

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΙΔΑΛΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΣ



27 Σεπτεμβρίου 2011

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 ο Δήμος Ιδαλίου.

Το Ιδάλιο (Δάλι) βρίσκεται στην επαρχία Λευκωσίας, 17 περίπου χιλιόμετρα νότια της πρωτεύουσας, σε υψόμετρο 220μ. Καλύπτει μια έκταση 32 τετραγωνικών χιλιομέτρων και έχει πληθυσμό περί τις 9500.

Το έτος 2009 ορίστηκε ως το έτος αναφοράς/καταγραφής των καταναλώσεων ενέργειας και των εκπομπών CO₂ στην επικράτεια του Δήμου. Σύμφωνα με πραγματικά στοιχεία καταναλώσεων που συλλέχθηκαν από την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου, τις εταιρίες πετρελαιοειδών, στατιστική υπηρεσία Κύπρου κ.α. η συνολική κατανάλωση ενέργειας στο Δάλι το 2009 ήταν 147.292 MWh. Ο μεγαλύτερος καταναλωτής ενέργειας στο Δήμο είναι οι Μεταφορές με 71.600 MWh και ακολούθως ο δευτερογενής τομέας με 32.201 MWh και λιγότερο ο οικιακός με 20.110MWh.

Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα του 2009 που αναλογούν στην συνολική κατανάλωση ενέργειας στο Δήμο είναι 67.945 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 67.661 τόνους.

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.

Τα μέτρα που προτείνονται χωρίζονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

Περιγραφή	Αριθμός
Εξοικονόμηση ενέργειας στα Δημόσια κτίρια του Δήμου	2
Εξοικονόμηση ενέργειας με εκστρατείες ενημέρωσης	8
Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές	5
Εξοικονόμηση ενέργειας στον Οδικό φωτισμό	1
Επενδύσεις του Δήμου σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	1
Ανάπτυξη χώρων πρασίνων	1

Η ετήσια εκτιμώμενη μείωση εκπομπών για το 2020 με την εφαρμογή των πιο πάνω μέτρων ανέρχεται στις 3.990 τόνους. Επίσης, υπολογίστηκε ότι ο αντίκτυπος στο Δήμο Ιδαλίου από την εφαρμογή των εθνικών μέτρων που λαμβάνονται για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα θα είναι επιπρόσθετη μείωση της τάξης των 10.506 τόνων.

Επομένως με την εφαρμογή του Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης και με μία συνολική μείωση των 14.496 τόνων, οι ετήσιες εκπομπές για το έτος 2020 θα περιοριστούν στους 53.496 τόνους, Δηλαδή, **21,3%** μειωμένοι σε σχέση με το έτος αναφοράς που είναι το 2009.

Ο προϋπολογισμός του Σχεδίου Δράσης για την περίοδο 2011 μέχρι 2020 ανέρχεται στα € 1.292.700. Η χρηματοδότηση για την υλοποίηση του Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης εκτιμάται ότι θα πηγάζει από τους ακόλουθους πόρους:

- Προϋπολογισμό του Δήμου.
- Από την εξοικονόμηση χρημάτων που θα επιφέρουν τα μέτρα μείωσης ενέργειας στα κτίρια, οχήματα και οδικό φωτισμό του Δήμου.
- Από έσοδα που θα προέρχονται από τις επενδύσεις του Δήμου 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	1
1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.2. ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ	1
1.3. ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ	2
1.4. ΤΕΛΕΤΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ	3
2. ΚΥΠΡΟΣ	6
3. ΔΗΜΟΣ ΙΔΑΛΙΟΥ	7
3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
3.2. ΙΣΤΟΡΙΑ	9
3.3. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ	11
ΕΙΚΟΝΑ 10 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	11
4. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	13
4.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ	13
4.1.1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	13
4.2. ΟΔΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ	13
4.3. ΆΛΛΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	14
4.4. ΟΧΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ	14
4.5. ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	15
4.6. ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	16
4.7. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΈΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	16
4.8. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	17
4.9. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	18
4.10. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΡΟΥΧΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	19
4.11. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ	19
4.12. ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	19
5. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	21
5.1. ΟΙΚΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	21
5.2. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	21
5.3. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	21
5.4. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	21
5.5. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	22
5.6. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	22
6. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO₂ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	24
6.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	24
6.2. ΟΙΚΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	24
6.3. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	24
6.4. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	25
6.5. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	25
6.6. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	25
6.7. ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	26
6.8. ΣΕΝΑΡΙΟ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂	27
7. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ	30
2011 - 2020	30
7.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	30
7.2. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΤΙΡΙΑ	31
7.3. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	34
7.4. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	42
7.5. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ	47
7.6. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ ΣΕ ΑΠΕ	49
7.7. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	51
7.8. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ	52
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	52
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ	53

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ ΣΕ ΑΠΕ	53
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	53
7.9. ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΕΘΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ	55
7.10. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 2020	58
7.11. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ	59

Πίνακες

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΤΥΠΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ	13
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Άλλες καταναλώσεις ενέργειας στον Δήμο Ιδαλίου	14
ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΣΤΟΛΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ	14
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ (ΤΟΝΟΙ/ΕΤΟΣ).....	18
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΣΗΜΕΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΔΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	19
ΠΙΝΑΚΑΣ 5 ΖΗΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜWη ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	21
ΠΙΝΑΚΑΣ 6 ΖΗΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜWη ΣΤΟΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	21
ΠΙΝΑΚΑΣ 7 ΖΗΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜWη ΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	21
ΠΙΝΑΚΑΣ 8 ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜWη ΣΤΟΝ ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	21
ΠΙΝΑΚΑΣ 9 ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜWη ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 10 ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΜWη ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 11 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 12 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ ΤΟ 2009	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 13 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΟΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ ΤΟ 2009	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 14 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ ΤΟ 2009	25
ΠΙΝΑΚΑΣ 15 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΟΝ ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ ΤΟ 2009	25
ΠΙΝΑΚΑΣ 16 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	25
ΠΙΝΑΚΑΣ 17 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 18 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ.....	27
ΠΙΝΑΚΑΣ 19 ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΙΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ)	28
ΠΙΝΑΚΑΣ 20 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ	28
ΠΙΝΑΚΑΣ 21 ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2009 – 2020	29
ΠΙΝΑΚΑΣ 22 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΛΑΒΕΙ Ο ΔΗΜΟΣ ΙΔΑΛΙΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	52
ΠΙΝΑΚΑΣ 25 ΣΧΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΘΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	54
ΠΙΝΑΚΑΣ 23 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	55
ΠΙΝΑΚΑΣ 24 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΑΠΟ ΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ.....	56

Εικόνες

ΕΙΚΟΝΑ 1 ΤΕΛΕΤΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ ΣΤΙΣ 20 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2011 ΣΤΗ ΛΕΥΚΩΣΙΑ.....	2
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)	3
ΕΙΚΟΝΑ 3 Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΧΑΤΖΗΤΤΟΦΗΣ (ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΓΛΑΝΤΖΙΑΣ ΑΝΤΡΕΑΣ ΠΕΤΡΟΥ (ΔΕΞ.).....	3
ΕΙΚΟΝΑ 4 Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΡΑΔΙΠΠΟΥ ΧΡΗΣΤΑΚΗΣ ΛΙΠΕΡΗΣ (ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟ ΙΔΑΛΙΟΥ ΛΕΟΝΤΙΟΣ ΚΑΛΜΕΝΟΣ (ΔΕΞ.)	4
ΕΙΚΟΝΑ 5 Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΛΑΚΑΤΑΜΙΑΣ ΛΟΥΚΑΣ ΙΑΤΡΟΥ (ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΛΑΡΝΑΚΑΣ ΑΝΤΡΕΑΣ ΜΩΥΣΕΩΣ (ΔΕΞ.)	4
ΕΙΚΟΝΑ 6 Ο ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΛΑΤΣΙΩΝ ΜΙΧΑΛΗΣ ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ (ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΟΥ ΑΝΤΡΕΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ (ΔΕΞ.).....	4
ΕΙΚΟΝΑ 7 Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΠΟΛΗΣ ΧΡΥΣΟΧΟΥΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ (ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΣΤΡΟΒΟΛΟΥ ΣΑΒΒΑΣ ΗΛΙΟΦΩΤΟΥ (ΔΕΞ.)	4
ΕΙΚΟΝΑ 8 Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ(ΑΡ.) ΚΑΙ Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΓΕΡΙΟΥ ΑΡΓΥΡΗΣ ΑΡΓΥΡΟΥ (ΔΕΞ.)	5
ΕΙΚΟΝΑ 9 Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΨΗΜΟΛΟΦΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ	5
ΕΙΚΟΝΑ 10 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ	11
ΕΙΚΟΝΑ 11 ΑΡΧΑΙΟ ΙΔΑΛΙΟ	12
ΕΙΚΟΝΑ 12 ΑΡΧΑΙΟ ΙΔΑΛΙΟ	12
ΕΙΚΟΝΑ 15 ΤΟΠΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΡΧΑΙΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ	12
ΕΙΚΟΝΑ 16 ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	12
ΕΙΚΟΝΑ 17 ΕΚΚΛΗΣΙΑΚΙ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	12
ΕΙΚΟΝΑ 18 ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ	12
ΕΙΚΟΝΑ 19 ΠΑΝΟΡΑΜΙΚΗ ΟΨΗ ΙΔΑΛΙΟΥ	12
ΕΙΚΟΝΑ 25 ΔΙΑΔΡΟΜΗ 107 (ΠΗΓΗ:WWW.OSEL.COM.CY).....	15
ΕΙΚΟΝΑ 26 ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΙΔΑΛΙΟΥ (GOOGLE EARTH).....	16
ΕΙΚΟΝΑ 28 ΜΕΡΙΔΙΟ ΤΕΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009.....	23
ΕΙΚΟΝΑ 29 ΜΕΡΙΔΙΟ ΤΕΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009.....	23
ΕΙΚΟΝΑ 30 ΜΕΡΙΔΙΟ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	26
ΕΙΚΟΝΑ 31 ΜΕΡΙΔΙΟ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΑΝΑ ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΈΤΟΣ 2009	26
ΕΙΚΟΝΑ 32 ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2009 – 2020	29
ΕΙΚΟΝΑ 33 ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO ₂ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΜΕΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ 2020 ΚΑΤΑ 21%	58

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:

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



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 Μαριάνου, Γενική Γραμματέα της CPMR (Conference of Peripheral and Maritime Regions)



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



Εικόνα 4 Ο Δήμαρχος Αραδίππου Χριστάκης Λιπέρης (αρ.) και ο Δήμαρχο 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 Τρόδος 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. ΔΗΜΟΣ ΔΑΛΙΟΥ

3.1. Εισαγωγή

Το Ιδάλιο (Δάλι) βρίσκεται στην επαρχία Λευκωσίας, 17 περίπου χιλιόμετρα νότια της πρωτεύουσας, σε υψόμετρο 220μ. Καλύπτει μια έκταση 32 τετραγωνικών χιλιομέτρων η οποία περιλαμβάνει δύο οικιστικές περιοχές, γεωργική, κτηνοτροφική και δύο βιομηχανικές ζώνες. Ο αριθμός των κατοίκων σήμερα ανέρχεται στις 9500.

Αρχικά το Δάλι ήταν κτισμένο στη νότια πλευρά του ποταμού Ιδαλία (Γυαλιά), που σήμερα έχει ονομαστεί Ενορία Παναγίας Ευαγγελίστριας. Από το 1983 δημιουργήθηκε νέος οικισμός στα βορειο-ανατολικά σύνορα του Ιδαλίου τα οποία συνορεύουν με τα Λατσιά και το Γέρι, η Ενορία Αγίων Κωνσταντίνου και Ελένης.

Η βλάστηση της περιοχής είναι πυκνή κατά μήκος του ποταμού όπου υπάρχουν καλλιέργειες εσπεριδοειδών, ευκάλυπτοι, και ελαιόδενδρα, ενώ καθώς απομακρυνόμαστε από τον ποταμό συναντούμε περισσότερα ελαιόδενδρα, χαρουπιές, αμυγδαλιές και καλλιέργειες σιτηρών. Παλαιότερα οι κάτοικοι καλλιεργούσαν επίσης αμπέλια, πατάτες, λαχανικά και βαμβάκι. Στους λόφους γύρω από το Δάλι η βλάστηση αποτελείται κυρίως από θάμνους, διάφορα βότανα, και αγριολούλουδα.

Σύμφωνα με την παράδοση, το Ιδάλιο ήταν ένα από τα 11 Βασιλεια της Κύπρου. Ιδρύθηκε από το Βασιλιά Χαλκάνορα, αμέσως μετά τον Τρωικό πόλεμο. Οι πιθανές ημερομηνίες ίδρυσης της πόλης που προκύπτουν από διάφορα ευρήματα είναι γύρω στο 1100 π.Χ. Από το 1971 μέχρι σήμερα το Τμήμα Αρχαιοτήτων Κύπρου με επικεφαλής τη δρ Μαρία Χατζηκωστή διεξάγει ανασκαφές στον αρχαιολογικό χώρο. Ανασκαφές διεξάγονται επίσης κάθε Ιούλιο από το Lycoming College με τη στήριξη του Cyprus American Archaeological Research Institute (CAARI) με επικεφαλής την Dr Pamela Gaber, υπό την επίβλεψη πάντα του Τμήματος Αρχαιοτήτων. Από τον Ιανουάριο του 2008 έχει εγκαινιαστεί και λειτουργεί το Τοπικό Αρχαιολογικό Μουσείο του Ιδαλίου, στο οποίο εκτίθενται ευρήματα από τον Αρχαιολογικό χώρο του Ιδαλίου.

Εκτός από τον Αρχαιολογικό χώρο, το Δάλι προβάλλει και τα μεσαιωνικά εξωκλήσια, του Αγίου Γεωργίου, του Αγίου Μάμα και του Αγίου Δημητρίου, όπως επίσης και το λαξευτό ναϊδρίο του Αγίου Θεοδώρου, τα οποία έχουν κηρυχθεί ως Αρχαία Μνημεία από το Τμήματα Αρχαιοτήτων. Ο Μητροπολιτικός Ναός Παναγίας Ευαγγελίστριας, η εκκλησία των Αγίων Ανδρονίκου και Αθανασίας και η εκκλησία του Αγίου Θεοδώρου τονίζουν το έμφυτο ελληνοχριστιανικό πνεύμα. Στο Ιδάλιο εδρεύει η Μητρόπολη Τριμυθούτσος-Λευκάρων, υπό του Πανιερώτατου Μητροπολίτη κ.κ. Βαρνάβα.

Εμφανής είναι και η συμβίωση ελληνοκυπρίων και τουρκοκυπρίων πριν την Τουρκική εισβολή του 1974. Η ύπαρξη και διατήρηση του Τζαμιού στο κέντρο της πόλης μαρτυρά με σεβασμό την τότε συμβίωση. Μια συμβίωση που διαταράχθηκε με την Τουρκική εισβολή του 1974 και είχε ως αποτέλεσμα το Δάλι να πληρώσει το βαρύ τίμημα πέραν από τους νεκρούς να αριθμεί σήμερα 18 αγνοούμενους.

Ως πρωτεύουσα της γύρω περιοχής, στο Δάλι λειτουργεί Περιφερειακό Κέντρο Υγείας το οποίο εξυπηρετεί τις γύρω κοινότητες που αριθμούν γύρω στις 25 χιλιάδες κατοίκους.

Η πολιτιστική και πνευματική ανάπτυξη του Δήμου από ανέκαθεν ήταν σε πολύ ψηλά επίπεδα. Δαλίτες οι οποίοι διακρίθηκαν στον τομέα της εκπαίδευσης, της λογοτεχνίας, της ποίησης, της μουσικής, του αθλητισμού, της ζωγραφικής, του θεάτρου, κλπ, ανάδειξαν με περηφάνια τη μικρή μας πόλη. Η πολιτιστική δραστηριότητα τόσο του Δήμου Ιδαλίου όσο και των Δημοτών μέσα από άλλους οργανωμένους φορείς, με μια μακρά παράδοση, πλούσια, πολύπλευρη και ποιοτική,

καταδεικνύει το ψηλό βιοτικό, πνευματικό και κοινωνικό επίπεδο της μικρής μας κοινωνίας. Μέσα στα πλαίσια στήριξης της πολιτιστικής ανάπτυξης του Δήμου, έχουν ξεκινήσει οι εργασίες για ανέγερση υπαίθριου αμφιθεάτρου το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί στα τέλη του 2011.

Ανάμεσα στις σημαντικότερες πολιτιστικές δραστηριότητες του Ιδαλίου, πρωτοποριακή για τα τότε δεδομένα της Κύπρου ήταν και η διδυμοποίηση του Ιδαλίου με την Γαλλική κωμόπολη Combs la Ville. Η πρώτη διδυμοποίηση με ευρωπαϊκή πόλη πέραν της Ελλάδας. Έτσι, στις 8 Οκτωβρίου 1978 πραγματοποιήθηκε η διδυμοποίηση των δύο πόλεων. Από το 1998 έγιναν οι πρώτες επαφές για συνεργασία και πολιτιστικές ανταλλαγές με το Δήμο Αχαρνών. Μέσα από αυτές τις προσπάθειες και αφού η ιδέα φάνηκε επωφελής για τους δύο Δήμους, τα Δημοτικά Συμβούλια των δύο Δήμων αποφάσισαν να προχωρήσουν σε αδελφοποίηση. Έτσι την 1η Οκτωβρίου 2010 ο Δήμος Ιδαλίου αδελφοποιήθηκε με το Δήμο Αχαρνών.

Η εκπαίδευση, με μια μακραίωνη παράδοση, αποτελεί ένα από τους πρώτους στόχους ανάπτυξης για την πόλη του Ιδαλίου. Η λειτουργία στο Δήμο του Λυκείου Ιδαλίου, τριών δημοτικών σχολείων και πέντε νηπιοκομικών και παιδοκομικών σταθμών στοχεύουν στη διατήρηση αυτής της παράδοσης. Από το 1966 λειτουργεί επίσης και η Δημοτική Βιβλιοθήκη ενισχύοντας τον τομέα της εκπαίδευσης.

Οι κάτοικοι από ανέκαθεν ασχολούνταν κυρίως με τη γεωργοκτηνοτροφία και διάφορες άλλες καλλιέργειες λόγω του εύφορου εδάφους. Το Δάλι κατέχει την πρώτη παγκύπρια θέση σε παραγωγή γάλακτος. Η παραγωγή αυτή ανέρχεται σε 100.000 λίτρα γάλα ημερησίως. Σήμερα οι κύριες ασχολίες των κατοίκων είναι η γεωργοκτηνοτροφία, οικοδομικές εργασίες, διάφορες μικρομεσαίες επιχειρήσεις, διάφορα γραφειακά επαγγέλματα, κλπ. Πολλοί εργάζονται σε κρατικές υπηρεσίες. Από το 1981 δημιουργήθηκε και η Βιομηχανική Ζώνη η οποία βρίσκεται παρά τον παλαιό δρόμο Λευκωσίας Λεμεσού στα σύνορα με το Πέρα Χωρίο-Νήσου και προσφέρει ένα σημαντικό εισόδημα προς το δημαρχείο, αλλά και πολλές θέσεις εργασίας για τους κατοίκους.

Στο Δάλι, μέχρι το 1996 Διοικούσα Αρχή ήταν το Συμβούλιο Βελτιώσεως με επικεφαλής το Μουχτάρη (Κοινοτάρχη). Το 1996 μετά από δημοψήφισμα το Δάλι έγινε ο 24ος Δήμος της Κύπρου.

Οι υπηρεσίες του Δήμου Ιδαλίου σήμερα αποτελούνται από τα εξής τμήματα:

- Γραφείο Δημάρχου
- Γραφείο Δημοτικού Γραμματέα - Αρχείο
- Οικονομικό Τμήμα
- Πολιτιστικό Τμήμα
- Υγειονομική Υπηρεσία
- Τεχνικές Υπηρεσίες
- Υπηρεσία Υδατοπρομήθειας
- Τμήμα Εξυπηρέτησης του Δημότη
- Τμήμα Εργατικού Προσωπικού
- Υπηρεσία Αποχετεύσεων

Κύριο χαρακτηριστικό των κατοίκων του Ιδαλίου είναι εργατικότητα τους, η φιλική διάθεση και η φιλοξενία. Η πόλη του Ιδαλίου μπορεί να προσφέρει τόσο στους κατοίκους όσο και στους επισκέπτες αρκετά για να θεωρείται μια ολοκληρωμένη πόλη: Πολιτισμό, Αρχαιότητες, Θρησκευτικές Παραδόσεις, Ήθη και έθιμα, Πολιτιστικές και άλλες Εκδηλώσεις (Μουσική, χορό, θέατρο, διαλέξεις, εκθέσεις, κλπ), Ψυχαγωγία (εστιατόρια, καφετέριες, κέντρα διασκέδασης, κινηματογράφο, αθλητισμό, κολυμβητήρια, κλπ), Υπηρεσίες (Νοσοκομείο, ιδιωτικά ιατρεία,

φαρμακεία, κλπ), όλων των ειδών καταστήματα (ρουχισμού, υποδημάτων, υπεραγορές, κρεοπωλεία, κλπ) και γραφεία (τράπεζες, ασφαλιστικά, ταξιδιωτικά, κλπ), κ.ά.

Πηγή : <http://www.dali.org.cy/>

3.2. Ιστορία

Σύμφωνα με την παράδοση, το Ιδάλιο ήταν ένα από τα 11 Βασίλεια της Κύπρου. Ιδρύθηκε από το Βασιλιά Χαλκάνορα, αμέσως μετά τον Τρωικό πόλεμο. Ο Βασιλιάς Χαλκάνορας του οποίου η καταγωγή ήταν από τη πόλη Αμύκλαις πλησίον της Σπάρτης, επιστρέφοντας από τη Τροία όπου έλαβε μέρος στην πολιορκία, αφήχθη στην Κύπρο κοντά στη Σαλαμίνα. Εκεί πήρε χρησμό από μαντείο να οδεύσει με το στρατό του και εκεί όπου θα δει τον ήλιο να ανατέλλει να κτίσει την πόλη του.«... χρησμος γαρ εδόθη... όπου ίδιοι τον ήλιον ανείσχοντα, πόλιν κτίσαι. Ο σουν Χαλκλήνωρ περιών... τις των συν αυτώ έφη «είδον βασιλεύ τον άλιον» αφ' ου ωνομάσθαι την πόλιν...» Έτσι ο Χαλκάνορας με τη συνοδεία του έφυγαν από την Έγκωμη/Αλάσια και έφτασαν στο μέρος όπου και ίδρυσε την πόλη του Ιδαλίου (εκεί όπου είδε τον ήλιο να ανατέλλει). Οι πιθανές ημερομηνίες ίδρυσης της πόλης που προκύπτουν από διάφορα ευρήματα είναι γύρω στο 1100 π.Χ.

Πριν το 12ο π.Χ. αιώνα, στη νότια και στη νοτιοδυτική πλευρά του ποταμού υπήρχαν συνοικισμοί της τελευταίας εποχής του χαλκού, 1650-1050 π.Χ. Μετά το 1200 π.Χ. όμως οι συνοικισμοί εγκαταλείφθηκαν και η πόλη του Ιδαλίου επεκτάθηκε προς τις κατευθύνσεις των συνοικισμών. Οι αρχαίοι τάφοι που ανεβρέθηκαν υποδηλώνουν ότι η πόλη του Ιδαλίου κατοικείτο συνεχώς από το 12ο π.Χ. αιώνα μέχρι το τέλος των Ρωμαϊκών χρόνων περίπου το 400 μ.Χ. Από επιγραφές και νομίσματα προκύπτει επίσης το συμπέρασμα ότι στην πόλη του Ιδαλίου κυριαρχούσε το Ελληνικό στοιχείο.

Το σημείο όπου ήταν κτισμένη η πόλη του Ιδαλίου είχε μεγάλη σημασία. Ήταν κτισμένη με τέτοιο τρόπο που κάλυπτε δύο λόφους προς τα νότια και την πεδιάδα προς τα βόρεια προς την κοίτη του ποταμού Γυαλιά. Οι δύο λόφοι που κάλυπτε ήταν ένα φυσικό οχυρό, και ο ποταμός ζωτικής σημασίας για τους κατοίκους. Μεγάλη σημασία στην τοποθεσία εκτός του ποταμού και του εύφορου εδάφους, είχε και το ότι γειτνίαζε με χαλκοφόρες περιοχές (στη σημερινή περιοχή Μαθιάτη και Σιας).

Σε κάποιο στάδιο η επεξεργασία του χαλκού ήταν και μια από τις κύριες ασχολίες των κατοίκων. Στους δύο λόφους βρίσκονταν η ανατολική και δυτική ακρόπολη. Στην ανατολική ακρόπολη υπήρχε ο ναός της Αφροδίτης και στη Δυτική που ήταν η κύρια ακρόπολη υπήρχε ο ναός του Αμυκλαίου Απόλλωνος. Σε μια από τις δύο κορυφές υπήρχε ο ναός της Αθηνάς η οποία ήταν και η πιο σημαντική θεότητα που λατρευόταν. Ο ναός της καταστράφηκε περίπου το 470 π.Χ. όταν η πόλη κατακτήθηκε από τους Κιτιάιους. Κάτω από τις δύο ακροπόλεις προς τα βόρεια απλωνόταν η πόλη η οποία περιβαλλόταν από τείχη και υπολογίζεται ότι κάλυπτε μια έκταση γύρω στα 100 στρέμματα.

Το αρχαιότερο μέρος των τειχών υπολογίζεται ότι κτίστηκε κατά τη διάρκεια του 7ου –6ου π.Χ. αιώνα. Σε άλλα σημεία της πόλης υπήρχαν ναοί αφιερωμένοι σε άλλες θεότητες, και σύμφωνα με τη μυθολογία υπήρχαν συνολικά 14 ναοί. Σύμφωνα επίσης με τη μυθολογία η Αφροδίτη ερωτεύτηκε το νεαρό Άδωνη, γιο του Δία και της Ήρας. Τότε ο Άρης μεταμορφώθηκε σε αγριόχοιρο και σκότωσε τον αντίπαλο του Άδωνη ενώ αυτός βρισκόταν στα δάση για κυνήγι.

Κατά την περίοδο της βασιλείας του Στασύκυπρου η πόλη του Ιδαλίου πολιορκήθηκε από τους Κιτιείς (Φοίνικες) με τη βοήθεια των Μήδων (Πέρσες). Σημαντικό τεκμήριο που υποδηλώνει την πολιορκία και υποταγή του Ιδαλίου στο Κίτιον το 470 π.χ. περίπου είναι η περίφημη «πινακίδα

του Ιδαλίου», μια χαραγμένη χάλκινη πλάκα σε Κυπρο-συλλαβική γραφή, που βρέθηκε πάνω από τη Δυτική Ακρόπολη. Από την επιγραφή αυτή συμπεραίνουμε ότι το Ιδάλιο λειτουργούσε με δημοκρατικούς θεσμούς αφού η απόφαση και η συμφωνία έγινε, μεταξύ του βασιλιά, του λαού και του Ονάσιλου και όχι μόνο μεταξύ του βασιλιά και του Ονάσιλου. Η επιγραφή αυτή είναι το αρχαιότερο έγγραφο στην Κύπρο που αναφέρεται σε ιδιοκτησία γης. Η πλάκα αυτή πρέπει να ανεβρέθηκε λίγο πριν το 1850, αφού το 1850 αγοράστηκε από τον Δούκα ντε Λουγιένς και κληροδοτήθηκε στην Εθνική Βιβλιοθήκη του Παρισιού.

Μέχρι τον 6ο – 5ο π.Χ. αιώνα υπολογίζεται ότι στην πόλη του Ιδαλίου κατοικούσαν 8-10 χιλιάδες κάτοικοι. Από τα φαινόμενα συμπεραίνεται ότι η πόλη του Ιδαλίου από την ίδρυσή της ήταν δημοκρατική, αυτόνομη και αυτοσυντήρητη. Με την πάροδο των χρόνων άκμασε σε μεγάλο βαθμό αφού συντηρούσε και λειτουργούσε με μεγάλο αριθμό πληθυσμού. Από τις μελέτες που έγιναν προκύπτει το συμπέρασμα ότι μέχρι το 470 π.Χ. όταν η πόλη κατακτήθηκε από τους Φοίνικες με τη βοήθεια των Μήδων, πολλοί προσπάθησαν ανεπιτυχώς να την κατακτήσουν. Από το 470 π.Χ. ξεκίνησε και η παρακμή της πόλης του Ιδαλίου.

Μετά την κατάκτηση της πόλης από τους Φοίνικες ακολούθησε το 312 π.Χ. η κατάκτηση από τους Αιγυπτίους με βασιλιά τον Πτολεμαίο Α' (διάδοχος του Μεγάλου Αλεξάνδρου) ο οποίος κατήργησε όλα τα κυπριακά βασίλεια. Έκτοτε η Κύπρος αποτέλεσε τμήμα του πτωλεμαϊκού βασιλείου και αργότερα επαρχία της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας. Μέσα από όλη αυτή την καταστροφή φάνηκε ότι το Ιδάλιο, το ακμάζων, πλούσιο και δημοκρατικό βασίλειο, ίσως το σημαντικότερο στο εσωτερικό του νησιού, κατέληξε να είναι μια μικρή επαρχιακή πόλη. Από τα ευρήματα φαίνεται ότι η πόλη δεν εγκαταλείφθηκε, αλλά επιβίωσε και κατά τη Ρωμαϊκή αυτοκρατορία τον 1ο μ.Χ. αιώνα. Κατά την περίοδο των Ελληνιστικών χρόνων, 332 π.Χ., ο βασιλιάς παρουσιάζεται ως γαιοκτήμονας. Αυτό αλλάζει κατά τα Ρωμαϊκά χρόνια. Δημιουργούνται μικρά ατομικά χωράφια και μεγάλες αγροτικές φάρμες, μέχρι τα πρώτα Βυζαντινά χρόνια όπου υπάρχουν πια οι ελεύθεροι κάτοχοι γης την οποία καλλιεργούν για λογαριασμό του κράτους ή της εκκλησίας και ονομάζονται «πάροικοι» και οι «εναπόγραφοι» που είναι υποχρεωμένοι να παραδίνουν τον καρπό της γης στους κυρίους τους.

Κατά τα μεταγενέστερα Βυζαντινά χρόνια, 800-1191 μ.Χ. οι μικροϊδιοκτήτες γης απορρίπτονται. Στο στάδιο αυτό υπάρχει η κρατική γη, η εκκλησιαστική, η μοναστηριακή και η γη των ευγενών.

Κατά την εποχή των Βυζαντινών και των Φράγκων, το μεγαλύτερο πρόβλημα που αντιμετώπιζαν ήταν οι επιδρομές από τους Σαρακηνούς, οι οποίοι σάρωναν τη Μεσόγειο την περίοδο αυτή. Συγκεκριμένα κατά τον Λεόντιο Μαχαιρά, οι Σαρακηνοί έκαναν κατάληψη στο Δάλι στα 1426.

Από το 1191-1489 μ.Χ. έρχονται στην Κύπρο οι Σταυροφόροι και Λουζινιανοί όπου υιοθετούν το φεουδαρχικό σύστημα. Ένα καθεστώς βασισμένο στην κοινωνική τάξη χωρίς ενδιαφέρον για τα ατομικά δικαιώματα. Την περίοδο αυτή η γη μαζεύεται στα χέρια του Φράγκου βασιλιά, των ευγενών, των ιπποτών και της Λατινικής εκκλησίας. Έτσι, το 1474 το Δάλι παραχωρήθηκε μαζί με άλλα χωριά από τη βασίλισσα της Κύπρου Αικατερίνη Κορνάρο στον ευγενή Γεώργιο Κονταρίνη.

Ακολουθεί η Οθωμανική αυτοκρατορία, όπου παρατηρούμε αύξηση της εκκλησιαστικής και Μωαμεθανικής περιουσίας. Ο φόβος των Ελλήνων και Τούρκων από αρπαγές τους ώθησε να κάνουν δωρεές περιουσιών – γης – προς τις εκκλησίες τους για να τις προστατεύσουν. Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης ήταν η δημιουργία τσιφλικιών, αφού ο Σουλτάνος έδινε εύφορες εκτάσεις σε διαπρεπείς στρατιωτικούς ή διοικητικούς από την Τουρκία.

Από το 1878 μέχρι το 1960 καταλήγουμε στην κατοχή από την Βρετανική Αυτοκρατορία, μέχρι το 1960 που η Κύπρος ανακηρύσσεται σε ανεξάρτητη δημοκρατία. Βαρύ είναι το τίμημα που πλήρωσε και η πόλη του Ιδαλίου στους εθνικο-απελευθερωτικούς αγώνες των Κυπρίων για την

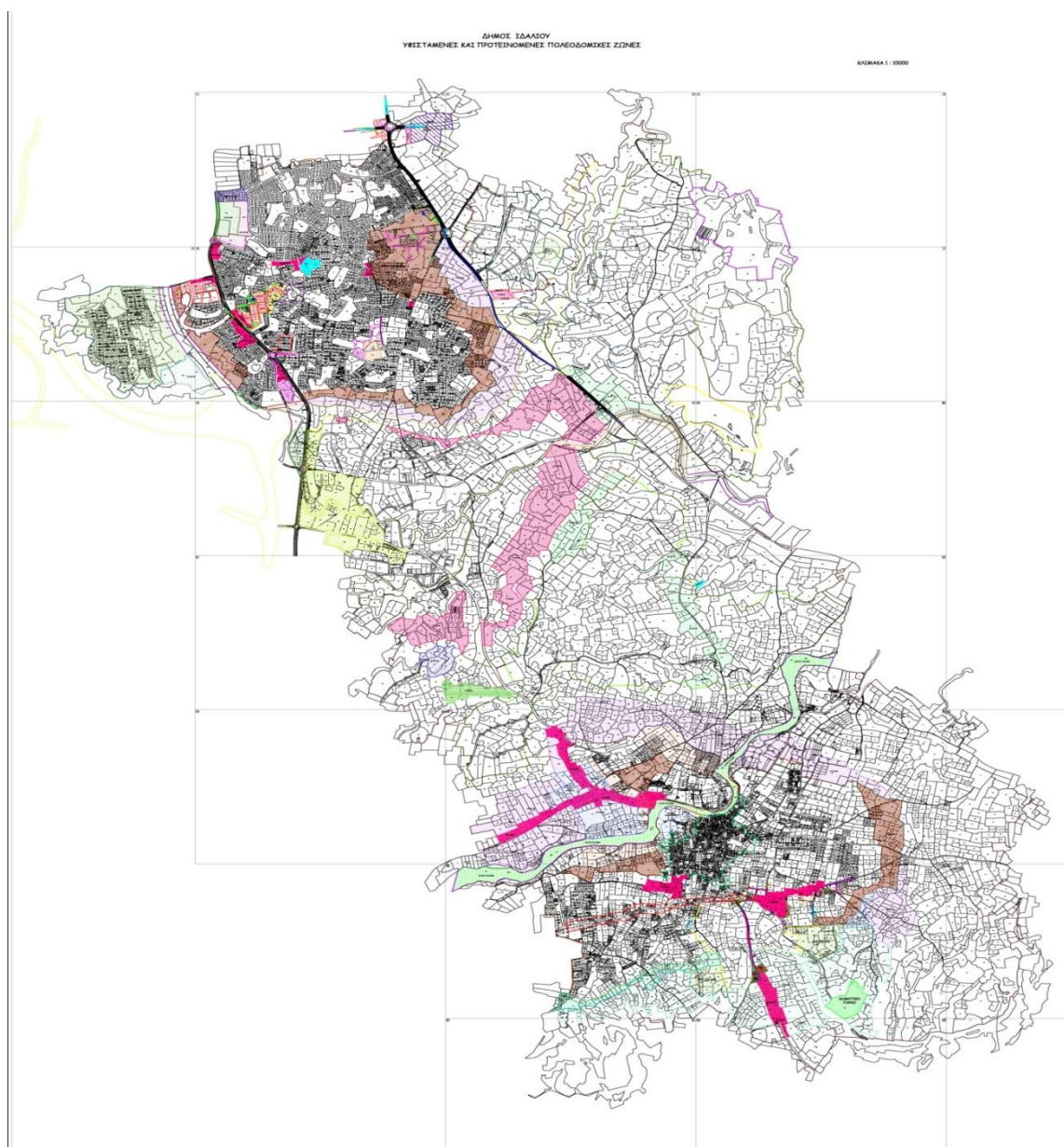
ελευθερία. Δύο νεκρούς ήρωες και 18 αγνοούμενους στους αγώνες του 1963 και 1974. Ήταν μικτό χωριό μέχρι το 1974 οπότε μετά την τουρκική εισβολή οι Τουρκοκύπριοι κάτοικοι εγκατέλειψαν το χωριό και μετέβησαν στις κατεχόμενες περιοχές του νησιού (Το 1960 κατοικούσαν στο Δάλι 2600 Ελληνοκύπριοι και 200 Τουρκοκύπριοι). Από το 1976 εφαρμόστηκε το οικιστικό σχέδιο στέγασης Ελληνοκυπρίων προσφύγων.

Πηγή : <http://www.dali.org.cy/>

3.3. Πολεοδομικές ζώνες

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζονται οι υφιστάμενες και προτεινόμενες πολεοδομικές ζώνες στο δήμο Ιδαλίου.

Πηγή : <http://www.dali.org.cy/>



Εικόνα 10 Προτεινόμενες και υφιστάμενες πολεοδομικές ζώνες στο Δήμο Ιδαλίου



Εικόνα 11 Αρχαίο Ιδάλιο



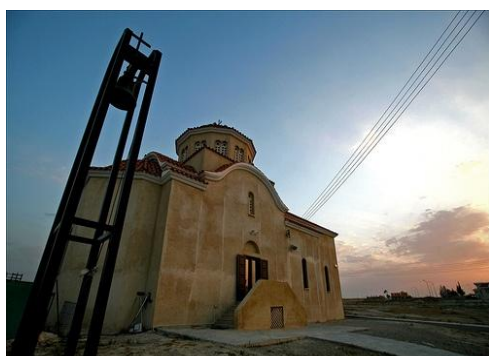
Εικόνα 12 Αρχαίο Ιδάλιο



Εικόνα 13 Τοπικό Μουσείο Αρχαίου Ιδαλίου



Εικόνα 14 Δημοτική Βιβλιοθήκη



Εικόνα 15 Εκκλησιάκι Αγίου Κωνσταντίνου



Εικόνα 16 Ναός Παναγίας Ευαγγελίστριας



Εικόνα 17 Πανοραμική όψη Ιδαλίου

[Πηγή: <http://www.dali.org.cy>]

4. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ

4.1. Περιγραφή των κτιρίων του Δήμου Ιδαλίου

4.1.1. Συνοπτική περιγραφή

1. Το ωράριο λειτουργίας για όλες τις υπηρεσίες του Δήμου είναι 07:30 - 14:30 και κάθε Τετάρτη μέχρι της 18:00, πλην την καλοκαιρινή περίοδο από 1η Ιουλίου μέχρι 31 Αυγούστου, περίοδο κατά την οποία ο Δήμος δεν εργάζεται τα απογεύματα.
2. 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.
3. Σε όλα τα κτίρια του Δήμου υπάρχουν ηλιακοί θερμοσίφωνες για θέρμανση νερού και σε κανένα κτίριο δεν υπάρχει εγκατεστημένο φωτοβολταϊκό σύστημα.

Πίνακας 1 Καταναλώσεις ηλεκτρικής ενέργειας στα κτήρια του Δήμο Ιδαλίου

Κατανάλωση ενέργειας (kWh)	2009	2010
Δημοτικό Μέγαρο	50.386	48.044
Πολιτιστικό Κέντρο	6.259	6.294
ΣΥΝΟΛΟ	56.645	54.338

4.2. Οδικός φωτισμός του Δήμου Ιδαλίου

Η συνολική κατανάλωση ενέργειας το 2009 για τον **οδικό φωτισμό** ήταν ίση με 1.214.886kWh ενώ η συνολική κατανάλωση ενέργειας το 2010 για τον **οδικό φωτισμό** ήταν ίση με 1.315.333kWh

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

Πίνακας 1 Τύποι λαμπτήρων στα κτίρια του Δήμου Ιδαλίου

ΨΠΝ *	250 W
ΨΠΝ	150 W
ΨΠΝ	70 W
Compact	21 W

* Ψηλής Πίεσης Νατρίου

Ώρες λειτουργίας λαμπτήρων : Σύμφωνα με στοιχεία της ΑΗΚ, η διμηνιαία διατίμηση του Οδικού Φωτισμού της πόλης ανήκει στον Κώδικα 35. Με βάση τη διατίμηση αυτή θα παρέχεται ρεύμα για τους λαμπτήρες καθημερινά μισή ώρα μετά τη δύση του ήλιου μέχρι μισή ώρα πριν την ανατολή του ήλιου.

Η περίοδος παροχής ρεύματος μπορεί να αυξάνεται από τη δύση μέχρι την ανατολή του ήλιου εφόσον ζητηθεί από τον Δήμο Ιδαλίου.

4.3. Άλλες καταναλώσεις ενέργειας στο Δήμο Ιδαλίου

Στον Πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι καταναλώσεις ενέργειας τα έτη 2009 και 2010, για τη φωταγώγηση χώρων πρασίνου, για γεωτρήσεις, για φωτισμό πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων καθώς και για τα φώτα διάβασης στον Δήμο.

Πίνακας 2 Άλλες καταναλώσεις ενέργειας στον Δήμο Ιδαλίου

Κατανάλωση ενέργειας (kWh)	2009	2010
Φωταγώγηση χώρων πρασίνου	34.588	23.048
Υδραντλίες	229.160	203.721
Φώτα Τροχαίας	17.266	18.990
ΣΥΝΟΛΟ	281.014	245.759

4.4. Οχήματα του Δήμου Ιδαλίου

- Ο στόλος οχημάτων του δήμου αποτελείται από οχήματα διαφόρων τύπων, χρήσεων και κυβισμού μηχανής. Στον παρακάτω Πίνακα φαίνονται οι δαπάνες καυσίμου σε € για τα οχήματα του Δήμου την περίοδο από 01/01/2011 μέχρι τον Αύγουστο 2011.

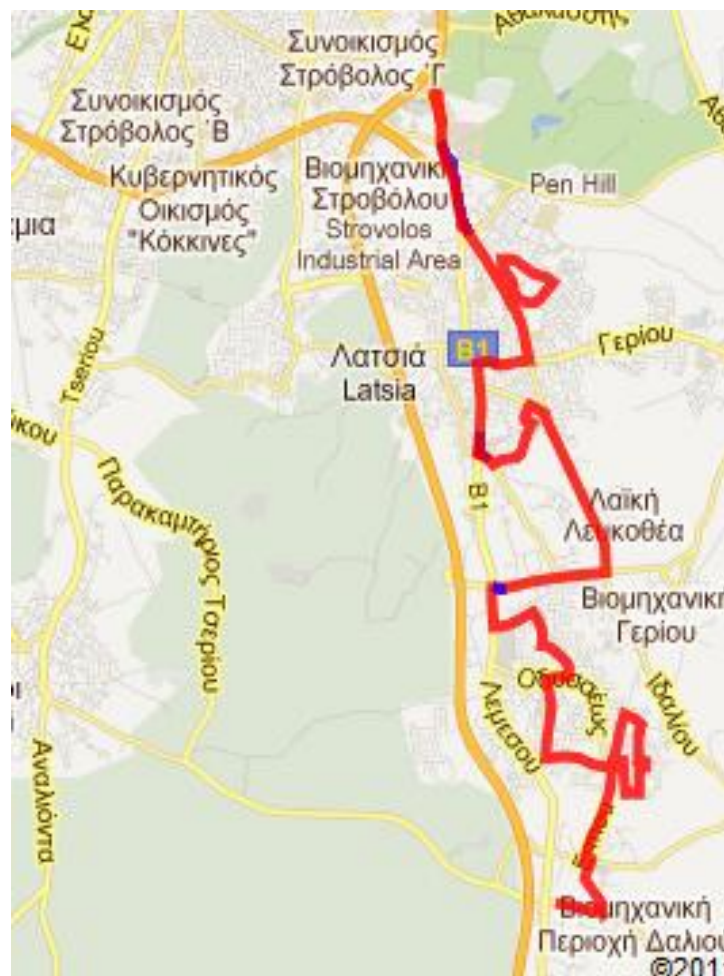
Πίνακας 3 Στόλος οχημάτων του Δήμου Ιδαλίου

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΜΟΝΤΕΛΟ	ΤΥΠΟΣ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΑΠΟ 01/01/2011 – ΣΗΜΕΡΑ
1.	ΕΗΥ470	ISUZU	ΕΛΑΦΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ	€1.947,40
2.	ΗΜΖ679	ISUZU	ΒΑΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ	€1.767,09
3.	ΗΡΚ603	ISUZU	ΕΛΑΦΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ	€2.287,92
4.	ΗΖΧ611	ΤΟΥΟΤΑ	ΕΛΑΦΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ	€925,50
5.	ΚΜΧ713	ΜΑΖΔΑ	ΕΛΑΦΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ	€3.867,45
6.	ΚΜΧ795	ΜΑΖΔΑ	ΕΛΑΦΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ	€3.257,00
7.	ΚΤΛ408	ΡΕΥΓΕΟΤ	SALOON	€4.824,95
8.	ΚΧΒ855	ISUZU	ΕΛΑΦΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ	€2.922,00
9.	ΚΧΔ460	ΜΙΤΣΥΒΙΣΗ	ΕΛΑΦΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ	€5.362,15
10.	ΚΥΧ138	ISUZU	ΕΛΑΦΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ	€1.591,00

4.5. Δημόσιες συγκοινωνίες

Οι δημόσιες συγκοινωνίες στα όρια του Δήμου 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.

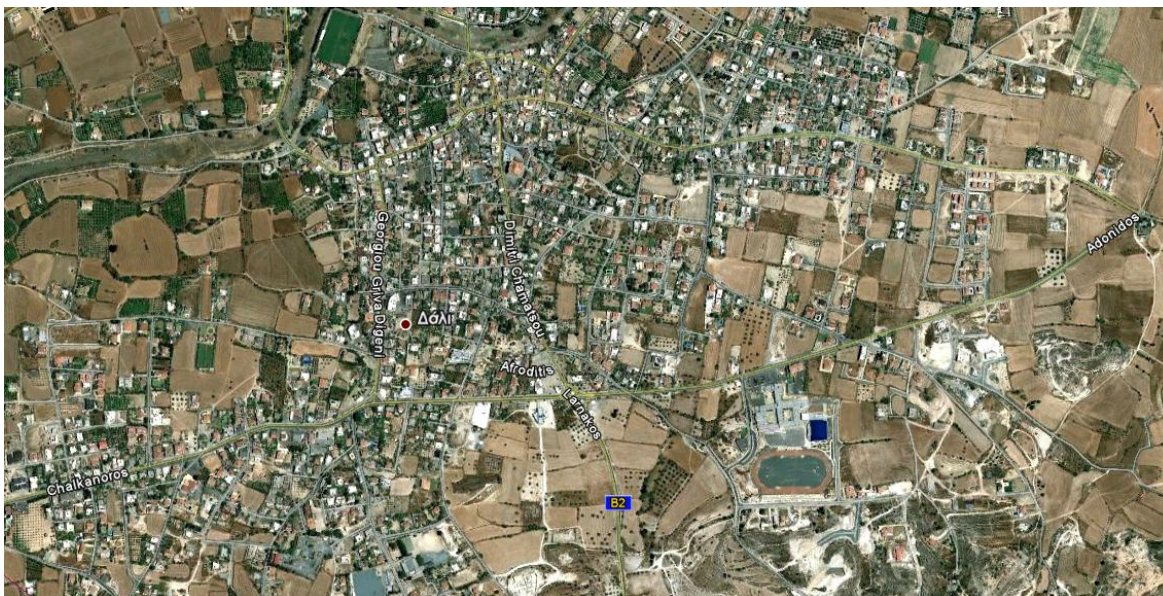
Τα αστικά δρομολόγια που πραγματοποιούνται από την Ο.Σ.Ε.Λ στον Δήμο είναι η διαδρομή 107 (Βιομηχανική Ιδαλίου / Δαλίκο – Γενικό Νοσοκομείο) και το νυχτερινό δρομολόγιο 312 (Λύμπια – Δάλι – Πέρα Χωρίο – Νήσου – Κρουνέρι – Γεν. Νοσοκομείο (Mall) – Λ. Μακαρίου – Πλατεία Σολωμού – Σταθμός Μακαρίου). Αναλυτικά στοιχεία για τα δρομολόγια διατίθενται στην ιστοσελίδα του Οργανισμού Συγκοινωνιών Επαρχίας Λευκωσίας, www.osel.com.cy.



Εικόνα 18 Διαδρομή 107 (Πηγή: www.osel.com.cy)

4.6. Οδικό δίκτυο Ιδαλίου

Το κυριότερο οδικό δίκτυο στο Δήμο Ιδαλίου παρουσιάζεται στην εικόνα που ακολουθεί.



Εικόνα 19 Οδικό δίκτυο Ιδαλίου [Πηγή: Google Earth]

4.7. Προγραμματιζόμενα έργα υποδομής και ανάπτυξης

Έργα που ολοκληρώθηκαν μέσα στην πενταετία 2006-2011:

- Πεζοδρομοποίηση και δημιουργία χώρων στάθμευσης στην οδό Χαλκάνωρος
- Πεζοδρομοποίηση και τοποθέτηση σύγχρονου φωτισμού στην οδό Γρίβα Διγενή
- Διαμόρφωση χώρου στάθμευσης για τις ανάγκες του Αρχαιολογικού Μουσείου
- Ασφαλτόστρωση του δρόμου Δάλι-Γέρι μήκους 2km
- Διαπλάτυνση και πεζοδρομοποίηση των οδών Γρηγόρη Αυξεντίου και Αχαρνών
- Ασφαλτόστρωση του Κεντρικού άξονα της Βαριάς Βιομηχανικής Ζώνης
- Ολοκλήρωση του μεγάλου έργου του δρόμου της Β' φάσης του 8½ μίλι που περιλαμβάνει δύο κυκλικούς κόμβους
- Ασφαλτόστρωση αρκετών χιλιομέτρων αγροτικών δρόμων
- Επέκταση του καφενείου του συνοικισμού αυτοστέγασης
- Ανακατασκευή του πάρκου του συνοικισμού αυτοστέγασης
- Δημιουργία στέγαστρου για τις ανάγκες της Λαϊκής Αγοράς
- Ολοκλήρωση των έργων εξωραϊσμού στο νέο κοιμητήριο
- Ολοκλήρωση των κατασκευαστικών έργων του Αρχαιολογικού Μουσείου
- Έργα εξωραϊσμού του νέου κοιμητηρίου

Μέχρι το τέλος της πενταετίας θα ολοκληρωθούν επίσης:

- Τα έργα εξωραϊσμού της εκκλησίας Αγίου Γεωργίου
- Τα έργα αναπαλαίωσης του νερόμυλου στο Αγρίδι
- Η Τοποθέτηση 25 στεγάστρων στις στάσεις λεωφορείων

- Η ολοκλήρωση των έργων για την κατασκευή του πάρκου στην Ηλιούπολη
- Η ασφαλτόστρωση του κεντρικού άξονα της Βιομηχανικής Ζώνης, οδός Τεύκρου Ανθία
- Η ασφαλτόστρωση και διαπλάτυνση της οδού Σμύρνης στη Βιομηχανική Ζώνη

Έχει γίνει ο σχεδιασμός και τροchioδρομούνται επίσης μεγάλα έργα όπως:

- Η έναρξη των κατασκευαστικών έργων για την ανέγερση του αίθριου αμφιθεάτρου της πόλης μας
- Η διαπλάτυνση, τοποθέτηση σύγχρονου φωτισμού και κατασκευή 2 km ποδηλατόδρομου στην οδό Γιάννη Γρούτα και Αδώνιδος
- Δημιουργία πάρκου στην Καλλιθέα και τριών μικρών παιχιδότοπων στις περιοχές Κωνσταντία και Νέα Λήδρα
- Αναπαλαίωση του πυρήνα στην Ενορία Παναγίας Ευαγγελίστριας
- Αναπαλαίωση της οικίας Κωνσταντινίδη την οποία έχει αγοράσει ο Δήμος και στέγαση σ' αυτή του Μουσείου Αγελαδοτροφίας και Γαλακτοκομίας.
- Σε συνεργασία με τη Σχολική Εφορία και τον ΚΟΑ θα γίνει μετατροπή του γηπέδου του Λυκείου Ιδαλίου σε στάδιο χωρητικότητας 3000 φιλάθλων για εξυπηρέτηση όλων των αθλητικών ομάδων του Ιδαλίου.

4.8. Παραγωγή και διαχείριση στερεών απορριμμάτων στο Δήμο Ιδαλίου

Σήμερα ο Δήμος Ιδαλίου αποτελεί Σύμπλεγμα Σκυβάλων με την Κοινότητα Ποταμιάς και η αποκομιδή των σκυβάλων στο Δήμο γίνεται τρεις φορές την εβδομάδα από ιδιώτη εργολάβο, με τα δύο απορριμματοφόρα οχήματα του Συμπλέγματος Σκυβάλων Ιδαλίου – Ποταμιάς.

Αναφορικά με την παραγωγή οικιακών αποβλήτων σε επίπεδο Δήμων και Κοινοτήτων, τα διαθέσιμα στοιχεία αφορούν στην περιοχή της Λευκωσίας και αναφέρονται στις ποσότητες που παράγονται στους Δήμους και Κοινότητες της επαρχίας Λευκωσίας και οδηγούνται στο χώρο τελικής διάθεσης της περιοχής Κοτσιάτη (στοιχεία μέχρι το 1999). Τα στοιχεία αυτά, βρίσκονται στη διάθεση της Στατιστικής Υπηρεσίας της Κύπρου και προέρχονται από μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν από το Δήμο Λευκωσίας (καθημερινές ζυγίσεις των απορριμματοφόρων που εισέρχονταν στο χώρο διάθεσης, επί μία εβδομάδα). Σκοπός των μετρήσεων αυτών ήταν ο υπολογισμός της ετήσιας ποσότητας απορριμμάτων που καταλήγουν στο χώρο διάθεσης από τους Δήμους και τις Κοινότητες, έτσι ώστε να καθορισθούν και τα αντίστοιχα τέλη διάθεσης ανά Δήμο και Κοινότητα.

Με βάση τα στοιχεία του Πίνακα 4, φαίνεται - όπως ήταν αναμενόμενο- ότι οι ποσότητες των οικιακών αποβλήτων, αυξάνονται με την πάροδο του χρόνου και μάλιστα έχουν σχεδόν διπλασιασθεί από το έτος 1991 ως το έτος 1999. Το γεγονός αυτό οφείλεται κυρίως στην αύξηση του πληθυσμού της επαρχίας Λευκωσίας καθώς και στην βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων.

Πίνακας 4: Ποσότητες οικιακών αποβλήτων που οδηγούνται προς τελική διάθεση στην επαρχία Λευκωσίας (τόνοι/έτος)

Δήμοι και ευρύτερη περιοχή Λευκωσίας	1991	1994	1999
Δήμος Λευκωσίας	27.361	30.377	36.266
Δήμος Στροβόλου	20.499	24.560	40.522
Δήμος Έγκωμης	4.730	6.544	10.534
Δήμος Αγ.Δομετίου	5.403	4.515	8.224
Δήμος Αγλαντζιάς	5.663	6.490	14.451
Δήμος Λατσιών	3.064	3.892	13.067
Δήμος Λακατάμιας	5.047	8.614	12.839
Σύμπλεγμα Δευτεράς-Ανθούπολης	4.472	1.565	2.361
Σύμπλεγμα Δαλίου-Πέρα Χωρίου Νήσου	4.129	3.949	6.900
Σύμπλεγμα Λυθροδόνα	2.444	3.028	3.427
Σύμπλεγμα εργατών		1.940	1.970
Σύμπλεγμα Κόρνου		712	1.170
Συμβούλιο Βελτιώσεως Γερίου	1.352	1.262	1.716
Συμβούλιο Βελτιώσεως Κλήρου	332	286	754
Γούρι-Καλό Χωριό		317	369
Μαθιάτης			312
Παλαιχώρι			520
Αρεδιού		260	
Βιομηχανική Περιοχή Εργατών		478	
ΣΥΝΟΛΟ	84.496	98.789	155.402

[Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου]

4.9. Πρόγραμμα ανακύκλωσης υλικών στο Δήμο Ιδαλίου

- Το πρόγραμμα περισυλλογής ανακυκλώσιμων υλικών στα όρια του Δήμου Ιδαλίου πραγματοποιείται από εργολάβο της μη κερδοσκοπικής οργάνωσης Green Dot Κύπρου.
- Στα όρια του Δήμου Ιδαλίου 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.

[Πηγή: <http://www.csr-ccci.org.cy>]

Στον Δήμο Ιδαλίου υπάρχουν 10 σημεία στα οποία έχουν τοποθετηθεί κάδοι ανακύκλωσης και παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 5: Σημεία τοποθέτησης κάδων ανακύκλωσης

Α/Α	Οδός	Σημείο
Δ01	Γρίβα Διγενή 20Α	Δημαρχείο Ιδαλίου
Δ02	Θεόδωρου Κολοκοτρώνη & Κυριάκου Κυπριανού	Παλαιά Γέφυρα (μετά την ΛΑΪΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ)
Δ03	Λεοντίου Μαχαιρά	Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης
Δ04	Ελευθερίας	Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης
Δ05	Αμπελερίς από Ακροπόλεως	Β΄ Δημοτικό Σχολείο Ιδαλίου
Δ06	Ευάγγελου Φλωράκη	Λύκειο Ιδαλίου
Δ07	Περιοχή Νέα Λήδρα, οδός Ριζοκαρπάσου	Πριν από αερογέφυρα
Δ08	Περιοχή Ηλιούπολη, οδός Φλώρινας Παπακώστα	Χώρος Πρασίνου Δήμου Ιδαλίου δίπλα από Carlsberg
Δ09	Περιοχή Καλλιθέα, οδός Αγίας Ελένης	Απέναντι από τη Νέα Περιφερειακή ΣΠΕ Λευκωσίας
Δ10	Ερμού & Πηγής	Χώρος Πρασίνου Δήμου Ιδαλίου

4.10. Πρόγραμμα ανακύκλωσης ρούχων στον Δήμο Ιδαλίου

Ο Δήμος Ιδαλίου σε συνεργασία με τον μη κερδοσκοπικό οργανισμό «ΑΝΑΚΥΚΛΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ» συμμετέχει στο πρόγραμμα περισυλλογής και ανακύκλωσης ρούχων.

Μετά από διαλογή, κάποια ρούχα προσφέρονται δωρεάν σε άπορα άτομα στην Κύπρο. Ένα άλλο μέρος του ρουχισμού διατίθεται σε άτομα με χαμηλό εισόδημα, σε καταστήματα ειδών από δεύτερο χέρι και σε παζαράκια, σε συμβολικές τιμές, για κάλυψη του κόστους. Ο ρουχισμός θα είναι διαθέσιμος για αποστολή σε χώρες όπου υπάρχει επείγουσα ανάγκη, όπως φυσική καταστροφή, πόλεμος κ.ο.κ. Το μεγαλύτερο ποσοστό εξάγεται με σκοπό την επανάχρηση. Μέρος του υλικού, τα ακατάλληλα για επανάχρηση ρούχα, ανακυκλώνονται για δημιουργία ρούχων καθαρισμού, στουπιών, μονωτικού και άλλου υλικού.

Στο Δάλι έχουν τοποθετηθεί 3 μεταλλικές αποθήκες συλλογής στην περιοχή του Δήμου.

[Πηγή: <http://ecolatestnews.blogspot.com>]

4.11. Πληθυσμός Δήμου Ιδαλίου

Σύμφωνα με την επίσημη απογραφή που έγινε το 2001, ο Δήμος Ιδαλίου είχε 5.834 κατοίκους. Σήμερα ο αριθμός των κατοίκων του δήμου ανέρχεται περίπου στις 9.500.

4.12. Οργανωμένοι φορείς

Στο Δάλι υπάρχουν σωματεία και όμιλοι που δραστηριοποιούνται σε διάφορους τομείς και είναι οι εξής:

- 1) ΑΔΩΝΙΣ
- 2) Δημοτική Χορωδία
- 3) ΒΑΜΟΣ

- 4) Δημοτικό Συμβούλιο Νεολαίας
- 5) Θεατρική Σκηνή Ιδαλίου «Αμυκλαίος Απόλλων»
- 6) Θέατρο Ιδαλίου ΡΙΖΕΣ
- 7) Κυνηγετικός Σύλλογος ΑΡΤΕΜΙΣ
- 8) ΛΕΥΤΕΡΟΣ
- 9) ΜΙΧΑΗΛ ΟΛΥΜΠΙΟΣ
- 10) Πολιτική Άμυνα
- 11) 74^ο Σύστημα Προσκόπων
- 12) Σύνδεσμος Αγελαδοτρόφων
- 13) Τοπική Επιτροπή Πολυτέκνων
- 14) Χαλκάνωρας
- 15) Χριστιανικός Σύνδεσμος «Ευαγγελισμός»
- 16) Τοπική Επιτροπή Αιμοδοσίας

Επίσης υπάρχουν διάφοροι φορείς κοινωνικής μέριμνας:

- 1) Γραφείο απασχόλησης
- 2) Συμβούλιο Κοινοτικής Ευημερίας
- 3) Τοπική Επιτροπή Αιμοδοσίας
- 4) Δημοτική Ομάδα Πρόληψης
- 5) Ταμείο Κοινωνικής Αλληλεγγύης ΛΑΤΟΥΡΟΣ
- 6) Παιδικό Στέκι Ανάπτυξη
- 7) Περιφ/κός Συμβουλευτικός Σταθμός ΙΘΑΚΗ
- 8) Κέντρο Υγείας Δήμου Ιδαλίου
- 9) Στέγη Ηλικιωμένων «Άγιος Δημητριάδος»

5. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ

5.1. Οικιακός τομέας

Πίνακας 6 Ζήτηση ενέργειας σε MWh στον οικιακό τομέα για το έτος 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Γεωθερμική	Βιομάζα	Σύνολο
Ζεστό νερό χρήσης	351	307	22	1.425	11	77	2.192
Θέρμανση και ψύξη	8.419	5.022	591	44	30	739	14.844
Φωτισμός	468	-	-	-	-	-	468
Κουζίνα	351	-	150	-	-	0	501
Ηλεκτρικές συσκευές	2.105	-	-	-	-	-	2.105
Σύνολο	11.693	5.329	763	1.469	41	815	20.110

5.2. Πρωτογενής τομέας

Πίνακας 7 Ζήτηση ενέργειας σε MWh στον πρωτογενή τομέα για το έτος 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Πετρέλαιο	Υγραέριο	Βιομάζα	Σύνολο
Γεωργία, Δασοκομίας και Αλιεία	2.948	617	0	412	1.179	5.357
Ορυχεία και Λατομεία	0	0	0	0	0	0
Σύνολο	2.948	617	0	412	1.179	5.397

5.3. Δευτερογενής τομέας

Πίνακας 8 Ζήτηση ενέργειας σε MWh στο δευτερογενή τομέα για το έτος 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Βιομάζα	Σύνολο
Μεταποίηση	22.071	4.622	3.087	974	325	31.078
Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων	751	157	105	0	0	1.013
Κατασκευές	81	17	11	0	0	109
Σύνολο	22.903	4.796	3.203	974	325	32.201

5.4. Τριτογενής τομέας

Πίνακας 9 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	1.698	356	237	73	24	2.388
Ξενοδοχεία και εστιατόρια	521	109	73	22	7	733

Δημόσια διοίκηση και κοινωνική ασφάλιση	258	54	36	11	4	363
Άμυνα, Δικαιοσύνη, Αστυνομία και Πυροσβεστική	152	32	21	7	2	214
Εκπαίδευση	2.074	434	290	89	30	2.917
Ανθρώπινη Υγεία και Κοινωνική μέριμνα	114	24	16	5	2	160
Άλλες Υπηρεσίες	7.080	1.483	990	303	101	9.957
Δημόσιος Φωτισμός	1.252	-	-	-	-	1.252
Σύνολο	13.149	2.491	1.664	510	170	17.984

5.5. Μεταφορές

Πίνακας 10 Τελική κατανάλωση ενέργειας σε MWh στις μεταφορές για το έτος 2009

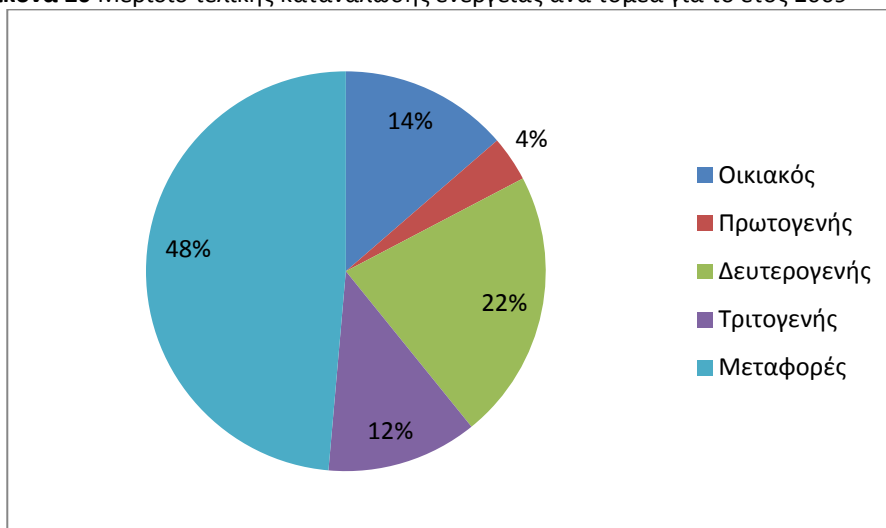
Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Βιομάζα	Σύνολο
Αστικές και υπεραστικές μεταφορές επιβατών	0	198	172		1.432
Άλλες υπηρεσίες μεταφοράς επιβατών (taxi, τουρισμός, σχολικά λεωφορεία, κλπ)	0	3.174	2.745		22.912
Εμπορικές επίγειες μεταφορές και μετακινούμενες υπηρεσίες	0	0	0		0
Ιδιωτικά οχήματα	0	6.547	5.661		47.256
Σύνολο	0	9.920	8.578		71.600

5.6. Συνολική τελική κατανάλωση ενέργειας στο Δήμο Ιδαλίου

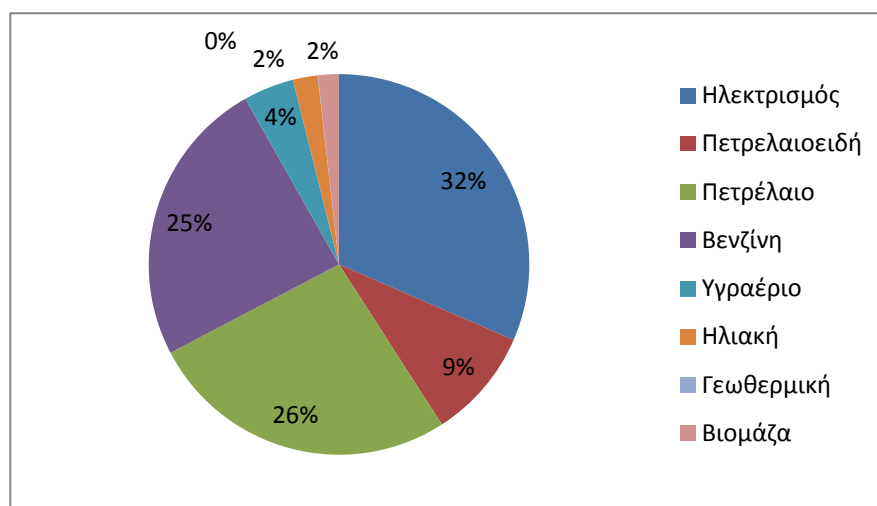
Πίνακας 11 Τελική κατανάλωση ενέργειας σε MWh για το έτος 2009

Τομέας	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Υγραέριο	Ηλιακή	Γεωθερμική	Βιομάζα	Σύνολο
Οικιακός	11.693	5.329	-	-	763	1.469	41	815	20.110
Πρωτογενής	2.948	617	-	-	412	-	-	1.179	5.397
Δευτερογενής	22.903	4.796	-	-	3.203	974	-	325	32.201
Τριτογενής	13.149	2.491	-	-	1.664	510	-	170	17.984
Μεταφορές	-	-	37.152	34.448	-	-	-	-	71.600
Σύνολο	50.693	13.234	37.152	34.448	6.043	2.953	41	2.489	147.292

Εικόνα 20 Μερίδιο τελικής κατανάλωσης ενέργειας ανά τομέα για το έτος 2009



Εικόνα 21 Μερίδιο τελικής κατανάλωσης ενέργειας ανά πηγή ενέργειας για το έτος 2009



6. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO₂ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΙΔΑΛΙΟΥ

6.1. 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 12 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

6.2. Οικιακός τομέας

Πίνακας 13 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στον οικιακό τομέα για το Δήμο Ιδαλίου το 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Γεωθερμική	Βιομάζα	Σύνολο
Ζεστό νερό χρήσης	307	86	5	-	-	-	397
Θέρμανση και ψύξη	7.358	1.401	142	-	-	-	8.901
Φωτισμός	409	-	-	-	-	-	409
Κουζίνα	307	-	36	-	-	-	343
Ηλεκτρικές συσκευές	1.840	-	-	-	-	-	1.840
Σύνολο	10.220	1.487	183	-	-	-	11.890

6.3. Πρωτογενής τομέας

Πίνακας 14 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στον πρωτογενή τομέα για το Δήμο Ιδαλίου το 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Πετρέλαιο	Υγραέριο	Βιομάζα	Σύνολο
Γεωργία, Δασοκομίας και Αλιεία	2.577	172	0	99	-	2.848
Ορυχεία και Λατομεία	0	0	0	0	-	0
Σύνολο	2.577	172	0	99	-	2.848

6.4. Δευτερογενής τομέας

Πίνακας 15 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στο δευτερογενή τομέα για το Δήμο Ιδαλίου το 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Βιομάζα	Σύνολο
Μεταποίηση	19.290	1.290	741	-	-	21.320
Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων	656	44	25	-	-	725
Κατασκευές	71	5	3	-	-	78
Σύνολο	20.017	1.338	769	-	-	22.124

6.5. Τριτογενής τομέας

Πίνακας 16 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στον τριτογενή τομέα για το Δήμο Ιδαλίου το 2009

Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Υγραέριο	Ηλιακή	Βιομάζα	Σύνολο
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	1.484	99	57	-	-	1.640
Ξενοδοχεία και εστιατόρια	455	30	17	-	-	503
Δημόσια διοίκηση και κοινωνική ασφάλιση	225	15	9	-	-	249
Άμυνα, Δικαιοσύνη, Αστυνομία και Πυροσβεστική	133	9	5	-	-	147
Εκπαίδευση	1.813	121	70	-	-	2.003
Ανθρώπινη Υγεία και Κοινωνική μέριμνα	100	7	4	-	-	110
Άλλες Υπηρεσίες	6.188	414	238	-	-	6.839
Δημόσιος Φωτισμός	1.094	-	-	-	-	1.094
Σύνολο	11.492	695	399	-	-	12.587

6.6. Μεταφορές

Πίνακας 17 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στις μεταφορές για το Δήμο Ιδαλίου το έτος 2009

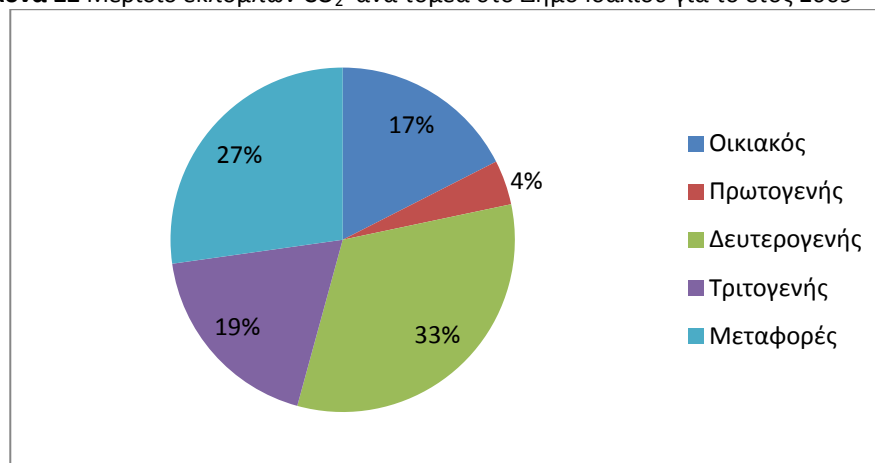
Περιγραφή	Ηλεκτρισμός	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Βιομάζα	Σύνολο
Αστικές και υπεραστικές μεταφορές επιβατών	-	198	172	-	370
Άλλες υπηρεσίες μεταφοράς επιβατών (taxi, τουρισμός, σχολικά λεωφορεία, κλπ)	-	3.174	2.745	-	5.919
Εμπορικές επίγειες μεταφορές και μετακινούμενες υπηρεσίες	-	-	-	-	-
Ιδιωτικά οχήματα	-	6.547	5.661	-	12.208
Σύνολο	-	9.920	8.578	-	18.497

6.7. Συνολικές εκπομπές CO₂ στο Δήμο Ιδαλίου

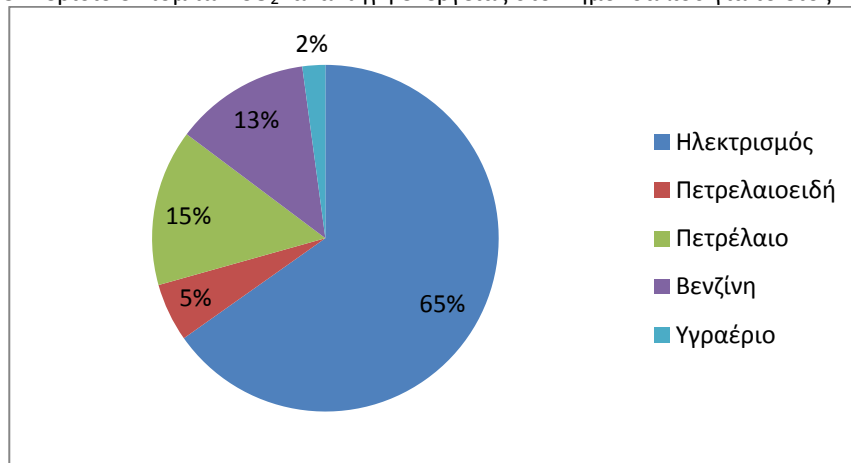
Πίνακας 18 Εκπομπές CO₂ σε τόνους στις μεταφορές για το Δήμο Ιδαλίου το έτος 2009

Τομέας	Ηλεκτρισμός	Πετρελαιοειδή	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Υγραέριο	Ηλιακή	Γεωθερμική	Βιομάζα	Σύνολο
Οικιακός	10.220	1.487	-	-	183	-	-	-	11.890
Πρωτογενής	2.577	172	0	-	99	-	-	-	2.848
Δευτερογενής	20.017	1.338	-	-	769	-	-	-	22.124
Τριτογενής	11.492	695	-	-	399	-	-	-	12.587
Μεταφορές	-	-	9.920	8.578	-	-	-	-	18.497
Σύνολο	44.306	3.692	9.920	8.578	1.450	-	-	-	67.945

Εικόνα 22 Μερίδιο εκπομπών CO₂ ανά τομέα στο Δήμο Ιδαλίου για το έτος 2009



Εικόνα 23 Μερίδιο εκπομπών CO₂ ανά πηγή ενέργειας στο Δήμο Ιδαλίου για το έτος 2009



6.8. 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 19)
2. Χρήση ετήσιων συντελεστών αύξησης της ενεργειακής αποδοτικότητας κατά την τελική χρήση λόγω της βελτίωσης των υφιστάμενων τεχνολογιών (βλέπε Πίνακας 20)
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 21).
4. Την σταδιακή εισαγωγή, χρήση και ένταξη στο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής του φυσικού αερίου.

Πίνακας 19 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	1,5%
Ορυχεία και λατομεία	0%
Δευτερογενής τομέας	
Μεταποίηση	3,5%
Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης	1,5%
Κατασκευές	1%
Τριτογενής τομέας	
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	2%
Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης	1,5%
Γενική δημόσια διοίκηση και κοινωνική ασφάλιση	1%
Υπηρεσίες άμυνας και δικαιοσύνης, αστυνομία και πυροσβεστικά σώματα	1%

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

Πίνακας 20 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%

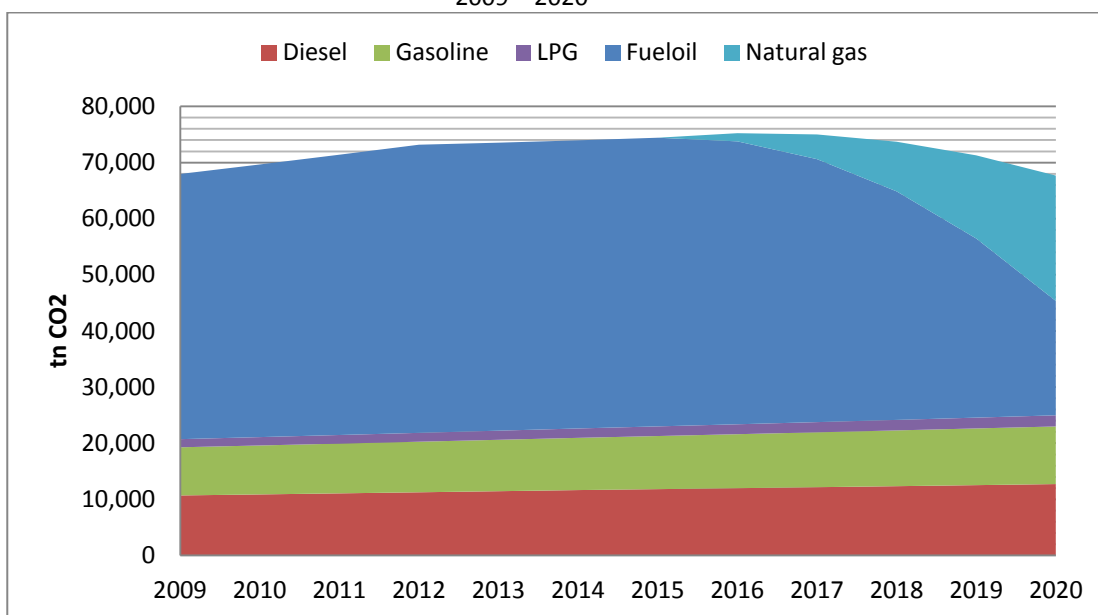
Πίνακας 21 Συντελεστές ενεργειακής απόδοσης για την παραγωγή ηλεκτρισμού

	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	-	-	-	-	-	43%	43%	43%	44%	44%	44%

Πίνακας 22 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	47.240	10.678	8.578	1.450	0	67.945	0%
2010	48.564	10.862	8.719	1.492	0	69.637	2%
2011	49.928	11.050	8.862	1.535	0	71.374	5%
2012	51.333	11.241	9.008	1.579	0	73.160	8%
2013	51.305	11.436	9.156	1.624	0	73.521	8%
2014	51.327	11.634	9.307	1.671	0	73.938	9%
2015	51.425	11.801	9.460	1.719	0	74.406	10%
2016	50.393	11.973	9.616	1.769	1.460	75.210	11%
2017	46.844	12.149	9.774	1.820	4.400	74.988	10%
2018	40.708	12.330	9.935	1.873	8.843	73.690	8%
2019	31.911	12.514	10.099	1.928	14.813	71.265	5%
2020	20.377	12.703	10.266	1.984	22.332	67.661	0%

Εικόνα 24 Σενάριο Αναμενόμενης εξέλιξης για την πρόβλεψη των εκπομπών CO₂ για την περίοδο 2009 – 2020



7. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΙΔΑΛΙΟΥ 2011 - 2020

7.1. 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)	Ελάχιστος στόχος εκπομπών 2020 (tn CO ₂ /year)	Επιθυμητή ελάχιστη (20%) μείωση εκπομπών (tn CO ₂ /year)
67.945	67.661	54.356	13.589

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 στα Δημόσια κτίρια
- Εξοικονόμηση ενέργειας με εκστρατείες ενημέρωσης
- Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές
- Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό
- Επενδύσεις σε Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
- Ανάπτυξη χώρων πρασίνου

7.2. Εξοικονόμηση ενέργειας στα Δημόσια κτίρια

Μέτρο ΕΝΑΠ 1 – Δημιουργία νέου Δημοτικού Μεγάρου χαμηλών εκπομπών CO₂

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς απαιτείται (1) η ετοιμασία όρων για λήψη προσφορών (2) αξιολόγηση προσφορών με τεχνικά και οικονομικά κριτήρια.

Περίοδος εφαρμογής του μέτρου: 2016

A/A	ΚΤΙΡΙΟ/ΧΡΗΣΗ	ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ 2010 (kWh)	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ	Ποσοστό Εξοικονόμησης
1	Νέο Δημοτικό Μέγαρο	2015	*48.044	Διορθωτής τάσης	15%
1	Νέο Δημοτικό Μέγαρο	2015	*48.044	Βιοκλιματικός Σχεδιασμός	20%
1	Νέο Δημοτικό Μέγαρο	2015	*48.044	Αγορά εξοπλισμού χαμηλής κατανάλωσης	15%

*Η κατανάλωση που χρησιμοποιείται είναι αυτή του υφιστάμενου Δημοτικού Μεγάρου

Κωδικός μέτρου	ΕΝΑΠ 2		
Ονομασία μέτρου	Δημιουργία νέου Δημοτικού Μεγάρου χαμηλών εκπομπών CO₂		
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ			
Κόστος επένδυσης	Κόστος (€)		
<i>Εγκατάσταση διορθωτή τάσης</i>	10.000		
<i>Βιοκλιματικός σχεδιασμός</i>	15.000		
<i>Εξοπλισμός Χαμηλής Κατανάλωσης</i>	10.000		
Κόστος λειτουργίας			
<i>Εγκατάσταση διορθωτή τάσης</i>	0 €		
<i>Βιοκλιματικός σχεδιασμός</i>	0 €		
<i>Εξοπλισμός Χαμηλής Κατανάλωσης</i>	0 €		
Έμμεσο κόστος			
	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input checked="" type="checkbox"/> – Χαμηλό		
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ			
Ενεργειακό	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)		
	21.620		
Οικονομικό	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)	Μέση τιμή ηλεκτρισμού (€/kWh)	Εξοικονόμηση (€/year)
	24.022	0,18	4.323
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg _{CO2} / year)		
	20.995		
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ			

Εκτιμώμενο Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	1,67 €/ kg_{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση <input checked="" type="checkbox"/>	
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			
Εκτιμώμενο κόστος 35.000€	Εξοικονόμηση 4.323€	Μείωση Εκπομπών 20.995 Kg_{CO2}/ year	Αποπληρωμή 8 χρόνια

Μέτρο ΕΝΑΠ2: Εγκατάσταση 2 φωτοβολταϊκών πάρκων στο δήμο

Εξετάστηκε η εγκατάσταση 2 συστημάτων παραγωγής ηλεκτρισμού με Φωτοβολταϊκά πλαίσια στις δύο Ενορίες του δήμου (Ενορία Παναγίας Ευαγγελίστριας και Ενορία Αγίων Κωνσταντίνου και Ελένης). Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς θα είναι 2*20 kW και θα καλύπτουν επιφάνεια περίπου 2*300 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 €0,35). Περίοδος Υλοποίησης 2012-2015

Κωδικός μέτρου	ΕΝΑΠ5		
Ονομασία μέτρου	Ανανεώσιμος ηλεκτρισμός σε κτίρια του Δήμου		
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ			
Κόστος επένδυσης	Ολικό (€)		
2*Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	100.000		
Κόστος λειτουργίας			
Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	0 € (αμελητέο κόστος για τον περιοδικό καθαρισμό των πλαισίων)		
Έμμεσο κόστος			
	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input checked="" type="checkbox"/> – Μέσο <input type="checkbox"/> – Χαμηλό		
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ			
Ενεργειακό	Ισχύς (kW)	Παραγωγή ηλεκτρισμού (kWh/kW.year)	Πράσινη Ενέργεια (kWh/year)
2*Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	40	1500	60.000
Οικονομικό	Πράσινη Ενέργεια (kWh/year)	Επιδοτούμενη τιμή πώλησης ηλεκτρισμού (€/kWh)	Έσοδα (€/year)
2*Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	60.000	0.35	21.000
Περιβαλλοντικό	Συντελεστής μείωσης Εκπομπών (kgCO ₂ /kW.year)	Ισχύς (kW)	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kgCO₂/ year)
3*Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	1.183	40	50.719
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ			
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)			Προτείνεται για υλοποίηση
2*Φωτοβολταϊκό σύστημα 20 kW	1,97 €/ kgCO₂ annual saving		<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΑΔΚ1 Ανανεώσιμος ηλεκτρισμός σε κτίρια του Δήμου			
Ολικό κόστος	Έσοδα	Μείωση Εκπομπών	Αποπληρωμή
100.000 €	21.000 €	50.719 KgCO₂/ year	4.8 χρόνια

7.3. Εξοικονόμηση ενέργειας με εκστρατείες ενημέρωσης

Μέτρο ΕΚΕΝ 1 - Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Εξετάστηκε η διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για τις ΑΠΕ στο Δήμο Ιδαλίου. Το σεμινάριο θα είναι ολόημερο και θα διεξάγεται στο χώρο του Δημοτικού Μεγάρου 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: 2012-2014

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ 1	
Όνομασία μέτρου	Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για τις ΑΠΕ	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	2.000 €	
Έμμεσο κόστος	<input checked="" type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input type="checkbox"/> – 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 <input checked="" type="checkbox"/>

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

Μέτρο ΕΚΕΝ 2 - Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την εξοικονόμηση ενέργειας

Εξετάστηκε η διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την εξοικονόμηση ενέργειας στο Δήμο Ιδαλίου. Το σεμινάριο θα είναι ολοήμερο και θα διεξάγεται στο χώρο του Δημοτικού Μεγάρου 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	
Όνομασία μέτρου	Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την εξοικονόμηση ενέργειας	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	1.500 €	
Έμμεσο κόστος	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input checked="" type="checkbox"/> – Μέσο <input type="checkbox"/> – 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)	6.761 kg_{CO2}/year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0,22€/ kg_{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση <input checked="" type="checkbox"/>

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

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 4 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 2010

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ3	
Όνομασία μέτρου	Διοργάνωση εκπαιδευτικών παρουσιάσεων σε μαθητές	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	1.200 €	
Έμμεσο κόστος	<input checked="" type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input type="checkbox"/> – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	1.344.000 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	667.000kg_{CO2}/year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.002€/ kg_{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση <input checked="" type="checkbox"/>

Σχέση: $ES=v*\epsilon*n*v\delta*ESPP$
ES: Εξοικονόμηση ενέργειας (kWh) v: αριθμός συμμετοχών ε: αριθμός εφαρμογών n: Ποσοστό ευαισθητοποίησης (0-100%) vδ: αριθμός διάχυτου επηρεασμού ESPP: Εξοικονόμηση ενέργειας ανά άτομο (kWh)
Υπολογισμός: $ES= 350*4*0.4*3*800kWh/year= 1.344.000 kWh/year$

Μέτρο ΕΚΕΝ4: Διοργάνωση ημέρας χωρίς φωτισμό

Εξετάστηκε η διοργάνωση της ετήσιας μέρας χωρίς φως στο Δήμο Ιδαλίου. Το μέτρο θα έχει περίοδο εφαρμογής 10 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	
Όνομασία μέτρου	Διοργάνωση ημέρας χωρίς φωτισμό	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	1.000 €	
Έμμεσο κόστος	<input checked="" type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input type="checkbox"/> – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	360.000 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	314.640kg_{CO2}/year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.003€/ kg_{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση <input checked="" type="checkbox"/>

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: $ES= 500*10*0.20*3*120kWh/year= 360.000 kWh/year$

Μέτρο ΕΚΕΝ5: Πληροφορίες για την ενέργεια σε ιστοσελίδα του Δήμου

Εξετάστηκε η ανάρτηση πληροφοριών για τις ΑΠΕ και την ΕΞΕ στην ιστοσελίδα του Δήμου Ιδαλίου. Το μέτρο θα έχει περίοδο εφαρμογής 10 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 2011

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ5	
Ονομασία μέτρου	Πληροφορίες για την ενέργεια στην ιστοσελίδα και την εφημερίδα του Δήμου	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	0 €	
Έμμεσο κόστος	<input checked="" type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input type="checkbox"/> – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	614.250 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	536.855 kg_{CO2}/year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.00 €/ kg_{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση <input checked="" type="checkbox"/>

Σχέση: $ES=v*\epsilon*n*\nu\delta*ESPP$
ES: Εξοικονόμηση ενέργειας (kWh) v: αριθμός επισκέψεων ή αναγνώσεων ε: έτη εφαρμογής n: Ποσοστό ευαισθητοποίησης (0-100%) νδ: αριθμός διάχυτου επηρεασμού ESPP: Εξοικονόμηση ενέργειας ανά άτομο (kWh)
Υπολογισμός: $ES= 300*10*0.15*3*455kWh/year= 614.250kWh/year$

Μέτρο ΕΚΕΝ6: Διοργάνωση ημέρας ποδηλατοκίνησης

Εξετάστηκε η διοργάνωση της ετήσιας μέρας ποδηλατοκίνησης στο Δήμο Ιδαλίου. Το μέτρο θα έχει περίοδο εφαρμογής 10 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 2012

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ6	
Όνομασία μέτρου	Διοργάνωση ημέρας ποδηλατοκίνησης	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	1000 €	
Έμμεσο κόστος	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input checked="" type="checkbox"/> – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	165.780 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους από την εξοικονόμηση καυσίμων	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	144.892 kg_{CO2}/year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.007€/ kg_{CO2} annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση <input checked="" type="checkbox"/>

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: $ES= 30*10*0.2*3*921kWh/year= 165.780 kWh/year$

Μέτρο ΕΚΕΝ7: Πληροφόρηση ευαισθητοποίηση με έντυπα και ενημερωτικά μηνύματα

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	3.000 €			
(β) Φυλλάδια βιώσιμης κινητικότητας	2.000 €			
Έμμεσο κόστος				
	<input checked="" type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input type="checkbox"/> – Χαμηλό			
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ				
Ενεργειακό	Αριθμός/ Παραλήπτες	Ποσοστό Ευαισθητο ποίησης	Ενεργειακό όφελος (kWh/άτομο.year)	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)
(α) Φυλλάδια ΑΠΕ και ΕΞΕ	5.000	5%	500	125.000
(β) Φυλλάδια βιώσιμης κινητικότητας	5.000	5%	500	125.000
Οικονομικό	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους από την εξοικονόμηση ενέργειας			
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg_{CO2}/ year)			
(α) Φυλλάδια ΑΠΕ και ΕΞΕ	109.250			
(β) Φυλλάδια βιώσιμης κινητικότητας	109.250			
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ				
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)			Προτείνεται για υλοποίηση	
(α) Φυλλάδια ΑΠΕ και ΕΞΕ	0,027 €/ kg_{CO2} annual saving		<input checked="" type="checkbox"/>	
(β) Φυλλάδια βιώσιμης κινητικότητας	0.018€/ kg_{CO2} annual saving		<input checked="" type="checkbox"/>	
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΕΠ11(α),(β),(γ),(δ),(ε) Έντυπα και ενημερωτικά μηνύματα				
Ολικό κόστος 5.000 €			Μείωση Εκπομπών 218.500 Kg_{CO2}/ year	

Μέτρο ΕΚΕΝ8: Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την Εξοικονόμηση Ενέργειας στην Βιομηχανία

Εξετάστηκε η διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την εξοικονόμηση ενέργειας στη βιομηχανία στο Δήμο Ιδαλίου. Το σεμινάριο αναμένεται να προκαλέσει το ενδιαφέρον σε αρκετές βιομηχανίες της βιομηχανικής περιοχής Ιδαλίου. Το σεμινάριο θα είναι ολοήμερο και θα διεξάγεται στο χώρο του Δημοτικού Μεγάρου (ή σε άλλο κατάλληλο χώρο) 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 μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας στη βιομηχανία.

Υλοποίηση 2013-2015

Κωδικός μέτρου	ΕΚΕΝ9	
Ονομασία μέτρου	Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την εξοικονόμηση ενέργειας στη βιομηχανία	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	3.000€	
Έμμεσο κόστος	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input checked="" type="checkbox"/> – Μέσο <input type="checkbox"/> – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	648.000 kWh/year	
Οικονομικό (Εξοικονόμηση εν. €/year)	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους	
Περιβαλλοντικό (kg CO ₂ -eq)	508.700 kgCO₂/year	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)	0.006€/ kgCO₂ annual saving	Προτείνεται για υλοποίηση <input checked="" type="checkbox"/>

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 βιομηχανία (kWh)
Υπολογισμός: $ES= 30*3*0.8*1.5*6000kWh/year= 648.000 kWh/year$

7.4. Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές

Μέτρο EEM1: Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές με την προώθηση οικολογικών αυτοκινήτων (υβριδικά και ηλεκτρικά)

Εξετάστηκε η δυνατότητα προώθησης οχημάτων με χαμηλές εκπομπές CO₂ μέσω της παροχής διευκολύνσεων. Οι δύο περιπτώσεις που εξετάστηκαν είναι (α) δωρεάν χώρος στάθμευσης και (β) σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Η περίοδος εφαρμογής είναι για 5 χρόνια

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.

Περίοδος υλοποίησης Ιούνιος 2012-2017

Κωδικός μέτρου	EEM1			
Ονομασία μέτρου	Προώθηση αυτοκινήτων με χαμηλές εκπομπές CO₂			
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ				
Κόστος μέτρου	Ολικό (€)			
(α) Δωρεάν χώρος στάθμευσης (4 θέσεις)	10.000 € *απώλεια εσόδων			
(β) Σημεία φόρτισης ηλ. Οχημ. (2 θέσεις)	2.500 €			
Έμμεσο κόστος	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input checked="" type="checkbox"/> – Χαμηλό			
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ				
Ενεργειακό	Αρ. θέσεων	Επισκεψιμότητα (5 χρόνια)	ΕΞΕ ανά επίσκεψη +ΕΞΕ από διάχυτη ενημέρωση (kWh/ year)	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)
(α) Δωρεάν χώρος στάθμευσης (4 θέσεις)	4	1.000	70	280.000
(β) Σημεία φόρτισης ηλ. Οχημ. (2 θέσεις)	2	500	80	80.000
Οικονομικό	*			
	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους από την εξοικονόμηση ενέργειας			
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg_{CO2}/ year)			
(α) Δωρεάν χώρος στάθμευσης (4 θέσεις)	70.840			
(β) Σημεία φόρτισης ηλ. Οχημ. (2 θέσεις)	20.240			
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ				
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)				Προτείνεται για υλοποίηση
(α) Δωρεάν χώρος στάθμευσης (4 θέσεις)	0,14 €/ kg_{CO2} annual saving			<input checked="" type="checkbox"/>
(β) Σημεία φόρτισης ηλ. Οχημ. (2 θέσεις)	0.12 €/ kg_{CO2} annual saving			<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΕΠ11(α),(β) Προώθηση αυτοκινήτων με χαμηλές εκπομπές CO₂				
Ολικό κόστος		Μείωση Εκπομπών		
12.500 €		91.080 Kg_{CO2}/ year		

Μέτρο ΕΕΜ2: Εξοικονόμηση ενέργειας στο στόλο του Δήμου

Εξετάστηκε η δυνατότητα αγοράς δύο οχημάτων φιλικών προς το περιβάλλον για τις ανάγκες του γραφειακού προσωπικού του δήμου. Το ένα όχημα θα είναι ηλεκτρικό με μηδενικούς ρύπους και ένα υβριδικό με χαμηλές εκπομπές CO₂.

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 : 2013-2020

Κωδικός μέτρου	ΕΕΜ2	
Ονομασία μέτρου	Εξοικονόμηση ενέργειας στο στόλο του Δήμου	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	Ολικό (€)	
Αγορά 2 eco car	30.000 €	
Έμμεσο κόστος		
	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input checked="" type="checkbox"/> – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ενεργειακό	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)	
Αγορά 2 eco car	20.000	
Οικονομικό	Εξοικονόμηση (€/year)	
Αγορά 2 eco car	2.000	
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg_{CO2}/ year)	
Αγορά 2 eco car	5.060	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)		Προτείνεται για υλοποίηση
Αγορά 2 eco car	5,93€/ kg_{CO2} annual saving	<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΕΠ11(α),(β) Προώθηση αυτοκινήτων με χαμηλές εκπομπές CO₂		
Ολικό κόστος 30.000 €	Μείωση Εκπομπών 5.060 Kg_{CO2}/ year	

Μέτρο ΕΕΜ3: Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές με την προώθηση της χρήσης ποδηλάτου (Σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων)

Εξετάστηκε η δυνατότητα προώθησης του ποδηλάτου με την εγκατάσταση συστήματος ενοικίασης ποδηλάτων. Η περίοδος εφαρμογής είναι για 6 χρόνια με έτος έναρξης το 2014.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρηθεί περιορισμένο καθώς οι ενδιαφερόμενοι (που θα ευαισθητοποιηθούν για χρήση ποδηλάτου) θα πρέπει να επιβαρυνθούν με το ελάχιστο κόστος ενοικίασης των ποδηλάτων.

Κωδικός μέτρου	ΕΕΜ3			
Όνομασία μέτρου	Σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων			
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ				
Κόστος μέτρου	Ολικό (€)			
2 θέσεις και 20 ποδήλατα	30.000 €			
Έμμεσο κόστος	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input checked="" type="checkbox"/> – Χαμηλό			
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ				
Ενεργειακό	Αρ. Ποδηλάτων	Επισκεψιμότητα το χρόνο	ΕΞΕ ανά ποδήλατο +ΕΞΕ από διάχυτη ενημέρωση (kWh/ year)	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)
2 θέσεις και 20 ποδήλατα	20	250	40	200.000
Οικονομικό	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους από την εξοικονόμηση καυσίμων			
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg_{CO2}/ year)			
2 θέσεις και 20 ποδήλατα	174.800			
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ				
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)				Προτείνεται για υλοποίηση
2 θέσεις και 20 ποδήλατα	0.17 €/ kg_{CO2} annual saving			<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΕΠ11(α),(β) Προώθηση αυτοκινήτων με χαμηλές εκπομπές CO₂				
Ολικό κόστος 30.000 €		Μείωση Εκπομπών 174.800kg _{CO2} / year		

Μέτρο ΕΕΜ4: Αναβάθμιση δικτύου ποδηλατοδρόμων στο Δήμο Ιδαλίου

Εξετάστηκε η δυνατότητα προώθησης του ποδηλάτου μέσω της αναβάθμισης του υφιστάμενου δικτύου ποδηλατοδρόμων. Η περίοδος εφαρμογής είναι για 6 χρόνια με έτος έναρξης το 2014.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρείται περιορισμένο.

Κωδικός μέτρου	ΕΕΜ4			
Όνομασία μέτρου	Αναβάθμιση δικτύου ποδηλατοδρόμων			
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ				
Κόστος μέτρου	Ολικό (€)			
Αναβάθμιση δικτύου ποδηλατοδρόμων	15.000 €			
Έμμεσο κόστος				
	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input checked="" type="checkbox"/> – Χαμηλό			
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ				
Ενεργειακό	Νέοι ποδηλατοδρόμοι (km)	Επισκεψιμότητα το χρόνο (Αριθμός διαδρομών)	ΕΞΕ ανά km +ΕΞΕ από διάχυτη ενημέρωση (kWh/ year)	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)
Αναβάθμιση δικτύου ποδηλατοδρόμων	3	10.000	20	600.000
Οικονομικό	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους από την εξοικονόμηση καυσίμων			
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg_{CO2}/ year)			
Αναβάθμιση δικτύου ποδηλατοδρόμων	524.400			
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ				
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)				Προτείνεται για υλοποίηση
Αναβάθμιση δικτύου ποδηλατοδρόμων	0,03€/ kg_{CO2} annual saving			<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΕΠ11(α),(β) Προώθηση αυτοκινήτων με χαμηλές εκπομπές CO₂				
Ολικό κόστος 15.000 €		Μείωση Εκπομπών 524.400kg _{CO2} / year		

Μέτρο ΕΕΜ5: Πεζοδρόμηση κεντρικών πλατειών

Εξετάστηκε η δυνατότητα πεζοδρόμησης 2 κεντρικών πλατειών στο δήμο Ιδαλίου . Η περίοδος εφαρμογής του μέτρου είναι 5 χρόνια με έτος έναρξης το 2016.

Το έμμεσο κόστος εφαρμογής του μέτρου μπορεί να θεωρείται περιορισμένο.

Κωδικός μέτρου	ΕΕΜ4			
Ονομασία μέτρου	Πεζοδρόμηση πλατειών			
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ				
Κόστος μέτρου	Ολικό (€)			
<i>Πεζοδρόμηση κεντρικών πλατειών</i>	400.000 €			
Έμμεσο κόστος	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input checked="" type="checkbox"/> – Χαμηλό			
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ				
Ενεργειακό	Πλατείες	Επισκεψιμότητα το χρόνο	ΕΞΕ ανά επίσκεψη και ανά διάχυτη ενημέρωση (kWh/ year)	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)
<i>Πεζοδρόμηση κεντρικών πλατειών</i>	2	50.000	20	1.000.000
Οικονομικό	Το οικονομικό όφελος προκύπτει για τους ενδιαφερόμενους από την εξοικονόμηση καυσίμων			
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg_{CO2}/ year)			
<i>Αναβάθμιση δικτύου ποδηλατοδρόμων</i>	253.000			
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ				
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)				Προτείνεται για υλοποίηση
<i>Αναβάθμιση δικτύου ποδηλατοδρόμων</i>	1,58 €/ kg_{CO2} annual saving			<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΕΠ11(α),(β) Προώθηση αυτοκινήτων με χαμηλές εκπομπές CO₂				
Ολικό κόστος 400.000 €		Μείωση Εκπομπών 253.000kg _{CO2} / year		

7.5. Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό

Μέτρο ΕΟΦ1: Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό

Εξετάστηκε η δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας στον οδικό φωτισμό. Ο οδικός φωτισμός αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα έξοδα του δήμου. Η κατανάλωση ηλεκτρισμού για τον οδικό φωτισμό του Δήμου Ιδαλίου κατά το 2010 ήταν 1.315.333 kWh.

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	200.000 €			
(β) Βελτιστοποίηση λειτουργίας οδ. Φωτ.	1.500 €			
Έμμεσο κόστος				
	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input checked="" type="checkbox"/> – Χαμηλό			
Κόστος συντήρησης				
	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input checked="" type="checkbox"/> – 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	1000	400	50	200.000
(β) Βελτιστοποίηση λειτουργίας οδ. Φωτ.	1000	400	5	20.000
Οικονομικό	Εξοικονόμηση Ενέργειας (kWh/year)	Μέση τιμή ηλεκτρισμού (€/kWh)	Εξοικονόμηση (€/year)	
(α) Αντικατάσταση λαμπτήρων με LED	200.000	0.13	26.000	
(β) Βελτιστοποίηση λειτουργίας οδ. Φωτ.	20.000	0.13	2.600	
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg_{CO2}/ year)			
(α) Αντικατάσταση λαμπτήρων με LED	174.800			
(β) Βελτιστοποίηση λειτουργίας οδ. Φωτ.	17.480			
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ				

Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)		Προτείνεται για υλοποίηση	
(α) Αντικατάσταση λαμπτήρων με LED	1,14 €/ kg _{CO2} annual saving	<input checked="" type="checkbox"/>	
(β) Βελτιστοποίηση λειτουργίας οδ. Φωτ.	0.086 €/ kg _{CO2} annual saving	<input checked="" type="checkbox"/>	
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΕΠ11(α),(β) Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό			
Ολικό κόστος 201.500 €	Εξοικονόμηση 28.600€	Μείωση Εκπομπών 192.280 Kg _{CO2} / year	Αποπληρωμή 7 χρόνια

7.6. Επενδύσεις του Δήμου Ιδαλίου σε ΑΠΕ

Μέτρο ΕΑΗ1: Επενδύσεις του Δήμου σε Ανανεώσιμο Ηλεκτρισμό

Εξετάστηκε η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε κτίρια των 2 πάρκων του Δήμου. 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 έργων με το δίκτυο της ΑΗΚ. Τα φωτοβολταϊκά συστήματα τυγχάνουν επιδότησης στην πωλούμενη kWh (τιμή πώλησης €0,31). Σημειώνεται ότι η επιδοτούμενη τιμή ενδέχεται να τροποποιηθεί με την αναθεώρηση των Σχεδίων Χορηγιών. Παρόλα αυτά η σταδιακή μείωση των τιμών για την αγορά φωτοβολταϊκών πλαισίων θα επιτρέπει στις επενδύσεις αυτές να είναι οικονομικά βιώσιμες.

Περίοδος Υλοποίησης των έργων: 2014-2016

Κωδικός μέτρου	ΕΑΗ1		
Ονομασία μέτρου	Ανανεώσιμος ηλεκτρισμός με Φωτοβολταϊκά		
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ			
Κόστος επένδυσης	Ολικό (€)		
2 φωτοβολταϊκά συστήματα συνολικής ισχύος 150 kW	450.000		
Κόστος λειτουργίας			
2 φωτοβολταϊκά συστήματα συνολικής ισχύος 150 kW	0 € (αμελητέο κόστος για τον περιοδικό καθαρισμό των πλαισίων)		
Έμμεσο κόστος	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input checked="" type="checkbox"/> – Μέσο <input type="checkbox"/> – Χαμηλό		
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ			
Ενεργειακό	Ισχύς (kW)	Παραγωγή ηλεκτρισμού (kWh/kW.year)	Πράσινη Ενέργεια (kWh/year)
2 φωτοβολταϊκά συστήματα συνολικής ισχύος 150 kW	150	1500	225.000
2 φωτοβολταϊκά συστήματα συνολικής ισχύος 150 kW	Πράσινη Ενέργεια (kWh/year)	Επιδοτούμενη τιμή πώλησης ηλεκτρισμού (€/kWh)	Έσοδα (€/year)
2 φωτοβολταϊκά συστήματα συνολικής ισχύος 150 kW	225.000	0.31	69.750
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg_{CO2}/ year)		
2 φωτοβολταϊκά συστήματα συνολικής ισχύος 150 kW	177.525		
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ			

Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)		Προτείνεται για υλοποίηση
Φωτοβολταϊκό πάρκο 150 kW	2.535 €/ kg_{CO2} annual saving	<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΑΑ1 Ανανεώσιμος ηλεκτρισμός με Φωτοβολταϊκά		
Ολικό κόστος 450.000 €	Έσοδα 69.750 €	Μείωση Εκπομπών 177.525 Kg _{CO2} / year
		Αποπληρωμή 6.5 χρόνια

7.7. Ανάπτυξη χώρων πρασίνου στο Δήμο Ιδαλίου

Μέτρο ΑΧΠ1: Ανάπτυξη χώρων πρασίνου στο Δήμο

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 στο Δήμο	
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Κόστος μέτρου	Ολικό (€)	
<i>(α) Δεντροφύτευση (1000 δέντρα)</i>	2000 €	
<i>(β) Φροντίδα χώρων πρασίνου</i>	2000 €	
Έμμεσο κόστος		
	<input type="checkbox"/> – Υψηλό <input type="checkbox"/> – Μέσο <input checked="" type="checkbox"/> – Χαμηλό	
ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Περιβαλλοντικό	Εξοικονόμηση Εκπομπών (kg_{CO2}/ year)	
<i>(α) Δεντροφύτευση</i>	40.000	
<i>(β) Φροντίδα χώρων πρασίνου</i>	20.000	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
Μοναδιαίο Κόστος (€/kg CO ₂)		Προτείνεται για υλοποίηση
<i>(α) Δεντροφύτευση</i>	0.05 €/ kg_{CO2} annual saving	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>(β) Φροντίδα χώρων πρασίνου</i>	0.10 €/ kg_{CO2} annual saving	<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΕΠ11(α),(β) Προώθηση αυτοκινήτων με χαμηλές εκπομπές CO₂		
Ολικό κόστος	4.000 €	Μείωση Εκπομπών
		60.000 kg_{CO2}/ year

7.8. Συνοπτική παρουσίαση των μέτρων του Δήμου Ιδαλίου

Πίνακας 23 Συνοπτική παρουσίαση των μέτρων που θα λάβει ο Δήμος Ιδαλίου και περιλαμβάνονται στο Ενεργειακό Σχέδιο Δράσης

Μέτρο / Δράση	Εφαρμογή	Κόστος (€)	Μείωση εκπομπών (Kg _{CO2} /year)	Αποπληρωμή
Εξοικονόμηση ενέργειας στα Δημόσια Κτίρια				
ΕΝΑΠ 1 - Δημιουργία νέου Δημοτικού Μεγάρου χαμηλών εκπομπών CO ₂	2015	35.000	20.995	8 χρόνια
ΕΝΑΠ 2: Ανανεώσιμος ηλεκτρισμός με Φωτοβολταϊκά σε κτίρια του Δήμου	2012-2015	100.000	50.719	4,8 χρόνια
Εξοικονόμηση ενέργειας με εκστρατείες ενημέρωσης				
ΕΚΕΝ 1 - Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	2012-2014	2.000	42.606	-
ΕΚΕΝ 2 - Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την εξοικονόμηση ενέργειας	2012-2014	1.500	6.761	-
ΕΚΕΝ 3 - Διοργάνωση εκπαιδευτικών παρουσιάσεων σε μαθητές	2010-2020	1.200	667.000	-
ΕΚΕΝ 4: Διοργάνωση ημέρας χωρίς φωτισμό	2012-2020	1.000	314.640	-
ΕΚΕΝ 5: Πληροφορίες για την ενέργεια σε ιστοσελίδα και εφημερίδα του Δήμου	2011-2020	0	536.855	-
ΕΚΕΝ 6: Διοργάνωση ημέρας ποδηλατοκίνησης	2012-2020	1.000	144.892	-
ΕΚΕΝ 7: Πληροφόρηση ευαισθητοποίηση με έντυπα και ενημερωτικά μηνύματα	2012-2020	5.000	218.500	-
ΕΚΕΝ 8: Διοργάνωση ετήσιου σεμιναρίου για την Εξοικονόμηση Ενέργειας στην Βιομηχανία	2013-2015	3.000	508.700	-
Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές				
ΕΕΜ1: Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές με την προώθηση οικολογικών αυτοκινήτων (υβριδικά και	2012-2017	12.500	91.080	-

ηλεκτρικά)				
ΕΕΜ2: Εξοικονόμηση ενέργειας στο στόλο του Δήμου	2013-2020	30.000	5.060	-
ΕΕΜ3: Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές με την προώθηση της χρήσης ποδηλάτου (Σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων)	2014-2020	30.000	174.800	-
ΕΕΜ4: Εξοικονόμηση ενέργειας στις μεταφορές μέσω της αναβάθμισης του υφιστάμενου δικτύου ποδηλατοδρόμων	2014-2020	15.000	524.400	-
ΕΕΜ5: Πεζοδρόμηση κεντρικών πλατειών	2016-2020	400.000	253.000	
Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό				
ΕΟΦ1: Εξοικονόμηση ενέργειας στον οδικό φωτισμό	2013	201.500	192.280	3.5 χρόνια
Επενδύσεις του Δήμου Ιδαλίου σε ΑΠΕ				
ΕΑΗ1: Επενδύσεις του Δήμου σε Ανανεώσιμο Ηλεκτρισμό	2014-2016	450.000	177.525	6.5 χρόνια
Ανάπτυξη χώρων πρασίνου στο Δήμο Ιδαλίου				
ΑΧΠ1: Ανάπτυξη χώρων πρασίνου στο Δήμο	2012-2020	4.000	60.000	-
ΣΥΝΟΛΟ		1.292.700	3.989.813	

Πίνακας 24 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) $EOS=(N*FO*nr)+(ΔΟ*FO*nr)$
EOS: Εξοικονόμηση ενέργειας από καύσιμα(MWh) N: Πληθυσμός FO: Εξοικονόμηση καυσίμων ανά άτομο (MWh) nr: Βαθμός συμμετοχής (0-100%) ΔΟ: Διερχόμενα οχήματα

7.9. Συνεισφορά των Εθνικών Μέτρων στο Ενεργειακό Σχέδιο Δράσης του Δήμου Ιδαλίου

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 25 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)	474	326	697	0
2	Νομοθεσία για την επιθεώρηση των συστημάτων κλιματισμού και θέρμανσης (Σχέση 1)	227	156	335	0
3	Σχέδια χορηγιών για την εγκατάσταση των ηλιακών θερμικών συστημάτων (Σχέση 1)	80	55	117	0
4	Σχέδια χορηγιών για την εγκατάσταση των γεωθερμικών συστημάτων (Σχέση 1)	57	39	84	0
5	Νομοθεσία για την ενεργειακή αποδοτικότητα των ηλεκτρικών συσκευών (Σχέση 1)	337	301	725	0
6	Σχέδιο χορηγιών για την εγκατάσταση ΦΒ συστημάτων (Σχέση 2)	309	257	515	0
7	Νομοθετική ρύθμιση για υποχρεωτική ενσωμάτωση ηλιακών θερμοσιφώνων (Σχέση 1)	42	35	85	0
8	Νομοθεσία για την ενεργειακή απόδοση των υφιστάμενων κτιρίων με εμβαδόν μεγαλύτερο από 1000 m ² (Σχέση 1)	0	326	279	0
9	Σχέδιο χορηγιών για συμπαραγωγή στη βιομηχανία (Σχέση 1)	0	0	1.589	0
10	Σχέδιο ενιαίου συστήματος αστικών συγκοινωνιών (Σχέση 3)	0	0	0	10.029
11	Υποχρεωτικός έλεγχος οχημάτων MOT (Σχέση 3)	0	0	0	6.643
12	Σχέδιο απόσυρσης παλαιών οχημάτων (Σχέση 3)	0	0	0	1.594
13	Σχέδιο χορηγιών για υβριδικά και οχήματα με χαμηλές εκπομπές CO ₂ (Σχέση 3)	0	0	0	850
14	Εκπτώσεις στην άδεια κυκλοφορίας για οχήματα με χαμηλές εκπομπές (Σχέση 3)	0	0	0	1.063
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ		1.526	1.495	4.425	20.178
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		27.625			

Πίνακας 26 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)	336	240	508	0
2	Νομοθεσία για την επιθεώρηση των συστημάτων κλιματισμού και θέρμανσης (Σχέση 1)	161	115	244	0
3	Σχέδια χορηγιών για την εγκατάσταση των ηλιακών θερμικών συστημάτων (Σχέση 1)	56	40	85	0
4	Σχέδια χορηγιών για την εγκατάσταση των γεωθερμικών συστημάτων (Σχέση 1)	40	29	61	0
5	Νομοθεσία για την ενεργειακή αποδοτικότητα των ηλεκτρικών συσκευών (Σχέση 1)	239	221	529	0
6	Σχέδιο χορηγιών για την εγκατάσταση ΦΒ συστημάτων (Σχέση 2)	219	189	375	0
7	Νομοθετική ρύθμιση για υποχρεωτική ενσωμάτωση ηλιακών θερμοσιφώνων (Σχέση 1)	30	25	62	0
8	Νομοθεσία για την ενεργειακή απόδοση των υφιστάμενων κτιρίων με εμβαδόν μεγαλύτερο από 1000 m ² (Σχέση 1)	0	240	203	0
9	Σχέδιο χορηγιών για συμπαραγωγή στη βιομηχανία (Σχέση 1)	0	0	1.159	0
10	Σχέδιο ενιαίου συστήματος αστικών συγκοινωνιών (Σχέση 3)	0	0	0	2.533
11	Υποχρεωτικός έλεγχος οχημάτων MOT (Σχέση 3)	0	0	0	1.678
12	Σχέδιο απόσυρσης παλαιών οχημάτων (Σχέση 3)	0	0	0	403
13	Σχέδιο χορηγιών για υβριδικά και οχήματα με χαμηλές εκπομπές CO ₂ (Σχέση 3)	0	0	0	215
14	Εκπτώσεις στην άδεια κυκλοφορίας για οχήματα με χαμηλές εκπομπές (Σχέση 3)	0	0	0	268
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ		1.082	1.100	3.227	5.097
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		10.506			

Πίνακας 27 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%)

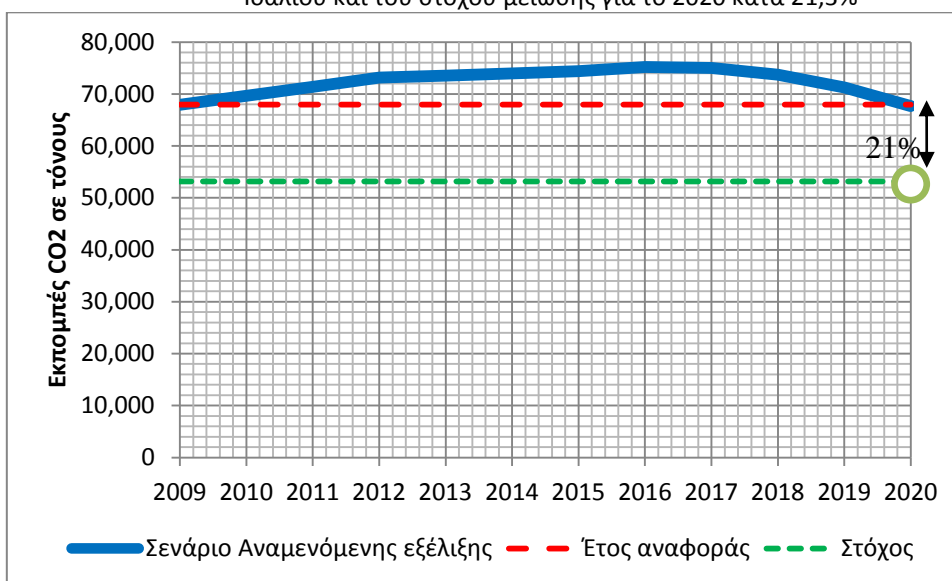
(3) $EOS=(N*FO*nr)+(\Delta O*FO*nr)$
EOS: Εξοικονόμηση ενέργειας από καύσιμα (MWh) N: Πληθυσμός FO: Εξοικονόμηση καυσίμων ανά άτομο (MWh) nr: Βαθμός συμμετοχής (0-100%) ΔO : Διερχόμενα οχήματα

7.10. 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 21% 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)	67.945
Αναμενόμενες εκπομπές για το 2020 - Σενάριο Αναμενόμενης Εξέλιξης (tn CO ₂ /year)	67.661
Εκτιμώμενη μείωση εκπομπών από Εθνικά μέτρα για το 2020 (tn CO ₂ /year)	10.506
Εκτιμώμενη μείωση εκπομπών από τα μέτρα του Δήμου για το 2020 (tn CO ₂ /year)	3.990
Συνολική εκτιμώμενη μείωση εκπομπών για το 2020 (tn CO ₂ /year)	14.496
Εκτιμώμενες εκπομπές για το 2020 με την εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης (tn CO ₂ /year)	53.165
Ποσοστό Μείωσης εκπομπών 2020 σε σχέση με το 2009	21,3%

Εικόνα 25 Γραφική απεικόνιση του σεναρίου αναμενόμενης εξέλιξης των εκπομπών CO₂ στο Δήμο Ιδαλίου και του στόχου μείωσης για το 2020 κατά 21,3%



Επομένως με την εφαρμογή του ενεργειακού σχεδίου δράσης, ο Δήμος Ιδαλίου θα μειώσει κατά **21,3%** τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα σε σχέση με το 2009 (φτάνοντας τους 53.165 τόνους CO₂), υπερβαίνοντας έτσι κατά 1,3% τον γενικό στόχο του έργου για μείωση των εκπομπών κατά 20%.

7.11. Χρηματοδότηση του Ενεργειακού Σχεδίου Δράσης

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

- Προϋπολογισμό του Δήμου.
- Από την εξοικονόμηση χρημάτων που θα επιφέρουν τα μέτρα μείωσης ενέργειας στα κτίρια, οχήματα και οδικό φωτισμό του Δήμου.
- Από έσοδα που θα προέρχονται από τις επενδύσεις του Δήμου 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 του Δήμου Ιδαλίου.
- 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 του Δήμου από την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου [www.eac.com.cy]
- Στοιχεία κατανάλωσης ενέργειας στα Δημοτικά κτήρια από το Δήμο Ιδαλίου.
- 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: **Δήμος Ιδαλίου**
Δήμαρχος Ιδαλίου Λεόντιος Καλλένος
Δημοτικός Γραμματέας Λάμπρος Ματσάγκος
Δημοτικός Λειτουργός Χάρπας Παναγιώτης

Επικοινωνία:
Δήμος Ιδαλίου
Τ.Θ. 11025, Τ.Κ. 2540 Δάλι, Κύπρος
Τηλ. +357-22444888
Fax: +357-22444889
Email: main@dali.org.cy

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.