

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

Κοινότητα Ψιμολόφου - ΚΥΠΡΟΣ



9 Μαΐου 2012

Σύντομη περίληψη

Το έργο ISLE-PACT έχει ως κύριο στόχο την ανάπτυξη Τοπικών Ενεργειακών Σχεδίων Δράσης, στοχεύοντας στην επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων αειφορίας όπως καθορίστηκαν από την ΕΕ για το 2020, δηλαδή μείωση των εκπομπών CO₂ τουλάχιστον κατά 20% μέσω μέτρων προώθησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της εξοικονόμησης ενέργειας και των βιώσιμων μεταφορών.

Στο έργο ISLE-PACT, το Ενεργειακό Γραφείο Κυπρίων Πολιτών συμμετέχει ως εταίρος και έχει προσκαλέσει τοπικές αρχές από την Κύπρο για να επιδείξουν την πολιτική τους δέσμευση μέσω της υπογραφής του Συμφώνου Νησιών ("The Pact of Islands") ούτως ώστε να επιτευχθούν οι ευρωπαϊκοί στόχοι αειφορίας για το 2020.

Από την Κύπρο συμμετέχουν 12 Δήμοι και 2 Κοινότητες εκ των οποίων και η Κοινότητα Ψιμολόφου.

Η Κοινότητα της Ψιμολόφου είναι ένα από τα χωριά του διαμερίσματος Ορεινής της επαρχίας Λευκωσίας και αποτελεί μέρος του συμπλέγματος της Ταμασσού. Βρίσκεται περίπου 16χλμ. Νοτιοανατολικά της Λευκωσίας και είναι κτισμένη στη δεξιά όχθη του ποταμού Πεδιαίου. Βρίσκεται σε υψόμετρο 330 μέτρων.

Το έτος 2009 ορίστηκε ως το έτος αναφοράς/καταγραφής των καταναλώσεων ενέργειας και των εκπομπών CO₂ στην επικράτεια της Κοινότητας. Σύμφωνα με πραγματικά στοιχεία καταναλώσεων που συλλέχθηκαν από την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου, τις εταιρίες πετρελαιοειδών, Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου κ.α. η συνολική κατανάλωση ενέργειας στην Κοινότητα Ψιμολόφου ήταν το 2009 ήταν 31.509 MWh. Ο μεγαλύτερος καταναλωτής ενέργειας στο Δήμο ήταν οι Μεταφορές με 17.830 MWh και ακολούθως ο οικιακός τομέας με 5.446 MWh.

Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα του 2009 που αναλογούν στην συνολική κατανάλωση ενέργειας στην Κοινότητα ήταν 11.664 τόνοι.

Για την πρόβλεψη των εκπομπών CO₂ την περίοδο 2010 με 2020, καταρτίστηκε το σενάριο αναμενόμενης εξέλιξης όπου υπολογίστηκαν ότι οι εκπομπές χωρίς την λήψη οποιοδήποτε μέτρων θα ανέλθουν σε 11.957 τόνους.

Το Ενεργειακό Σχέδιο Δράσης που έχει ετοιμαστεί για την Κοινότητα περιλαμβάνει επιπρόσθετα μέτρα/δράσεις έτσι ώστε να επιτευχθεί τουλάχιστον ο ευρωπαϊκός στόχος για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Δηλαδή τα μέτρα που θα λάβει η Κοινότητα επιπρόσθετα από τα εθνικά μέτρα έτσι ώστε να ξεπεραστεί ο στόχος μείωσης των εκπομπών CO₂ κατά τουλάχιστον 20% μέχρι το 2020 σε σχέση με το έτος αναφοράς που είναι το 2009.

Τα μέτρα που προτείνονται χωρίζονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

Περιγραφή	Αριθμός
Εξοικονόμηση ενέργειας και Ανανεώσιμος Ηλεκτρισμός στα κτίρια της Κοινότητας	3
Εξοικονόμηση ενέργειας με εκστρατείες ενημέρωσης	8
Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές	1
Εξοικονόμηση ενέργειας στον Οδικό φωτισμό	1
Ανάπτυξη χώρων πρασίνων	1

Η ετήσια εκτιμώμενη μείωση εκπομπών για το 2020 με την εφαρμογή των πιο πάνω μέτρων ανέρχεται στις 882 τόνους. Επίσης, υπολογίστηκε ότι ο αντίκτυπος στην Κοινότητα από την εφαρμογή των εθνικών μέτρων που λαμβάνονται για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα θα είναι επιπρόσθετη μείωση της τάξης των 1.855 τόνων.

Επομένως με την εφαρμογή του Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης και με μία συνολική μείωση των 2.737 τόνων, οι ετήσιες εκπομπές για το έτος 2020 θα περιοριστούν στους 9.220 τόνους. Δηλαδή, **21%** μειωμένοι σε σχέση με το έτος αναφοράς που είναι το 2009.

Ο προϋπολογισμός του Σχεδίου Δράσης για την περίοδο 2012 μέχρι 2020 ανέρχεται στις €179.550. Η χρηματοδότηση για την υλοποίηση του Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης εκτιμάται ότι θα πηγάζει από τους ακόλουθους πόρους:

- Προϋπολογισμό της Κοινότητας.
- Από την εξοικονόμηση χρημάτων που θα επιφέρουν τα μέτρα μείωσης ενέργειας στα κτίρια, οχήματα και οδικό φωτισμό της Κοινότητας.
- Από έσοδα που θα προέρχονται από τις επενδύσεις της Κοινότητας σε Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.
- Χρηματοδότηση από το Σχέδιο χορηγιών για την προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εξοικονόμηση Ενέργειας του Υπουργείου Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
- Πιθανή χρηματοδότηση από το πρόγραμμα αειφόρος ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα του Γραφείου Προγραμματισμού.
- Πιθανή χρηματοδότηση από το Ταμείο που θα δημιουργηθεί από τα έσοδα Δημοπράτησης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Πιθανή χρηματοδότηση από άλλα ευρωπαϊκά προγράμματα.

Περιεχόμενα

1. ΤΟ ΕΡΓΟ ISLE-PACT	6
1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
1.2. ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ	6
1.3. ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ	7
1.4. ΤΕΛΕΤΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ.....	8
2. ΚΥΠΡΟΣ	11
3. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	12
3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	12
3.2. ΙΣΤΟΡΙΑ.....	13
3.3. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	14
4. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	15
4.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	15
4.1.1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	15
4.2. ΟΔΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	15
4.3. ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΜΙΕΣ	15
4.4. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	16
4.5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	17
7.1. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	18
5. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	19
7.2. ΟΙΚΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	19
7.3. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	19
7.4. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	19
7.5. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	19
7.6. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	20
7.7. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	20
6. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO₂ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ.....	22
7.8. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	22
7.9. ΟΙΚΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	22
7.10. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	22
7.11. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	23
7.12. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	23
7.13. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	23
7.14. ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	24
7.15. ΣΕΝΑΡΙΟ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂	25
7. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ 2012 - 2020	28
7.16. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	28
7.17. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ	29
7.1. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	32
7.2. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ.....	40
7.3. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ	41
7.4. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	43
7.18. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ.....	44
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	44
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ	45
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	45
7.19. ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΕΘΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ.....	46
7.20. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΠΙΑ ΤΟ 2020	49
7.21. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ	50

Πίνακες

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΤΥΠΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ	15
ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΖΗΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜΩΗ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	19
ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΖΗΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜΩΗ ΣΤΟΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	19
ΠΙΝΑΚΑΣ 5 ΖΗΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜΩΗ ΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	19
ΠΙΝΑΚΑΣ 6 ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜΩΗ ΣΤΟΝ ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	19
ΠΙΝΑΚΑΣ 7 ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜΩΗ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	20
ΠΙΝΑΚΑΣ 8 ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜΩΗ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	20
ΠΙΝΑΚΑΣ 9 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 10 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ ΤΟ 2009.....	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 11 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΟΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ ΤΟ 2009	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 12 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ ΤΟ 2009	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 13 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΟΝ ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ ΤΟ 2009	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 14 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 15 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 16 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ.....	25
ΠΙΝΑΚΑΣ 17 ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΙΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ)	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 18 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 19 ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2009 – 2020	27
ΠΙΝΑΚΑΣ 20 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΛΑΒΕΙ Η ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	44
ΠΙΝΑΚΑΣ 21 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 22 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΑΠΟ ΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 23 ΣΧΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΘΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	48

Εικόνες

ΕΙΚΟΝΑ 1 ΤΕΛΕΤΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ ΣΤΙΣ 20 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2011 ΣΤΗ ΛΕΥΚΩΣΙΑ	8
ΕΙΚΟΝΑ 2 ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε., ΔΗΜΑΡΧΟΙ ΝΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΝΗΣΙΩΝ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΗ MERCEDES BRESSO, ΠΡΟΕΔΡΟ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΛΕΝΗ ΜΑΡΙΑΝΟΥ, ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑ ΤΗΣ CPMR (CONFERENCE OF PERIPHERAL AND MARITIME REGIONS).....	9
ΕΙΚΟΝΑ 3 Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΧΑΤΖΗΤΤΟΦΗΣ (ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΓΛΑΝΤΖΙΑΣ ΑΝΤΡΕΑΣ ΠΕΤΡΟΥ (ΔΕΞ.)	9
ΕΙΚΟΝΑ 4 Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΡΑΔΙΠΠΟΥ ΧΡΗΣΤΑΚΗΣ ΛΙΠΕΡΗΣ (ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΙΔΑΛΙΟΥ ΛΕΟΝΤΙΟΣ ΚΑΛΛΕΝΟΣ (ΔΕΞ.)	9
ΕΙΚΟΝΑ 5 Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΛΑΚΑΤΑΜΙΑΣ ΛΟΥΚΑΣ ΙΑΤΡΟΥ (ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΛΑΡΝΑΚΑΣ ΑΝΤΡΕΑΣ ΜΩΥΣΕΩΣ (ΔΕΞ.).....	9
ΕΙΚΟΝΑ 6 Ο ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΛΑΤΣΙΩΝ ΜΙΧΑΛΗΣ ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ (ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΟΥ ΑΝΤΡΕΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ (ΔΕΞ.)	10
ΕΙΚΟΝΑ 7 Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΠΟΛΗΣ ΧΡΥΣΟΧΟΥΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ (ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΣΤΡΟΒΟΛΟΥ ΣΑΒΒΑΣ ΗΛΙΟΦΩΤΟΥ (ΔΕΞ.).....	10
ΕΙΚΟΝΑ 8 Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ(ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΓΕΡΙΟΥ ΑΡΓΥΡΗΣ ΑΡΓΥΡΟΥ (ΔΕΞ.).....	10
ΕΙΚΟΝΑ 9 Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΨΗΜΟΛΟΦΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ	10
ΕΙΚΟΝΑ 10 Όψη από την Κοινότητα Ψιμολόφου	12
ΕΙΚΟΝΑ 11 Κοινοτικό Συμβούλιο Ψιμολόφου	14
ΕΙΚΟΝΑ 12 Δημοτικό Σχολείο Ψιμολόφου	14
ΕΙΚΟΝΑ 13 Κοινοτικό Κοιμητήριο	14
ΕΙΚΟΝΑ 14 Κοινοτικό Ιατρείο	14
ΕΙΚΟΝΑ 15 Κοινοτικό Νηπιαγωγείο	14
ΕΙΚΟΝΑ 16 Πάρκο «Πέζοντων και Αγνοούμενων».....	14
ΕΙΚΟΝΑ 20 Δρομολογία λεωφορείων προς την Κοινότητα Ψιμολόφου	16
ΕΙΚΟΝΑ 24 ΜΕΡΙΔΙΟ ΤΕΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	21
ΕΙΚΟΝΑ 25 ΜΕΡΙΔΙΟ ΤΕΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	21
ΕΙΚΟΝΑ 26 ΜΕΡΙΔΙΟ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	24
ΕΙΚΟΝΑ 27 ΜΕΡΙΔΙΟ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΑΝΑ ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	24
ΕΙΚΟΝΑ 28 ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2009 – 2020	27
ΕΙΚΟΝΑ 29 ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΜΕΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ 2020 ΚΑΤΑ 21%	49

1. ΤΟ ΕΡΓΟ ISLE-PACT

1.1. Εισαγωγή

Το έργο ISLE-PACT έχει ως κύριο στόχο την ανάπτυξη Τοπικών Ενεργειακών Σχεδίων Δράσης, στοχεύοντας στην επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων αειφορίας όπως καθορίστηκαν από την ΕΕ για το 2020, δηλαδή μείωση των εκπομπών CO₂ τουλάχιστον κατά 20% μέσω μέτρων προώθησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της εξοικονόμησης ενέργειας και των βιώσιμων μεταφορών. Η χρονική διάρκεια του προγράμματος καθορίζεται στους 30 μήνες, από την 1 Φεβρουαρίου 2010 μέχρι 31 Ιουλίου 2012.

Ο συντονιστής του έργου είναι ο οργανισμός Comhairle nan Eilean Siar (CnES) – The Outer Hebrides of Scotland (Σκωτία). Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας.



Directorate-General
for Energy

Οι συμμετέχοντες στο έργο καλούνται να επιδείξουν την πολιτική τους δέσμευση μέσω της υπογραφής του Συμφώνου Νησιών ("The Pact of Islands"), ένα τρισέλιδο κείμενο στο οποίο αναπτύσσονται όλες οι πτυχές και στόχοι που θα ληφθούν από τις υπεύθυνες αρχές των νησιών, ούτως ώστε να επιτευχθούν οι ευρωπαϊκοί στόχοι αειφορίας για το 2020.

1.2. Δεσμεύσεις από την υπογραφή του Σύμφωνου των Νησιών

Το Σύμφωνο των Νησιών είναι ένα δεσμευτικό όργανο στο οποίο οι αρμόδιες νησιωτικές αρχές θα υιοθετήσουν πολιτικές δεσμεύσεις ούτως ώστε να επιτύχουν τους στόχους του Προγράμματος. Το Σύμφωνο είναι ένα τρισέλιδο κείμενο και είναι διαμορφωμένο με παρόμοιο τρόπο ως το Σύμφωνο των Δημάρχων (Covenant of Mayors), όπου λαμβάνονται υπόψη οι ιδιαιτερότητες των ευρωπαϊκών νησιωτικών κοινοτήτων. Αποτελεί δε την έναρξη σε μια σειρά από σημαντικούς στόχους, όπως :

- Περαιτέρω εφαρμογή των ευρωπαϊκών στόχων για το 2020, μειώνοντας τις εκπομπές CO₂ τουλάχιστον κατά 20% στις περιοχές εφαρμογής της,
- Την ετοιμασία Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης, όπου συμπεριλαμβάνεται και η αρχική καταγραφή δεδομένων εκπομπών (Baseline Emission Inventory), και αναφέρονται οι μέθοδοι για την επίτευξη των στόχων,
- Την ετοιμασία και υποβολή Εκθέσεων εφαρμογής και υλοποίησης (implementation report) τουλάχιστον κάθε 2 χρόνια από την παράδοση του τελικού Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης για αξιολόγηση, παρακολούθηση και επικύρωση των επιμέρους στόχων,
- Την οργάνωση Ημέρας Ενέργειας, σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και άλλους εμπλεκόμενους φορείς, παρέχοντας την ευκαιρία στους πολίτες να έχουν άμεση επαφή με το θέμα και ταυτόχρονα να επωφελούνται άμεσα από την αειφορική χρήση ενέργειας, καθώς και την

ενημέρωση των τοπικών ΜΜΕ για τις επιμέρους εξελίξεις στα τοπικά σχέδια δράσης,

- Συμμετοχή σε διάφορα συνέδρια και ημερίδες τα οποία οργανώνονται από διάφορα ευρωπαϊκά ινστιτούτα σε σχέση με το Σύμφωνο των Δημάρχων και το Σύμφωνο των Νησιών,
- Την περαιτέρω εφαρμογή ενεργειακών επενδύσεων στις περιοχές του έργου.

1.3. Συμμετέχοντες Δήμοι και κοινότητες στην Κύπρο

Στην Κύπρο συμμετέχουν δώδεκα (12) δήμοι και δύο (2) κοινότητες στο έργο ISLE-PACT:

ΔΗΜΟΙ- ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ	
Δήμος Στροβόλου	Δήμος Ιδαλίου
Δήμος Αγίου Αθανασίου	Δήμος Λατσιών
Δήμος Λακατάμιας	Δήμος Παραλιμνίου
Δήμος Αγλαντζιάς	Κοινότητα Ψημολόφου
Δήμος Λάρνακας	Δήμος Λευκάρων
Δήμος Αραδίππου	Δήμος Γερίου
Δήμος Πόλης Χρυσοχούς	Κοινότητα Εργατών



Εικόνα 1 Τελετή υπογραφής του Συμφώνου των Νησιών στις 20 Ιανουαρίου 2011 στη Λευκωσία

1.4. Τελετή υπογραφής του Συμφώνου των Νησιών

Η Τελετή Υπογραφής του Συμφώνου των Νησιών πραγματοποιήθηκε στο κτίριο της Επιτροπής των Περιφερειών στις Βρυξέλλες στις 12 Απριλίου. Η εκδήλωση ήταν μέρος της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Αειφόρου Ενέργειας, 11-15 Απριλίου 2011, η οποία συγκεντρώνει πάνω από 5000 συμμετέχοντες κάθε χρόνο στις Βρυξέλλες και πολλές άλλες στην υπόλοιπη Ευρώπη με πολλαπλά συνέδρια, εκθέσεις και εξειδικευμένα συνέδρια.



Εικόνα 2 Πρόεδροι νησιωτικών περιοχών της Ε.Ε., δήμαρχοι νησιών και αντιπρόσωποι των αρχών νησιών μαζί με τη Mercedes Bresso, Πρόεδρο της Επιτροπής των Περιφερειών και την Ελένη Μαριάννου, Γενική Γραμματέα της CPMR (Conference of Peripheral and Maritime Regions)



Εικόνα 3 Ο Δήμαρχος Αγίου Αθανασίου Κυριάκος Χατζηττοφής (αρ.) και ο Δήμαρχος Αγλαντζιάς Αντρέας Πέτρου (δεξ.)



Εικόνα 4 Ο Δήμαρχος Αραδίππου Χριστάκης Λιπέρης (αρ.) και ο Δήμαρχος Ιδαλίου Λεόντιος Καλλένος (δεξ.)



Εικόνα 5 Ο Δήμαρχος Λακατάμιας Λουκάς Ιατρού (αρ.) και ο Δήμαρχος Λάρνακας Αντρέας Μωυσέως (δεξ.)



Εικόνα 6 Ο Δημοτικός Γραμματέας Λατσιών Μιχάλης Σωκράτους (αρ.) και ο Δήμαρχος Παραλιμνίου Αντρέας Ευαγγέλου (δεξ.)



Εικόνα 7 Ο Δήμαρχος Πόλης Χρυσοχούς Άγγελος Γεωργίου (αρ.) και ο Δήμαρχος Στροβόλου Σάββας Ηλιοφώτου (δεξ.)



Εικόνα 8 Ο Πρόεδρος του Κοινοτικού Συμβουλίου Εργατών Κυριάκος Χριστοδούλου(αρ.) και ο Πρόεδρος του Κοινοτικού Συμβουλίου Γερίου Αργύρης Αργυρού (δεξ.)



Εικόνα 9 Ο Πρόεδρος του Κοινοτικού Συμβουλίου Ψημολόφου Ιωάννης Λαζαρίδης

2. ΚΥΠΡΟΣ

Η Κύπρος είναι το μεγαλύτερο νησί της Ανατολικής Μεσογείου και βρίσκεται νότια της Τουρκίας. Οι δύο κύριοι ορεινοί όγκοι είναι ο Πενταδάκτυλος στο βορρά και το όρος Τρόοδος στο κεντρικό και νοτιοδυτικό τμήμα της νήσου.

Ανάμεσά τους βρίσκεται η εύφορη πεδιάδα της Μεσαορίας.

Η Κύπρος αποτελούσε ανέκαθεν σταυροδρόμι ανάμεσα στην Ευρώπη, την Ασία και την Αφρική και φέρει πάνω της τα ίχνη πολλών διαδοχικών πολιτισμών: ρωμαϊκά θέατρα και οικίες, βυζαντινές εκκλησίες και μοναστήρια, κάστρα της εποχής των σταυροφοριών και προϊστορικούς οικισμούς.

Οι κυριότερες οικονομικές δραστηριότητες του νησιού είναι ο τουρισμός, οι εξαγωγές ειδών ένδυσης και χειροποίητων ειδών και η εμπορική ναυτιλία. Στα χειροποίητα είδη συγκαταλέγονται τα κεντήματα, τα κεραμικά και τα χάλκινα.

Στις παραδοσιακές σπεσιαλιτέ συγκαταλέγονται οι *μεζέδες* – ορεκτικά που σερβίρονται ως κύριο πιάτο – το τυρί *χαλούμι* και το ποτό *ζιβανία*.

Μετά την τουρκική εισβολή στο νησί το 1974 και την κατοχή του βόρειου τμήματος της χώρας, η ελληνική Κοινότητα της Κύπρου χωρίζεται από την τουρκική με την λεγόμενη Πράσινη Γραμμή.

Η Κύπρος είναι γνωστή ως το νησί της Αφροδίτης, της θεάς του έρωτα και της ομορφιάς, επειδή σύμφωνα με το θρύλο είναι ο τόπος όπου γεννήθηκε η θεά.

Στη σύγχρονη λογοτεχνία ξεχωρίζουν τα ονόματα των Κώστα Μόντη (ποιητής και συγγραφέας) και Δημήτρη Γκότση (συγγραφέας), ενώ ο Ευαγόρας Καραγιώργης και ο Μάριος Τόκας είναι διακεκριμένοι μουσικοσυνθέτες.



Έτος προσχώρησης στην ΕΕ:

Πολιτικό σύστημα:

Πρωτεύουσα:

Συνολική έκταση:

Πληθυσμός:

Νόμισμα:

2004

Δημοκρατία

Λευκωσία

9.250 km²

0,8 εκατομμύρια

ευρώ

Πηγή: <http://europa.eu>

3. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ

3.1. Εισαγωγή

Η Κοινότητα της Ψιμολόφου είναι ένα από τα χωριά του διαμερίσματος Ορεινής της επαρχίας Λευκωσίας και αποτελεί μέρος του συμπλέγματος της Ταμασσού. Βρίσκεται περίπου 16χλμ. Νοτιοανατολικά της Λευκωσίας και είναι κτισμένη στη δεξιά όχθη του ποταμού Πεδιαίου. Βρίσκεται σε υψόμετρο 330 μέτρων.

Η ονομασία του χωριού, σύμφωνα με τον Jack C. Goodwin, προήλθε από ένα λόφο της περιοχής, τον Όψιμο Λόφο, που σημαίνει ένας λόφος καλός για καλλιέργεια. Ο Νέαρχος Κληρίδης, ερμηνεύει την ονομασία της Κοινότητας πάλι από τον Όψιμο Λόφο αλλά γιατί τα σιτηρά που καλλιεργούνται στην περιοχή αυτή ωριμάζουν αργότερα από τα σιτηρά που καλλιεργούνται σε άλλες γειτονικές περιοχές. Ο συνοικισμός, λοιπόν, που υπήρχε παλιά στην περιοχή του Όψιμου Λόφου με την πάροδο του χρόνου κατέληξε στην ονομασία Ψιμολόφου. Σύμφωνα όμως με άλλη εκδοχή, το χωριό πήρε το όνομα του από το σχήμα του λόφου που αναφέρεται πιο πάνω, ο οποίος είχε σχήμα ψωμιού. Η συνένωση των δύο λέξεων ψωμί-λόφος, έδωσε το όνομα Ψωμολόφου. Πάντως παλαιότερα επί Αγγλοκρατίας, το χωριό πράγματι ονομαζόταν Ρσομολοφου. Κατ' άλλους το όνομα προήλθε από το «ψηλός λόγος». Ο λόφος αυτός δεσπόζει της περιοχής και βρίσκεται στα βορειοδυτικά του χωριού και κατά καιρούς έχουν ανακαλυφθεί σ' αυτόν κουρσεμένοι τάφοι. Μέρος του λόφου τώρα έχει ισοπεδωθεί και ανεγέρθηκε εκεί το σημερινό κοινοτικό γήπεδο του χωριού.



Εικόνα 10 Όψη από την Κοινότητα Ψιμολόφου

[Πηγή: <http://www.psimolofou.org>]

3.2. Ιστορία

Ο συνοικισμός της Ψιμολόφου χρονολογείται από τη Μεσαιωνική εποχή ή και νωρίτερα, καθώς υπάρχουν στην περιοχή ερείπια διαφόρων αρχαιότερων παρεκκλησιών. Αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι κατά τη Φραγκοκρατία η Ψιμολόφου ήταν κάτω από την ηγεμονία των Τεμπλιωτών που ήσαν Φράγκοι μοναχοί και είχαν σαν κέντρο τους το χωριό Τέμπλο στην επαρχία Κερύνειας.

Πληροφορίες από το βιβλίο του Jack C. Goodwin, λένε ότι, η Ψιμολόφου ήταν υποχρεωμένη να πληρώνει φόρους στο Πατριαρχείο της Ιερουσαλήμ, το οποίο είχε μετακομίσει στην Κύπρο μετά την κατάρρευση της Χριστιανικής Εξουσίας εκεί το 1291. Αργότερα, γύρω στο 1326 υπάρχουν γραπτά κείμενα μέσα από τα οποία φαίνεται να δίνονται οδηγίες από τον E. Rey Recherches προς τον Επίσκοπο Πάφου και τον καρδινάλιο του Αγίου Παύλου της Αντιόχειας όπως τον πληροφορήσουν κατά πόσο η «δεκάτη» που δίνει το Psimolophou ξεπερνά τα 120 χρυσά Φλορίνια το χρόνο.

Επί Ενετοκρατίας, το χωριό Ψιμολόφου μαζί με τη γειτονική Δευτερά ήταν μέρος της περιουσίας του λόρδου Peter Lase την οποίαν κληροδότησε στο μεγάλο του γιο. Αυτή την περίοδο φυτεύτηκαν χιλιάδες ελαιόδεντρα στην περιοχή από τα οποία υπάρχουν αρκετά μέχρι και σήμερα.

Επί Τουρκοκρατίας αρκετή γόνιμη γη περιήλθε στα χέρια των Τούρκων αγάδων, απόγονοι των οποίων ζούσαν μέχρι το 1960 οπότε και έφυγαν με τα γνωστά γεγονότα της εποχής. Χαρακτηριστικά έχουν διασωθεί μέχρι σήμερα τουρκικές ονομασίες μεγάλων κάμπων που σίγουρα ανήκαν σε Τούρκους αγάδες, όπως ο «Κάμπος του Μουρούτη» και οι «Κούσσοι». Στους «Κούσσοις» υπάρχει μέχρι σήμερα χαλασμένο αρχοντικό όπου πριν έρθουν οι Τούρκοι φαίνεται πως ήταν η έδρα των Φράγκων φεουδαρχών. Επί τουρκοκρατίας πολλοί κάτοικοι για να γλιτώσουν τις περιουσίες τους από τις αρπαγές των Τούρκων δώριζαν στην Ιερά Μονή του Μαχαιρά. Έτσι η Μονή του Μαχαιρά απόκτησε τεράστια περιουσία. Στα κτήματα αυτά εργάζονταν οι μοναχοί της Μονής, οι οποίοι διανυκτέρευαν στο χωριό σε μεγάλο Μετόχι με πολλά δωμάτια – οντάδες – για τους καλόγηρους, αποθήκες και άλλα υποστατικά. Το Μετόχι καθώς και μεγάλο μέρος της περιουσίας αυτής έχει πουληθεί, παρόλο που αρκετά κτήματα μέχρι σήμερα είναι στην κατοχή της Μονής.

Κατά την διάρκεια του Απελευθερωτικού Αγώνα του 1955-1959 και στην Τουρκική ανταρσία του 1963 καθώς και στον πόλεμο του 1974, αρκετοί κάτοικοι της κοινότητας έδωσαν το παρόν τους. Στις μάχες της Τυλληρίας το 1964 σκοτώθηκε ο Γρηγόρης Νικολάου Λουβιάς. Ενώ από την Τούρκικη εισβολή του 1974 τέσσερις κάτοικοι της κοινότητας μας εξακολουθούν να είναι αγνοούμενοι.

3.3. Φωτογραφικό υλικό από την Κοινότητα

Πιο κάτω παρουσιάζονται ορισμένες φωτογραφίες από την Κοινότητα της Ψιμολόφου.



Εικόνα 11 Κοινοτικό Συμβούλιο Ψιμολόφου



Εικόνα 12 Δημοτικό Σχολείο Ψιμολόφου



Εικόνα 13 Κοινοτικό Κοιμητήριο



Εικόνα 14 Κοινοτικό Ιατρείο



Εικόνα 15 Κοινοτικό Νηπιαγωγείο



Εικόνα 16 Πάρκο «Πεσόντων και Αγνοουμένων»

(Πηγή: <http://www.psimolofou.org>)

4. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ

4.1. Περιγραφή των κτιρίων του Κοινότητας Ψιμολόφου

4.1.1. Συνοπτική περιγραφή

- Το ωράριο λειτουργίας για όλες τις υπηρεσίες της Κοινότητας είναι 07:30 – 14:00 για την θερινή περίοδο (1^η Ιουνίου – 31 Αυγούστου) και για τους υπόλοιπους μήνες το ωράριο είναι 07:30 – 14:30 και κάθε Τετάρτη μέχρι τις 18:00.
- Δεν υπάρχει κεντρικό σύστημα θέρμανσης που να απαιτεί την κατανάλωση πετρελαίου, υγραερίου κλπ αλλά το σύστημα θέρμανσης είναι το ίδιο με εκείνο της ψύξης των κτιρίων.
- Σε όλα τα κτίρια της Κοινότητας υπάρχουν ηλιακοί θερμοσίφωνες για θέρμανση νερού και σε κανένα κτίριο δεν υπάρχει εγκατεστημένο φωτοβολταϊκό σύστημα.

4.2. Οδικός φωτισμός Κοινότητας Ψιμολόφου

Η συνολική κατανάλωση ενέργειας το 2009 για τον **οδικό φωτισμό** ήταν ίση με 124MWh ενώ η συνολική κατανάλωση ενέργειας το 2010 για τον **οδικό φωτισμό** ήταν ίση με 127MWh

Ο τύπος και η ισχύς των λαμπτήρων φαίνονται στο πιο κάτω πίνακα:

Πίνακας 1 Τύποι λαμπτήρων στην Κοινότητα Ψιμολόφου

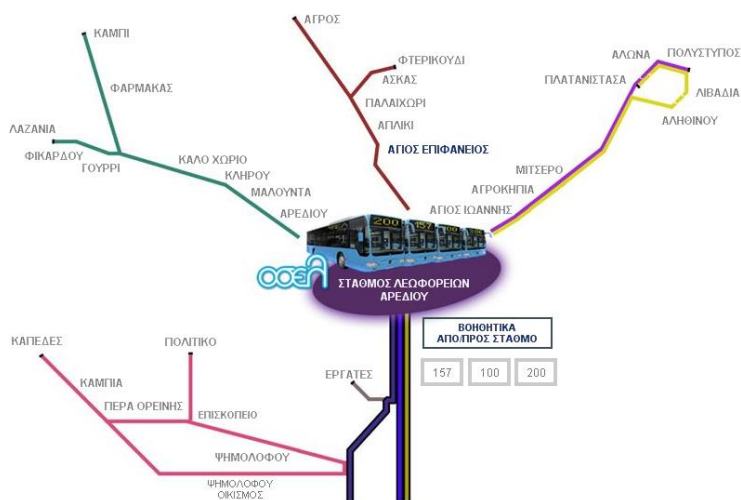
ΤΥΠΟΣ ΛΑΜΠΤΗΡΑ	ΙΣΧΥΣ ΛΑΜΠΤΗΡΑ
ΨΠΝ *	250 W
ΨΠΝ	150 W
ΨΠΝ	70 W
Compact	21 W

* Ψηλής Πίεσης Νατρίου

4.3. Δημόσιες συγκοινωνίες

Οι δημόσιες συγκοινωνίες στα όρια της Κοινότητας πραγματοποιούνται από τον Οργανισμό Συγκοινωνιών Επαρχίας Λευκωσίας (Ο.Σ.Ε.Λ). Μελλοντικοί στόχοι του Ο.Σ.Ε.Λ είναι η ενίσχυση των δημόσιων επιβατικών μεταφορών και να αυξηθεί η χρήση του λεωφορείου από το 2% που είναι σήμερα, σε ποσοστό μεγαλύτερο του 10%, που είναι ο στόχος του υπουργείου μέχρι το 2019. Στοχεύει μέχρι το 2013, να εγκαταστήσει ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης στόλου και μηχανές έκδοσης και ακύρωσης εισιτηρίων, για να μπορεί το επιβατικό κοινό να έχει καλύτερη και ευκολότερη διακίνηση με τα λεωφορεία. Ακόμη να ενισχυθεί το επάγγελμα του οδηγού μέσα

από συχνή εκπαίδευση του προσωπικού σε όλα τα επίπεδα. Θα προσπαθήσει μέσα από διάφορα προγράμματα μέσω του Υπουργείου Παιδείας και του Υπουργείου Συγκοινωνιών, να προωθήσει και να εμπεδώσει τη χρήση του λεωφορείου στα παιδιά, αλλάζοντας την κουλτούρα της χρήσης των μέσων δημόσιας μεταφοράς.



Εικόνα 17 Δρομολόγια λεωφορείων προς την Κοινότητα Ψιμολόφου

Αναλυτικά στοιχεία για τα δρομολόγια που εκτελούνται στην Κοινότητα της Ψιμολόφου διατίθενται στην ιστοσελίδα του Οργανισμού Συγκοινωνιών Επαρχίας Λευκωσίας, www.osel.com.cy.

4.4. Ολοκληρωμένα και προγραμματιζόμενα έργα υποδομής

Η Κοινότητα της Ψιμολόφου είναι ένα χωριό με ραγδαία ανάπτυξη, ιδιαίτερα τη τελευταία δεκαετία. Η γεωγραφική της θέση, που την ορίζει κοντά στην πρωτεύουσα Λευκωσία, αλλά και το ότι διαφυλάσσει ακόμα όλα τα πλεονεκτήματα ενός χωριού, κάνει όχι μόνο τους κατοίκους της να μη φεύγουν από εδώ αλλά και πολλούς ξένους να έρχονται και να κτίζουν στην Κοινότητα. Η αύξηση του πληθυσμού όμως έφερε με τη σειρά της άλλες ανάγκες, που το εκάστοτε Κοινοτικό Συμβούλιο προσπάθησε φιλότιμα να επιλύσει προγραμματίζοντας και εκτελώντας διάφορα έργα υποδομής. Τα κυριότερα από αυτά συνοψίζονται στα εξής:

1. Το Κοινοτικό Γήπεδο ηλεκτροδοτήθηκε και τοποθετήθηκαν μεγάλοι προβολείς οι οποίοι επιτρέπουν τη χρησιμοποίηση του γηπέδου κατά τις νυχτερινές ώρες για την προπόνηση των παιδιών της κοινότητας και των ποδοσφαιρικών ομάδων των δύο Σωματείων της Κοινότητας Α.Ο.Ψ. και ΟΜΟΝΟΙΑ Ψιμολόφου.
2. Έγινε ασφαλτόστρωση όλων των δρόμων εντός του χωριού και στο μεγαλύτερο μέρος των αγροτικών δρόμων. Εκεί όπου ήταν αδύνατη η ασφαλτόστρωση βελτιώθηκε σημαντικά με τη χρήση ειδικών υλικών χωμάτινου οδοστρώματος.
3. Κτίστηκε νέο οίκημα του Κοινοτικού Συμβουλίου μέσα στους χώρους του οποίου λειτουργεί και Ιατρείο. Εξυπηρετεί όσο είναι δυνατό τους κατοίκους της κοινότητας, κυρίως

- ηλικιωμένους και μικρά παιδιά. Λειτουργεί κάθε Πέμπτη πρωί και σε αυτό παρέχονται υπηρεσίες από κυβερνητικό γιατρό, νοσοκόμες, φαρμακοποιό και επισκέπτρια υγείας.
4. Έγινε πεζοδρόμηση του δρόμου μπροστά στο Δημοτικό Σχολείο και Νηπιαγωγείο της Κοινότητας και κατασκευάστηκαν ειδικές κυρτώσεις και διάβαση μπροστά από την είσοδο του σχολείου για την αναγκαία ασφάλεια των παιδιών.
 5. Ο εξωραϊσμός της πλατείας στο κέντρο του χωριού είναι ένα έργο που κοσμεί την Κοινότητα. Πέρα από την αισθησιακή ομορφιά, ο χώρος φιλοξενεί τις πλείστες εκδηλώσεις της κοινωνικής και πολιτιστικής δραστηριότητας των κατοίκων.
 6. Ολοκληρώθηκαν οι εργασίες και τέθηκε σε λειτουργία, παράλληλα με την υφιστάμενη, η νέα υδατοδεξαμενή πόσιμου νερού χωρητικότητας 500 μετρικών τόνων, αυξάνοντας έτσι την δυνατότητα αποθεμάτων νερού στους 620 μετρικούς τόνους, γεγονός που ικανοποιεί πλήρως τις ανάγκες της Κοινότητας.
 7. Ολοκληρώθηκαν οι εργασίες ανέγερσης του νέου Κοινοτικού κοιμητηρίου με διαμορφωμένους τους χώρους ταφής και των αναγκαίων χώρων υποδομής που απαιτούνται για την άνετη διεκπεραίωση της διαδικασίας της ταφής.

4.5. Πρόγραμμα ανακύκλωσης υλικών στην Κοινότητα Ψιμολόφου

Το πρόγραμμα περισυλλογής ανακυκλώσιμων υλικών στα όρια της Κοινότητας Ψιμολόφου πραγματοποιείται από εργολάβο της μη κερδοσκοπικής οργάνωσης Green Dot Κύπρου.

Στα όρια της Κοινότητας τοποθετήθηκαν κάλαθοι ανακύκλωσης, PMD (μπλε), χαρτιού (καφέ) και γυαλιού και η περισυλλογή τους γίνεται κάθε εβδομάδα.

Η Εταιρεία Green Dot (Cyprus) Public Co Ltd (GDC), ιδρύθηκε από το ΚΕΒΕ και από αριθμό υπόχρεων διαχειριστών συσκευασίας στις 17 Ιουλίου 2003, ως μη κερδοσκοπικός οργανισμός, σύμφωνα και με τις πρόνοιες του Νόμου 32(Ι)/2002. Η δημιουργία της GDC πηγάζει από τον Ν.32(Ι)/2002 ο οποίος και καθορίζει το πλαίσιο ευθυνών των επιχειρήσεων που θεωρούνται υπόχρεοι συσκευασίας και πρέπει να μεριμνήσουν για την ανάκτηση και ανακύκλωση των συσκευασιών τους.

Παράλληλα, ο οργανισμός είναι μέλος του μεγαλύτερου παγκόσμιου δικτύου οργανισμών συλλογικής διαχείρισης συσκευασιών, του Packaging Recovery Organisation Europe που εδρεύει στις Βρυξέλλες (PRO EUROPE) και συμπεριλαμβάνει 31 άλλα παρόμοια συστήματα από όλο τον κόσμο (περισσότερες πληροφορίες για τον οργανισμό στην ιστοσελίδα www.pro-e.org). Με την πιο πάνω συμμετοχή, το Σύστημα κατέστη ο αποκλειστικός διαχειριστής του σήματος Green Dot στην Κύπρο.

Στην Κοινότητα Ψιμολόφου υπάρχουν 5 σημεία στα οποία έχουν τοποθετηθεί κάδοι ανακύκλωσης και είναι τα παρακάτω:

1. ΟΔΟΣ ΒΑΣΙΛΗ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗ (PMD, ΧΑΡΤΙ, ΓΥΑΛΙ) **
(Απέναντι από τα Γραφεία του Κοινοτικού Συμβουλίου)

2. ΟΔΟΣ ΤΑΜΑΣΟΥ (PMD, ΧΑΡΤΙ)
(Στη διασταύρωση με την οδό Βυζακιάς)

3. ΟΔΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΥ ΜΑΤΣΗ (PMD, ΧΑΡΤΙ)
(Πλάι στην είσοδο του Κοινοτικού Γηπέδου)

4. ΟΔΟΣ ΓΡΙΒΑ ΔΙΓΕΝΗ (PMD, ΧΑΡΤΙ)
(Δίπλα από το παλαιό κοιμητήριο της Κοινότητας)

5. ΟΔΟΣ ΓΕΡΟΒΟΥΝΟΥ (PMD, ΧΑΡΤΙ)
(Στην είσοδο της οδού)

** Στην οδό Βασίλη Μιχαηλίδη γίνεται και περισυλλογή ρουχισμού για ανακύκλωση

7.1. Πληθυσμός Κοινότητας Ψιμολόφου

Στην απογραφή Πληθυσμού του 2001 που διενέργησε η Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου οι κάτοικοι του χωριού ήταν 1.358 και σήμερα ξεπερνούν τους 1.686 κατοίκους.

5. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ

7.2. Οικιακός τομέας

Πίνακας 2 Ζήτηση ενέργειας σε MWh στον οικιακό τομέα για το έτος 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Γεωθερμική	Βιομάζα	Σύνολο
Ζεστό νερό χρήσης	95	83	6	386	3	21	594
Θέρμανση και ψύξη	2.280	1.360	160	12	8	200	4.020
Φωτισμός	127	-	-	-	-	-	127
Κουζίνα	95	-	41	-	-	0	136
Ηλεκτρικές συσκευές	570	-	-	-	-	-	570
Σύνολο	3.166	1.443	207	398	11	221	5.446

7.3. Πρωτογενής τομέας

Πίνακας 3 Ζήτηση ενέργειας σε MWh στον πρωτογενή τομέα για το έτος 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Αιολική	Βιομάζα	Σύνολο
Γεωργία, Δασοκομία και Αλιεία	1.863	1.040	729	240	745	4.617
Ορυχεία και Λατομεία	-	-	-	-	-	-
Σύνολο	1.863	1.040	729	240	745	4.617

7.4. Δευτερογενής τομέας

Πίνακας 4 Ζήτηση ενέργειας σε MWh στο δευτερογενή τομέα για το έτος 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Βιομάζα	Σύνολο
Μεταποίηση	179	100	70	600	3	952
Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων	22	12	9			43
Κατασκευές	4	2	2			8
Σύνολο	205	114	80	600	3	1.002

7.5. Τριτογενής τομέας

Πίνακας 5 Τελική κατανάλωση ενέργειας σε MWh στον τριτογενή τομέα για το έτος 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Βιομάζα	Σύνολο
Χονδρικό και Λιανικό εμπόριο, Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	281	157	110	10	4	563

Ξενοδοχεία και εστιατόρια	56	31	22	1	1	111
Δημόσια διοίκηση και κοινωνική ασφάλιση	25	14	10	5	-	54
Άμυνα, Δικαιοσύνη, Αστυνομία και Πυροσβεστική	-	-	-	-	-	-
Εκπαίδευση	14	8	5	3	-	30
Ανθρώπινη Υγεία και Κοινωνική μέριμνα	7	4	3		-	14
Άλλες Υπηρεσίες	867	484	339	13	12	1.716
Δημόσιος Φωτισμός	124	-	-	-	-	124
Σύνολο	1.375	698	489	33	11	2.613

7.6. Μεταφορές

Πίνακας 6 Τελική κατανάλωση ενέργειας σε MWh στις μεταφορές για το έτος 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Βιομάζα	Σύνολο
Αστικές και υπεραστικές μεταφορές επιβατών	0	193	179	0	357
Άλλες υπηρεσίες μεταφοράς επιβατών (taxi, τουρισμός, σχολικά λεωφορεία, κλπ)	0	3.093	2.868	0	5.706
Εμπορικές επίγειες μεταφορές και μετακινούμενες υπηρεσίες	0	0	0	0	0
Ιδιωτικά οχήματα	0	6.380	5.916	0	11.768
Σύνολο	0	9.666	8.963	0	17.830

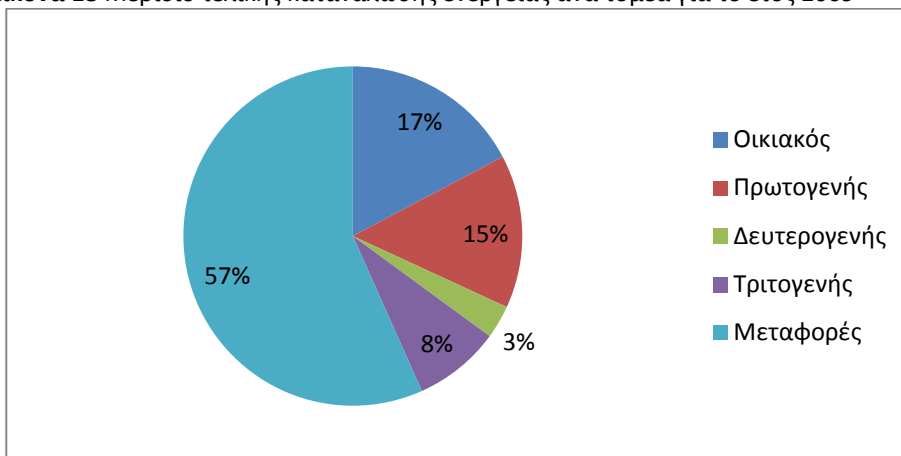
7.7. Συνολική τελική κατανάλωση ενέργειας στην Κοινότητα Ψιμολόφου

Πίνακας 7 Τελική κατανάλωση ενέργειας σε MWh για το έτος 2009

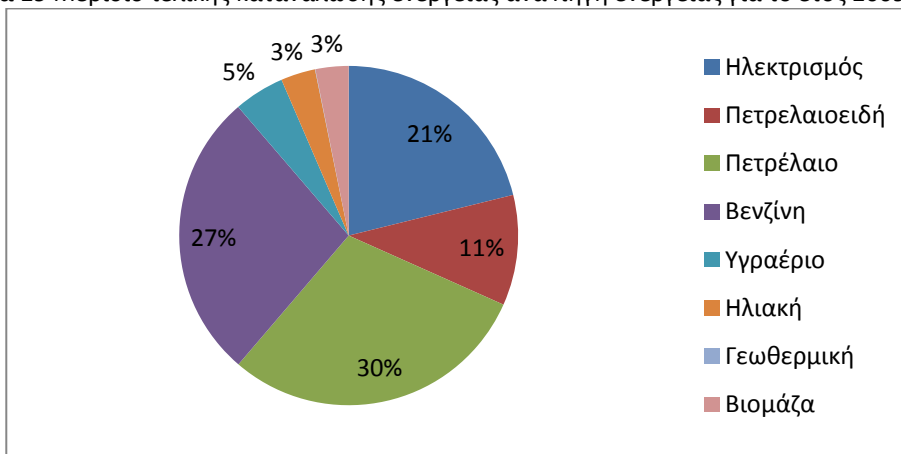
Τομέας	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Υγραέριο	Ηλιακή	Γεωθερμική	Βιομάζα	Σύνολο
Οικιακός	3.166	1.443	-	-	207	398	11	221	5.446
Πρωτογενής	1.863	1.040	-	-	729	-	-	745	4.617
Δευτερογενής	205	114	-	-	80	600	-	3	1.002
Τριτογενής	1.375	698	-	-	489	33	-	18	2.613
Μεταφορές	-	-	9.252	8.578	-	-	-	-	17.890

Σύνολο	6.610	3.296	9.252	8.578	1.505	1.030	11	986	31.509
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----	-----	--------

Εικόνα 18 Μερίδιο τελικής κατανάλωσης ενέργειας ανά τομέα για το έτος 2009



Εικόνα 19 Μερίδιο τελικής κατανάλωσης ενέργειας ανά πηγή ενέργειας για τω έτος 2009



6. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO₂ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ

7.8. Εισαγωγή

Για τον υπολογισμό των εκπομπών διοξειδίου άνθρακα χρησιμοποιήθηκαν σταθεροί συντελεστές (standard emission factors) επί των καταναλώσεων ανάλογα με την πηγή ενέργειας και τη χρήση. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με βάση τους συντελεστές αυτούς θεωρείται ότι έχουν μηδενικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

Πίνακας 8 Συντελεστές υπολογισμού εκπομπών CO₂

	Energy Source	IPCC emission factors
FOSSIL FUELS	Fuel oil	0,279
	Diesel	0,267
	Gasoline	0,249
	Natural Gas	0,202
	LPG	0.240
	Electricity	0,874
RENEWABLE ENERGY SOURCES	Wind	0
	Hydro	0
	Solar	0
	Geothermal	0
	Biomass	0

7.9. Οικιακός τομέας

Πίνακας 9 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στον οικιακό τομέα για την Κοινότητα Ψιμολόφου το 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Γεωθερμική	Βιομάζα	Σύνολο
Ζεστό νερό χρήσης	83	23	1	-	-	-	108
Θέρμανση και ψύξη	1.993	379	38	-	-	-	2.410
Φωτισμός	111	-	-	-	-	-	111
Κουζίνα	83	-	10	-	-	-	93
Ηλεκτρικές συσκευές	498	-	-	-	-	-	498
Σύνολο	2.767	403	50	-	-	-	3.220

7.10. Πρωτογενής τομέας

Πίνακας 10 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στον πρωτογενή τομέα για την Κοινότητα Ψιμολόφου το 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Πετρέλαιο	Υγραέριο	Βιομάζα	Σύνολο
Γεωργία, Δασοκομίας και Αλιεία	1.628	290	-	175	-	2.093
Ορυχεία και Λατομεία	-	-	-	-	-	-

Σύνολο	1.628	290	0	175	-	2.093
--------	-------	-----	---	-----	---	-------

7.11. Δευτερογενής τομέας

Πίνακας 11 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στο δευτερογενή τομέα για την Κοινότητα Ψιμολόφου το 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Βιομάζα	Σύνολο
Μεταποίηση	156	28	17	-	-	201
Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων	19	3	2	-	-	25
Κατασκευές	3	1	-	-	-	4
Σύνολο	179	32	19	-	-	230

7.12. Τριτογενής τομέας

Πίνακας 12 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στον τριτογενή τομέα για την Κοινότητα Ψιμολόφου το 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Βιομάζα	Σύνολο
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	246	44	5	-	-	316
Ξενοδοχεία και εστιατόρια	49	9	0	-	-	63
Δημόσια διοίκηση και κοινωνική ασφάλιση	22	4	3	-	-	28
Άμυνα, Δικαιοσύνη, Αστυνομία και Πυροσβεστική	-	-	-	-	-	-
Εκπαίδευση	12	2	2	-	-	16
Ανθρώπινη Υγεία και Κοινωνική μέριμνα	6	-	2	-	-	8
Άλλες Υπηρεσίες	758	12	135	-	-	975
Δημόσιος Φωτισμός	109	-	-	-	-	109
Σύνολο	1.202	195	117	-	-	1.514

7.13. Μεταφορές

Πίνακας 13 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στις μεταφορές για την Κοινότητα Ψιμολόφου το έτος 2009

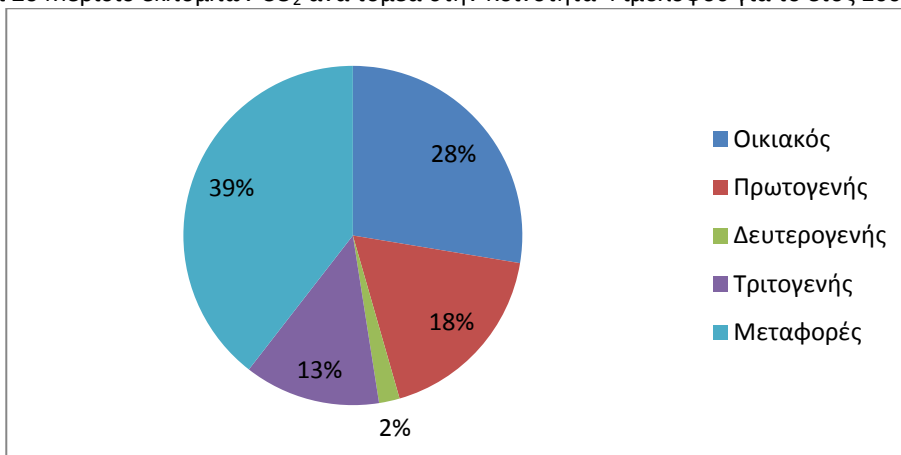
Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Βιομάζα	Σύνολο
Αστικές και υπεραστικές μεταφορές επιβατών	-	49	43	-	92
Άλλες υπηρεσίες μεταφοράς επιβατών (taxi, τουρισμός, σχολικά λεωφορεία, κλπ)	-	790	684	-	1.474
Εμπορικές επίγειες μεταφορές και μετακινούμενες υπηρεσίες	-	-	-	-	-
Ιδιωτικά οχήματα	-	1.630	1.410	-	3.040
Σύνολο	-	2.470	2.136	-	4.606

7.14. Συνολικές εκπομπές CO₂ στην Κοινότητα Ψιμολόφου

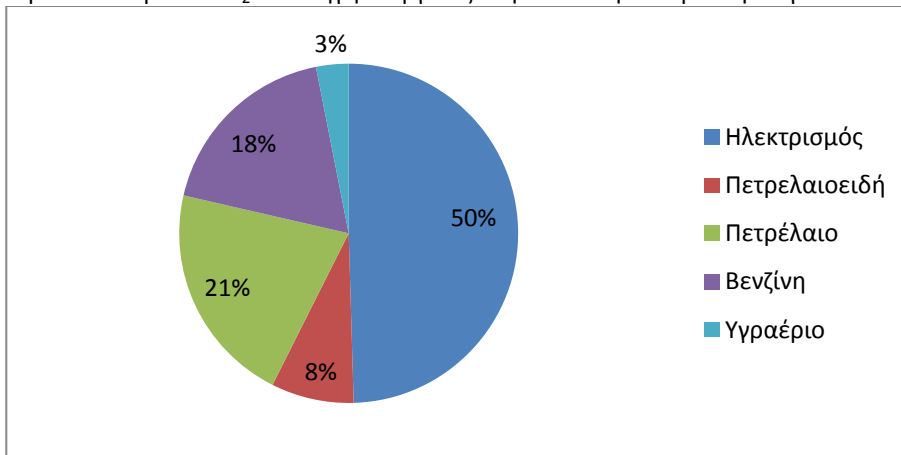
Πίνακας 14 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στις μεταφορές για την Κοινότητα Ψιμολόφου το έτος 2009

Τομέας	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Υγραέριο	Ηλιακή	Γεωθερμική	Βιομάζα	Σύνολο
Οικιακός	2.767	403	-	-	50	-	-	-	3.220
Πρωτογενής	1.628	290	-	-	175	-	-	-	2.093
Δευτερογενής	179	32	-	-	19	-	-	-	230
Τριτογενής	1.202	195	-	-	117	-	-	-	1.514
Μεταφορές	-	-	2.470	2.136	-	-	-	-	4.606
Σύνολο	5.777	920	2.470	2.136	361	-	-	-	11.664

Εικόνα 20 Μερίδιο εκπομπών CO₂ ανά τομέα στην Κοινότητα Ψιμολόφου για το έτος 2009



Εικόνα 21 Μερίδιο εκπομπών CO₂ ανά πηγή ενέργειας στην Κοινότητα Ψιμολόφου για το έτος 2009



7.15. Σενάριο πρόβλεψης των εκπομπών CO₂

Για την πρόβλεψη των εκπομπών CO₂ την περίοδο 2010 με 2020, καταρτίστηκε το σενάριο αναμενόμενης εξέλιξης που περιλαμβάνει τις ακόλουθες κυριότερες παραδοχές:

1. Χρήση ετήσιων συντελεστών αύξησης της κατανάλωσης ενέργειας ανά τομέα με βάση τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία που ήταν στη διάθεση των μελετητών κατά την κατάρτιση του Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης (βλέπε Πίνακας 15)
2. Χρήση ετήσιων συντελεστών αύξησης της ενεργειακής αποδοτικότητας κατά την τελική χρήση λόγω της βελτίωσης των υφιστάμενων τεχνολογιών (βλέπε Πίνακας 16)
3. Εκτίμηση του συντελεστή απόδοσης των ηλεκτροπαραγωγών σταθμών της Κύπρου για τα επόμενα χρόνια λαμβάνοντας υπόψη τη βελτίωση της τεχνολογίας, τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου εξοπλισμού (βλέπε Πίνακας 17).
4. Την σταδιακή εισαγωγή, χρήση και ένταξη στο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής του φυσικού αερίου.

Πίνακας 15 Συντελεστές αύξησης καταναλώσεων ενέργειας ανά καταναλωτή που χρησιμοποιήθηκαν στο σενάριο αναμενόμενης εξέλιξης

Περιγραφή τομέα	Ετήσιος εκτιμώμενος ρυθμός αύξησης κατανάλωσης ενέργειας
Κατοικίες	
Ζεστό νερό χρήσης	3%
Θέρμανση και ψύξη	3%
Φωτισμός	3%
Μαγείρεμα	3%
Ψυγεία και καταψύκτες	3%
Πλυντήρια και στεγνωτήρια	3%
Πλυντήρια πιάτων	3%
Τηλεοράσεις	3%
Άλλες ηλεκτρικές συσκευές	3%
Πρωτογενής τομέας	
Γεωργία, δασοκομία και αλιεία	2,0%
Ορυχεία και λατομεία	0,0%
Δευτερογενής τομέας	
Μεταποίηση	3,0%
Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης	1,5%
Κατασκευές	1,0%
Τριτογενής τομέας	
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	2,0%
Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης	2,0%
Γενική δημόσια διοίκηση και κοινωνική ασφάλιση	2,0%
Υπηρεσίες άμυνας και δικαιοσύνης, αστυνομία και πυροσβεστικά σώματα	2,0%

Εκπαίδευση	2,0%
Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα	2,0%
Άλλες υπηρεσίες	2,0%
Δημοτικός/δημόσιος φωτισμός	2,0%
Μεταφορές (οχήματα)	
Ιδιωτικές μεταφορές	1%
Αστικές και προαστιακές χερσαίες μεταφορές επιβατών	2,0%
Άλλες οδικές υπηρεσίες μεταφοράς επιβατών (ταξί, τουρισμός, σχολικά λεωφορεία, κλπ.)	0%
Οδικές μεταφορές εμπορευμάτων και υπηρεσίες μετακόμισης	2,5%
Δευτερογενής παραγωγή ενέργειας	
Ηλιακή ενέργεια για παραγωγή ηλεκτρισμού	3,0%
Αιολική ενέργεια για παραγωγή ηλεκτρισμού	0,0%
Ηλιακή ενέργεια για θέρμανση και ψύξη	0,0%
Γεωθερμική ενέργεια για θέρμανση και ψύξη	1,0%

Πίνακας 16 Αύξηση της απόδοσης κατά την τελική χρήση ενέργειας (μείωση της τελικής ενέργειας για την ίδια χρήσιμη ενέργεια)

Περιγραφή τομέα	Ετήσιος εκτιμώμενος ρυθμός αύξησης της απόδοσης κατά την τελική χρήση ενέργειας
Κατοικίες	
Ζεστό νερό χρήσης	0,5%
Θέρμανση και ψύξη	0,5%
Φωτισμός	0,5%
Μαγείρεμα	0,5%
Ψυγεία και καταψύκτες	0,5%
Πλυντήρια και στεγνωτήρια	0,5%
Πλυντήρια πιάτων	0,5%
Τηλεοράσεις	0,5%
Άλλες ηλεκτρικές συσκευές	0,5%
Άλλες υπηρεσίες	0,5%
Δημοτικός/δημόσιος φωτισμός	0,5%
Μεταφορές (οχήματα)	
Ιδιωτικές μεταφορές	0,5%

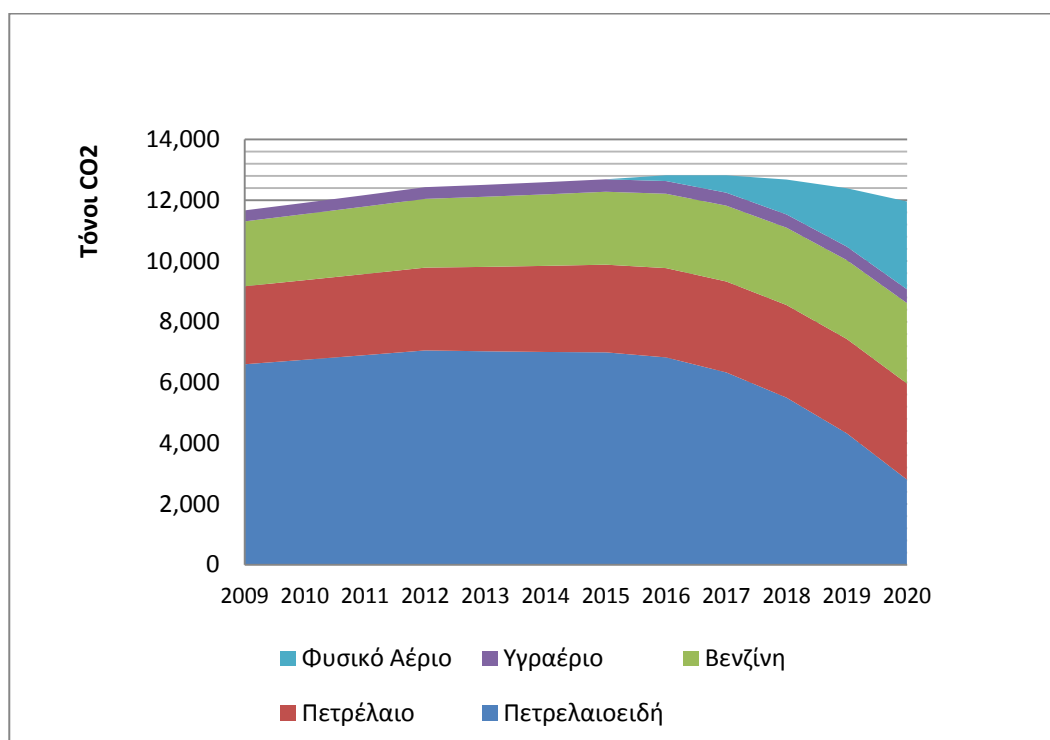
Πίνακας 17 Συντελεστές ενεργειακής απόδοσης για την παραγωγή ηλεκτρισμού

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Μαζούτ	32%	32%	32%	33%	34%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
Πετρέλαιο	25%	25%	25%	25%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	31%
Φυσικό	32%	32%	32%	33%	34%	43%	43%	43%	44%	44%	44%

Πίνακας 18 Σενάριο Αναμενόμενης εξέλιξης για την πρόβλεψη των εκπομπών CO₂ για την περίοδο 2009 – 2020

Έτος	Πετρελαιοειδή	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Υγραέριο	Φυσικό αέριο	Σύνολο	Αύξηση σε σχέση με το 2009
2009	6.597	2.569	2.136	361	0	11.664	0%
2010	6.746	2.621	2.178	369	0	11.914	2%
2011	6.898	2.673	2.221	377	0	12.168	4%
2012	7.054	2.726	2.265	385	0	12.429	7%
2013	7.025	2.780	2.310	393	0	12.507	7%
2014	7.002	2.835	2.355	401	0	12.594	8%
2015	6.990	2.887	2.402	410	0	12.688	9%
2016	6.823	2.940	2.449	418	190	12.821	10%
2017	6.329	2.994	2.497	427	573	12.820	10%
2018	5.498	3.050	2.547	436	1.149	12.680	9%
2019	4.325	3.107	2.597	446	1.920	12.394	6%
2020	2.800	3.165	2.648	455	2.889	11.957	3%

Εικόνα 22 Σενάριο Αναμενόμενης εξέλιξης για την πρόβλεψη των εκπομπών CO₂ για την περίοδο 2009 – 2020



7. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΨΙΜΟΛΟΦΟΥ 2012 - 2020

7.16. Εισαγωγή

Το Ενεργειακό Σχέδιο Δράσης που έχει ετοιμαστεί για το Δήμο περιλαμβάνει επιπρόσθετα μέτρα/δράσεις έτσι ώστε να επιτευχθεί τουλάχιστον ο ευρωπαϊκός στόχος για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Δηλαδή τα μέτρα που θα λάβει ο Δήμος επιπρόσθετα από τα εθνικά μέτρα έτσι ώστε να ξεπεραστεί ο στόχος μείωσης των εκπομπών CO₂ κατά τουλάχιστον 20% μέχρι το 2020 σε σχέση με το έτος αναφοράς που είναι το 2009.

Εκπομπές έτους αναφοράς 2009 (tn CO ₂ /year)	Αναμενόμενες εκπομπές έτους 2020 (tn CO ₂ /year)	Μέσος ρυθμός αύξησης εκπομπών (tn CO ₂ /year)	Ελάχιστος στόχος εκπομπών 2020 (tn CO ₂ /year)	Επιθυμητή ελάχιστη (20%) μείωση εκπομπών (tn CO ₂ /year)
11.664	11.957	27	9.331	2.626

Η συνεισφορά των εθνικών μέτρων εκτιμάται και συνυπολογίζεται στο Ενεργειακό Σχέδιο Δράσης χωρίς όμως ο Δήμος να μπορεί να καθορίσει την επίτευξη των Εθνικών Στόχων. Παρόλα αυτά, αρκετά από τα μέτρα που θα προτείνονται να υλοποιηθούν σε τοπικό επίπεδο, θα δρουν υποστηρικτικά και συμπληρωματικά των εθνικών μέτρων έτσι ώστε να είναι εφικτή η επίτευξη των στόχων.

Τα μέτρα χωρίζονται στους ακόλουθους βασικούς άξονες:

- Εξοικονόμηση ενέργειας και Ανανεώσιμος Ηλεκτρισμός στα κτίρια της Κοινότητας
- Εξοικονόμηση ενέργειας με εκστρατείες ενημέρωσης
- Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές
- Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό
- Ανάπτυξη χώρων πρασίνου

7.17. Εξοικονόμηση ενέργειας και Ανανεώσιμος Ηλεκτρισμός στα κτίρια της Κοινότητας

Μέτρο ΕΝΑΠ 1 - Αντικατάσταση Λαμπτήρων

Εξετάστηκε η αντικατάσταση όλων των μη αποδοτικών λαμπτήρων στα κτίρια της Κοινότητας

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς απαιτείται αγορά και η αντικατάσταση λαμπτήρων με τεχνικά και οικονομικά κριτήρια.

Περίοδος εφαρμογής του μέτρου: 2012

Κωδικός μέτρου	ΕΝΑΠ1		
Ονομασία μέτρου	Αντικατάσταση λαμπτήρων		
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ			
Κόστος επένδυσης	Κόστος (€)		
Αντικατάσταση λαμπτήρων (30)	150		
Κόστος λειτουργίας			
Αντικατάσταση λαμπτήρων	0 €		
Έμμεσο κόστος			
	☐ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☒ – Χαμηλό		
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ			
Ενεργειακό	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)		
	1.150		
Οικονομικό	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)	Μέση τιμή ηλεκτρισμού (€/kWh)	Εξοικονόμηση (€/year)
	1.150	0.25	287,5
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg _{CO2} / year)		
	1.005		
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ			
Εκτιμώμενο Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0,15 €/ kg _{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση ☒	
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			
Εκτιμώμενο κόστος 150 €	Εξοικονόμηση 287,5 €	Μείωση Εκπομπών 1.005 Kg _{CO2} / year	Αποπληρωμή 0,52 χρόνια

Μέτρο ΕΝΑΠ 2 - Συντήρηση συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου θεωρείται μικρό καθώς περιλαμβάνει τον εξοπλισμό συντήρησης και τα απαιτούμενα ανταλλακτικά για τα συστήματα κλιματισμού και θέρμανσης. Απαιτείται ο καθορισμός αρμοδιοτήτων στο τεχνικό προσωπικό της Κοινότητας που θα είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση των συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού των κτιρίων της Κοινότητας ανά 6 μήνες.

Περίοδος εφαρμογής του μέτρου: 2012-2020

Κωδικός μέτρου	ΕΝΑΠ 2		
Ονομασία μέτρου	Συντήρηση συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού		
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ			
Κόστος επένδυσης	Κόστος (€)		
Συντήρηση θέρμανσης κλιματισμού	0		
Κόστος λειτουργίας			
Συντήρηση θέρμανσης κλιματισμού	200 €/year		
Έμμεσο κόστος			
	☐ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☒ – Χαμηλό		
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ			
Ενεργειακό	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)		
	2.000		
Οικονομικό	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)	Μέση τιμή ηλεκτρισμού (€/kWh)	Εξοικονόμηση (€/year)
	2.000	0.25	500
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg _{CO2} / year)		
	1458		
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ			
Εκτιμώμενο Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0,147€/ kg _{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση ☒	
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			
Εκτιμώμενο κόστος 200 €	Εξοικονόμηση 250 €	Μείωση Εκπομπών 1458kg _{CO2} / year	Αποπληρωμή 0,4 χρόνια

Μέτρο ΕΝΑΠ3: Ανανεώσιμος ηλεκτρισμός με Φωτοβολταϊκά σε κτίρια της Κοινότητας

Εξετάστηκε η εγκατάσταση συστήματος παραγωγής ηλεκτρισμού με Φωτοβολταϊκά πλαίσια. Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς θα είναι 20 kW και θα καλύπτουν επιφάνεια περίπου 200 m².

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς απαιτείται (α) η ετοιμασία όρων για λήψη προσφορών (β) αξιολόγηση προσφορών με τεχνικά και οικονομικά κριτήρια, (γ) συμπλήρωση έντυπου (αίτησης) για εξασφάλιση χορηγήματος από το Σχέδιο Χορηγιών 2009-2013 του ΥΕΒΤ. Θα πρέπει επίσης να πραγματοποιηθεί η διαδικασία σύνδεσης των Φωτοβολταϊκών με το δίκτυο της ΑΗΚ.

Φωτοβολταϊκά συστήματα τυγχάνουν επιδότησης στην πωλούμενη kWh (τιμή πώλησης €0,25). Περίοδος Υλοποίησης 2013-2016

Κωδικός μέτρου	ΕΝΑΠ3		
Ονομασία μέτρου	Ανανεώσιμος ηλεκτρισμός σε κτίρια της Κοινότητας		
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ			
Κόστος επένδυσης	Ολικό (€)		
Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	50.000		
Κόστος λειτουργίας			
Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	0 € (αμελητέο κόστος για τον περιοδικό καθαρισμό των πλαισίων)		
Έμμεσο κόστος			
	☐ – Υψηλό ☒ – Μέσο ☐ – Χαμηλό		
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ			
Ενεργειακό	Ισχύς (kW)	Παραγωγή ηλεκτρισμού (kWh/kW.year)	Πράσινη Ενέργεια (kWh/year)
Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	20	1500	30.000
Οικονομικό	Πράσινη Ενέργεια (kWh/year)	Επιδοτούμενη τιμή πώλησης ηλεκτρισμού (€/kWh)	Έσοδα (€/year)
Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	30.000	0.25	7.500
Περιβαλλοντικό	Συντελεστής μείωσης Εκπομπών (kg _{CO2} /kW.year)	Ισχύς (kW)	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg _{CO2} / year)
Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	1.183	20	23.660
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ			
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)			Προτείνεται για υλοποίηση
Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	2,11€/ kg_{CO2} annual saving		☒
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			
Ολικό κόστος 50.000 €	Έσοδα 7.500 €	Μείωση Εκπομπών 23.660 Kg_{CO2}/ year	Αποπληρωμή 6.67 χρόνια

7.1. Εξοικονόμηση ενέργειας με εκστρατείες ενημέρωσης

Μέτρο ΕΚΕΝ 1 - Διοργάνωση σεμιναρίου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Εξετάστηκε η διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για τις ΑΠΕ στην Κοινότητα. Το σεμινάριο θα είναι ολοήμερο και θα διεξάγεται στο χώρο του Κοινοτικού Συμβουλίου για 3 χρονιές.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί ως υψηλό καθώς πέραν από τη διοργάνωση του σεμιναρίου (ομιλητές, προσκλήσεις, χώρος, catering κλπ), οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να επιβαρυνθούν οι ίδιοι το κόστος εφαρμογής τεχνολογιών ΑΠΕ στο σπίτι τους.

Περίοδος εφαρμογής του μέτρου: 2013-2015

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ 1	
Ονομασία μέτρου	Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για τις ΑΠΕ	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	2.000 €	
Έμμεσο κόστος	☒ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☐ – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	54.000 kWh/year	
Οικονομικό (Πράσινη εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	42.606 kg _{CO2} /year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.047€/ kg _{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση ☒

Σχέση: $ES = v \cdot \epsilon \cdot n \cdot \nu \delta \cdot ESPP$
ES: Εξοικονόμηση ενέργειας (kWh) ν: αριθμός συμμετοχών ε: έτη εφαρμογής n: Ποσοστό ευαισθητοποίησης (0-100%) νδ: αριθμός διάχυτου επηρεασμού ESPP: Πράσινη ενέργεια ανά άτομο (kWh)
Υπολογισμός: $ES = 20 \cdot 3 \cdot 0.3 \cdot 3 \cdot 1000 \text{ kWh/year} = 54.000 \text{ kWh/year}$

Μέτρο ΕΚΕΝ 2 - Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την εξοικονόμηση ενέργειας

Εξετάστηκε η διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την εξοικονόμηση ενέργειας στην Κοινότητα Ψιμολόφου. Το σεμινάριο θα είναι ολοήμερο και θα διεξάγεται στο χώρο του Κοινοτικού Συμβουλίου για 3 χρονιές.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί ως υψηλό καθώς πέραν από τη διοργάνωση του σεμιναρίου (ομιλητές, προσκλήσεις, χώρος, catering κλπ), οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να επιβαρυνθούν οι ίδιοι το κόστος εφαρμογής τεχνολογιών εξοικονόμησης στο σπίτι τους.

Περίοδος εφαρμογής του μέτρου: 2012-2014

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ 2	
Ονομασία μέτρου	Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την εξοικονόμηση ενέργειας	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	2.000 €	
Έμμεσο κόστος	☐ – Υψηλό ☒ – Μέσο ☐ – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	31.500 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	20.283 kg _{CO2} /year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0,10€/ kg _{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση ☒

Σχέση: $ES = v * \epsilon * n * v\delta * ESPP$
ES: Εξοικονόμηση ενέργειας (kWh) v: αριθμός συμμετοχών ε: έτη εφαρμογής n: Ποσοστό ευαισθητοποίησης (0-100%) vδ: αριθμός διάχυτου επηρεασμού ESPP: Εξοικονόμηση ενέργειας ανά άτομο (kWh)
Υπολογισμός: $ES = 20 * 3 * 0.25 * 3 * 700 \text{ kWh/year} = 31.500 \text{ kWh/year}$

Μέτρο ΕΚΕΝ 3 - Διοργάνωση εκπαιδευτικών παρουσιάσεων σε μαθητές

Εξετάστηκε η διοργάνωση εκπαιδευτικών παρουσιάσεων σε μαθητές με θέμα τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την εξοικονόμηση ενέργειας. Το μέτρο περιλαμβάνει στο σύνολο τους 3 παρουσιάσεις.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί ως υψηλό καθώς πέραν από τη διοργάνωση των παρουσιάσεων, οι ενδιαφερόμενοι που θα ευαισθητοποιηθούν (από τα παιδιά τους) θα πρέπει να επιβαρυνθούν οι ίδιοι το κόστος εφαρμογής μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας ή ανανεώσιμων πηγών στο σπίτι τους.

Έναρξη Υλοποίησης 2013

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ3	
Ονομασία μέτρου	Διοργάνωση εκπαιδευτικών παρουσιάσεων σε μαθητές	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	600 €	
Έμμεσο κόστος	☒ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☐ – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	36.000 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	25.524kg _{CO2} /year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.002€/ kg _{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση ☒

Σχέση: $ES = v * \epsilon * n * \nu \delta * ESPP$
ES: Εξοικονόμηση ενέργειας (kWh) ν: αριθμός συμμετοχών ε: αριθμός εφαρμογών n: Ποσοστό ευαισθητοποίησης (0-100%) νδ: αριθμός διάχυτου επηρεασμού ESPP: Εξοικονόμηση ενέργειας ανά άτομο (kWh)
Υπολογισμός: $ES = 100 * 3 * 0.4 * 3 * 100 \text{ kWh/year} = 36.000 \text{ kWh/year}$

Μέτρο ΕΚΕΝ4: Διοργάνωση ημέρας χωρίς φωτισμό

Εξετάστηκε η διοργάνωση της ετήσιας μέρας χωρίς φως στην Κοινότητα. Το μέτρο θα έχει περίοδο εφαρμογής 8 χρόνων.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί ως υψηλό καθώς πέραν από τη διοργάνωση της εκδήλωσης, οι ενδιαφερόμενοι (που θα ευαισθητοποιηθούν) θα πρέπει να επιβαρυνθούν οι ίδιοι το κόστος εφαρμογής μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας ή ανανεώσιμων πηγών στο σπίτι τους.

Υλοποίηση 30 Μαρτίου 2012 (και κάθε χρόνο)

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ4	
Ονομασία μέτρου	Διοργάνωση ημέρας χωρίς φωτισμό	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	1000 €	
Έμμεσο κόστος	☒ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☐ – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	230.400 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	201.370kg _{CO2} /year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.005/ kg _{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση ☒

Σχέση: $ES = v * \epsilon * n * v\delta * ESPP$
ES: Εξοικονόμηση ενέργειας (kWh) v: αριθμός συμμετοχών ε: έτη εφαρμογής n: Ποσοστό ευαισθητοποίησης (0-100%) vδ: αριθμός διάχυτου επηρεασμού ESPP: Εξοικονόμηση ενέργειας ανά άτομο (kWh)
Υπολογισμός: $ES = 400 * 8 * 0.20 * 3 * 120 \text{ kWh/year} = 230.400 \text{ kWh/year}$

Μέτρο ΕΚΕΝ5: Πληροφορίες για την ενέργεια στην ιστοσελίδα της Κοινότητας

Εξετάστηκε η ανάρτηση πληροφοριών για τις ΑΠΕ και την ΕΞΕ στην ιστοσελίδα της Κοινότητας Ψιμολόφου. Το μέτρο θα έχει περίοδο εφαρμογής 8 χρόνων.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί ως υψηλό καθώς οι ενδιαφερόμενοι (που θα ευαισθητοποιηθούν) θα πρέπει να επιβαρυνθούν οι ίδιοι το κόστος εφαρμογής μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας ή ανανεώσιμων πηγών στο σπίτι τους.

Έναρξη υλοποίησης 2012

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ5	
Ονομασία μέτρου	Πληροφορίες για την ενέργεια στην ιστοσελίδα και την εφημερίδα της Κοινότητας	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	0 €	
Έμμεσο κόστος	☒ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☐ – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	36.000 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	25.524 kg _{CO2} /year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.00 €/ kg _{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση ☒

Σχέση: $ES = v * \epsilon * n * v\delta * ESPP$
ES: Εξοικονόμηση ενέργειας (kWh) v: αριθμός επισκέψεων ή αναγνώσεων ε: έτη εφαρμογής n: Ποσοστό ευαισθητοποίησης (0-100%) vδ: αριθμός διάχυτου επηρεασμού ESPP: Εξοικονόμηση ενέργειας ανά άτομο (kWh)
Υπολογισμός: $ES = 100 * 8 * 0.15 * 3 * 100 \text{ kWh/year} = 36.000 \text{ kWh/year}$

Μέτρο ΕΚΕΝ6: Διοργάνωση ημέρας ποδηλατοκίνησης

Εξετάστηκε η διοργάνωση της ετήσιας μέρας ποδηλατοκίνησης στην Κοινότητα Ψιμολόφου. Το μέτρο θα έχει περίοδο εφαρμογής 7 χρόνων.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί ως χαμηλό καθώς πέραν από τη διοργάνωση της εκδήλωσης, οι ενδιαφερόμενοι (που θα ευαισθητοποιηθούν) δεν θα πρέπει να επιβαρυνθούν οποιοδήποτε κόστος για τη συμμετοχή τους.

Έναρξη υλοποίησης Σεπτέμβριο του 2013

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ6	
Ονομασία μέτρου	Διοργάνωση ημέρας ποδηλατοκίνησης	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	1.000 €	
Έμμεσο κόστος	☐ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☒ – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	174.069 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους από την εξοικονόμηση καυσίμων	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	44.039 kg _{CO2} /year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.023€/ kg _{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση ☒

Σχέση: $ES = v * \epsilon * n * v\delta * ESPP$
ES: Εξοικονόμηση ενέργειας (kWh) v: αριθμός συμμετοχών ε: έτη εφαρμογής n: Ποσοστό ευαισθητοποίησης (0-100%) vδ: αριθμός διάχυτου επηρεασμού ESPP: Εξοικονόμηση ενέργειας ανά άτομο (kWh)
Υπολογισμός: $ES = 30 * 7 * 0.3 * 3 * 921 \text{ kWh/year} = 174.069 \text{ kWh/year}$

Μέτρο ΕΚΕΝ7: Πληροφόρηση ευαισθητοποίηση με έντυπα

Εξετάστηκε η ετοιμασία ενημερωτικού υλικού το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την ενημέρωση, πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση του κοινού.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί ως υψηλό καθώς πέραν από την ετοιμασία και διανομή των ενημερωτικών εντύπων, οι ενδιαφερόμενοι (που θα ευαισθητοποιηθούν) θα πρέπει να επιβαρυνθούν οι ίδιοι την οποιαδήποτε επένδυση ή εξοικονόμηση προβούν.

Περίοδος υλοποίησης Ιούνιος 2012-2020

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ8			
Ονομασία μέτρου	Έντυπα και ενημερωτικά μηνύματα			
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ				
Κόστος μέτρου	Ολικό (€)			
(α) Φυλλάδια ΑΠΕ και ΕΞΕ	1.000 €			
(β) Φυλλάδια βιώσιμης κινητικότητας	1.000 €			
Έμμεσο κόστος				
	☒ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☐ – Χαμηλό			
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ				
Ενεργειακό	Αριθμός/ Παραλήπτες	Ποσοστό Ευαισθητο ποίησης	Ενεργειακό όφελος (kWh/άτομο. year)	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)
(α) Φυλλάδια ΑΠΕ και ΕΞΕ	1.000	15%	1000	150000
(β) Φυλλάδια βιώσιμης κινητικότητας	1.000	15%	1000	150000
Οικονομικό				
	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους από την εξοικονόμηση ενέργειας			
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg _{CO2} / year)			
(α) Φυλλάδια ΑΠΕ και ΕΞΕ	106.350			
(β) Φυλλάδια βιώσιμης κινητικότητας	37.950			
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ				
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)			Προτείνεται για υλοποίηση	
(α) Φυλλάδια ΑΠΕ και ΕΞΕ	0.009 €/ kg _{CO2} annual saving		☒	
(β) Φυλλάδια βιώσιμης κινητικότητας	0.05€/ kg _{CO2} annual saving		☒	
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ				
Ολικό κόστος 2.000 €		Μείωση Εκπομπών 144.300 Kg _{CO2} / year		

Μέτρο ΕΚΕΝ8: Διοργάνωση ημέρας οικολογικού αυτοκινήτου

Εξετάστηκε η διοργάνωση της ετήσιας μέρας οικολογικού αυτοκινήτου στην Κοινότητα. Το μέτρο θα εφαρμοστεί για 8 χρονιές.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί ως μέσο καθώς πέραν από τη διοργάνωση της εκδήλωσης, οι ενδιαφερόμενοι (που θα ευαισθητοποιηθούν) θα πρέπει να επιβαρυνθούν οι ίδιοι την αγορά οικολογικού αυτοκινήτου.

Έναρξη υλοποίησης Ιούνιος 2012

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ7	
Ονομασία μέτρου	Διοργάνωση ημέρας οικολογικού αυτοκινήτου	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	1600 €	
Έμμεσο κόστος	– Υψηλό ☒ – Μέσο ☐ – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	442.080 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους από την εξοικονόμηση καυσίμων	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	111.846 kg _{CO2} /year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.014€/ kg _{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση ☒

Σχέση: $ES = v * \epsilon * n * v\delta * ESPP$
ES: Εξοικονόμηση ενέργειας (kWh) v: αριθμός συμμετοχών ε: έτη εφαρμογής n: Ποσοστό ευαισθητοποίησης (0-100%) vδ: αριθμός διάχυτου επηρεασμού ESPP: Εξοικονόμηση ενέργειας ανά άτομο (kWh)
Υπολογισμός: $ES = 40 * 8 * 0.05 * 3 * 9210 \text{ kWh/year} = 442.080 \text{ kWh/year}$

7.2. Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές

Μέτρο ΕΕΜ1: Εξοικονόμηση ενέργειας στο στόλο της Κοινότητας

Εξετάστηκε η δυνατότητα αγοράς ενός οχήματος με χαμηλές εκπομπές CO₂.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί περιορισμένο καθώς οι ενδιαφερόμενοι (που θα ευαισθητοποιηθούν για αγορά οικολογικού αυτοκινήτου) θα πρέπει να επιβαρυνθούν οι ίδιοι το κόστος αγοράς τους.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς απαιτείται (α) η ετοιμασία όρων για λήψη προσφορών (β) αξιολόγηση προσφορών με τεχνικά και οικονομικά κριτήρια, (γ) συμπλήρωση έντυπου (αίτησης) για εξασφάλιση χορηγήματος από το Σχέδιο Χορηγιών 2009-2013 του ΥΕΒΤ.

Η αγορά αυτοκινήτων με χαμηλές εκπομπές επιχορηγείται από το Σχέδιο του ΥΕΒΤ. 700 € για όχημα με χαμηλές εκπομπές και 1200 € για υβριδικό.

Περίοδος Υλοποίησης : 2014

Κωδικός μέτρου	ΕΕΜ1	
Ονομασία μέτρου	Εξοικονόμηση ενέργειας στο στόλο της Κοινότητας	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	Ολικό (€)	
Αγορά 1 eco car	15.000 €	
Έμμεσο κόστος		
	☐ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☒ – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)	
Αγορά 1 eco car	9.210	
Οικονομικό	Εξοικονόμηση (€/year)	
Αγορά 1 eco car	1000	
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg _{CO2} / year)	
Αγορά 1 eco car	2.330	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)		Προτείνεται για υλοποίηση
Αγορά 1 eco car	6.44 €/ kg _{CO2} annual saving	☒
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ		
Ολικό κόστος 15.000 €		Μείωση Εκπομπών 2.330 Kg _{CO2} / year

7.3. Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό

Μέτρο ΕΟΦ1: Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό

Εξετάστηκε η δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας στον οδικό φωτισμό. Η κατανάλωση ηλεκτρισμού για τον οδικό φωτισμό της Κοινότητας Ψιμολόφου κατά το έτος αναφοράς ήταν 124 MWh.

Οι δύο περιπτώσεις που εξετάστηκαν είναι (α) αντικατάσταση λαμπτήρων με οικονομικούς LED και (β) μελέτη βελτιστοποίησης του ωραρίου λειτουργίας του οδικού φωτισμού.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί περιορισμένο.

Εφαρμογή του μέτρου το 2013

Κωδικός μέτρου	ΕΟΦ1			
Ονομασία μέτρου	Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό			
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ				
Κόστος μέτρου	Ολικό (€)			
(α) Αντικατάσταση λαμπτήρων με LED	100.000 €			
(β) Βελτιστοποίηση λειτουργίας οδ. Φωτ.	2.000 €			
Έμμεσο κόστος				
	☐ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☒ – Χαμηλό			
Κόστος συντήρησης				
	☐ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☒ – Χαμηλό			
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ				
Ενεργειακό	Αριθμός	Κατανάλωση ηλεκτρισμού ανά λαμπτήρα (kWh/year)	ΕΞΕ ανά λαμπτήρα ανά έτος (%)	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)
(α) Αντικατάσταση λαμπτήρων με LED	200	800	50	80.000
(β) Βελτιστοποίηση λειτουργίας οδ. Φωτ.	200	800	5	8.000
Οικονομικό	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)		Μέση τιμή ηλεκτρισμού (€/kWh)	Εξοικονόμηση (€/year)
(α) Αντικατάσταση λαμπτήρων με LED	80.000		0.25	20.000
(β) Βελτιστοποίηση λειτουργίας οδ. Φωτ.	8.000		0.25	2.000
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg _{co2} / year)			

(α) Αντικατάσταση λαμπτήρων με LED	17.480		
(β) Βελτιστοποίηση λειτουργίας οδ. Φωτ.	1.748		
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ			
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)		Προτείνεται για υλοποίηση	
(α) Αντικατάσταση λαμπτήρων με LED	5,72 €/ kg _{CO2} annual saving	☒	
(β) Βελτιστοποίηση λειτουργίας οδ. Φωτ.	1,144 €/ kg _{CO2} annual saving	☒	
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			
Ολικό κόστος 102.000 €	Εξοικονόμηση 22.000€	Μείωση Εκπομπών 19.228 Kg _{CO2} / year	Αποπληρωμή 4.63 χρόνια

7.4. Ανάπτυξη χώρων πρασίνου στην Κοινότητα Ψιμολόφου

Μέτρο ΑΧΠ1: Ανάπτυξη χώρων πρασίνου στην Κοινότητα

Εξετάστηκε (α) δεντροφύτευση (β) φροντίδα χώρων πρασίνου

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί περιορισμένο.

Κωδικός μέτρου	ΑΧΠ1	
Ονομασία μέτρου	Ανάπτυξη χώρων πρασίνου στην Κοινότητα	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	Ολικό (€)	
(α) Δεντροφύτευση (500 δέντρα)	1000 €	
(β) Φροντίδα χώρων πρασίνου	1000 €	
Έμμεσο κόστος		
	☐ – Υψηλό ☐ – Μέσο ☒ – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg _{CO2} / year)	
(α) Δεντροφύτευση	40.000	
(β) Φροντίδα χώρων πρασίνου	20.000	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)		Προτείνεται για υλοποίηση
(α) Δεντροφύτευση	0.04 €/ kg _{CO2} annual saving	☒
(β) Φροντίδα χώρων πρασίνου	0.10 €/ kg _{CO2} annual saving	☒
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΕΠ11(α),(β) Προώθηση αυτοκινήτων με χαμηλές εκπομπές CO ₂		
Ολικό κόστος 2.000 €		Μείωση Εκπομπών 50.000 Kg _{CO2} / year

7.18. Συνοπτική παρουσίαση των μέτρων της Κοινότητας Ψιμολόφου

Πίνακας 19 Συνοπτική παρουσίαση των μέτρων που θα λάβει η Κοινότητα Ψιμολόφου και περιλαμβάνονται στο Ενεργειακό Σχέδιο Δράσης

Μέτρο / Δράση	Εφαρμογή	Κόστος (€)	Μείωση εκπομπών (Kg _{CO2} / year)	Αποπληρωμή
Εξοικονόμηση ενέργειας και Ανανεώσιμος Ηλεκτρισμός στα Κτίρια της Κοινότητας				
ΕΝΑΠ 1 - Αντικατάσταση Λαμπτήρων	2012	150	1.005	0,52 χρόνια
ΕΝΑΠ2 - Συντήρηση συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού	2012-2020	200	1.458	0,4 χρόνια
ΕΝΑΠ 3: Ανανεώσιμος ηλεκτρισμός με Φωτοβολταϊκά σε κτίριο ή σε χώρο στάθμευσης της Κοινότητας	2013-2016	50.000	23.660	6,67 χρόνια
Εξοικονόμηση ενέργειας με εκστρατείες ενημέρωσης				
ΕΚΕΝ 1 - Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	2013-2015	2.000	42.606	-
ΕΚΕΝ 2 - Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την εξοικονόμηση ενέργειας	2013-2015	2.000	20.283	-
ΕΚΕΝ 3 - Διοργάνωση εκπαιδευτικών παρουσιάσεων σε μαθητές	2013-2020	600	102.096	-
ΕΚΕΝ 4: Διοργάνωση ημέρας χωρίς φωτισμό	2012-2020	1.000	201.370	-
ΕΚΕΝ 5: Πληροφορίες για την ενέργεια σε ιστοσελίδα της Κοινότητας	2012-2020	0	127.620	-
ΕΚΕΝ 6: Διοργάνωση ημέρας ποδηλατοκίνησης	2013-2020	1.000	44.039	-
ΕΚΕΝ 7: Πληροφόρηση ευαισθητοποίηση με έντυπα	2012-2020	2.000	144.300	-
ΕΚΕΝ 8: Διοργάνωση ημέρας οικολογικού αυτοκινήτου	2012-2020	1.600	111.846	-

Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές				
ΕΕΜ1: Εξοικονόμηση ενέργειας στο στόλο της Κοινότητας	2014	15.000	2.330	-
Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό				
ΕΟΦ1: Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό	2013	102.000	19.228	4,63 χρόνια
Ανάπτυξη χώρων πρασίνου στην Κοινότητα Ψιμολόφου				
ΑΧΠ1: Ανάπτυξη χώρων πρασίνου στην Κοινότητα	2012-2020	2.000	40.000	-
ΣΥΝΟΛΟ		179.550	881.841	

7.19. Συνεισφορά των Εθνικών Μέτρων στο Ενεργειακό Σχέδιο Δράσης της Κοινότητας Ψιμολόφου

Η εξοικονόμηση ενέργειας και η μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για το έτος 2020 από τη συνεισφορά των εθνικών μέτρων, υπολογίστηκε και παρουσιάζεται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 20 Συνοπτική παρουσίαση της εξοικονόμησης ενέργειας από τα εθνικά μέτρα

ΕΘΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ		Εξοικονόμηση ενέργειας (MWh/year)			
		Οικιακός	Τριτογενής	Βιομηχανικός	Μεταφορές
1	Νομοθεσία για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων (Σχέση 1)	128	47	94	0
2	Νομοθεσία για την επιθεώρηση των συστημάτων κλιματισμού και θέρμανσης (Σχέση 1)	62	22	45	0
3	Σχέδια χορηγιών για την εγκατάσταση των ηλιακών θερμικών συστημάτων (Σχέση 1)	22	8	16	0
4	Σχέδια χορηγιών για την εγκατάσταση των γεωθερμικών συστημάτων (Σχέση 1)	15	6	11	0
5	Νομοθεσία για την ενεργειακή αποδοτικότητα των ηλεκτρικών συσκευών (Σχέση 1)	91	43	97	0
6	Σχέδιο χορηγιών για την εγκατάσταση ΦΒ συστημάτων (Σχέση 2)	69	58	115	0
7	Νομοθετική ρύθμιση για υποχρεωτική ενσωμάτωση ηλιακών θερμοσιφώνων (Σχέση 1)	11	5	11	0
8	Νομοθεσία για την ενεργειακή απόδοση των υφιστάμενων κτιρίων με εμβαδόν μεγαλύτερο από 1000 m ² (Σχέση 1)	0	47	37	0
9	Σχέδιο χορηγιών για συμπαραγωγή στη βιομηχανία (Σχέση 1)	0	0	214	0
10	Σχέδιο ενιαίου συστήματος αστικών συγκοινωνιών (Σχέση 3)	0	0	0	1.844
11	Υποχρεωτικός έλεγχος οχημάτων MOT (Σχέση 3)	0	0	0	1.209
12	Σχέδιο απόσυρσης παλαιών οχημάτων (Σχέση 3)	0	0	0	290
13	Σχέδιο χορηγιών για υβριδικά και οχήματα με χαμηλές εκπομπές CO ₂ (Σχέση 3)	0	0	0	155
14	Εκπτώσεις στην άδεια κυκλοφορίας για οχήματα με χαμηλές εκπομπές (Σχέση 3)	0	0	0	193
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ		399	235	641	3.692
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		4.966			

Πίνακας 21 Συνοπτική παρουσίαση της μείωσης εκπομπών CO₂ από τα εθνικά μέτρα

ΕΘΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ		Μείωση εκπομπών (t CO ₂ /year)			
		Οικιακός	Τριτογενής	Βιομηχανικός	Μεταφορές
1	Νομοθεσία για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων (Σχέση 1)	91	34	68	0
2	Νομοθεσία για την επιθεώρηση των συστημάτων κλιματισμού και θέρμανσης (Σχέση 1)	44	17	33	0
3	Σχέδια χορηγιών για την εγκατάσταση των ηλιακών θερμικών συστημάτων (Σχέση 1)	15	6	11	0
4	Σχέδια χορηγιών για την εγκατάσταση των γεωθερμικών συστημάτων (Σχέση 1)	11	4	8	0
5	Νομοθεσία για την ενεργειακή αποδοτικότητα των ηλεκτρικών συσκευών (Σχέση 1)	65	32	71	0
6	Σχέδιο χορηγιών για την εγκατάσταση ΦΒ συστημάτων (Σχέση 2)	49	42	84	0
7	Νομοθετική ρύθμιση για υποχρεωτική ενσωμάτωση ηλιακών θερμοσιφώνων (Σχέση 1)	8	4	8	0
8	Νομοθεσία για την ενεργειακή απόδοση των υφιστάμενων κτιρίων με εμβαδόν μεγαλύτερο από 1000 m ² (Σχέση 1)	0	34	27	0
9	Σχέδιο χορηγιών για συμπαραγωγή στη βιομηχανία (Σχέση 1)	0	0	156	0
10	Σχέδιο ενιαίου συστήματος αστικών συγκοινωνιών (Σχέση 3)	0	0	0	466
11	Υποχρεωτικός έλεγχος οχημάτων MOT (Σχέση 3)	0	0	0	305
12	Σχέδιο απόσυρσης παλαιών οχημάτων (Σχέση 3)	0	0	0	73
13	Σχέδιο χορηγιών για υβριδικά και οχήματα με χαμηλές εκπομπές CO ₂ (Σχέση 3)	0	0	0	39
14	Εκπτώσεις στην άδεια κυκλοφορίας για οχήματα με χαμηλές εκπομπές (Σχέση 3)	0	0	0	49
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ		283	173	467	933
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		1.855			

Πίνακας 22 Σχέσεις που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση της συνεισφοράς των εθνικών μέτρων στην εξοικονόμηση ενέργειας

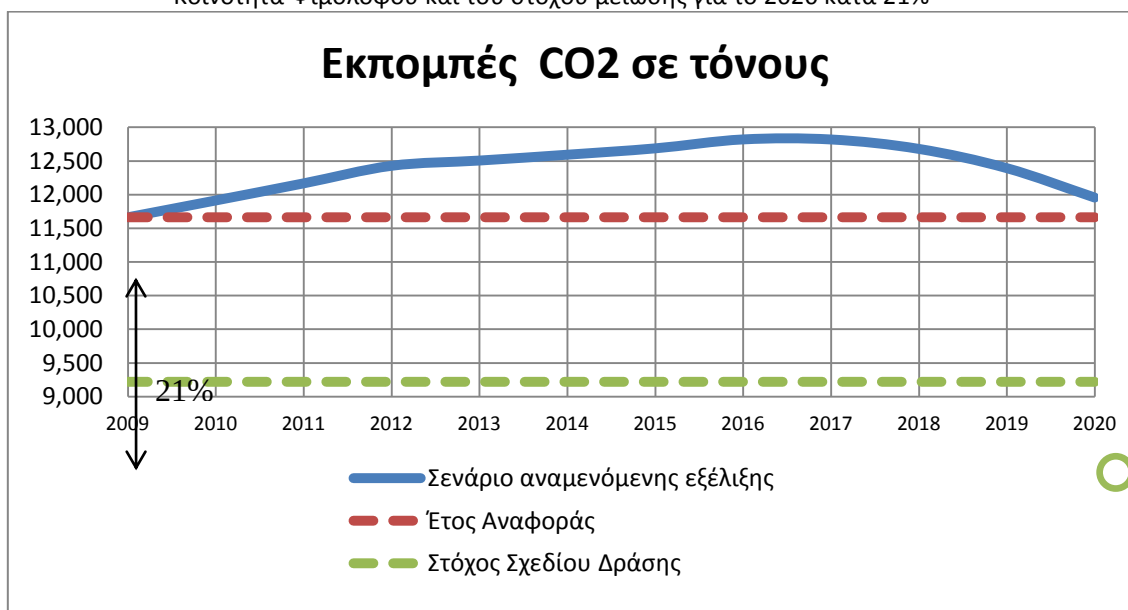
(1) $ES=EC*nr*nc*ns$
ES: Εξοικονόμηση ενέργειας (MWh) EC: Ενεργειακή κατανάλωση (MWh) nr: Βαθμός συμμετοχής (0-100%) nc: Ποσοστό κατανάλωσης ανά κατηγορία κατανάλωσης (0-100%) ns: Ποσοστό εξοικονόμησης ανά εφαρμοσμένο μέτρο (0-100%)
(2) $GE=N*P*nr$
GE: Πράσινη ενέργεια (MWh) N: Πληθυσμός P: Παραγωγή ανά εφαρμογή (MWh) nr: Βαθμός συμμετοχής (0-100%)
(3) $EOS=(N*FO*nr)+(\Delta O*FO*nr)$
EOS: Εξοικονόμηση ενέργειας από καύσιμα (MWh) N: Πληθυσμός FO: Εξοικονόμηση καυσίμων ανά άτομο (MWh) nr: Βαθμός συμμετοχής (0-100%) ΔΟ: Διερχόμενα οχήματα

7.20. Περιγραφή επίτευξης του στόχου μείωσης των εκπομπών για το 2020

Ο συνολικός στόχος μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα που επιτυγχάνεται με την εφαρμογή του σχεδίου δράσης για το έτος 2020, είναι 20% μείωση σε σχέση με το έτος αναφοράς 2009. Η επίτευξη του στόχου παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Απογραφή εκπομπών έτους αναφοράς 2009 (tn CO ₂ /year)	11.664
Αναμενόμενες εκπομπές για το 2020 - Σενάριο Αναμενόμενης Εξέλιξης (tn CO ₂ /year)	11.957
Εκτιμώμενη μείωση εκπομπών από Εθνικά μέτρα για το 2020 (tn CO ₂ /year)	1.855
Εκτιμώμενη μείωση εκπομπών από τα μέτρα της Κοινότητας για το 2020 (tn CO ₂ /year)	882
Συνολική εκτιμώμενη μείωση εκπομπών για το 2020 (tn CO ₂ /year)	2.737
Εκτιμώμενες εκπομπές για το 2020 με την εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης (tn CO ₂ /year)	9.220
Ποσοστό Μείωσης εκπομπών 2020 σε σχέση με το 2009	21%

Εικόνα 23 Γραφική απεικόνιση του σεναρίου αναμενόμενης εξέλιξης των εκπομπών CO₂ στην Κοινότητα Ψιμολόφου και του στόχου μείωσης για το 2020 κατά 21%



Επομένως με την εφαρμογή του ενεργειακού σχεδίου δράσης, η Κοινότητα Ψιμολόφου θα μειώσει κατά **21 %** τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα σε σχέση με το 2009 (φτάνοντας τους 9.220 τόνους CO₂), υπερβαίνοντας έτσι τον γενικό στόχο του έργου για μείωση των εκπομπών κατά 20%.

7.21. Χρηματοδότηση του Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης

Η χρηματοδότηση για την υλοποίηση του Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης εκτιμάται ότι θα πηγάζει από τους ακόλουθους πόρους:

- Προϋπολογισμό της Κοινότητας.
- Από την εξοικονόμηση χρημάτων που θα επιφέρουν τα μέτρα μείωσης ενέργειας στα κτίρια, οχήματα και οδικό φωτισμό της Κοινότητας.
- Από έσοδα που θα προέρχονται από τις επενδύσεις της Κοινότητας σε Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.
- Χρηματοδότηση από το Σχέδιο χορηγιών για την προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εξοικονόμηση Ενέργειας του Υπουργείου Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
- Πιθανή χρηματοδότηση από το πρόγραμμα αειφόρος ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα του Γραφείου Προγραμματισμού.
- Πιθανή χρηματοδότηση από το Ταμείο που θα δημιουργηθεί από τα έσοδα Δημοπράτησης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Πιθανή χρηματοδότηση από άλλα ευρωπαϊκά προγράμματα.

Πηγές ενεργειακών δεδομένων

- ▶ Καταναλώσεις καυσίμων κίνησης και καυσίμων θέρμανσης από της εταιρίες Πετρελαιοειδών που εμπίπτουν στα όρια της Κοινότητας.
- ▶ Καταναλώσεις υγραερίου από την Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου (Αναγωγή σε τοπικό επίπεδο με βάση τον πληθυσμό)
[www.mof.gov.cy/cysta]
- ▶ Ετήσιοι ρυθμοί αύξησης σύμφωνα με στοιχεία Στατιστικής Υπηρεσίας Κύπρου και εκτιμήσεις μελετητών
[www.mof.gov.cy/cysta]
- ▶ Εθνικά στρατηγικά Σχέδια για την μείωση των Εκπομπών CO₂ από το Τμήμα Περιβάλλοντος.
[<http://www.cyprus.gov.cy/moa/agriculture.nsf>]
- ▶ Εθνικά στρατηγικά Σχέδια για τη συνεισφορά των ΑΠΕ από την Υπηρεσία Ενέργειας. [<http://www.mcit.gov.cy/mcit/mcit.nsf>]
- ▶ Εθνικά στρατηγικά Σχέδια για την εξοικονόμηση Ενέργειας κατά την τελική Χρήση από την Υπηρεσία Ενέργειας
[<http://www.mcit.gov.cy/mcit/mcit.nsf>]
- ▶ Σχέδια Χορηγιών για ΑΠΕ και ΕΞΕ από την Υπηρεσία Ενέργειας
[<http://www.mcit.gov.cy/mcit/mcit.nsf>]
- ▶ Σχέδια Ανάπτυξης Δημοσίων συγκοινωνιών από το Τμήμα Οδικών Μεταφορών [www.mcw.gov.cy/mcw/rtd/rtd.nsf]
- ▶ Στοιχεία κατανάλωσης ηλεκτρισμού στην επικράτεια της Κοινότητας από την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου [www.eac.com.cy]
- ▶ Στοιχεία κατανάλωσης ενέργειας στα Δημοτικά κτήρια από την Κοινότητα Ψιμολόφου.
- ▶ Πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση αποδοτικότερων ηλεκτροπαραγωγικών μηχανών (συνδυασμένου κύκλου) από την ΑΗΚ [www.eac.com.cy]
- ▶ Πληροφορίες σχετικά με την έλευση του Φυσικού Αερίου από την Υπηρεσία Ενέργειας [<http://www.mcit.gov.cy/mcit/mcit.nsf>]

Εκπονήθηκε από:

Ενεργειακό Γραφείο Κυπρίων Πολιτών
Ανθή Χαραλάμπους
Σάββας Βλάχος
Ορέστης Κυριάκου

Επικοινωνία:

Λεύκωνος 20, 2064 Στρόβολος, Κύπρος
Τηλ. +357-22667716, +35722667736
Fax: +357-22667736
Email: anthi.charalambous@cea.org.cy
savvas.vlachos@cea.org.cy
orestis.kyriakou@cea.org.cy
Web: www.cea.org.cy

Επίβλεψη:

Κοινότητα Ψιμολόφου
Πρόεδρος Κοινοτικού Συμβουλίου Μάριος Πέτρου

Επικοινωνία:

Κοινότητα Ψιμολόφου
Βασίλη Μιχαηλίδη 4,
Τ.Κ. 2630 Ψιμολόφου, Κύπρος
Τηλ. +357-22621248
Fax: +357-22624322
Email: info@psimolofou.org

Web: www.psimolofou.org

Έργο ISLEPACT :

Web: <http://www.islepact.eu>
Τηλ. +32(0) 2 6121704

Εκπονήθηκε από:



Τοπική Αρχή:



Οικονομική ενίσχυση:



Directorate-General
for Energy

Δήλωση αποποίησης ευθυνών:

Η αποκλειστική ευθύνη για το περιεχόμενο αυτού του εγγράφου βαρύνει τους συγγραφείς. Το περιεχόμενο δεν αντιπροσωπεύει την άποψη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στο έγγραφο.