτιμηθεί
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και	?

βαθμός εφαρμογής	

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για ΕΞΕ και ενθάρρυνσης της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον οικιστικό τομέα (υφιστάμενες κατοικίες).
Κατηγορία	Οικονομικά κίνητρα υπό μορφή χορηγιών Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, Αρ. 65.183, ημερομηνίας 21/03/2007 για Φυσικά και Νομικά Πρόσωπα που δεν ασκούν οικονομική δραστηριότητα.
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	Υφιστάμενες κατοικίες
Δράσεις ΒΕΑ	Θερμομόνωση κελύφους
Αποτελεσματικότητα	Υπάρχουν περίπου 4000 αιτήσεις ετησίως με υπολογιζόμενη μέση εξοικονόμηση ενέργειας ανα αίτηση 0,4 toe
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	4000 toe έως το 2010
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Το Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για ΕΞΕ και ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ έχει τεθεί σε ισχύ το 2004 και θα ισχύει για έξι (6) χρόνια (31/12/2010). Από το 2008 θα καταργηθεί η επιχορήγηση που δίδεται για θερμομόνωση των νέων κτιρίων. Μετά το 2010 θα τεθεί σε ισχύ αναθεωρημένη μορφή του Σχεδίου μέχρι το 2020.

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Δωρεάν διάθεση Λαμπτήρων Φθορισμού- Ενημερωτική εκστρατεία.
Κατηγορία	Οικονομικά κίνητρα υπό μορφή χορηγιών
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	Νοικοκυριά
Δράσεις ΒΕΑ	Αντικατάσταση συμβατικών λαμπτήρων με

	οικονομικούς, ενημερωτική εκστρατεία για προώθηση.
Αποτελεσματικότητα	Οι οικονομικοί λαμπτήρες φθορισμού τυγχάνουν ευρείας αποδοχής από το κοινό σαν ένα από τα πιο αποτελεσματικά μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας.
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Θα διατεθούν δωρεάν πέραν του **1,500,000** λαμπτήρων (6 ανα νοικοκυριό) 32400 toe (χωρίς συντελεστή για ηλεκτρισμό 3,1) Με το συντελεστή η εξοικονόμηση ενέργειας είναι 100000 toe.
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	*2007-2011* *Θα ξεκινέσει η διάθεση των λαμπτήρων το αργότερο μέχρι τον Αύγουστο 2007.*

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση), στον οικιστικό τομέα
Κατηγορία	Οικονομικά κίνητρα υπό μορφή χορηγιών. Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, **Αρ. 64.825, ημερομηνίας 03.01.2007** για Φυσικά και Νομικά Πρόσωπα που δεν ασκούν οικονομική δραστηριότητα.
Περιοχές εφαρμογής	Όλη η επικράτεια της Κύπρου
Ομάδα στόχευσης	Δικαίωμα υποβολής αίτησης έχουν οι ακόλουθες κατηγορίες επενδυτών: **1.** Φυσικά πρόσωπα, στον βαθμό που δεν ασκούν οικονομική δραστηριότητα τα οποία ζουν μόνιμα στις περιοχές που είναι υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας. **2.** Οργανισμοί παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού συνόλου και άλλων υπηρεσιών κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα (σχολικές εφορίες, αγαθοεργά ιδρύματα, μοναστήρια, εκκλησίες, δήμοι, κοινότητες, κρατικές υπηρεσίες κτλ) που δραστηριοποιούνται στις περιοχές που είναι υπό τον έλεγχο του Κράτους, στον βαθμό που δεν ασκούν οικονομική δραστηριότητα.
Δράσεις ΒΕΑ	• Ανεμόμυλοι για άντληση νερού • Μικρά αιολικά συστήματα ηλεκτροπαραγωγής δυναμικότητας μέχρι 30KW. • Θέρμανσης και ψύξης χώρου με ηλιακή ενέργεια • Κεντρικά ενεργητικά συστήματα θέρμανσης νερού χρήσης με ηλιακή ενέργεια • Οικιακά ηλιακά συστήματα. • Θέρμανσης νερού πισίνων.

<table>
<tr><td></td><td>

- Αυτόνομα (μη ενωμένα με το δίκτυο) φωτοβολταϊκά συστήματα, συνολικής δυναμικότητας μέχρι 20KW, συνδυασμένα ή όχι με άλλα συστήματα παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ.

</td></tr>
<tr><td>

Αποτελεσματικότητα

</td><td>

Κατά το 2004 η οποία ήταν η πρώτη χρονιά λειτουργίας του Σχεδίου, υποβλήθηκαν συνολικά **529** αιτήσεις στους τομείς των ΑΠΕ κατά την τελική χρήση, ενώ το 2005 ο συνολικός αριθμός των αιτήσεων ανήλθε στις **1.600**. Η μεγάλη ανταπόκριση του κοινού για τα Σχέδια, συνεχίστηκε και το 2006 με τον αριθμό των αιτήσεων να φτάνουν τις **2.620**. Στον ένα μήνα λειτουργίας του Σχεδίου, για το έτος 2007, έχουν υποβληθεί **500** αιτήσεις.

</td></tr>
<tr><td>

Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.

</td><td>

Εκτιμάται ότι από την εφαρμογή του Σχεδίου Παροχής Χορηγιών για ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση), η ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας κατά το έτος **2010** θα είναι **9930** (ΤΟΕ), ενώ το **2016** θα ανέλθει σε **13220** (ΤΟΕ).

<table>
<tr><th>Βασικές κατηγορίες</th><th>2010
(ΤΟΕ)</th><th>2016
(ΤΟΕ)</th></tr>
<tr><td>Οικιακά ηλιακά συστήματα:</td><td>7670
(85,000 m^2)</td><td>7670
(85,000 m^2)</td></tr>
<tr><td>Θέρμ./ψύξης χώρου
με ηλιακή ενέργεια</td><td>1290
(18,900 m^2)</td><td>3155
(47,500 m^2)</td></tr>
<tr><td>Αυτόνομα φωτοβολταϊκά</td><td>595
(1.5 MW)</td><td>1300
(3.2 MW)</td></tr>
<tr><td>Κεντρικά ενεργητικά συστήματα θέρμανσης νερού χρήσης με ηλιακή ενέργεια</td><td>170
(4,300 m^2)</td><td>420
(10,600 m^2)</td></tr>
</table>

Παραδοχές:

- Για τον ηλεκτρισμό χρησιμοποιείται ο συντελεστής 3.1 (βαθμός απόδοσης ηλεκτροπαραγωγής = 32%)
- Όσο αφορά τα οικιακά ηλιακά συστήματα, έχει γίνει η παραδοχή ότι για την κάλυψη των αναγκών θέρμανσης νερού χρήσης με συμβατικά μέσα, χρησιμοποιείται 30% ηλεκτρισμός και 70% λέβητας πετρελαίου.
- Η επιδότηση των οικιακών ηλιακών συστημάτων θα τερματιστεί το 2010, και για αυτό τον λόγο η συνεισφορά που θα έχουν το έτος 2010 δεν θα αυξηθεί μέχρι το 2016.

</td></tr>
<tr><td>

Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής

</td><td>

Σχέδιο Παροχής Χορηγιών ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) έχει τεθεί σε ισχύ το 2004 και θα ισχύσει για

</td></tr>
</table>

	έξι (6) χρόνια (31/12/2010). Μετά το 2010 θα τεθεί σε ισχύ αναθεωρημένη μορφή του Σχεδίου μέχρι το 2020, από την οποία θα αφαιρεθεί η επιχορήγηση που δίδεται για τα οικιακά ηλιακά συστήματα θέρμανσης νερού χρήσης.

3.1.3 Εκτίμηση της συνολικής εξοικονόμησης ενέργειας στον Οικιακό τομέα για την περίοδο 2008-2016 και για την ενδιάμεση περίοδο 2008-2010.

Η Κύπρος είναι ίσως το μοναδικό ΚΜ της ΕΕ που δεν διαθέτει υποχρεωτικούς κανονισμούς θερμομόνωσης των κτιρίων. Επίσης, λόγο της έλλειψης δεδομένων που αφορούν την ενεργειακή κατανάλωση στα κτίρια καθώς επίσης και του τρόπου δόμησης, δεν μπορούν να εξαχθούν ακριβή συμπεράσματα όσον αφορά το ποσοστό εξοικονόμησης που θα επιτευχθεί από την εφαρμογή του μέτρου αυτού. Παρόλα αυτά, μελέτες που έγιναν από την Υπηρεσία Ενέργειας του ΥΕΒΤ κατέδειξαν ότι το μέτρο αυτό αναμένεται να επιφέρει σημαντική εξοικονόμηση στην κατανάλωση ενέργειας στον κτιριακό τομέα.

3.2 Μέτρα βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης στο Τριτογενή τομέα

3.2.1 Συνοπτικός πίνακας όλων των μέτρων ΒΕΑ

No	Τίτλος του μέτρου ΒΕΑ	Στοχευμένες δράσεις ΒΕΑ	Διάρκεια	Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016
1	Σχέδιο δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις (πακέτο μέτρων)	Α) εκπαίδευση/πληροφόρηση Β) ενημέρωση/συνεργασία με ιδιωτικό τομέα Γ) μέτρα ΒΕΑ/ΑΠΕ Δ) παρακολούθηση της προόδου του σχεδίου δράσης	21/3/2007 μέχρι 31/12/2009 Μετά θα ανανεώνεται	1000 toe, σε ηλεκτρισμό και πετρελαιοειδή
2	Κυβερνητικό σχέδιο χορηγιών εξοικονόμησης ενέργειας /ΑΠΕ για δημόσιο/ευρύτερο δημόσιο τομέα	Οικονομική στήριξη σε επενδύσεις τεχνολογιών ενεργειακής απόδοσης /ΑΠΕ (ποσοστό χορηγίας 30-50%). Επιλέξιμες όλες οι τεχνολογίες ενεργειακής απόδοσης εφόσον εξασφαλίζουν τουλάχιστον 10% εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας μετά την επένδυση. Το σχέδιο χορηγιών είναι σε	1/1/2004 μέχρι 31/12/2010 1/1/2011 μέχρι το 31/12/2020	500 toe, σε ηλεκτρισμό και πετρελαιοειδή

		ισχύ μέχρι το τέλος του 2010. Μετά θα καταρτιστεί άλλο σε συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις της ΕΕ από το <ενεργειακό πακέτο> και τους στόχους που θα αναλάβει η Κύπρος σε εξοικονόμηση ενέργειας /ΑΠΕ.		
3	Πενταετές σχέδιο δράσης για εξοικονόμηση ενέργειας	Προϋπολογισμός 900,000 ευρώ για την εξοικονόμηση ενέργειας με επεμβάσεις σε υφιστάμενα δημόσια κτίρια	1/1/2006 μέχρι 1/1/2011	200 toe σε ηλεκτρισμό και πετρελαιοειδή
4	Ενημέρωση/ευαισθητοποίηση δημοσίων υπαλλήλων για εξοικονόμηση ενέργειας στο χώρο εργασίας	Ενημερωτικά σεμινάρια, παροχή φυλλαδίων για εφαρμογή απλών μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας στο χώρο εργασίας. Καθορισμός λειτουργού σε κάθε υπουργείο/υπηρεσία υπεύθυνου για την εξοικονόμηση ενέργειας.	Ετήσια σεμινάρια	200 toe σε ηλεκτρισμό και πετρελαιοειδή
5	Όλα τα νέα κτίρια του τριτογενή τομέα εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.	• Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 • Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 • Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006	2008 - 2016	27504 toe
6	Όλα τα υφιστάμενα κτίρια του τριτογενή τομέα εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) και τα οποία θα υφίστανται ριζική ανακαίνιση (όπως αυτό καθορίζεται στον σχετικό νόμο) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο	• Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 • Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 • Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006	?- 2016	Δεν έχει εκτιμηθεί

	Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.			
7	Συντήρηση και επιθεώρηση λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.	• Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 • Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 • Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006	2009 - 2016	5300 toe
8	Συντήρηση και επιθεώρηση συστημάτων κλιματισμού ονομαστικής ωφέλιμης ισχύος μεγαλύτερης των 12 kW σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.	• Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 • Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 • Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006	2009 - 2016	Δεν έχει εκτιμηθεί
9	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για ΕΞΕ και ενθάρρυνσης της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον τριτογενή τομέα (υφιστάμενα κτίρια).	Παροχή χορηγιών	2008 - 2010	800 toe
10	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον τριτογενή τομέα.	Παροχή χορηγιών υπό μορφή κρατικής χορηγίας	2004-2010	1530 toe

3.2.2 ***Περιγραφή ξεχωριστά των μέτρων ΒΕΑ, Τριτογενής τομέας***

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	*Σχέδιο δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις (πακέτο μέτρων)*
Κατηγορία	*Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, αρ. 65191 της 21/3/2007.* *Παραδειγματικός ρόλος δημόσιου τομέα.* *Δημόσιες συμβάσεις ενεργειακής απόδοσης* *Χρηματοδότηση από τον δημόσιο προυπολογισμό* *Ενημέρωση και εκπαίδευση*

Περιοχές εφαρμογής	*Όλη η επικράτεια της Κύπρου*
Ομάδα στόχευσης	*Το σχέδιο δράσης καλύπτει τον δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα (δημόσια διοίκηση,υγεία, εκπαίδευση, τοπική αυτοδιοίκηση, οργανισμοί δημοσίου δικαίου κλπ.). Το ποσοστό της τελικής κατανάλωσης για τον δημόσιο τομέα εκτιμάται στο 7%.*
Δράσεις ΒΕΑ	*Εκπαίδευση/ενημέρωση για την εφαρμογή των πράσινων δημόσιων συμβάσεων. Ενσωμάτωση της ενεργειακής απόδοσης σαν κριτήριο αξιολόγησης και στις προδιαγραφές.* *Ενημέρωση και συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα ώστε οι προμηθευτές να μπορούν να προσφέρουν οικολογικά , αποδοτικά προϊόντα /υπηρεσίες.* *Μέτρα ΒΕΑ:* *Ενεργειακά αποδοτικός εξοπλισμός γραφείου, ηλεκτρικές/ηλεκτρονικές συσκευές, εξοικονόμηση νερού, ενεργειακές μελέτες σε καινούρια/ανακαινισμένα κτίρια* *Οχήματα/μηχανές εσωτερικής καύσης που είναι αποδοτικά και έχουν χαμηλές εκπομπές* *Παρακολούθηση της προόδου στην εφαρμογή του σχεδίου δράσης και βελτιώσεις ετήσια.*
Αποτελεσματικότητα	*Τα μέτρα ΒΕΑ που περιλαμβάνονται στο σχέδιο δράσης για πράσινες δημόσιες συμβάσεις είναι αποτελεσματικά στην εξοικονόμηση ενέργειας αφού η Κύπρος πριν την ένταξη δεν είχε κανονισμούς και απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης για τα κτίρια ούτε χρησιμοποιείτο το κριτήριο της ενεργειακής απόδοσης στις προσφορές. Τυπικά παραδείγματα είναι η σταδιακή αντικατάσταση οδικού φωτισμού με υψηλής απόδοσης νατρίου, χρήση όπου είναι δυνατόν σε γραφεία λαμπτήρων CFL , αγορά ενεργειακά αποδοτικού γραφειακού εξοπλισμού energy star, ηλεκτρικές συσκευές κατηγορίας Α , οδικές πινακίδες με φωτοβολταϊκά, τοποθέτηση αισθητήρων φωτός σε δημόσια κτίρια, ενεργειακές μελέτες σε δημόσια κτίρια, αγορά αποδοτικών οχημάτων και μηχανών, ηλιακά θερμικά κλπ.* *Το πλήρες σχέδιο δράσης για τις πράσινες προμήθειες βρίσκεται στα παραρτήματα με όλα τα μέτρα και δράσεις για την περίοδο 2007-2009.*

Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	*Η Κύπρος δεν έχει εμπειρίες στην εφαρμογή μεθοδολογιών υπολογισμού/ μέτρησης/ επαλήθευσης, εκτίμησης ex ante/ex post εξοικονόμησης ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία ενεργειακών υπηρεσιών. Εντούτοις υπάρχουν αρκετά μέτρα για τα οποία υπάρχουν μελέτες και εξομοιώσεις από άλλες χώρες μέλη όπως για οικονομικούς λαμπτήρες, συσκευές κατηγορίας Α, μονώσεις κλπ. Βάσει των πιο πάνω εκτιμούμε ότι η εξοικονόμηση ενέργειας που θα προκύψει το 2016 θα είναι περίπου 6000 toe ενώ το 2010 θα είναι περίπου 2000 toe (ηλεκτρισμός και πετρελαιοειδή). Πρίν το 2007 δεν υπήρχαν δραστικά μέτρα ΒΕΑ στο δημόσιο τομέα σε σχέση με τις δημόσιες συμβάσεις.* *Για τον ηλεκτρισμό χρησιμοποιείται ο συντελεστής 3.1 (βαθμός απόδοσης ηλεκτροπαραγωγής = 32%)*
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	*Το σχέδιο δράσης πράσινων συμβάσεων (πακέτο μέτρων) έχει τεθεί σε ισχύ την 21/3/2007 και θα ισχύσει για τρία χρόνια. Μετά θα ανανεώνεται. Κάθε χρόνο θα ανασκοπείται /αξιολογείται και ανάλογα θα τροποποιείται/βελτιώνεται. Το σχέδιο δράσης που επισυνάπτεται στα παραρτήματα περιλαμβάνει ακριβές χρονοδιάγραμμα για κάθε μέτρο και δράση.*

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Κυβερνητικό σχέδιο χορηγιών εξοικονόμησης ενέργειας /ΑΠΕ για δημόσιο/ευρύτερο δημόσιο τομέα
Κατηγορία	*Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, αρ. της 64,825 2007.* *Παραδειγματικός ρόλος δημόσιου τομέα.* *Χρηματοδότηση από δημόσιο προϋπολογισμό και Ταμείο ΑΠΕ/ΕΞΕ*
Περιοχές εφαρμογής	*Όλη η επικράτεια της Κύπρου*
Ομάδα στόχευσης	*Το σχέδιο δράσης καλύπτει (υπουργεία/υπηρεσίες), δημόσιους οργανισμούς , σχολεία, δήμους, κοινότητες κλπ . Το ποσοστό της τελικής κατανάλωσης για τον δημόσιο τομέα εκτιμάται στο* *5 %.*

Δράσεις ΒΕΑ	*Τα σχέδια χορηγιών καλύπτουν επενδύσεις σε εξοικονόμηση ενέργειας / ΑΠΕ με ποσοστό επιχορήγησης 30-50%. Όλες οι τεχνολογίες είναι επιλέξιμες δεδομένου ότι επιτυγχάνουν εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας πάνω από 10% μετά την επένδυση.*
Αποτελεσματικότητα	*Οι επενδύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα για εξοικονόμηση ενέργειας είναι πολύ αποτελεσματικές και αφορούν πολύ βασικές τεχνολογίες που οδηγούν σε μεγάλες εξοικονομήσεις ενέργειας όπως μονώσεις κελύφους, ηλιακά θερμικά, αποδοτικός φωτισμός σε δήμους κλπ.*
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	*Η Κύπρος δεν έχει εμπειρίες στην εφαρμογή μεθοδολογιών υπολογισμού/ μέτρησης/ επαλήθευσης, εκτίμησης ex ante/ex post εξοικονόμησης ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία ενεργειακών υπηρεσιών. Εντούτοις δεν έχουν ακόμη αξιολογηθεί οι επενδυτικές προτάσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας.* *Για τον ηλεκτρισμό χρησιμοποιείται ο συντελεστής 3.1 (βαθμός απόδοσης ηλεκτροπαραγωγής = 32%)*
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	*Το μέτρο έχει τεθεί σε ισχύ από το 2004 και ισχύει μέχρι το 2010. Ακολούθως θα καταρτιστεί άλλο μέχρι το 2020 σύμφωνα με τις δεσμεύσεις της ΕΕ για το ενεργειακό πακέτο σε ΕΞΕ/ΑΠΕ.*

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Πενταετές σχέδιο δράσης για την εξοικονόμηση ενέργειας
Κατηγορία	*Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, αρ. της 62,738 2005.* *Παραδειγματικός ρόλος δημόσιου τομέα.* *Χρηματοδότηση από δημόσιο προϋπολογισμό και Ταμείο ΑΠΕ/ΕΞΕ*
Περιοχές εφαρμογής **Ομάδα στόχευσης**	*Όλη η επικράτεια της Κύπρου* *Το πενταετές σχέδιο δράσης καλύπτει υφιστάμενα δημόσια κτίρια (Υπουργεία/υπηρεσίες/τμήματα) . Το ποσοστό της τελικής κατανάλωσης για τον δημόσιο τομέα (εκτός του ευρύτερου δημόσιου τομέα) εκτιμάται στο 4 %.*

Δράσεις ΒΕΑ	*Το πενταετές σχέδιο δράσης για την εξοικονόμηση ενέργειας έγινε στη βάση των αποτελεσμάτων σε πέντε ενεργειακές επιθεωρήσεις που διενεργήθηκαν για ισάριθμα δημόσια κτίρια. Τα πορίσματα έδειξαν ότι το δυναμικό εξοικονόμησης είναι πάνω από 25%. Το πενταετές σχέδιο σκοπό έχει την χρηματοδότηση για την πραγματοποίηση των επενδύσεων στα μη αποδοτικά υφιστάμενα και παλαιά δημόσια κτίρια.*
Αποτελεσματικότητα	*Τα αποτελέσματα των ενεργειακών επιθεωρήσεων που έγιναν δείχνουν ότι μπορεί να επιτευχθεί μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας με απλά μέτρα όπως μονώσεις κελύφους, αποδοτικός φωτισμός, θερμοστάτες, βελτίωση του συντελεστή ισχύος κλπ.*
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	*Η Κύπρος δεν έχει εμπειρίες στην εφαρμογή μεθοδολογιών υπολογισμού/ μέτρησης/ επαλήθευσης, εκτίμησης ex ante/ex post εξοικονόμησης ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία ενεργειακών υπηρεσιών. Εντούτοις από τα αποτελέσματα των ενεργειακών επιθεωρήσεων τα υφιστάμενα δημόσια κτίρια έχουν δυναμικό πέραν του 25%. Το μέτρο αυτό δεν έχει ακόμα εφαρμοστεί για κάποιο κτίριο και συνεπώς δεν έχουμε αποτελέσματα από την εξοικονόμηση ενέργειας μόνον τα αποτελέσματα των ενεργειακών επιθεωρήσεων. Επιπλέον δεν φαίνεται μεγάλο ενδιαφέρον ακόμα με την υποβολή επενδυτικών προτάσεων για υφιστάμενα δημόσια κτίρια.* *Για τον ηλεκτρισμό χρησιμοποιείται ο συντελεστής 3.1 (βαθμός απόδοσης ηλεκτροπαραγωγής = 32%)*
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	*Το μέτρο έχει τεθεί σε ισχύ από το 2006 και ισχύει μέχρι το 2011. Μέχρι σήμερα δεν έχει εφαρμοστεί σε κάποιο δημόσιο κτίριο.*

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Όλα τα νέα κτίρια του τριτογενή τομέα εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
Κατηγορία	Νομοθεσία/Κανονισμοί Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των

	Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	Νέες κτίρια του τριτογενή τομέα εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006)
Δράσεις ΒΕΑ	Θερμομόνωση
Αποτελεσματικότητα	Δεν έχει εκτιμηθεί
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	9168 toe έως το 2010 27504 toe έως το 2016
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Δεν έχει εκτιμηθεί

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Όλα τα υφιστάμενα κτίρια του τριτογενή τομέα εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006) και τα οποία θα υφίστανται ριζική ανακαίνιση (όπως αυτό καθορίζεται στον σχετικό νόμο) θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης όπως αυτές θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
Κατηγορία	Νομοθεσία/Κανονισμοί
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	Υφιστάμενα κτίρια του τριτογενή τομέα εξαιρουμένων αυτών που περιγράφονται στο παράρτημα του Νόμου που Ρυθμίζει την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (Ν. 142(Ι)/2006)
Δράσεις ΒΕΑ	Θερμομόνωση
Αποτελεσματικότητα	Δεν έχει εκτιμηθεί
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Δεν έχει εκτιμηθεί
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Δεν έχει εκτιμηθεί

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Συντήρηση και επιθεώρηση λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
Κατηγορία	Νομοθεσία/Κανονισμοί Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	Υφιστάμενα κτίρια τριτογενή τομέα
Δράσεις ΒΕΑ	Με βάση την επιθεώρηση που πραγματοποιείται, γίνεται αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του λέβητα και της ωφέλιμης ονομαστικής ισχύος του σε σύγκριση με τις ανάγκες του κτιρίου, και ο επιθεωρητής συμβουλεύει τους χρήστες, όπου χρειάζεται, για αντικατάσταση του λέβητα, άλλες τροποποιήσεις στο σύστημα θέρμανσης ή άλλες εναλλακτικές λύσεις.
Αποτελεσματικότητα	Δεν έχει εκτιμηθεί
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	1325 toe έως το 2010 5300 toe έως το 2016
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Δεν έχει εκτιμηθεί

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Συντήρηση και επιθεώρηση συστημάτων κλιματισμού ονομαστικής ωφέλιμης ισχύος μεγαλύτερης των 12 kW σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά θα καθορίζονται στο σχετικό διάταγμα που θα εκδίδει ο Υπουργός Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
Κατηγορία	Νομοθεσία/Κανονισμοί Ο περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών νόμος 101(Ι)/2006 Ο περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων νόμος Ν. 142(Ι)/2006 Οι περί Οδών και Οικοδομών (Ενεργειακή Απόδοση των

	Κτιρίων) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 429/2006
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	Υφιστάμενα κτίρια τριτογενή τομέα
Δράσεις ΒΕΑ	Με βάση την επιθεώρηση που πραγματοποιείται, γίνεται αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος κλιματισμού και της ωφέλιμης ονομαστικής ισχύος του σε σύγκριση με τις ανάγκες του κτιρίου, και ο επιθεωρητής συμβουλεύει τους χρήστες, όπου χρειάζεται, για αντικατάσταση του συστήματος κλιματισμού, ή εναλλακτικές λύσεις.
Αποτελεσματικότητα	Δεν έχει εκτιμηθεί
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Δεν έχει εκτιμηθεί
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Δεν έχει εκτιμηθεί

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για ΕΞΕ και ενθάρρυνσης της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον τριτογενή τομέα (υφιστάμενα κτίρια).
Κατηγορία	Οικονομικά κίνητρα υπό μορφή χορηγιών Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, Αρ. 65.183, ημερομηνίας 21/03/2007 για Φυσικά και Νομικά Πρόσωπα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα.
Περιοχές εφαρμογής	Παγκύπρια
Ομάδα στόχευσης	Υφιστάμενα κτίρια τριτογενή τομέα
Δράσεις ΒΕΑ	Θερμομόνωση κελύφους
Αποτελεσματικότητα	Δεν έχει εκτιμηθεί
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	800 toe έως το 2010
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και	Το Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για ΕΞΕ και ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ έχει τεθεί σε ισχύ το 2004 και θα

βαθμός εφαρμογής	ισχύει για έξι (6) χρόνια (31/12/2010). Από το 2008 θα καταργηθεί η επιχορήγηση που δίδεται για θερμομόνωση των νέων κτιρίων. Μετά το 2010 θα τεθεί σε ισχύ αναθεωρημένη μορφή του Σχεδίου μέχρι το 2020.

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για εξοικονόμηση ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση), στον τριτογενή τομέα.
Κατηγορία	Οικονομικά κίνητρα υπό μορφή χορηγιών Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, **Αρ. 65.183, ημερομηνίας 21.03.2007** για Φυσικά και Νομικά Πρόσωπα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα
Περιοχές εφαρμογής	Όλη η επικράτεια της Κύπρου
Ομάδα στόχευσης	Δικαίωμα υποβολής αίτησης έχουν οι ακόλουθες κατηγορίες επενδυτών: 1. Φυσικά και Νομικά πρόσωπα, στον βαθμό που ασκούν οικονομική δραστηριότητα. 2. Φορείς του δημοσίου τομέα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα.
Δράσεις ΒΕΑ	• Κεντρικά ενεργητικά συστήματα θέρμανσης νερού χρήσης με ηλιακή ενέργεια • Θέρμανσης και ψύξης χώρου με ηλιακή ενέργεια • Θέρμανσης νερού πισίνων.
Αποτελεσματικότητα	Κατά το 2004 η οποία ήταν η πρώτη χρονιά λειτουργίας του Σχεδίου, υποβλήθηκαν συνολικά **36** αιτήσεις στους τομείς των ΑΠΕ κατά την τελική χρήση, ενώ το 2005 ο συνολικός αριθμός των αιτήσεων ανήλθε στις **110**. Το 2006 ο αριθμός των αιτήσεων έφτασε τις **370**. Στον ένα μήνα λειτουργίας του Σχεδίου, για το έτος 2007, έχουν υποβληθεί **100** αιτήσεις.
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Εκτιμάται ότι από την εφαρμογή του Σχεδίου Παροχής Χορηγιών για ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον τριτογενή τομέα, η ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας κατά το έτος **2010** θα είναι **610** (ΤΟΕ), ενώ το **2016** θα ανέλθει σε **1530** (ΤΟΕ).

Βασικές κατηγορίες	**2010 (ΤΟΕ)**	**2016 (ΤΟΕ)**
Κεντρικά ενεργητικά συστήματα θέρμανσης νερού χρήσης με ηλιακή ενέργεια	340 (8,600 m^2)	840 (21,200 m^2)

	Θέρμανσης νερού πισίνων με ηλιακή ενέργεια	160 (2,600 m^2)	420 (6,900 m^2)
	Θέρμ./ψύξης χώρου με ηλιακή ενέργεια	110 (1,650 m^2)	270 (4,100 m^2)
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον τριτογενή τομέα, έχει τεθεί σε ισχύ το 2004 και θα ισχύσει για έξι (6) χρόνια. Μετά το 2010 θα τεθεί σε ισχύ αναθεωρημένη μορφή του Σχεδίου μέχρι το 2020.		

3.2.3 Εκτίμηση της συνολικής εξοικονόμησης ενέργειας στον Τριτογενή τομέα για την περίοδο 2008-2016 και για την ενδιάμεση περίοδο 2008-2010.

Η Κύπρος είναι ίσως το μοναδικό ΚΜ της ΕΕ που δεν διαθέτει υποχρεωτικούς κανονισμούς θερμομόνωσης των κτιρίων. Επίσης, λόγο της έλλειψης δεδομένων που αφορούν την ενεργειακή κατανάλωση στα κτίρια καθώς επίσης και του τρόπου δόμησης, δεν μπορούν να εξαχθούν ακριβή συμπεράσματα όσον αφορά το ποσοστό εξοικονόμησης που θα επιτευχθεί από την εφαρμογή του μέτρου αυτού. Παρόλα αυτά, μελέτες που έγιναν από την Υπηρεσία Ενέργειας του ΥΕΒΤ κατέδειξαν ότι το μέτρο αυτό αναμένεται να επιφέρει σημαντική εξοικονόμηση στην κατανάλωση ενέργειας στον κτιριακό τομέα.

3.3 Μέτρα βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης στο Βιομηχανικό τομέα

3.3.1 Συνοπτικός πίνακας όλων των μέτρων ΒΕΑ

No	Τίτλος του μέτρου ΒΕΑ	Στοχευόμενες δράσεις ΒΕΑ	Διάρκεια	Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016
1	Σχέδιο Χορηγιών για Εξοικονόμηση Ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.(Εξοικονόμηση Ενέργειας σε υφιστάμενες επιχειρήσεις)	Παροχή χορηγιών υπό μορφή κρατικής χορηγίας (ποσοστό χορηγίας 30%).	2004-2010 Αναθεώρηση 2011-2020	20000 toe

2	**Εφαρμογή Οδηγίας 2004/8/ΕΚ -Νομοθεσία Ν142/2006.** Σχέδιο Χορηγιών για Εξοικονόμηση Ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. (Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού-Θερμότητας ή/και Ψύξης Υψηλής Απόδοσης)	Παροχή χορηγιών υπό μορφή κρατικής χορηγίας. Υποχρέωση αγοράς ηλεκτρισμού από συμπαραγωγή	2004-2010 Αναθεώρηση 2011-2020	5000-10000 toe
3	Προγράμματα εκπαίδευσης-πληροφόρησης τεχνικού προσωπικού βιομηχανιών σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας από οργανωμένα σύνολα της Βιομηχανίας.	Εκπαίδευση προσωπικού βιομηχανικών μονάδων για δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας.	2007-2010	3000 toe
4	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον βιομηχανικό τομέα και γεωργία.	Παροχή χορηγιών υπό μορφή κρατικής χορηγίας	2004-2010	1900 toe

3.3.2 Περιγραφή ξεχωριστά των μέτρων ΒΕΑ στο Βιομηχανικό Τομέα

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Σχέδιο Χορηγιών για Εξοικονόμηση Ενέργειας. (Υφιστάμενες επιχειρήσεις)
Κατηγορία	Οικονομικά κίνητρα υπό μορφή χορηγιών. Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, **Αρ. 65.183, ημερομηνίας 21.03.2007** για Φυσικά και Νομικά Πρόσωπα καθώς και φορείς του Δημόσιου Τομέα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα.
Περιοχές εφαρμογής	Όλη η επικράτεια της Κύπρου
Ομάδα στόχευσης	Δικαίωμα υποβολής αίτησης έχουν οι ακόλουθες κατηγορίες επενδυτών: 1. Φυσικά και Νομικά πρόσωπα, στον βαθμό που ασκούν οικονομική δραστηριότητα. 2. Φορείς του δημοσίου τομέα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα. Δημοκρατίας.

Δράσεις ΒΕΑ	• Αγορά/Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού για ανάκτηση απορριπτόμενης ενέργειας είτε άμεσα είτε έμμεσα από ανάκτηση/ανακύκλωση απορριπτόμενων υλικών, προϊόντος ή εργαζομένου μέσου • Αγορά/Ένταξη νέων υλικών και εξοπλισμού για μείωση άεργων ενεργειακών καταναλώσεων και απωλειών ενέργειας. • Αγορά/Ένταξη νέου εξοπλισμού στην παραγωγή, μεταφορά, διανομή και χρήση της ενέργειας. • Αγορά/Εγκατάσταση νέου πληροφοριακού συστήματος ενεργειακής διαχείρισης ή/και ένταξη αυτοματισμών άμεσης ρύθμισης/διακοπής της ενέργειας. • Αντικατάσταση υπαρχόντων υλικών ή/και εξοπλισμού που να αφορούν τις πιο πάνω υποκατηγορίες.
Αποτελεσματικότητα	Κατά το 2004 η οποία ήταν η πρώτη χρονιά λειτουργίας του Σχεδίου, υποβλήθηκαν συνολικά **15** αιτήσεις στους τομείς της εξοικονόμησης ενέργειας στις Βιομηχανίες, ενώ το 2005 ο συνολικός αριθμός των αιτήσεων ανήλθε στις **16**. Από τις ενδείξεις που υπάρχουν, για τις ολοκληρωμένες επενδύσεις σε βιομηχανίες εντός του 2006, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι ο αριθμό των αιτήσεων θα παραμείνει σταθερός. Απώτερος σκοπός είναι να υπάρξει μικρή αύξηση στων αριθμό με τελικό αριθμό **20-22** αιτήσεις ανα έτος.
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Η Κύπρος δεν έχει εμπειρίες στην εφαρμογή μεθοδολογιών υπολογισμού/ μέτρησης/ επαλήθευσης, εκτίμησης ex ante/ex post εξοικονόμησης ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία ενεργειακών υπηρεσιών. Εντούτοις από υπολογισμούς που έχουν γίνει, εκτιμάται ότι από την εφαρμογή του Σχέδιο Χορηγιών για Εξοικονόμηση Ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. **(Εξοικονόμηση Ενέργειας σε υφιστάμενες επιχειρήσεις)**,η ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας κατά το έτος **2010** θα είναι **10000** (ΤΟΕ), ενώ το **2016** θα ανέλθει σε **20000** (ΤΟΕ). Παραδοχές: • Από τα στοιχεία που προκύπτουν το ποσοστό εξοικονόμησης ενέργειας είναι: ηλεκτρική 35% και θερμική 65% • Για τις εκτιμήσεις που έγιναν σχετικά με την ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας χρησιμοποιήθηκαν κύκλοι ζωής για τις διαφορετικές επενδύσεις.

Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Το Σχέδιο Χορηγιών για Εξοικονόμηση Ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας έχει τεθεί σε ισχύ το 2004 και θα ισχύσει για έξι (6) χρόνια (31/12/2010). Μετά το 2010 θα τεθεί σε ισχύ αναθεωρημένη μορφή του Σχεδίου μέχρι το 2020.

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Εφαρμογή Οδηγίας 2004/8/ΕΚ -Νομοθεσία Ν142/2006. Σχέδιο Χορηγιών για Εξοικονόμηση Ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. (Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού-Θερμότητας ή/και Ψύξης Υψηλής Απόδοσης)
Κατηγορία	Οικονομικά κίνητρα υπό μορφή χορηγιών Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, **Αρ. 65.183, ημερομηνίας 21.03.2007** για Φυσικά και Νομικά Πρόσωπα καθώς και φορείς του Δημόσιου Τομέα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα.
Περιοχές εφαρμογής	Όλη η επικράτεια της Κύπρου
Ομάδα στόχευσης	Δικαίωμα υποβολής αίτησης έχουν οι ακόλουθες κατηγορίες επενδυτών: 1. Φυσικά και Νομικά πρόσωπα, στον βαθμό που ασκούν οικονομική δραστηριότητα. 2. Φορείς του δημοσίου τομέα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα.
Δράσεις ΒΕΑ	• Προτεραιότητα πρόσβασης στο δίκτυο. • Αγορά ηλεκτρισμού από Εθνικό δίκτυο σε καθορισμένες τιμές. • Σχέδιο χορηγιών για επενδύσεις σε συμπαραγωγή σε ποσοστό 30%.
Αποτελεσματικότητα	Τα οικονομικά κίνητρα που ισχύουν σήμερα για επενδύσεις συμπαραγωγής, χρήζουν αναθεώρησης. Η μελέτη προσδιορισμού του δυναμικού (οδηγία 2004/8/ΕΚ) η οποία είναι υπό εκπόνηση περιλαμβάνει μεταξύ άλλων αξιολόγηση του υφιστάμενου σχεδίου χορηγιών και κατάστρωση σχεδίου δράσης με νέα μέτρα ώστε οι επενδύσεις συμπαραγωγής να γίνουν οικονομικά αποδοτικές.
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Εκτιμάται ότι από την εφαρμογή του Σχεδίου Χορηγιών για Εξοικονόμηση Ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, (Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού-Θερμότητας ή/και Ψύξης Υψηλής Απόδοσης) η συνολική εξοικονόμηση ενέργειας θα είναι της τάξης των 5000-10000 toe.

Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον τριτογενή τομέα, έχει τεθεί σε ισχύ το 2004 και θα ισχύσει για έξι (6) χρόνια. Μετά το 2010 θα τεθεί σε ισχύ αναθεωρημένη μορφή του Σχεδίου μέχρι το 2020.

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Προγράμματα εκπαίδευσης- πληροφόρησης τεχνικού προσωπικού βιομηχανιών σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας από οργανωμένα σύνολα της Βιομηχανίας.
Κατηγορία	Εκπαίδευση και κατάρτιση τεχνικού προσωπικού.
Περιοχές εφαρμογής	Όλη η επικράτεια της Κύπρου
Ομάδα στόχευσης	Βιομηχανικές μονάδες με σημαντικό δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας. Το ποσοστό στην τελική κατανάλωση είναι περίπου 15%.
Δράσεις ΒΕΑ	• Εκπαίδευση ενεργειακών διαχειριστών. • Ενεργειακές επιθεωρήσεις.
Αποτελεσματικότητα	Η εκπαίδευση ενεργειακών διαχειριστών καθώς και η διενέργεια ενεργειακών επιθεωρήσεων σε ενεργοβόρες βιομηχανικές μονάδες(τρόφιμα, γαλακτοβιομηχανία κ.λπ.), έχουν οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι υπάρχει δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας της τάξης του 20%.
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Η αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας από τα πιο πάνω μέτρα εκτιμάται στα 3000 toe μέχρι το 2016.
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Ήδη εφαρμόζεται μέτρο βάσει του οποίου εκπαιδεύονται ενεργειακοί διαχειριστές και διενεργούνται ενεργειακές επιθεωρήσεις σε βιομηχανίες 4 φορές το χρόνο. Το μέτρο θα ισχύει για την περίοδο 2007-2010.

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για εξοικονόμηση ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση), στον βιομηχανικό τομέα και την γεωργία.
Κατηγορία	Οικονομικά κίνητρα υπό μορφή χορηγιών Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, **Αρ. 65.183, ημερομηνίας 21.03.2007** για Φυσικά και Νομικά Πρόσωπα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα
Περιοχές εφαρμογής	Όλη η επικράτεια της Κύπρου

<table>
<tr><td>Ομάδα στόχευσης</td><td>Δικαίωμα υποβολής αίτησης έχουν οι ακόλουθες κατηγορίες επενδυτών:

1. Φυσικά και Νομικά πρόσωπα, στον βαθμό που ασκούν οικονομική δραστηριότητα.

2. Φορείς του δημοσίου τομέα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα.</td></tr>
<tr><td>Δράσεις ΒΕΑ</td><td>• Μικρά αιολικά συστήματα για ηλεκτροπαραγωγή δυναμικότητας μέχρι 30KW.
• Κεντρικά ενεργητικά συστήματα θέρμανσης νερού χρήσης με ηλιακή ενέργεια
• Αυτόνομα φωτοβολταϊκά συστήματα άντλησης νερού μέχρι 20KW
• Μικρά υδροηλεκτρικά έργα σε ποταμούς και γενικά σε υδατο-ρεύματα.
• Ηλιακά συστήματα θέρμανσης νερού χρήσης</td></tr>
<tr><td>Αποτελεσματικότητα</td><td>Κατά το 2004 η οποία ήταν η πρώτη χρονιά λειτουργίας του Σχεδίου, υποβλήθηκαν συνολικά 72 αιτήσεις στους τομείς των ΑΠΕ κατά την τελική χρήση, ενώ το 2005 ο συνολικός αριθμός των αιτήσεων ανήλθε στις 212. Το 2006 ο αριθμός των αιτήσεων έφτασε τις 661.</td></tr>
<tr><td>Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.</td><td>Εκτιμάται ότι από την εφαρμογή του Σχεδίου Παροχής Χορηγιών για ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον βιομηχανικό τομέα, η ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας κατά το έτος 2010 θα είναι 1250 (ΤΟΕ), ενώ το 2016 θα ανέλθει σε 1900 (ΤΟΕ).

<table>
<tr><th>Βασικές κατηγορίες</th><th>2010 (ΤΟΕ)</th><th>2016 (ΤΟΕ)</th></tr>
<tr><td>Κεντρικά ενεργητικά συστήματα θέρμανσης νερού χρήσης με ηλιακή ενέργεια</td><td>340 (8,600 m^2)</td><td>840 (21,200 m^2)</td></tr>
<tr><td>Ηλιακά συστήματα θέρμανσης νερού χρήσης</td><td>850 (9,500 m^2)</td><td>850 (9,500 m^2)</td></tr>
<tr><td>Αυτόνομα φωτοβολταϊκά συστήματα άντλησης νερού μέχρι 20KW</td><td>38 (95 kW)</td><td>108 (270 kW)</td></tr>
</table>

<u>Παραδοχές:</u>
• Για τον ηλεκτρισμό χρησιμοποιείται ο συντελεστής 3.1 (βαθμός απόδοσης ηλεκτροπαραγωγής = 32%)
• Όσο αφορά τα ηλιακά συστήματα θέρμανσης νερού χρήσης, έχει γίνει η παραδοχή ότι για την κάλυψη των αναγκών θέρμανσης νερού χρήσης με συμβατικά</td></tr>
</table>

	μέσα, χρησιμοποιείται 30% ηλεκτρισμός και 70% λέβητας πετρελαίου. Η επιδότηση των ηλιακών συστημάτων θέρμανσης νερού χρήσης θα τερματιστεί το 2010, και για αυτό τον λόγο η συνεισφορά που θα έχουν το έτος 2010 δεν θα αυξηθεί μέχρι το 2016.
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον βιομηχανικό τομέα, έχει τεθεί σε ισχύ το 2004 και θα ισχύσει για έξι (6) χρόνια. Μετά το 2010 θα τεθεί σε ισχύ αναθεωρημένη μορφή του Σχεδίου μέχρι το 2020.

3.3.3 Εκτίμηση της συνολικής εξοικονόμησης ενέργειας στον τομέα της Βιομηχανίας για την περίοδο 2008-2016 και για την ενδιάμεση περίοδο 2008-2010.

Ο τομέας της Βιομηχανίας(πεδίο εφαρμογής οδηγίας) καταναλώνει περίπου 150,000 toe(45,000 toe ηλεκτρισμός). Οι επιχειρήσεις του σχεδίου εκπομπών που εξαιρούνται καταναλώνουν 215,000 toe.Η Κύπρος δεν διαθέτει βαρεία ενεργοβόρα βιομηχανία(ατσάλι, χαρτί ,γυαλί, κλπ) και το μεγαλύτερο δυναμικό για εξοικονόμηση ενέργειας προσδιορίζεται στις βιομηχανίες τροφίμων. Τα κυβερνητικά σχέδια χορηγιών αποτελούν το κύριο εργαλείο για χρηματοδότηση επενδύσεων για εξοικονόμηση ενέργειας. Όλες οι τεχνολογίες είναι αποδεκτές δεδομένου ότι ικανοποιούν το κριτήριο το **10%** εξοικονόμησης πρωτογενούς ενέργειας μετά την επένδυση. Τυπικές εφαρμογές περιλαμβάνουν ανάκτηση θερμότητας, συμπαραγωγή, αποδοτικοί ηλεκτρικοί κινητήρες,αυτοματισμοί, μονώσεις, αποδοτικός φωτισμός κλπ. Η μέχρι σήμερα λειτουργία των σχεδίων χορηγιών έχει διαμορφωθεί 15-20 επενδυτικές προτάσεις βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης ετησίως. Έχοντας υπόψη τη δομή της Κυπριακής βιομηχανίας όπου πέραν του 50% της κατανάλωσης ενέργειας εξαιρείται λόγω της οδηγίας περί εκπομπών και του γεγονότος ότι η Κύπρος ανάπτυξε ενεργειακή πολιτική μετά την ένταξη το 2004, αναμένεται ότι τα σχέδια θα συμβάλουν ουσιαστικά στην εξοικονόμηση ενέργειας.

Ένα δεύτερο μέτρο που μπορεί να συμβάλει στην εξοικονόμηση ενέργειας στις βιομηχανίες είναι η πληροφόρηση/εκπαίδευση/ κατάρτιση του τεχνικού και επιστημονικού προσωπικού στην ενεργειακή διαχείριση καθώς και η εκπαίδευση για τη διενέργεια ενεργειακών επιθεωρήσεων. Ο σύνδεσμοι εμποροβιομηχάνων Κύπρου λειτουργούν εδώ και καιρό με ξένους εμπειρογνώμονες προγράμματα κατάρτισης/εκπαίδευσης ενεργειακών υπευθύνων(4 περίπου ετησίως με συμμετοχή 100 ενδιαφερομένων).

3.4 Μέτρα βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης στον τομέα των Μεταφορών

3.4.1 Συνοπτικός πίνακας όλων των μέτρων ΒΕΑ

No	Τίτλος του μέτρου ΒΕΑ	Στοχευόμενες δράσεις ΒΕΑ	Διάρκεια	Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016
1	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για εξοικονόμηση ενέργειας(αγορά υβριδικών, ηλεκτρικών οχημάτων)	Παροχή χορηγιών υπό μορφή κρατικής χορηγίας (ποσό χορηγίας £400 ή £700 ανά όχημα).	2006-2010	13750 toe
2	Σχέδιο Δράσης για την ενίσχυση των Δημοσίων Μεταφορών.		2007-2020	

3.4.2 Περιγραφή ξεχωριστά των μέτρων ΒΕΑ στον τομέα των μεταφορών

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για εξοικονόμηση ενέργειας(αγορά υβριδικών, ηλεκτρικών οχημάτων)
Κατηγορία	Οικονομικά κίνητρα υπό μορφή χορηγιών. Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, **Αρ. 64.825, ημερομηνίας 03.01.2007** για Φυσικά και Νομικά Πρόσωπα που δεν ασκούν οικονομική δραστηριότητα. Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου, **Αρ. 65.183, ημερομηνίας 21.03.2007** για Φυσικά και Νομικά Πρόσωπα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα
Περιοχές εφαρμογής	Όλη η επικράτεια της Κύπρου
Ομάδα στόχευσης	Δικαίωμα υποβολής αίτησης έχουν οι ακόλουθες κατηγορίες επενδυτών: **3.** Φυσικά πρόσωπα, στον βαθμό που δεν ασκούν οικονομική δραστηριότητα τα οποία ζουν μόνιμα στις περιοχές που είναι υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας. **4.** Οργανισμοί παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού συνόλου και άλλων υπηρεσιών κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα (σχολικές εφορίες, αγαθοεργά ιδρύματα, μοναστήρια, εκκλησίες, δήμοι, κοινότητες, κρατικές υπηρεσίες κτλ) που δραστηριοποιούνται στις περιοχές που είναι υπό τον έλεγχο του Κράτους, στον βαθμό που δεν ασκούν οικονομική δραστηριότητα. 3. Φυσικά και Νομικά πρόσωπα, στον βαθμό που ασκούν οικονομική δραστηριότητα.

	4. Φορείς του δημοσίου τομέα που ασκούν οικονομική δραστηριότητα.
Δράσεις ΒΕΑ	• Υβριδικά Οχήματα • Οχήματα Διπλής Προώσεως • Ηλεκτρικά Οχήματα • Οχήματα με εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα χαμηλότερες από 120 g/Km
Αποτελεσματικότητα	Κατά το 2006 η οποία ήταν η πρώτη χρονιά λειτουργίας του Σχεδίου, υποβλήθηκαν συνολικά **73** αιτήσεις για υβριδικά οχήματα και **16** αιτήσεις για ηλεκτρικά οχήματα. Στον ένα μήνα λειτουργίας του Σχεδίου, για το έτος 2007, έχουν υποβληθεί **71** αιτήσεις για υβριδικά οχήματα και **80** αιτήσεις για οχήματα με εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μικρότερες από 120 g/Km.
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Εκτιμάται ότι από την εφαρμογή του Σχεδίου Παροχής Χορηγιών για εξοικονόμηση ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση), η εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές μέχρι το έτος **2016** θα είναι **2500** toe, ενώ το **2016** θα ανέλθει σε **13750** toe. Παραδοχές: • Αναμένεται να δίνονται χορηγίες για περίπου 500 οχήματα τον χρόνο.
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Το Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για εξοικονόμηση ενέργειας και ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ (τελική χρήση) στον τομέα των μεταφορών, έχει τεθεί σε ισχύ το 2004 και θα ισχύσει για έξι (6) χρόνια. Μετά το 2010 θα τεθεί σε ισχύ αναθεωρημένη μορφή του Σχεδίου μέχρι το 2020.

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Σχέδιο Δράσης για την ενίσχυση των Δημοσίων Μεταφορών.
Κατηγορία	Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου με αριθμό 62.859 και ημερομηνία 9/11/2005..
Περιοχές εφαρμογής	Όλη η επικράτεια της Κύπρου με αρχικό επίκεντρο την Λευκωσία.
Ομάδα στόχευσης	Προώθηση των προτάσεων/ μέτρων / έργων που αναφέρονται στη «Μελέτη για την Αποσυμφόρηση της Λευκωσίας και την Ανάπτυξη των Δημόσιων Μεταφορών» και στη «Μελέτη της Κυκλοφοριακής Αξιολόγησης και Βιωσιμότητας για τη Χρήση Νέας Τεχνολογίας Οχημάτων στη Λευκωσία», εξέταση και προώθηση βραχυπρόθεσμων μέτρων και την εξεύρεση των αναγκαίων πιστώσεων που θα απαιτηθούν για το σκοπό αυτό.
Δράσεις ΒΕΑ	• Αναβάθμιση Δημοσίων Συγκοινωνιών • Αγορά Καινούργιων Λεωφορείων

	• Καθιέρωση Σχολικών Λεωφορείων • Δημιουργία Λεωφορειολωρίδων
Αποτελεσματικότητα	Η Κύπρος σήμερα δεν διαθέτει ανεπτυγμένες δημόσιες μεταφορές ενώ υπάρχει σοβαρή κυκλοφοριακή συμφόρηση στις μεγάλες πόλεις. Έχοντας υπόψη ότι οι μεταφορές αποτελούν το 52% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας, ο τομέας αυτός αποτελεί ύψιστη προτεραιότητα για την κυβέρνηση. Εντούτοις λόγω των απαιτούμενων μεγάλων κεφαλαιουχικών επενδύσεων, τα μέτρα που έχουν προγραμματιστεί είναι μακροπρόθεσμα. Η εξοικονόμηση ενέργειας που θα προκύψει από την καθιέρωση του θεσμού του σχολικού λεωφορείου καθώς και η αναβάθμιση των αστικών λεωφορείων θα είναι σημαντική.
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	Δεν έχει ακόμη εκτιμηθεί για τον λόγο ότι το σχέδιο είναι μακροπρόθεσμο και για την υλοποίησή του απαιτούνται πολιτικές αποφάσεις και επενδύσεις εντάσεως κεφαλαίου.
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	Το σχέδιο είναι μακροπρόθεσμο (χρονικός ορίζοντας 10-12 χρόνων).

3.4.3 Εκτίμηση της συνολικής εξοικονόμησης ενέργειας στον τομέα των Μεταφορών για την περίοδο 2008-2016 και για την ενδιάμεση περίοδο 2008-2010.

Ο τομέας των μεταφορών αποτελεί τον πλέον ενεργοβόρο τομέα στην Κύπρο με τελική κατανάλωση 677323 ΤΟΕ, που αποτελούν το 52% της συνολικής τελικής κατανάλωσης στο νησί. Έτσι κρίνεται αναγκαίο όπως ληφθούν αποφασιστικά μέτρα με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές.

Στο παρόν στάδιο οι δημόσιες συγκοινωνίες στην Κύπρο είναι υποβαθμισμένες. Επίσης υπάρχει μεγάλος στόλος οχημάτων μεγάλου κυβισμού λόγω του ότι στο παρελθόν η τιμή του πετρελαίου ήταν επιδοτούμενη από την Κυβέρνηση και κατά πολύ χαμηλότερη από την τιμή της βενζίνης. Μετά την απελευθέρωση των τιμών των πετρελαιοειδών οι τιμές πετρελαίου και βενζίνης εξισορροπήθηκαν.

Με σκοπό να λάβει δραστικά μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές, η Κυπριακή Δημοκρατία έχει καταρτίσει ένα μεγαλεπήβολο σχέδιο δράσης για την ενίσχυση των Δημοσίων Μεταφορών. Το σχέδιο προνοεί ανάπτυξη μέτρων όπως την καθιέρωση του σχολικού λεωφορείου,την ανάπτυξη των δημοσίων συγκοινωνιών, την αγορά καινούριων λεωφορείων, την δημιουργία λεωφορειολωρίδων κλπ.

Στα πλαίσια αυτά, το Υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων, σε συνεργασία με το Γραφείο Προγραμματισμού, διαπραγματεύθηκε με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τη χρηματοδότηση πακέτου μέτρων/ έργων για την ενίσχυση των δημόσιων μεταφορών στην Κύπρο από τα Διαρθρωτικά Ταμεία κατά τη νέα προγραμματική περίοδο 2007 – 2013. Ως αποτέλεσμα της διαπραγμάτευσης αυτής, έχει συμφωνηθεί η συγχρηματοδότηση από τα Ευρωπαϊκά Ταμεία ενός συνόλου δράσεων για τις δημόσιες μεταφορές, ύψους μέχρι €50 εκ.

Προς επίτευξη μεγίστου οφέλους από τη χρηματοδότηση αυτή, συμφωνήθηκε επίσης όπως το έργο επικεντρωθεί στην Λευκωσία, με τη προοπτική ότι οι υπόλοιπες ενέργειες που απαιτούνται τόσο για τη Λευκωσία, όσο και για τις άλλες περιοχές της Κύπρου, θα προωθούνται παράλληλα με χρηματοδότηση από εθνικούς ή άλλους πόρους.

Έτσι μετά τη σύσταση Καθοδηγητικής Επιτροπής και της Ομάδας Διαχείρισης του Έργου για τη σχεδίαση και υλοποίηση του προγράμματος των δημόσιων μεταφορών αναμένεται να ληφθεί σειρά μέτρων για να επιτευχθεί ο σκοπός του.

Παράλληλα με το σχέδιο δράσης για ενίσχυση των δημοσίων μεταφορών , η Κυπριακή Δημοκρατία προωθεί την αγορά πιο αποδοτικών και περιβαλλοντικών/καθαρών οχημάτων στην Κύπρο, παραχωρώντας χορηγίες για αγορά υβριδικών οχημάτων, ηλεκτρικών οχημάτων, οχημάτων διπλής προώσεως και οχημάτων με εκπομπές CO_2 χαμηλότερες των 120g/Km. Επίσης παρέχει φορολογικές ελαφρύνεις με χαμηλότερους συντελεστές στα λιγότερο ενεργοβόρα και χαμηλών εκπομπών οχήματα.

3.5 Μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στο τομέα της γεωργίας

Ο τομέας αυτός έχει περιληφθεί στον τομέα της βιομηχανίας. Το μερίδιο στην τελική κατανάλωση ενέργειας είναι για το 2005 ~ 38,000 toe (10,300 toe ηλεκτρισμός, 27,700 toe πετρελαιοειδή). Η ηλεκτρική ενέργεια χωρίς συντελεστή. Το ποσοστό της γεωργίας είναι περίπου 3% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας.

4 Οριζόντια και διατομεακά μέτρα

4.1 Συνοπτικός πίνακας όλων των οριζοντίων και διατομεακών μέτρων ΒΕΑ.

ΒΕΑ: Βελτίωση Ενεργειακής Απόδοσης

ΑΠΕ: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

No	Τίτλος του μέτρου ΒΕΑ	Στοχευμένες δράσεις ΒΕΑ	Διάρκεια	Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016
1	Ενημέρωση/ευαισθητοποίηση δημοσίων υπαλλήλων για εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και συμπεριφοράς στο χώρο εργασίας	Εκπαιδευτικά σεμινάρια ετήσια Παροχή πληροφοριακού υλικού/φυλλαδίων για απλά μέτρα νοικοκυρέματος Ορισμός αρμόδιου λειτουργού για την παρακολούθηση του προγράμματος εξοικονόμησης ενέργειας σε κάθε κυβερνητική υπηρεσία	Από το 2006 ετήσια	700toe Σε ηλεκτρισμό και πετρελαιοειδή
2	Διεξαγωγή διαφωτιστικής εκστρατείας για θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.	Ετοιμασία,έκδοση, αποστολή ενημερωτικών εντύπων σε θέματα αποδοτικής χρήσης της ενέργειας	2007	

4.2 Περιγραφή των οριζοντίων και διατομεακών μέτρων ΒΕΑ.

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	*Ενημέρωση/ευαισθητοποίηση δημοσίων υπαλλήλων για εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και συμπεριφοράς στο χώρο εργασίας*
Κατηγορία	*Παραδειγματικός ρόλος δημόσιου τομέα* *Στοχευμένες ενημερωτικές εκστρατείες* *Εκπαιδευση*
Περιοχές εφαρμογής	*Όλη η επικράτεια της Κύπρου*
Ομάδα στόχευσης	*Το προσωπικό της δημόσιας υπηρεσίας (υπουργεία, σχολεία, νοσοκομεία, φυλακές κλπ.)*

Δράσεις ΒΕΑ	*Ενημέρωση του προσωπικού για τις δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας στο χώρο εργασίας. Απλά μέτρα νοικοκυρέματος και άλλα μέτρα με χαμηλό κόστος. Συστήματα γραφειακού εξοπλισμού, φωτισμός, θερμοστάτες, κλιματισμός/θέρμανση κλπ.* *Καθορισμός υπαλλήλου υπεύθυνου για την εξοικονόμηση ενέργεια σε κάθε υπηρεσία/κτίριο.* *Παροχή πληροφοριακού υλικού, φυλλαδίων με οδηγίες για εξοικονόμηση ενέργειας.*
Αποτελεσματικότητα	*Η εμπειρία δείχνει ότι τα δημόσια κτίρια σπαταλούν ενέργεια πέραν από το ότι δεν κατασκευάστηκαν ενεργειακά αποδοτικά αλλά και από την μη ορθολογική χρήση από το προσωπικό. Θερμοστάτες για κλιματισμό σε 19 βαθμούς κελσίου, γραφειακός εξοπλισμός που λειτουργεί σε ώρες μή γραφείου, θέρμανση χώρων με ηλεκτρικές αντιστάσεις , ανοικτά παράθυρα και κλιματισμός μαζί, αλόγιστη χρήση του ασανσέρ, φώτα σε χώρους μή κατειλημμένους ή ηλιόλουστους κλπ οδηγούν σε σπατάλη ενέργειας που μπορεί να περιοριστεί δραστικά με αλλαγή συμπεριφοράς και καλλιέργεια ενεργειακής συνείδησης. Εφαρμόζοντας πολύ απλά μέτρα μπορεί να επιτευχθεί τουλάχιστον 15% εξοικονόμηση ενέργειας χωρίς επεμβάσεις κόστους. Το προσωπικό ενημερώθηκε ακόμα για τις περιπτώσεις δημοσίων προμηθειών που γίνονται τμηματικά και όχι κεντρικά (αγορά υπολογιστών, φωτοτυπικών κλπ.) ότι πρέπει απαραίτητα να είναι ψηλής ενεργειακής απόδοσης (energy star, A class , CE marked).*
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	*Η Κύπρος δεν έχει εμπειρίες στην εφαρμογή μεθοδολογιών υπολογισμού/ μέτρησης/ επαλήθευσης, εκτίμησης ex ante/ex post εξοικονόμησης ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία ενεργειακών υπηρεσιών όταν μάλιστα πρόκειται για οριζόντια μέτρα. Εμπειρικά όμως γνωρίζοντας το μέγεθος της σπατάλης ενέργειας εκτιμούμε ότι μπορεί να εξοικονομείται τουλάχιστον 700 toe ετήσια το 2016 (ηλεκτρισμός και πετρελαιοειδή) και 700 toe το 2010.* *Για το 2004 ο δημόσιος τομέας (κυβερνητικές υπηρεσίες, υγεία, σχολεία) είχε τελική κατανάλωση ηλεκτρισμού 17,000 toe.* *Για τον ηλεκτρισμό χρησιμοποιείται ο συντελεστής 3.1 (βαθμός απόδοσης ηλεκτροπαραγωγής = 32%)* *Συνεπώς η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας γίνεται 52700 toe.*

Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	*Το μέτρο έχει τεθεί σε ισχύ από το 2006 και ισχύει μέχρι το 2016.*

Τίτλος μέτρου ΒΕΑ	Διεξαγωγή διαφωτιστικής εκστρατείας για θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.
Κατηγορία	*Στοχευμένες ενημερωτικές εκστρατείες*
Περιοχές εφαρμογής	*Όλη η επικράτεια της Κύπρου*
Ομάδα στόχευσης	*Το ευρύ κοινό*
Δράσεις ΒΕΑ	*Η διαφωτιστική εκστρατεία θα περιλαμβάνει ετοιμασία, έκδοση και αποστολή ενημερωτικού υλικού στους πολίτες με σκοπό την ενημέρωση τους για τα θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.*
Αποτελεσματικότητα	*Οι διαφωτιστικές εκστρατείες όταν είναι στοχευμένες σωστά και χρησιμοποιηθούν τα κατάλληλα μέσα μπορούν αποδειχθούν πολύ αποτελεσματικές.* *Ο στόχος για ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα ορθολογικής χρήσης καθώς και εξοικονόμησης ενέργειας,κρίνεται ότι μπορεί να υλοποιηθεί αποτελεσματικά με την πιο πάνω εκστρατεία.*
Αναμενόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας το 2016 και το 2010.	*Η Κύπρος δεν έχει εμπειρίες στην εφαρμογή μεθοδολογιών υπολογισμού/ μέτρησης/ επαλήθευσης, εκτίμησης ex ante/ex post εξοικονόμησης ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία ενεργειακών υπηρεσιών όταν μάλιστα πρόκειται για οριζόντια μέτρα.*
Ακριβές χρονοδιάγραμμα και βαθμός εφαρμογής	*Το μέτρο έχει θα τεθεί σε ισχύ το 2006 και ισχύει μέχρι το 2016.*

5 Ειδικά μέτρα που απαιτεί η οδηγία ενεργειακών υπηρεσιών

5.1 Άρθρο 5 για μέτρα στο δημόσιο τομέα.

Τίτλος	*Άρθρο 5(1), 5(2)*
Σχετικό μέτρο ΒΕΑ	*Σχέδιο δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις (πακέτο μέτρων/δράσεων)*
Τίτλος νομοθεσίας	*Το εθνικό σχέδιο δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις έχει εγκριθεί από το Υπουργικό Συμβούλιο στις 21/3/2007 με αρ. Απόφασης 65191. Το νομικό πλαίσιο είναι η συμμόρφωση με τις οδηγίες 2004/17/ΕΚ, 2004/18/ΕΚ που εναρμονιστήκαν στην Κύπρο με τους Νόμους Ν(Ι) 11/2006, Ν(Ι) 12/2006 περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων , έργων,προμηθειών και υπηρεσιών στους τομείς ύδατος, ενέργειας, μεταφορών και ταχυδρομικών υπηρεσιών.*
Αναφορά σε δημοσίευση	*Το εθνικό σχέδιο δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις έχει δημοσιευτεί στον εγχώριο τύπο και βρίσκεται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Γεωργίας (Υπηρεσία περιβάλλοντος) www.moa.gov.cy*
Ημερομηνία έναρξης ισχύος	*Το εθνικό σχέδιο δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις που καλύπτει τις πρόνοιες του άρθρου 5 της οδηγίας ενεργειακών υπηρεσιών είναι σε ισχύ από τον Μάιο του 2007.*

Το εθνικό σχέδιο δράσης για την προώθηση των πράσινων δημόσιων συμβάσεων επισυνάπτεται αυτούσιο στα παραρτήματα. Οι πρόνοιες του άρθρου 5 για τον δημόσιο τομέα καλύπτονται ικανοποιητικά από το εν λόγω σχέδιο και ειδικά τα μέτρα (β), (γ) του παραρτήματος VI της οδηγίας ενεργειακών υπηρεσιών.

5.2 Άρθρο 7 για την διάθεση πληροφοριών

Με σκοπό την εκμετάλλευση όλου του οικονομικά αποτελεσματικού δυναμικού εξοικονόμησης ενέργειας στους τελικούς καταναλωτές (πολίτες και επιχειρήσεις) θα πρέπει να καταρτιστούν προγράμματα παροχής πληροφοριών και συμβουλών. Τα μέτρα που έχουν προγραμματιστεί είναι ότι οι παροχείς ενέργειας στους τελικούς καταναλωτές να προσφέρουν αναλυτικούς λογαριασμούς με την πραγματική κατανάλωση ενέργειας με ιστορικά στοιχεία, συγκρίσεις με μέσες τιμές , διευθύνσεις ιστοσελίδων όπου μπορεί να λάβει πληροφορίες για μέτρα και πρακτικές/τεχνολογίες ενεργειακής απόδοσης. Παροχή απλών συμβουλών και ενημερωτικών φυλλαδίων μέσω των λογαριασμών ηλεκτρισμού για απλά μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας (αγορά οικιακών συσκευών κλάσης Α, λαμπτήρων φθορισμού, θερμοκρασίες κλιματισμού κλπ.)

Ένα δεύτερο αποτελεσματικό μέτρο είναι η ενεργειακή πιστοποίηση κτιρίων η οποία παρέχει πληροφορίες για την ενεργειακή απόδοση των νοικοκυριών και των άλλων κτιρίων καθώς και τα απαραίτητα βήματα για την βελτίωση της απόδοσης και της μείωσης του κόστους ενέργειας. Η πιστοποίηση θα εφαρμοστεί από το 2009.

Με σκοπό την προώθηση της εξοικονόμησης ενέργειας σε τοπικό επίπεδο η Κυβέρνηση μελετά την δημιουργία τοπικών ενεργειακών υπηρεσιών (local energy agencies) σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος Ευφυής Ενέργεια για την Ευρώπη. Η αποστολή αυτών των τοπικών και περιφερειακών υπηρεσιών θα βοηθήσουν στην ευαισθητοποίηση των πολιτών, επιχειρήσεων , τοπικής αυτοδιοίκησης σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας/ΑΠΕ.