



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ**

Πληροφ. : Γιαννούση Θεοδώρα
Τηλ. : 2132049011
Fax : 2132049006
Ταχ.Δ/ση : Δεκελείας 97, Νέα Φιλαδέλφεια
e-mail : erz@neafiladelfeia.gr

**Αριθ. Απόφασης : 37/2015
Αρ. πρωτ. : 20786
Ημερομηνία : 16.10.2015**

Πρακτικό της αριθ. 08/2015 συνεδρίασης της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής του Δήμου Φιλαδέλφειας – Χαλκηδόνος στην οποία ψηφίστηκε το παρακάτω θέμα :

Θέμα : Γνωμοδότηση επί του Τοπικού σχεδίου διαχείρισης απορριμμάτων με διαδημοτική συνεργασία

Στη Νέα Χαλκηδόνα και στο Πνευματικό Κέντρο Νέας Χαλκηδόνας που βρίσκεται επί της οδού Αγ.Αναργύρων και Γρ.Λαμπράκη 8, συνήλθε σε συνεδρίαση, η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής του Δήμου Φιλαδέλφειας - Χαλκηδόνος, σήμερα την 12^η Οκτωβρίου 2015, ημέρα Δευτέρα και ώρα 18:00 μετά την υπ' αριθ. 20108/07.10.2015 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής κου Καλαμπόκη Ιωάννη, που επιδόθηκε νόμιμα σε κάθε μέλος χωριστά και δημοσιεύθηκε στην ιστοσελίδα του Δήμου, σύμφωνα με τις διατάξεις του αρ.75 του Ν. 3852/2010.

Στη Συνεδρίαση παρέστη ως Γραμματέας της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής, τηρώντας τα πρόχειρα πρακτικά αυτής, η κα Γιαννούση Θεοδώρα, ΠΕ Περιφερειακής Ανάπτυξης, μόνιμη υπάλληλος του Δήμου Φιλαδέλφειας – Χαλκηδόνος καθώς και ο Αντιδήμαρχος Περιβάλλοντος –Καθαριότητας, κος Ανανιάδης Νικόλαος για τυχόν απορίες και ερωτήσεις.

Αφού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει η νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι σε σύνολο εννέα (9) μελών της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής ήταν παρόντα 5 τακτικά μέλη και 1 αναπληρωματικό μέλος της πλειοψηφίας και 4 απόντες, ως ακολούθως :

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

- 1) Καλαμπόκης Ιωάννης, Πρόεδρος
- 2) Δούλος Ορέστης
- 3) Μανωλεδάκης Θεόδωρος
- 4) Ρόκου Χαρίκλεια
- 5) Ανδρέου Χριστίνα
- 6) Χαραμαρά Γεωργία

ΑΠΟΝΤΕΣ

- 1) Κανταρέλης Δημήτριος
- 2) Παπανικολάου Νικόλαος
- 3) Γεωργαμλής Λύσανδρος
- 4) Γαλαζούλα Αλίκη

Το τακτικό μέλος κα Γαλαζούλα Αλίκη αντικαθίσταται από το αναπληρωματικό κα Χαραμαρά Γεωργία.

Ο κος Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής και εισηγούμενος το 2^ο θέμα της ημερήσιας διάταξης είπε:

Κυρίες και Κύριοι Συνάδελφοι, τίθενται υπόψη της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής τα εξής :

- Η υπ.αρ 88/2015 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου με την οποία εγκρίθηκε η «Εκπόνηση και εφαρμογή τοπικού σχεδίου διαχείρισης απορριμμάτων με διαδημοτική συνεργασία» με τους Δήμους Μεταμόρφωσης, Ηρακλείου και Ν. Ιωνίας.

- Το σχέδιο με τίτλο «Ανακυκλώνουμε στην πηγή - ανάπτυξη διαδημοτικού συστήματος αποκεντρωμένης διαχείρισης των απορριμμάτων στους δήμους Ηρακλείου, Μεταμόρφωσης, Νέας Ιωνίας και Φιλαδέλφειας-Χαλκηδόνας»
- Η υπ.αρ.02/2015 απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής Διαβούλευσης με την οποία ομόφωνα τοποθετήθηκε ότι πρόκειται για μια καλή πρόταση για τη διαχείριση των απορριμμάτων, που βρίσκεται σε πλήρη εναρμόνιση με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία. Επίσης η μεθοδολογία και η οικονομική ανάλυση παρόλο που πρόκειται για ένα ιδιαίτερα υψηλό προϋπολογισμό είναι εφικτό να υλοποιηθεί.

Σχετικά με το σχέδιο επιγραμματικά ο Πρόεδρος, ανέφερε τα ακόλουθα :

Τον περασμένο Οκτώβρη, με επιστολή της περιφέρειας προς τους Δήμους της Αττικής, ζητήθηκε η εκπόνηση τοπικών σχεδίων διαχείρισης απορριμμάτων με έμφαση στην μείωση των απορριμμάτων, στη διαλογή στην πηγή και σε αποκεντρωμένες δράσεις. Η εκπόνηση αυτών των σχεδίων προσδιορίστηκε ότι αναφέρεται σε Δήμους ή ομάδες Δήμων. Το σχέδιο αυτό θα στηρίζεται στην συμμετοχή των πολιτών, στις αρχές της πρόληψης, της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης, με στόχο την οικονομικά και οικολογικά δίκαιη και βιώσιμη λύση.

Θα θέτει ως προτεραιότητα την δραστική μείωση των σύμμεικτων απορριμμάτων στους πράσινους κάδους και την εφαρμογή προγράμματος διαλογής των υλικών στην πηγή στις γειτονιές, στους χώρους εργασίας, στα σχολεία.

Ο Δήμος, ξεκίνησε επαφές με όμορους Δήμους, την Περιφέρεια και τον ΕΣΔΝΑ (Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Ν. Αττικής), προκειμένου να διερευνήσει τις δυνατότητες συνεργασιών και ανάπτυξης κοινών υποδομών που θα εξασφαλίζουν οικονομίες κλίμακας, πιο ορθολογική διαχείριση, αλλά και ταυτόχρονα θα ενισχύουν και θα πολλαπλασιάζουν τη μεταφορά γνώσεων και εμπειριών, την διάδοση της προσπάθειας και την ευαισθητοποίηση των πολιτών. Αποτέλεσμα αυτών των διερευνήσεων είναι η κοινή απόφαση 4 όμορων Δήμων δηλαδή της Φιλαδέλφειας-Χαλκηδόνας, της Μεταμόρφωσης, του Ηρακλείου και της Ν. Ιωνίας, να προχωρήσουν από κοινού στη σύνταξη του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης.

Στις 7/4/2015, με νέα επιστολή η περιφερειάρχης Αττικής απέστειλε Οδηγό Σύνταξης Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Απορριμμάτων που εγκρίθηκε ομόφωνα από την Ε.Ε. του ΕΣΔΝΑ.

Σύμφωνα με τα παραπάνω τα Τοπικά Σχέδια αποκεντρωμένης διαχείρισης με έμφαση στην προδιαλογή των υλικών, είναι μια στρατηγική επιλογή με πολλά οφέλη:

- Ανταποκρίνονται στις προτεραιότητες της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας για τη διαχείριση των απορριμμάτων.
- Μπορούν να εφαρμοστούν ταχύτερα από οποιαδήποτε άλλη μέθοδο διαχείρισης γιατί απαιτούν απλά μέσα και εγκαταστάσεις μικρής κλίμακας.
- Συμβάλλουν στη δημιουργία θέσεων εργασίας.
- Έχουν το χαμηλό κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας και συναπάγονται χαμηλότερα δημοτικά τέλη.
- Είναι η φιλικότερη λύση για το περιβάλλον γιατί εξοικονομεί φυσικούς πόρους και ενέργεια.
- Κινητοποιούν τις τοπικές κοινωνίες και ευαισθητοποιούν τους πολίτες αφού απαιτούν τη συμμετοχή τους. Έτσι επιτυγχάνονται ευρύτεροι στόχοι περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και συμμετοχής.
- Εξασφαλίζουν πιο αποτελεσματικό κοινωνικό έλεγχο του κυκλώματος διαχείρισης των απορριμμάτων.

Με βάση αυτά τα δεδομένα, συντάχθηκε ένα διαδημοτικό σχέδιο αποκεντρωμένης διαχείρισης στερεών αποβλήτων για τους δήμους Φιλαδέλφειας- Χαλκηδόνας, της Μεταμόρφωσης, του Ηρακλείου και της Ν. Ιωνίας. Άμεσα θα προσδιοριστεί η μορφή που θα λάβει η διαδημοτική συνεργασία για την ανάπτυξη κοινών δράσεων και υποδομών και θα διερευνηθεί η χρηματοδότηση του σχεδίου σε συνεργασία με την Περιφέρεια Αττικής.

Το τοπικό σχέδιο αποκεντρωμένης διαχείρισης θα περιλαμβάνει :

1. Δραστηριότητες πρόληψης και διαλογής στην πηγή, μέσω των οποίων επιδιώκεται η εκτροπή του μεγαλύτερου μέρους των απορριμμάτων με ορίζοντα το χρονικό διάστημα μέχρι το 2020. Περιλαμβάνουν, κυρίως:
 - Ένα δίκτυο κάδων για την προδιαλογή οργανικών και ανακυκλώσιμων υλικών σε διακριτά ρεύματα. Ειδική πρόβλεψη πρέπει να αφορά την ξεχωριστή συλλογή των αποβλήτων κήπου (κλαδέματα κλπ).
 - Ένα δίκτυο «πράσινων σημείων» με διευρυμένο ωράριο λειτουργίας, για τη συγκέντρωση υλικών που δεν κατευθύνονται στους κάδους όπως ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, συσσωρευτές, ελαστικά, ογκώδη αντικείμενα, τυχόν συγκεντρωμένες μεγάλες ποσότητες ανακυκλώσιμων από πολίτες, επιχειρήσεις, υπηρεσίες, σχολεία και την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης – ανταλλαγής υλικών όπως ρουχισμού, επίπλων και παλαιών αντικειμένων κλπ
 - Ένα σύστημα αποκομιδής και μεταφοράς που αφορά τα αναγκαία οχήματα, τους χώρους στάθμευσης και τους σταθμούς μεταφόρτωσης με την πρόβλεψη ότι σταδιακά θα μειώνεται η ανάγκη για μεταφόρτωση και μεταφορά σύμμεικτων απορριμμάτων
 - Δράσεις υποκίνησης της συμμετοχής των πολιτών και συγκεκριμένα:
 - Δράσεις δημόσιας διαβούλευσης και κοινωνικής συμμετοχής στον σχεδιασμό και την εφαρμογή του τοπικού σχεδίου για παράδειγμα μέσω ανοιχτών εκδηλώσεων, συσκέψεων με κοινωνικούς φορείς, ερωτηματολογίων, συνελεύσεων, συγκρότησης ομάδων
 - Δράσεις ενημέρωσης των πολιτών, των επαγγελματιών και των επιχειρήσεων για την πρόληψη της παραγωγής απορριμμάτων και τον τρόπο διαχείρισης των ειδικών αποβλήτων, ενδεικτικά στη μείωση χρήσης πλαστικής σακούλας και των συσκευασιών, στην διακριτή διαχείριση για τις μπαταρίες, τα ιατροφαρμακευτικά, τα απόβλητα κρεοπωλείων και ιχθυοπωλείων, τα τηγανέλαια κλπ
 - Δράσεις υποκίνησης, ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση
2. Δραστηριότητες κομποστοποίησης - διαλογής - διαχωρισμού σε επίπεδο δήμου ή ομάδας δήμων. Περιλαμβάνουν κυρίως :
 - Χώρους υποδοχής και διαλογής των κάδων ανακυκλώσιμων με την πρόβλεψη ότι το υπόλειμμα δηλαδή τα ανεπιθύμητα υλικά στους κάδους των ανακυκλώσιμων θα μειώνεται σταδιακά όσο αυξάνονται τα διακριτά ρεύματα συλλογής των ανακυκλώσιμων.
 - Μονάδες διαχείρισης βιοαποβλήτων για την κομποστοποίηση, τη συσκευασία και τη διάθεση του παραγόμενου κόμποστ.
 - Αποκεντρωμένες μονάδες μηχανικής διαλογής των σύμμεικτων που εξακολουθούν να συλλέγονται στους πράσινους κάδους με πρόβλεψη στη διαστασιολόγηση ότι οι ποσότητες των σύμμεικτων σταδιακά θα μειώνονται.
 - Εργαστήρια ανάκτησης ανταλλακτικών, επισκευής-ανακατασκευής υλικών.

Οι παραπάνω δραστηριότητες μπορούν να ασκούνται σε διακριτούς χώρους ή να περιλαμβάνονται σε μια Αποκεντρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΑΕΔΑ).

Ακόμη μπορεί να εξεταστεί και εγκατάσταση επεξεργασίας αδρανών και υλικών κατεδάφισης, εφόσον εξασφαλίζεται ο αναγκαίος χώρος.

Τέλος οι αναγκαίοι ΧΥΤΥ, θα περιληφθούν στην αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ και οι χωροθετήσεις θα προκύψουν ως προϊόν μελέτης και ευρείας διαβούλευσης.

Αναλυτικά τα κύρια σημεία του σχεδίου έχουν ως εξής :

Ετήσια και κατά κεφαλή, παραγωγή απορριμμάτων

- Οι ετήσιες ποσότητες των ΑΣΑ αναγόμενες στο μόνιμο πληθυσμό των τεσσάρων δήμων για τον οποίο γίνεται μια ελαφρώς αυξημένη εκτίμηση στις 190.000, δίνουν:
- **411 kg/έτος**, ανά κάτοικο για το **2014**,
- **442 kg/έτος**, ανά κάτοικο, για το **2013**,
- **459 kg/έτος**, ανά κάτοικο και **508 kg/έτος** ανά κάτοικο για τα έτη 2012 και 2011 αντίστοιχα.
- Με βάση τα παραπάνω μια ασφαλής παραδοχή για τα επόμενα χρόνια και για μια πρώτη προσέγγιση του ζητήματος είναι μια **συνολική ετήσια παραγωγή αστικών απορριμμάτων (ΑΣΑ)** στους δήμους της τάξης των **80.000 τόνων**, αριθμός που θα θεωρηθεί ως βάση στους υπολογισμούς που θα ακολουθήσουν.

Σύνθεση απορριμμάτων

- Οργανικά -----43,60%
- Χαρτί - χαρτόνι -----28,10%
- Πλαστικό-----13,00%
- Μέταλλα-----3,30%
- Γυαλί----- 3,40%
- Διάφορα-----8,60%

Ποσότητες ΑΣΑ

- Οργανικά----- 34.880
- Ανακυκλώσιμα----- 38.240
- Ανακτήσιμα----- 688
- Λοιπά----- 5.229
- Σύνολο ΑΣΑ: -----80.000 τον/έτος

Το σημερινό επίπεδο κομποστοποίησης – ανακύκλωσης

- Στο σύστημα αυτό εκτιμάται ότι έχουν συλλεχθεί, περίπου, 5.473 τόνοι το 2011, 4.576 τόνοι το 2012 και 2.372 τόνοι το 2013. Ενδεικτικά, οι ποσότητες αυτές για το 2013 αντιστοιχούν σε **2,9%** του συνόλου των απορριμμάτων ή σε **6,0%** του συνόλου των ανακυκλώσιμων υλικών. Όπως φαίνεται, το ποσοστό της ανακύκλωσης είναι πολύ μικρό και στην τριετία 2011-2013 έχει μειωθεί στο μισό.

Προσωπικό και εξοπλισμός

- Συνολικά για την αποκομιδή των απορριμμάτων χρησιμοποιούνται **37 απορριμματοφόρα για τα σύμμεικτα και μόλις 7 για τα ανακυκλώσιμα.**
- Υπάρχουν **πολλά ανενεργά οχήματα** τα περισσότερα των οποίων χρήζουν επιδιόρθωσης.

Το σημερινό κόστος διαχείρισης

Εκτίμηση κόστους αποκομιδής και μεταφοράς :140€/τόνο

- Θα θεωρήσουμε ότι :
- **100 €/τόνο** αφορά στη συλλογή τοπικά του περιεχομένου των κάδων (καύσιμα, συντηρήσεις, αμοιβές κλπ) και ένα άλλο μέρος (**40 €/τόνο**) τη μεταφορά τους στο ΧΥΤΑ ή τα κέντρα διαλογής ανακυκλώσιμων (ΚΔΑΥ), που βρίσκονται σε μεγάλες αποστάσεις από τα σημεία συλλογής των ΑΣΑ.
- **κόστος διάθεσης στο ΧΥΤΑ** (εξαιρουμένων των ανακυκλώσιμων), που στον ΧΥΤ Φυλής έχει ορισθεί σε **50 €/τόνο**.
- Για όλο τον κύκλο, ένα τελικό ετήσιο κόστος διαχείρισης **15.303.930 €** και το μέσο κόστος σε **190 €/τόνο**.

Η σημερινή διαχείριση των ανακυκλώσιμων

- Το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης η Ελληνική Εταιρεία Ανάκτησης Ανακύκλωσης, αναλαμβάνει την παραχώρηση των μπλε κάδων και των απορριμματοφόρων.
- Οι δήμοι επωμίζονται όλο το κόστος συλλογής και μεταφοράς των ανακυκλώσιμων στα ΚΔΑΥ, ενώ ότι θεωρείται υπόλειμμα χρεώνεται σαν κόστος διάθεσης στη Φυλή. Μέρος αυτού του υπολείμματος αφορά ανακυκλώσιμα υλικά, που ωστόσο δεν θεωρείται ότι «αξίζει» να ανακτηθούν λόγω π.χ. του μεγέθους τους. Αυτό αφορά σύμπτωμα της συλλογής όλων των ανακυκλώσιμων σε ένα κάδο γεγονός που καθιστά πιο περίπλοκη την διαλογή των ανακυκλώσιμων και αποδίδει υψηλότερο υπόλειμμα.

Παρουσίαση στόχων – α φάση

- Στην πρώτη φάση, η **ανακύκλωση να ξεκινήσει το 6^ο εξάμηνο του 2015 από το 15% και να φτάσει το 2024 στο 80%** και η **προδιαλογή οργανικών να ξεκινήσει το 6^ο εξάμηνο του 2015 από το 5% και να φτάσει το 2024 στο 60%**. Τα αντίστοιχα ποσοστά της ανάκτησης άλλων υλικών (συσσκευές, μπαταρίες, ογκώδη κλπ) είναι 30% και 95%.

Παρουσίαση στόχων- β φάση

- Στη δεύτερη φάση η πρόσθετη ανάκτηση ανακυκλώσιμων να ξεκινήσει από ένα 9% στο τέλος του 2019 και να φτάσει το 2024 στο 17% (συνολικά, 95% ανάκτηση ανακυκλώσιμων) και η πρόσθετη ανάκτηση οργανικών να ξεκινήσει στο τέλος του 2019 από ένα 20% και να φτάσει το 2024 στο 40% (συνολικά, 95% των βιοαποδομήσιμων). Ο δε διαχωρισμός αδρανών να ξεκινήσει από το 60% και φτάσει το 2024 στο 95%.

Η ανακύκλωση ξεκινά από 2ο εξάμηνο του 2015 με έμφαση:

- στην χωριστή συλλογή όλων των πράσινων (κλαδεμάτων) των 3 Δήμων και μέρος των φυτικών υπολειμμάτων από τις λαϊκές αγορές.
- την συλλογή του 10% του συνολικά παραγόμενου έντυπου χαρτιού σε σχολεία/υπηρεσίες/τράπεζες
- Μέχρι το τέλος του 2015 θα πρέπει να έχουν αναπτυχθεί κάδοι για την χωριστή συλλογή 4 ρευμάτων ανακυκλώσιμων, θα επιδιωχθεί να εγκατασταθούν μηχανικοί ή και οικιακοί κομποστοποιητές σε σημεία ή περιοχές ειδικού ενδιαφέροντος και να κατασκευαστούν οι πρώτοι σχολικοί και συνοικιακοί κάδοι υπαίθριας κομποστοποίησης.

Το 2016 :

- θα αναπτυχθούν περαιτέρω κάδοι για την συλλογή των ρευμάτων ανακυκλώσιμων
- θα συμπληρωθούν μηχανικοί και τυχόν οικιακοί κομποστοποιητές
- θα αναπτυχθούν κάδοι συλλογής βιοαποβλήτων
- θα λειτουργήσουν τα πρώτα πράσινα σημεία
- θα έχουν δρομολογηθεί το Κέντρο Ανακύκλωσης, η υποδοχή - εκτροπή άλλων ανακτήσιμων και επισκευής - επαναδιάθεσης υλικών και η διαχείριση ογκωδών και αδρανών, η Μονάδα κομποστοποίησης.
- θα εξελιχθούν και θα εμπλουτισθούν οι δράσεις πρόληψης και ευαισθητοποίησης

Τα έτη 2017, 2018 και 2019 :

- θα υλοποιηθούν και θα λειτουργήσουν οι υποδομές της Α φάσης και θα δρομολογηθούν οι υποδομές της δεύτερης φάσης.
- Οι υποδομές της δεύτερης φάσης θα ξεκινήσουν να λειτουργούν από το **2020**.

Α' φάση: Διαλογή στην Πηγή

Κοινωνική συμμετοχή- διαβούλευση

- Η μορφή της διαβούλευσης περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο διατύπωση γνώμης από την Επιτροπή Διαβούλευσης του Δήμου και τα συμβούλια των δημοτικών και τοπικών κοινοτήτων.
- Κατά την κρίση κάθε δημοτικού συμβουλίου μπορεί να επιδιωχθεί αυξημένη συμμετοχή με τη μορφή συνελεύσεων σε γειτονιές, συζητήσεων και συσκέψεων με συλλόγους και ομάδες δράσεις, ή άλλες κατάλληλες μορφές κατά περίπτωση.

Πρόληψη – επαναχρησιμοποίηση – ενημέρωση – ευαισθητοποίηση

- οι δράσεις ενημέρωσης –ευαισθητοποίησης αποτελούν σημαντικό μέρος του τοπικού σχεδίου. Ένα μέρος αυτής της ενημέρωσης θα γίνει μέσω των διαδικασιών κοινωνικής διαβούλευσης και συμμετοχής. Επίσης μέρος αυτής της ενημέρωσης μπορεί να καλυφθεί από κεντρικά σχεδιασμένα καμπάνια (π.χ. τηλεοπτικά και ραδιοφωνικά σποτ).
- Σημαντικό μέρος αποτελεί και η προμήθεια και διανομή επαναχρησιμοποιούμενων τσαντών ανακύκλωσης

A1 Φάση- Δίκτυο κάδων χωριστών ρευμάτων

- Τα χρώματα των κάδων ανακύκλωσης θα είναι καλό να καθοριστούν ενιαία για όλη την Ελλάδα.
- Στο στάδιο αυτό, περιλαμβάνεται και η συνεργασία με όλα τα εναλλακτικά συστήματα διαχείρισης (συσκευασίες, ηλεκτρικές συσκευές, μπαταρίες κλπ)

Χαρτί

- Το χαρτί χωρίζεται σε δύο ρεύματα: α. έντυπο χαρτί (που παράγεται σημειακά σε μεγάλες ποσότητες) β. χαρτί-χαρτόνι συσκευασίας
- Λόγω υψηλής πυκνότητας, το έντυπο χαρτί μπορεί να συλλέγεται σε κάδους χωρητικότητας **330 lt**. Επίσης έντυπο χαρτί συλλέγεται μαζί με το **χαρτί-χαρτόνι συσκευασίας σε κάδους των 1100 lt**
- Η **συχνότητα συλλογής** των κάδων που περιέχουν **χαρτί-χαρτόνι είναι 3 φορές /εβδομάδα** και του **έντυπου χαρτιού είναι μια φορά / εβδομάδα**.

Πλαστικό

- Το **πλαστικό** συλλέγεται με **κάδους χρώματος κίτρινου, 660 lt**. Η **συχνότητα συλλογής είναι μια φορά /εβδομάδα για το πλαστικό**

Μέταλλο & Γυαλί

- Τα μέταλλα σε κάδους χρώματος κόκκινου, 330 lt και η συχνότητα συλλογής είναι μια φορά/15μερο για τα μέταλλα.
- Το γυαλί λόγω της δυσκολίας στην συλλογή του, θα συλλέγεται σε κάδους τύπου κώδωνα, 1100 lt σε κεντρικά σημεία ή σε σημεία κατανάλωσης (π.χ. σούπερ-μάρκετ, σημεία εστίασης). Η συχνότητα συλλογής είναι μια φορά /15μερο

Βιοαπόβλητα : Κλαδέματα και άλλα πράσινα

- Τα πράσινα (κλαδέματα) και τα φυτικά υπολείμματα των λαϊκών αγορών, θα συλλέγονται χωριστά και θα οδηγούνται προς κομποστοποίηση.
- Η διακριτή διαχείριση των πράσινων απαιτεί την προμήθεια ενός φορτηγού που θα εξυπηρετήσει και τους 4 Δήμους και του ανάλογου εξοπλισμού για τον θρυμματισμό, την αναστροφή και την ενσάκιση του κόμποστ. Η διαχείριση των πράσινων των 4 Δήμων απαιτεί μια έκταση 2 – 3 στρεμμάτων.

Βιοαπόβλητα

- Τα λοιπά βιοαπόβλητα (υπολείμματα τροφίμων κλπ) θα συλλέγονται σε κάδους χρώματος καφέ, 230 lt ή 330 lt. Οι καφέ κάδοι τοποθετούνται κατά το δυνατόν πυκνά σε απόσταση 50-60 μέτρων και η αποκομιδή θα γίνεται σε 7ήμερη βάση για να ελαχιστοποιούνται τυχόν οχλήσεις.
- Μηχανικοί κομποστοποιητές και οικιακή κομποστοποίηση αφορούν ειδικές συνθήκες.

Βιοαπόβλητα – συνοικιακή & σχολική κομποστοποίηση

- Επίσης από τις υπηρεσίες του Δήμου και εθελοντές θα κατασκευαστούν **σχολικοί και συνοικιακοί κάδοι κομποστοποίησης**. Αυτοί οι κάδοι θα λειτουργήσουν κυρίως στο πλαίσιο της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, αλλά θα έχουν και χρηστικό χαρακτήρα.

Αναγκαίοι κάδοι

- Για τον υπολογισμό των αναγκαίων κάδων χρησιμοποιούνται οι ετήσιοι στόχοι και οι τυπικές πυκνότητες (Kg/m^3) που λαμβάνονται από τη βιβλιογραφία.
- Για λόγους ασφάλειας υπολογίζεται μια ποσότητα κάδων αυξημένη κατά 10%

Συνολικά θα απαιτηθούν και για τους 4 Δήμους :

Έτος	Καφέ (330lt)	Χαρτί		Κόκκινο (330lt)	Κίτρινο (660lt)	Κώδωνας (1100lt)	Κατανομή Κόστους
		Μπλέ (330lt)	Μπλέ (1100lt)				
2015	426	1.084	617	162	518	29	392.726
2016	1.267	1.625	1.361	382	1.547	84	513.967
2017	2.131	2.166	1.814	639	2.064	109	345.654
2018	2.981	2.708	2.266	800	2.578	136	336.310
2019	3.416	3.248	2.719	960	3.091	165	304.823
2020	3.993	3.638	3.036	1.048	3.456	180	233.204
2021	4.494	3.952	3.308	1.168	3.762	198	201.658
2022	4.917	4.222	3.533	1.250	4.019	211	168.079
2023	5.088	4.442	3.626	1.278	4.122	217	76.314
							2.572.735

- Από την καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης, γνωρίζουμε ότι στους 4 Δήμους υπάρχουν συνολικά περίπου 3500 κάδοι ανακύκλωσης. Συνεπώς, από το παραπάνω κόστος μπορεί να αφαιρεθεί ένας αριθμός υφιστάμενων μπλε κάδων και κωδώνων γυαλιού εφόσον αποφασισθεί να χρησιμοποιηθούν.
- Στην παρούσα ανάλυση, προκειμένου να συνυπολογισθεί η εξοικονόμηση από τη χρήση υπάρχοντων κάδων, δεν θα υπολογισθεί κόστος για την ετήσια φθορά και την αντικατάσταση κάδων και **θα εκτιμηθεί ένα κόστος 1,9 εκατ. μέχρι το 2019 και 2,5 εκατ. μέχρι το 2023 για την προμήθεια κάδων.**

Η ανάπτυξη των διακριτών ρευμάτων μπορεί να γίνεται με διάφορους τρόπους ανάλογα με τον σχεδιασμό κάθε Δήμου.

- **1^η πρόταση ανάπτυξης κάδων:**
- Σταδιακά πλήρης ανάπτυξη σε περιοχές ανάλογα με τους ετήσιους στόχους.
- **2^η πρόταση ανάπτυξης κάδων:**
- Καθολική ανάπτυξη και πυκνωση σταδιακά ανάλογα με τους ετήσιους στόχους.
- **Συνδυασμός** των δύο προτάσεων θα μπορούσε να αφορά την πλήρη ανάπτυξη κάδων σε περιοχές προτεραιότητας όπως π.χ. κεντρικές οδοί και πλατείες και σταδιακή ανάπτυξη σε όλη την υπόλοιπη περιφέρεια.

Σύστημα μεταφοράς

- Για την συλλογή των βιοαποβλήτων δεν απαιτούνται οχήματα με συμπίεση γιατί η πυκνότητα αυτών των αποβλήτων είναι υψηλή.
- Για τις ανάγκες αποκομιδής των ανακυκλώσιμων γίνεται η παραδοχή ότι ένα μέρος των αναγκών θα καλυφθεί από επιδιορθώσεις υπάρχοντων οχημάτων, ένα μέρος από την σταδιακή ελάττωση των αναγκών συλλογής των σύμμεικτων και ένα μέρος από την αγορά νέων οχημάτων.
- Για τον υπολογισμό των αναγκαίων οχημάτων, γίνεται η παραδοχή ότι ένα απορριμματοφόρο μπορεί να κάνει αποκομιδή 250 κάδων εντός 4 ωρών και να τα μεταφέρει μέχρι το σταθμό μεταφόρτωσης ή την ΑΕΔΑ.
- Με την συμπλήρωση του απορριμματοφόρων και λοιπών οχημάτων, μηχανημάτων θα χρειαστούν **επιπλέον χώροι στάθμευσης των οχημάτων.**

Πράσινα Σημεία

- επιλεγμένοι χώροι, σηματοδοτημένοι, σε σημεία σταθερά, γνωστά και προσιτά στους πολίτες, που θα υποδέχονται **ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, μπαταρίες, ελαστικά, ογκώδη αντικείμενα** κλπ. καθώς και **προδιαλεγμένα υλικά** από πολίτες, σχολεία, επιχειρήσεις κλπ. Τα πράσινα σημεία μπορούν να λειτουργούν και ως κέντρα **δημιουργικής επαναχρησιμοποίησης/ επισκευής και ανταλλαγής** ειδών και αγαθών
- μέχρι το τέλος του 2015 θα έχουν εντοπισθεί χώροι για τη λειτουργία πράσινων σημείων στους 4 Δήμους και μέχρι το τέλος του 2017 θα έχουν αναπτυχθεί 10 συνολικά πράσινα σημεία.
- **Κόστος εγκατάστασης σε πλήρη ανάπτυξη : 500.000**
- **Κόστος λειτουργίας : 480.000 / έτος**

Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών

- ένα στεγασμένο χώρο επιφάνειας περίπου ενός στρέμματος για τη συγκέντρωση, **διαχωρισμό, συσκευασία και διάθεση των ανακυκλώσιμων υλικών** και

- ένα στεγασμένο χώρο περίπου 200 τ.μ. συνεργείου- εργαστηρίου επιδιόρθωσης μηχανολογικών εξαρτημάτων, ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών, επίπλων κλπ
- περιβάλλοντα χώρο 3-5 στρεμμάτων για την υποδοχή άλλων δραστηριοτήτων όπως **τη συγκέντρωση και διαχείριση διαφόρων ογκωδών** όπως π.χ. προϊόντων ξυλείας (έπιπλα, παλέτες κλπ), υλικών κατεδάφισης για προεπεξεργασία και μεταφορά σε εγκαταστάσεις διαχείρισης αδρανών, χρησιμοποιημένα ελαστικά, συσσωρευτές, μηχανήματα και συσκευές και γενικά υλικά που πρέπει να προωθηθούν σε αντίστοιχα εγκεκριμένα συστήματα διαχείρισής τους. Επίσης στον περιβάλλοντα χώρο του ΚΔΑΥ μπορεί να φιλοξενηθεί και η **προσωρινή εναπόθεση και κομποστοποίηση των πρασίνων.**

Κόστος εγκατάστασης σε πλήρη ανάπτυξη στο οποίο **δεν περιλαμβάνεται η αγορά ακινήτων:**
1.600.000 - Κόστος λειτουργίας : 260.000 / έτος

Μονάδα κομποστοποίησης προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων

- Τα συστήματα κομποστοποίησης χωρίζονται σε αερόβια και αναερόβια.
- Τα συστήματα αερόβιας επεξεργασίας αποβλήτων διαχωρίζονται με τη σειρά τους σε ανοικτά και κλειστά.
- Εναλλακτικά μπορεί να εξετασθεί η μεταφορά των βιοαποβλήτων στην εγκατάσταση του ΕΣΔΝΑ (ΕΜΑΚ).
- Σε κάθε περίπτωση η επιλογή της βέλτιστης τεχνολογίας όπως και η ακριβής τεχνική και οικονομική περιγραφή του συστήματος θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης.
- Από τα προδιαλεγμένα οργανικά παράγεται εδαφοβελτιωτικό (κομπόστ), σε ποσοστό **15%**, κατά βάρος, της αρχικής ποσότητας.
- **Κόστος εγκατάστασης:** 150 €/τ δηλαδή συνολικά **3.000.000 €**
- Το **κόστος λειτουργίας** της μονάδας κομποστοποίησης δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τη μεταφορά των βιοαποβλήτων στην ΕΜΑΚ δηλαδή δεν θα πρέπει να υπερβαίνει **τις 520.000 ευρώ /έτος** (40 ευρώ/τόνο).

Δράσεις για τα ειδικά ρεύματα – αποτροπή επιμόλυνσης ΑΣΑ

- προώθηση των συστημάτων συλλογής ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και αναλωσίμων τους (π.χ. δοχεία μελάνης), μπαταριών και συσσωρευτών μέσω των πράσινων σημείων και των άλλων σημείων συλλογής εντός των Δήμων.
- αναθεώρηση όπου είναι αναγκαίο και την διάδοση των κανονισμών καθαριότητας με προβλέψεις για την χωριστή συλλογή και ειδική διαχείριση των ζωικών υποπροϊόντων, των φαρμάκων και των υγειονομικών αποβλήτων και των βιομηχανικών αποβλήτων
- διενέργεια τακτικών ελέγχων από τις υπηρεσίες καθαριότητας και τη συνεργασία με τις υγειονομικές υπηρεσίες.

Παρακολούθηση της υλοποίησης του τοπικού σχεδίου διαχείρισης

Ενδεικτικά:

- ειδική γραμμή τηλεφωνικής επικοινωνίας και καταγραφή των προτάσεων των παρατηρήσεων και των αιτημάτων
- διανομή ερωτηματολογίων για την βελτίωση του προγράμματος.
- έντυπη και ηλεκτρονική ενημέρωση με χρήση και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης
- συνελεύσεις και εκδηλώσεις
- περιοδική αναφορά αποτελεσμάτων στο δημοτικό συμβούλιο

Μονάδα μηχανικής διαλογής

- Η μονάδα μηχανικής διαλογής μπορεί :
- Α. να εγκατασταθεί σε κοινό χώρο με τις υποδομές (ΚΔΑΥ, κομποστοποίηση) της πρώτης φάσης – σε αυτή την περίπτωση ο συνολικός απαιτούμενος χώρος είναι της τάξης των **15- 20 στρεμμάτων**. Σε αυτή την περίπτωση θα υπάρχει μια ενιαία Αποκεντρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Αποβλήτων (ΑΕΔΑ).
- Είτε
- Β. να εγκατασταθεί σε διακριτό χώρο και να διερευνηθεί η πιθανότητα συνεργασίας και με άλλους Δήμους
- Στα όρια της ΑΕΔΑ θα μπορούσε να λειτουργήσει και εγκατάσταση επεξεργασίας αδρανών και υλικών κατεδάφισης, εφόσον εξασφαλίζεται ο αναγκαίος χώρος.
- **Κόστος εγκατάστασης : 3.000.000**
- **Κόστος λειτουργίας σε πλήρη ανάπτυξη : 18 ευρώ/ τόνο Χ 37.500 τν/έτος (2020) = 680.000**

Οικονομικά στοιχεία

Κόστος παγίων εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων α' φάσης

9.500.000

Κόστος πάγιων εγκαταστάσεων Β' Φάσης : 3.000.000

μπορεί να καλυφθεί από

α. Τη χρηματοδότηση μέσω του ΕΣΠΑ (ΠΕΠ Αττικής, ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020- άξονας προτεραιότητας 14, Δράση 11 ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020, άξονας προτεραιότητας 3)

και μέσω άλλων κοινοτικών χρηματοδοτήσεων όπως του προγράμματος LIFE 2014-2020

β. Τη χρηματοδότηση μέσω του Πράσινου Ταμείου

γ. τα συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης

Δ. τον ΕΣΔΝΑ

Δαπάνες λειτουργίας- δημιουργία εσόδων

Το κόστος λειτουργίας επιβαρύνεται κυρίως από την αύξηση των δρομολογίων συλλογής, τις ενοικιάσεις χώρων, τις καμπάνιες ευαισθητοποίησης κλπ. Ωστόσο αν συνυπολογισθεί η μείωση κόστους διάθεσης σε ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και τα δυνητικά έσοδα από την επιδότηση (από το τέλος) ανακύκλωσης και την πώληση των υλικών, ή ακόμη και την παραγωγή υλικών προς χρήση από τους Δήμους (κόμποστ, πελέτες, υλικά εδαφοκάλυψης και οδοστρωσίας, κλπ) τότε με ορίζοντα την πενταετία μπορεί να υπάρχει ελάφρυνση ως και 40% του σημερινού κόστους αποκομιδής και διάθεσης και στο 60% μέχρι το 2024.

Το λόγο έλαβε ο Αντιδήμαρχος Περιβάλλοντος –Καθαριότητας, κος Ανανιάδης Νικόλαος, ο οποίος είπε : Το Τοπικό σχέδιο διαχείρισης απορριμμάτων με διαδημοτική συνεργασία αποτελεί μια ολοκληρωμένη πρόταση για την διαχείριση των απορριμμάτων, που αποτελεί ίσως τον σημαντικότερο τομέα δράσης των ΟΤΑ. Το τοπικό σχέδιο είναι πλήρως εναρμονισμένο με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία. Είναι άποψη μας ότι η μόνη ρεαλιστική, πλήρως υλοποιήσιμη και αποτελεσματική πολιτική στο ζήτημα της διαχείρισης των απορριμμάτων είναι η διαλογή στην πηγή. Είναι αναγκαίο να λειτουργούν χωριστά ρεύματα και να κερδίσουμε το στοίχημα για της ανακύκλωσης. Τα οφέλη φυσικά είναι πολλαπλά και σας προτείνω να γνωμοδοτήσετε θετικά για το τοπικό σχέδιο διαχείρισης απορριμμάτων με διαδημοτική συνεργασία.

Μετά την ανωτέρω ενημέρωση, ακολούθησε διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής. Στη συνέχεια ο κος Πρόεδρος κάλεσε την Επιτροπή να αποφασίσει σχετικά.

Η Ε.Π.Ζ. λαμβάνοντας υπόψη όλα τα ανωτέρω,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εισηγείται στο Δημοτικό Συμβούλιο το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων με Διαδημοτική Συνεργασία, όπως αυτό εμφανίζεται στο συνημμένο κείμενο και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας απόφασης.

Η απόφαση αυτή πήρε αύξοντα αριθμό 37/2015
Αφού συντάχθηκε το παρόν πρακτικό υπογράφεται όπως ακολουθεί:

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Καλαμπόκης Ιωάννης

ΤΑ ΜΕΛΗ

Δούλος Ορέστης
Μανωλεδάκης Θεόδωρος
Ρόκου Χαρίκλεια
Ανδρέου Χριστίνα
Χαραμαρά Γεωργία

Ακριβές Απόσπασμα

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής

Καλαμπόκης Ιωάννης

Εσωτερική διανομή :

- 1) Γραφείο Δημοτικού Συμβουλίου
- 2) Διεύθυνση καθαριότητας, ανακύκλωσης και ηλεκτροφωτισμού
- 3) Ιδιαίτερο Γραφείο Δημάρχου
- 4) Γενική Γραμματέα