

Recycling@Home



# ΣΧΕΔΙΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

## AFTER-LIFE COMMUNICATION PLAN

*Ανακύκλωση στο Σπίτι – Ανάπτυξη και επίδειξη ενός οικολογικού,  
καινοτόμου συστήματος για την οικιακή ανακύκλωση αποβλήτων*



# ΣΧΕΔΙΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ RECYCLING@HOME

## Εταιρικό σχήμα έργου LIFE11 ENV/GR/000950



Δήμος Αμαρουσίου



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο



Δήμος Μάνδοας-Ειδυλλίας



Envireco Consulting A.E.

## Εισαγωγή

Το έργο Recycling@Home «Ανακύκλωση στο σπίτι-ανάπτυξη και επίδειξη ενός οικολογικού και καινοτόμου συστήματος για την οικιακή ανακύκλωση αποβλήτων» αφορά στο σχεδιασμό και εφαρμογή συστήματος διαλογής και συμπίεσης στην πηγή των ξηρών ανακυκλωσίμων υλικών απορριμμάτων. Φορείς υλοποίησης του έργου είναι ο Δήμος Αμαρουσίου (συντονιστής εταίρος) σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και συγκεκριμένα τη Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας της Σχολής Χημικών Μηχανικών, το Δήμο Μάνδρας-Ειδυλλίας και την ENVIRECO Συμβουλευτική Α.Ε.. Η υλοποίηση του έργου Recycling@Home πραγματοποιήθηκε με τη συγχρηματοδότηση του ευρωπαϊκού εργαλείου για το Περιβάλλον LIFE+ (LIFE11 ENV/GR/000950).

Οι δράσεις του προγράμματος περιλαμβάνουν το σχεδιασμό και κατασκευή της οικιακής συσκευής συμπίεσης απορριμμάτων χάρτου, πλαστικών και μετάλλων καθώς και την πιλοτική εφαρμογή του συστήματος σε 40 νοικοκυριά του Δήμου Αμαρουσίου και σε ακόμη 40 νοικοκυριά του Δήμου Μάνδρας-Ειδυλλίας. Τα αποτελέσματα της πιλοτικής εφαρμογής οδήγησαν στη σύνταξη οδηγιών για την εφαρμογή του συστήματος σε επίπεδο Δήμου (πλήρης κλίμακα). Με την εφαρμογή του προγράμματος σε πλήρη κλίμακα αναμένεται ότι θα επιτευχθούν σημαντικές:

- αυξήσεις στα ποσοστά ανακύκλωσης και
- μειώσεις στον όγκο και στην ποσότητα των απορριμμάτων που οδηγούνται προς ταφή, άρα και των απαιτούμενων δρομολογίων μεταφοράς των

οδηγώντας παράλληλα στη διασφάλιση της αξιοποίησης των παραγόμενων δευτερογενών πρώτων υλών χάρτου, πλαστικών, μετάλλων και γυαλιού.

Το έργο LIFE11 ENV/GR/000950 συνάδει απόλυτα με τις επιταγές της Οδηγίας Πλαίσιο 98/2008, σύμφωνα με την οποία ορίζεται ως προτεραιότητα η διαλογή στην πηγή των

απορριμμάτων καθώς και η επαναχρησιμοποίησή των. Στο ίδιο πλαίσιο, το έργο διασφαλίζει την υιοθέτηση πρακτικών για την προετοιμασία προς την επαναχρησιμοποίηση υλικών, όπως αυτή ορίζεται στο Άρθρο 4 της 98/2008.

Επιπρόσθετα, η εφαρμογή του εν λόγω συστήματος συμβάλλει στη μείωση και των βιοαποδομήσιμων ποσοτήτων απορριμμάτων που οδηγούνται με τις υφιστάμενες πρακτικές διαχείρισης απορριμμάτων προς ταφή. Με τον τρόπο αυτό, διασφαλίζεται και η επίτευξη των στόχων που ορίζονται σύμφωνα με την Οδηγία 1999/21/ΕΕ περί υγειονομικής ταφής.

## Ταυτότητα έργου LIFE11 ENV/GR/000950

**ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:** ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΕΛΛΑΔΑ

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ:** 1.121.792 €

**ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ Ε.Ε.:** 560.896 €

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 40 ΜΗΝΕΣ [1/9/2012 - 31/12/2015]

### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:**

- Σχεδιασμός συστήματος διαλογής και συμπίεσης στην πηγή ανακυκλώσιμων υλικών απορριμμάτων.
- Διαλογή και συμπίεση στην πηγή μετακαταναλωτικών υλικών προϊόντων και συγκέντρωσή των σε προεπιλεγμένους χώρους των Δήμων εφαρμογής του έργου.
- Σχεδιασμός και κατασκευή πρωτότυπης συσκευής συμπίεσης ανακυκλωσίμων υλικών απορριμμάτων.
- Πιλοτική εφαρμογή του πρωτότυπου συστήματος διαχείρισης ξηρών ανακυκλωσίμων υλικών απορριμμάτων σε επιλεγμένα νοικοκυριά και δημοτικούς χώρους ευρείας επισκεψιμότητας σε επιλεγμένους Δήμους.
- Σύνταξη οδηγιών εφαρμογής του συστήματος Recycling@Home σε επίπεδο Δήμου.
- Διάδοση αποτελεσμάτων του έργου.

### **ΒΑΣΙΚΟΙ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:**

- Ενίσχυση της πρακτικής της διαλογής στην πηγή των ανακυκλωσίμων υλικών απορριμμάτων.
- Ελαχιστοποίηση του όγκου των ανακυκλωσίμων υλικών απορριμμάτων.
- Αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης και ταυτόχρονη μείωση των ποσοτήτων απορριμμάτων που οδηγούνται προς υγειονομική ταφή.
- Μείωση των εκπεμπόμενων αερίων ρύπων καθόλη τη διάρκεια των διαφόρων σταδίων της αλυσίδας διαχείρισης των απορριμμάτων.
- Σχεδιασμός και κατασκευή πρωτότυπης συσκευής συμπίεσης οικιακών ανακυκλωσίμων υλικών απορριμμάτων.
- Σχεδιασμός και βελτιστοποίηση αποκεντρωμένου συστήματος διαχείρισης ανακυκλωσίμων υλικών απορριμμάτων με στόχο την ευελιξία υιοθέτησης από οποιοδήποτε Δήμο.

## Δράσεις κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου Recycling@Home

Με την ολοκλήρωση του έργου Recycling@Home, συγκεκριμένο πλαίσιο δράσεων θα τεθεί σε εφαρμογή προκειμένου να διασφαλιστεί η διάδοση των αποτελεσμάτων του έργου. Πιο συγκεκριμένα:

- **Ενεργή ιστοσελίδα έργου Recycling@Home**

Η ιστοσελίδα του έργου Recycling@Home θα παραμείνει ενεργή για τουλάχιστον 5 χρόνια κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου και θα τροφοδοτείται με υλικό το οποίο θα αφορά στις εφαρμογές του εν λόγω συστήματος καθώς και στα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια εφαρμογής του έργου. Επιπρόσθετα θα παρουσιάζονται νέα και πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση στο σπίτι.

Στην ιστοσελίδα του έργου οι ενδιαφερόμενοι θα μπορούν να επικοινωνήσουν με την ομάδα έργου Recycling@Home προκειμένου να ενημερωθούν για το σύστημα διαχείρισης ανακυκλωσίμων υλικών Recycling@Home. Στο σημείο αυτό, θα πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι οι ενδιαφερόμενοι σχετικά με την ανακύκλωση στο σπίτι θα μπορούν να ενημερωθούν και από άλλες ιστοσελίδες, όπως τις επίσημες ιστοσελίδες των εταιρών του έργου στις οποίες θα υπάρχει ως ανακατεύθυνση η ηλεκτρονική διεύθυνση του έργου Recycling@Home.

Πιο συγκεκριμένα, η ιστοσελίδα του έργου Recycling@Home θα ανανεώνεται από δύο (2) άτομα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου κάθε τρεις (3) μήνες για τα επόμενα πέντε (5) χρόνια κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου Recycling@Home.

# ΣΧΕΔΙΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ RECYCLING@HOME

- ***Παραμονή εγκατεστημένων πληροφοριακών πινακίδων***

Οι εγκατεστημένες πληροφοριακές πινακίδες του έργου Recycling@Home θα παραμείνουν στους ίδιους χώρους για ακόμη δύο (2) χρόνια κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου. Οι πληροφοριακές πινακίδες περιέχουν πληροφορίες σχετικά με τα βασικά χαρακτηριστικά του έργου, την οργάνωση και υλοποίησή του παρέχοντας μία πλήρη εικόνα αναφορικά με το έργο Recycling@Home.

Ο άρτιος σχεδιασμός των πινακίδων σε συνδυασμό με τη σταθερή ροή διέλευσης ατόμων από τα κομβικά σημεία στις εγκαταστάσεις των εταίρων του έργου όπου έχουν οι εν λόγω αναρτηθεί, διασφαλίζουν τη γνωστοποίηση του έργου σε άτομα τόσο ειδικού όσο και γενικού ενδιαφέροντος. Με τον τρόπο αυτό, οι ενδιαφερόμενοι θα μπορούν να επικοινωνήσουν με τους αρμόδιους φορείς προκειμένου να ενημερωθούν σχετικά με το έργο.

Πιο συγκεκριμένα, ένα (1) άτομο από κάθε εταίρο του έργου Recycling@Home θα φροντίζει για την παραμονή και τυχόν συντήρηση (π.χ. καθαρισμός) της πινακίδας στους προεπιλεγμένους χώρους για διάστημα δύο (2) ετών κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου.

- ***Γνωστοποίηση αποτελεσμάτων έργου σε συνέδρια***

Καθότι ο όγκος δεδομένων από την παρατήρηση της πιλοτικής εφαρμογής αλλά και της έρευνας που συλλέχθησαν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου ξεπέρασε τις προβλεπόμενες απαιτήσεις του έργου, η επεξεργασία των επιπρόσθετων αυτών πληροφοριών θα λάβει χώρα και κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου. Τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας θα λειτουργήσουν συνδυαστικά με δεδομένα και πληροφορίες που

θα προκύψουν από διαφορετικές του έργου Recycling@Home πηγές και θα προετοιμάζονται προς παρουσίαση όχι μόνο στην ενεργή ιστοσελίδα του έργου αλλά και σε συνέδρια και περιοδικά.

Στο πλαίσιο αυτό, ένα άρθρο ή οιαδήποτε συναφή περιγραφή αναφορικά με τις ανακυκλώσιμες δευτερογενείς πρώτες ύλες ή και το ευρύτερο θέμα της ανακύκλωσης θα δημοσιευθούν στο προσεχές διάστημα των δύο (2) ετών κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου. Για την υλοποίηση της εν λόγω δράσης, ένα (1) άτομο του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου θα ασχοληθεί.

- **Μικρού μήκους φιλμ**

Στο πλαίσιο του έργου, δημιουργήθηκε ένα μικρού μήκους φιλμ στο οποίο περιγράφεται με «έξυπνο τρόπο» η λειτουργία του συστήματος διαχείρισης ανακυκλώσιμων υλικών Recycling@Home. Η επιλογή της επιστράτευσης κινουμένων σχεδίων για την παρουσίαση της φιλοσοφίας του έργου Recycling@Home βασίστηκε στην αποδεδειγμένη δυνατότητα μετάδοσης μηνυμάτων λόγω αιχμαλώτισης της προσοχής τόσο σε άτομα νεαρής ηλικίας αλλά και σε μεγαλύτερα ηλικιακά.

Το φιλμ θα βρίσκεται διαθέσιμο σε όλες τις σελίδες κοινωνικής δικτύωσης του έργου καθώς επίσης και σε ιστοσελίδες προβολής video (π.χ. Youtube), διασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο τη μακρόπνοη αναμετάδοση πληροφοριών αναφορικά με το σύστημα στο ευρύ κοινό.



# ΣΧΕΔΙΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ RECYCLING@HOME

- ***Διατήρηση της γωνιάς ανακύκλωσης στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Δήμου Αμαρουσίου***

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, δημιουργήθηκε μία γωνιά ανακύκλωσης στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Δήμου Αμαρουσίου. Με τον τρόπο αυτό, οι επισκέπτες του Μουσείου είχαν τη δυνατότητα:

- να ενημερωθούν για ένα νέο τρόπο προ-διαλογής και προετοιμασίας προς ανακύκλωση των μετακαταναλωτικών τους προϊόντων στο σπίτι,
- να γνωρίσουν την ιδέα πίσω από τη δημιουργία του έργου Recycling@Home,
- να χρησιμοποιήσουν τον οικιακό ανακυκλωτή συμπιέζοντας ανακυκλώσιμα υλικά αντικειμένων είτε ίδιας τους χρήσης ή από τις προθήκες που βρίσκονται στο χώρο, και
- να συμπληρώσουν τα ειδικά διαμορφωμένα ερωτηματολόγια που βρίσκονταν προς συμπλήρωση στη διάθεση των επισκεπτών, προάγοντας με αυτόν τον τρόπο και το ερευνητικό περιεχόμενο του έργου.

Στο πλαίσιο αυτό, ο λειτουργικός και παράλληλα εκθεσιακός χαρακτήρας του οικιακού ανακυκλωτή στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Δήμου Αμαρουσίου θα διατηρηθεί για τουλάχιστον ένα (1) χρόνο κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου Recycling@Home. Για την υλοποίηση της εν λόγω δράσης, οι οικονομικοί πόροι καθώς και ένα (1) άτομο προβλέπονται από την ομάδα έργου του Δήμο Αμαρουσίου.

- ***Παραμονή των εγκατεστημένων οικιακών ανακυκλωτών στα συμμετέχοντα στην πιλοτική εφαρμογή νοικοκυριά***

Οι οικιακοί ανακυκλωτές οι οποίοι έχουν εγκατασταθεί στα συμμετέχοντα στην πιλοτική εφαρμογή νοικοκυριά θα παραμείνουν κατόπιν κοινής απόφασης με την ομάδα

του έργου στα νοικοκυριά για έξι (6) μήνες κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου. Οι οικιακοί ανακυκλωτές εξακολουθούν να βρίσκονται στα επιλεγμένα νοικοκυριά της πιλοτικής εφαρμογής του έργου Recycling@Home.

Στο πλαίσιο αυτό και για το διάστημα μέχρι τον Ιούνιο του 2016 (δηλαδή έξι μήνες κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου Recycling@Home), ένα (1) άτομο από κάθε εταίρο του έργου παρακολουθεί την εξέλιξη της εν λόγω εφαρμογής και μέσω των γραμμών επικοινωνίας που έχουν εδραιωθεί βρίσκεται στη διάθεση των συμμετεχόντων για οτιδήποτε σχετικό με το έργο Recycling@Home.

- ***Παραμονή και λειτουργία δύο (2) ανακυκλωτών στις εγκαταστάσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.***

Από τη στιγμή της κατασκευής του πρώτου μοντέλου του οικιακού ανακυκλωτή, ο εταίρος του έργου Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο λειτουργούσε τη συσκευή τόσο για πειραματικούς λόγους βελτιστοποίησης όσο και για μείωση των ανακυκλωσίμων υλικών απορριμμάτων της Μονάδας Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας της Σχολής Χημικών Μηχανικών. Στο πλαίσιο αυτό, το αρχικό μοντέλο παρουσιαζόταν σε φοιτητές που επισκέπτονταν τη Μονάδα για εκπαιδευτικούς σκοπούς και για λόγους δημοσιοποίησης του έργου.

Ο πολλαπλός ρόλος παρουσίας του μηχανήματος στο εκπαιδευτικό ίδρυμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, αποτέλεσε έναυσμα για την παραμονή και λειτουργία 2 (δύο) ανακυκλωτών στο χώρο. Η χρήση τους θα διαρκέσει για τουλάχιστον 3 χρόνια κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου Recycling@Home. Πιο αναλυτικά:

# ΣΧΕΔΙΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ RECYCLING@HOME

- i. Ένα (1) οικιακός ανακυκλωτής θα τοποθετηθεί στην Σχολή Χημικών Μηχανικών, προκειμένου να συμπιέζονται τα ανακυκλώσιμα υλικά απορριμμάτων τόσο του προσωπικού όσο και των επισκεπτών του πλησίον κυλικείου της Σχολής. Το υλικό θα συγκεντρώνεται από το προσωπικό καθαριότητας της πτέρυγας και εν συνεχεία θα μεταφέρεται στους μπλε κάδους ανακύκλωσης που αντιστοιχούν στη νέα πτέρυγα της Σχολής Χημικών Μηχανικών. Με τον τρόπο αυτό, το περιεχόμενο των συγκεκριμένων μπλε κάδων θα είναι ορθά διαχωρισμένο καθώς και συμπιεσμένο, με αποτέλεσμα να μπορεί να αξιοποιηθεί άμεσα. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί η εύκολη προσαρμογή ακόμη και των πιλοτικών συστημάτων στο υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης απορριμμάτων χωρίς την εφαρμογή ριζικών αλλαγών, παρά μονάχα στοχεύοντας συγκεντρωτικά σε ορισμένα σημεία συλλογής ανακυκλωσίμων υλικών.
- ii. Ένα (1) οικιακός ανακυκλωτής θα εξακολουθήσει να βρίσκεται υπό λειτουργία στη Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας και ταυτόχρονα θα παρουσιάζεται σε κάθε εκπαιδευτική δραστηριότητα που θα προκύπτει, διασφαλίζοντας την ευαισθητοποίηση ομάδων ειδικού ενδιαφέροντος καθώς και νεαρών μελών της κοινωνίας. Χαρακτηριστικά σημειώνεται ότι στο πλαίσιο εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων της Μονάδας, διοργανώθηκε επίσκεψη εκπαιδευτικού χαρακτήρα με φοιτητές του Διεπιστημονικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Περιβάλλον και Ανάπτυξη στις εγκαταστάσεις του Κέντρου Διαλογής Ανακυκλωσίμων Υλικών Κορωπίου στις 18 Ιανουαρίου, 2015. Οι φοιτητές ενημερώθηκαν για τους τρόπους αξιοποίησης των ανακυκλωσίμων υλικών, και για τη σημασία της εφαρμογής συστημάτων που βασίζονται στη διαλογή στην πηγή όπως το έργο Recycling@Home. Επιπρόσθετα, η παραμονή του ανακυκλωτή στη Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας συνδέεται με τη δράση που περιγράφεται ακολούθως σχετικά με την περαιτέρω βελτιστοποίηση του συστήματος. Ένα (1) άτομο της ομάδας του Εθνικού

Μετσόβιου Πολυτεχνείου θα είναι υπεύθυνο ώστε να διασφαλίζει την ορθή λειτουργία των μηχανημάτων.

- **Ανάπτυξη δυνατότητας μεταφοράς της τεχνογνωσίας**

Η εν λόγω δράση έγκειται στο πλαίσιο της ανάπτυξης της δυνατότητας μεταφοράς της τεχνογνωσίας του έργου, ούτως ώστε να διασφαλιστεί η βελτιστοποίηση του συστήματος διαχείρισης ανακυκλωσίμων υλικών Recycling@Home σε πραγματικές συνθήκες. Για το λόγο αυτό, θα πραγματοποιηθεί τουλάχιστον μία μεταφορά και τοποθέτηση των υπόλοιπων οικιακών ανακυκλωτών σε νοικοκυριά Δήμων με τους οποίους συνεργάζεται το ΕΜΠ. Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο του προγράμματος Life PAVETHEWAYSTE (LIFE14 ENV/GR/000722) στο οποίο το ΕΜΠ είναι εταίρος, αναμένεται η μεταφορά τους σε νοικοκυριά των Δήμων Αρχαίας Ολυμπίας και Νάξου, ώστε (μεταβατικά) να δουλέψουν συνδυαστικά με το σύστημα το οποίο αναμένεται να υλοποιηθεί στις περιοχές αυτές. Η χρήση τους αναμένεται να διαρκέσει τουλάχιστον μέχρι το καλοκαίρι του 2019.

Τα νοικοκυριά που θα λάβουν τους ανακυκλωτές, θα βρίσκονται σε περιοχές που διαθέτουν κάδους ανακύκλωσης (π.χ. σύστημα μπλε κάδου), και οι οποίοι θα έχουν παροχή αποκλειστικά προ-διαχωρισμένου και συμπιεσμένου υλικού απορριμμάτων. Με τον τρόπο αυτό, τα πιλοτικά συστήματα οικιακών ανακυκλωτών θα βοηθήσουν (μεταβατικά) το υπό ανάπτυξη σύστημα, προσδίδοντας προστιθέμενη αξία στο νέο έργο, καθώς το περιεχόμενο των επιλεγμένων κάδων θα είναι καθ' ολοκληρίαν προ-διαχωρισμένο και συμπιεσμένο και ως εκ τούτου έτοιμο προς αξιοποίηση.

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι εναλλακτικά, συμμετέχοντες μπορούν να διασφαλιστούν από τις δεκάδες συνεργασίες του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου που σχεδίασε τον οικιακό ανακυκλωτή με τους Δήμους της Ελλάδας.

Η εν λόγω δράση θα ξεκινήσει κατόπιν ολοκλήρωσης του εξαμήνου μετά και το πέρας υλοποίησης του έργου, και θα έχει διάρκεια δύο (2) έτη. Στο διάστημα των δύο (2) αυτών χρόνων θα πραγματοποιηθεί τουλάχιστον μία (1) μεταφορά των πιλοτικών συστημάτων σε νοικοκυριά τα οποία δεν είχαν χρησιμοποιήσει κατά τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής τον οικιακό ανακυκλωτή. Για την υλοποίηση της εν λόγω δράσης, θα χρησιμοποιηθούν πόροι των Δήμων οι οποίοι θα παραλάβουν τους οικιακούς ανακυκλωτές, καθώς και ένα (1) άτομο από κάθε έναν από τους προαναφερθέντες Δήμους για την επίβλεψη των μεταφορών το οποίο και θα βρίσκεται σε συνεχή επαφή με ένα (1) της ομάδας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

- ***Συνεχή βελτιστοποίηση του οικιακού ανακυκλωτή***

Η παρούσα ρευστότητα των κοινωνικών συνθηκών και η ασταθής οικονομία οδήγησε την ομάδα του έργου Recycling@Home σε μία διαρκή αξιολόγηση όλων των παραμέτρων οι οποίες μπορούν να καταστήσουν το σύστημα διαχείρισης ανακυκλωσίμων υλικών Recycling@Home ένα αποδοτικό εργαλείο αξιοποίησης υλικών με άμεση εφαρμογή σε οποιαδήποτε περίπτωση Δήμου. Για το λόγο αυτό, κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου πραγματοποιήθηκαν οι προβλεπόμενες και επιπρόσθετες δράσεις (με την οριστικοποίησή τους στην Αίτηση Τροποποίησης του έργου –Modification Request) καθώς και επικαιροποιήσεις μελετών.

Με γνώμονα την ίδια τακτική που ακολουθήθηκε καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, η ομάδα εργασίας του Recycling@Home μελέτησε εκ νέου το σχεδιασμό του οικιακού ανακυκλωτή προτείνοντας μία μικρή τροποποίηση με στόχο τη βελτιστοποίηση της οικονομικής απόδοσης του συστήματος στις περιπτώσεις εφαρμογής του σε πλήρη κλίμακα. Η τροποποίηση αυτή θα ληφθεί υπόψη κατά την περαιτέρω ανάπτυξη του συστήματος.

- ***Συντήρηση οικιακών ανακυκλωτών***

Οποιαδήποτε βλάβη στο μηχανικό εξοπλισμό που βρίσκεται σε εγγύηση συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης, ο κατασκευαστής έχει την ευθύνη της επισκευής του προβληματικού εξοπλισμού και την υποχρέωση για την αποκατάσταση όλων των λειτουργικών βλαβών ή προβλημάτων που ενδεχομένως παρουσιαστούν, χωρίς καμία επιβάρυνση για την εργασία, έξοδα μεταφοράς, μετακίνησης και ανταλλακτικά εντός των υπογεγραμμένων χρονικών ορίων στο συμβόλαιο από την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης.

Ένας (1) εκπρόσωπος της ομάδας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου θα είναι υπεύθυνος για την άμεση ενημέρωση του κατασκευαστή σε ότι αφορά εξοπλισμό υπό εγγύηση.

# Recycling@Home



Δήμος Αμαρουσίου  
Βασ. Σοφίας 9 & Δημ. Μόσχα, Μαρούσι  
Τηλ.: 213 2038337, 213 2038331, 210 8023729  
Email: [european@maroussi.gr](mailto:european@maroussi.gr)  
Ιστοσελίδα: <http://www.maroussi.gr>



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
Σχολή Χημικών Μηχανικών  
Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης & Τεχνολογίας  
Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου  
Τηλ.: 210 7723106, 210 7723108, 210 7722334  
Email: [mloiz@chemeng.ntua.gr](mailto:mloiz@chemeng.ntua.gr)  
Ιστοσελίδα: <http://www.uest.gr>



Δήμος Μάνδρας-Ειδυλλίας  
Στρ. Ν. Ρόκα 45, Μάνδρα  
Τηλ.: 210 5550826  
Email: [deam.mandra@gmail.com](mailto:deam.mandra@gmail.com)  
Ιστοσελίδα: <http://www.mandras-eidyllias.gr>



Envireco Consulting A.E.  
Σπευσίππου 9, Κολωνάκι, Αθήνα  
Τηλ.: 210 7255222  
Email: [info@envireco.gr](mailto:info@envireco.gr)  
Ιστοσελίδα: <http://www.envireco.gr>



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο  
Recycling@Home, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα:  
<http://www.recyclingathome.eu>

Βρείτε μας στο  
<http://www.facebook.com/recycling.at.home>



LIFE11 ENV/GR/000950