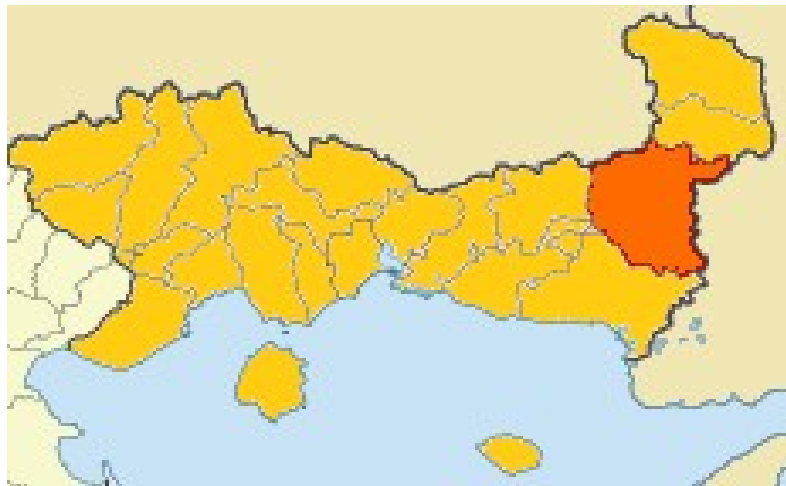




ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης ΑΣΑ

1^η Έκδοση



ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2015

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	σελ.4
A. Αποκεντρωμένη διαχείριση με έμφαση στην προδιαλογή.....	σελ.4
A.1. Στάδια της Αποκεντρωμένης Διαχείρισης.....	σελ.5
A.1.1 Πρώτο Επίπεδο-Δραστηριότητες Διαλογής στην πηγή σε επίπεδο Δήμου- Δημοτών.....	σελ.5
A.1.2 Δεύτερο Επίπεδο - Δραστηριότητες διαλογής σε επίπεδο Δήμου.....	σελ.7
A.1.2.1. Κομποστοποίηση.....	σελ.8
A.1.2.2 Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ).....	σελ.8
A.1.2.3. Εργαστήριο επισκευής υλικών.....	σελ.9
A.1.2.4. Διαχείριση αδρανών υλικών.....	σελ.9
A.1.3. Τρίτο επίπεδο - Δραστηριότητες σε επίπεδο περιφέρειας.....	σελ.9
B. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ.....	σελ.9
Γ. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	σελ.10
Γ.1. Πληθυσμιακά στοιχεία - πυκνότητα κατοίκησης.....	σελ.10
Γ.2. Διαχείριση Απορριμμάτων.....	σελ.12
Γ.2.1 Παραγωγή Αποβλήτων.....	σελ.12
Γ.2.1.1 Ποσότητες Απορριμμάτων.....	σελ.12
Γ.2.1.2 Σημεία ειδικού ενδιαφέροντος.....	σελ.13
Γ.2.1.3 Ποιοτική σύνθεση αποβλήτων.....	σελ.14
Γ.2.2 Συλλογή - μεταφορά απορριμμάτων.....	σελ.15
Γ.2.3. Ανακύκλωση - Εναλλακτική διαχείριση απορριμμάτων- ΔσΠ.....	σελ.17
Γ.2.4. Επεξεργασία.....	σελ.17
Γ.3 Εκτίμηση κόστους της υφιστάμενης διαχείρισης	σελ.17

Γ. 4 Λοιπά στοιχεία.....	σελ.18
Γ.8 Αξιολόγηση	σελ.19
Δ. ΣΤΟΧΟΙ	σελ.19
Ε. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΤΣΔΑ.....	σελ.201
Ε.1.1 Πρόληψη - επαναχρησιμοποίηση.....	σελ.20
Ε.1.2. Δράσεις ενημέρωσης - ευαισθητοποίησης του κοινού	σελ.21
Ε.1.3. Δημιουργία ΚΑΕΣΔΙΠ.....	σελ.22
Ε.2.ΠΡΩΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ - Δραστηριότητες διαλογής στην πηγή, σε επίπεδο Δήμου-Δημοτών.....	σελ.22
Ε.2.1. Δίκτυο κάδων.....	σελ.22
Ε.2.2. Πράσινα σημεία.....	σελ.23
Ε.2.3. Δράσεις για ειδικά ρεύματα - αποτροπή της επιμόλυνσης των ΑΣΑ.....	σελ.24
Ε.2.4. Σύστημα συλλογής και μεταφοράς	σελ.24
Ε.3. ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΠΙΠΕΔΟ - δράσεις υποδοχής και αξιοποίησης των προδιαλεγμένων Υλικών.....	σελ.25
Ε.3.1. Εγκατάσταση μιας μικρής Μονάδας Κομποστοποίησης Βιοαποβλήτων.....	σελ.25
Ε.3.2. Εργαστήριο Επισκευής Υλικών	σελ.26
Ε.3.3. Διαχείριση αδρανών υλικών.....	σελ.26
Ε.4 ΤΡΙΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ - Διαχείριση σύμμεικτων.....	σελ.26
ΣΤ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	σελ.26
Ζ. Παρακολούθηση της υλοποίησης του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης	σελ.28

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

A. Αποκεντρωμένη διαχείριση με έμφαση στην προδιαλογή

Το Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Απορριμμάτων (Τ.Σ.Δ.) του Δήμου Σουφλίου εγκρίθηκε από την υπ' αρ. πρ. Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου και ακολουθεί τις κατευθύνσεις του Οδηγού Σύσταξης Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, που απεστάλη στο Δήμο με το υπ. αριθμ. πρωτ. 4264/7-07-2015 έγγραφο του ΦΟΔΣΑ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, της ΔΙ.Α.ΑΜ.Α.Θ. Α.Α.Ε.

Τα ΤΣΔ των Δήμων εντάσσονται στη νέα πολιτική διαχείρισης αποβλήτων που διαγράφεται τόσο σε εθνικό όσο και περιφερειακό επίπεδο και έχει ως κύριο στόχο η διαχείριση του μεγαλύτερου μέρους των αποβλήτων να γίνεται σε επίπεδο Δήμου (ή μιας διαδημοτικής συνεργασίας), αποκεντρωμένα, με συνέπεια τη δραστική μείωση των αποβλήτων που παραμένουν σε σύμμεικτη μορφή και οδηγούνται σε επεξεργασία και σε τελική διάθεση.

Για να λειτουργήσει η τοπική διαχείριση με κοινωνικό, περιβαλλοντικό και οικονομικό όφελος θα πρέπει:

- Να αναπτύξει νέες δράσεις, στη βάση ενός συνολικού σχεδίου και όχι αποσπασματικά, στην κατεύθυνση των τριών βασικών προτεραιοτήτων της ιεραρχίας διαχείρισης αποβλήτων (πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση - κομποστοποίηση)
- Να βελτιώσει τις υπηρεσίες του δήμου σε σχέση με την καθαριότητα και τη διαχείριση των αποβλήτων
- Να προωθήσει δράσεις ενημέρωσης του κοινού και να πετύχει τη μέγιστη κοινωνική συμμετοχή και συναίνεση.

Με τον όρο «Αποκεντρωμένη διαχείριση με έμφαση στην προδιαλογή», στον οποίο βασίζεται το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου Σουφλίου, νοείται η διαχείριση του συνόλου των αποβλήτων (απορρίμματα, ογκώδη αντικείμενα, κλαδιά, μπάζα κλπ) και η οποία πραγματοποιείται εξολοκλήρου από το Δήμο, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην προδιαλογή τους. Στηρίζεται στις βασικές αρχές της **εγγύτητας** και της **μικρής κλίμακας**, που αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση μιας οικονομικής και φιλικής περιβαλλοντικά διαχείρισης, σε όφελος των πολιτών και της κοινωνίας.

Συνοπτικά τα πλεονεκτήματα της αποκεντρωμένης διαχείρισης είναι:

- ✓ Μπορεί να εφαρμοστεί ταχύτερα από οποιαδήποτε άλλη μέθοδο διαχείρισης γιατί απαιτεί απλά μέσα και εγκαταστάσεις μικρής κλίμακας.
- ✓ Παράγει ανακυκλώσιμα προϊόντα υψηλότερης ποιότητας και αξίας
- ✓ Είναι δραστηριότητα εντάσεως εργασίας και μπορεί να συμβάλει άμεσα στη μείωση της ανεργίας. Μπορεί να υποστηρίξει συμπληρωματικά επαγγέλματα στην επαναχρησιμοποίηση και στην ανακύκλωση των υλικών, στην ενημέρωση κλπ.
- ✓ Έχει το χαμηλότερο κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας και εξασφαλίζει τα χαμηλότερα δημοτικά τέλη.

- ✓ Είναι η ασφαλέστερη περιβαλλοντικά λύση, αφού δημιουργεί τη μικρότερη δυνατή περιβαλλοντική επιβάρυνση και η ενεργειακά αποδοτικότερη, αφού εξοικονομεί τα μεγαλύτερα ποσοστά ενέργειας.
- ✓ Ενεργοποιεί και ευαισθητοποιεί τους πολίτες, αφού απαιτεί τη συμμετοχή τους. Έτσι, επιτυγχάνονται ευρύτεροι στόχοι περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και συμμετοχής.
- ✓ Εξασφαλίζει τον καλύτερο κοινωνικό έλεγχο του κυκλώματος διαχείρισης των απορριμμάτων και την αντιμετώπιση φαινόμενων παράνομης διάθεσης.

Και οι στόχοι ενός τοπικού σχεδίου αφορούν:

- ✓ την ικανοποίηση των στόχων του ΠΕΣΔΑ, ΕΣΔΑ και του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων.
 - ✓ τη μείωση του κόστους διαχείρισης των αποβλήτων
 - ✓ την ενημέρωση - ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων.
 - ✓ την αύξηση της απασχόλησης και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας
 - ✓ οφείλουν να συνεργάζονται με τα περιφερειακά και το εθνικό σχέδιο διαχείρισης, όταν ένα μέρος των αποβλήτων ή των προϊόντων της επεξεργασίας τους, στο πλαίσιο της αποκεντρωμένης διαχείρισης, θα οδεύει αναγκαστικά στις περιφερειακές υποδομές ή στις υποδομές των εθνικών συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης
 - ✓ οι στόχοι των τοπικών σχεδίων διαχείρισης δεν πρέπει να υπολείπονται, σε καμία περίπτωση, των αντίστοιχων στόχων των περιφερειακών και του εθνικού σχεδίου διαχείρισης
- Το ανά χείρας ΤΣΔ είναι η 1^η έκδοση ενός κειμένου που θα συμπληρωθεί και τροποποιηθεί - βελτιωθεί στο μέλλον, κυρίως με τη συμμετοχή των δημοτών είτε απευθείας (μέσω τηλεφωνικής γραμμής, ερωτηματολογίων, ηλεκτρονικών μηνυμάτων κτλ) ή μέσω των δημοτικών παρατάξεων στις μελλοντικές συνεδριάσεις του Δημοτικού Συμβουλίου.

A.1. Στάδια της Αποκεντρωμένης Διαχείρισης

Το τοπικό σχέδιο αποκεντρωμένης διαχείρισης του Δήμου Σουφλίου περιλαμβάνει:

A.1.1 Πρώτο Επίπεδο - Δραστηριότητες Διαλογής στην πηγή σε επίπεδο Δήμου - Δημοτών

Ως «Διαλογή στην Πηγή» ορίζεται η διαδικασία/τεχνική της ανακύκλωσης με την οποία επιτυγχάνεται ανάκτηση χρήσιμων υλικών πριν αυτά αναμειχθούν με την υπόλοιπη μάζα των απορριμμάτων.

Οι δραστηριότητες για την επίτευξη της διαλογής στην πηγή περιλαμβάνουν κυρίως:

- Ένα δίκτυο πράσινων κάδων για συλλογή σύμμεικτων με στόχο την μείωση αυτού του ρεύματος κατά το δυνατόν
- Ένα δίκτυο κάδων (κίτρινων/μπλε) για την προδιαλογή ανακυκλώσιμων υλικών σε δύο διακριτά ρεύματα (ένα κίτρινο για χαρτί/χαρτόνι και ένα μπλε για πλαστικό/μέταλλο/γυαλί) καθώς και δίκτυο χωριστής συλλογής γυαλιού με τους μπλε

κώδωνες γυαλιού. Στην παρούσα φάση το δίκτυο των μπλε κάδων αριθμεί 138 κάδους και το δίκτυο χωριστής συλλογής γυαλιού αριθμεί 25 κώδωνες γυαλιού.

- Ένα δίκτυο καφέ κάδων για συλλογή προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων
Ο δημότης ξεχωρίζει τα απορρίμματα στο σπίτι ή στον χώρο εργασίας του και τα τοποθετεί σε σακούλες διαφορετικού χρώματος. Μόλις οι σακούλες γεμίσουν τις εναποθέτει στους ειδικούς κάδους που έχει τοποθετήσει ο δήμος για τα πέντε ξεχωριστά ρεύματα για το γυαλί, για το αλουμίνιο, για το χαρτί, για το πλαστικό και για τα οργανικά οικιακά απορρίμματα. Οπότε συνολικά ο δήμος μαζί με τον κάδο των σύμμεικτων έχει τοποθετημένους έξι κάδους διαφορετικών χρωμάτων. Τα πέντε διακριτά ρεύματα εκτός των σύμμεικτων θεωρούνται ανακτώμενες πρώτες ύλες κι όχι συνηθισμένα απορρίμματα. Εναλλακτικά μπορεί να εφαρμοστεί και η μέθοδος της συλλογής πόρτα-πόρτα, κυρίως σε περιοχές που δεν είναι εύκολη η τοποθέτηση των κάδων, οι κάτοικοι (στους οποίους θα πρέπει να παραχωρηθούν δοχεία) βγάζουν στην πόρτα τους τα προς ανακύκλωση υλικά σε καθορισμένες ημέρες, με σκοπό αυτά να περισυλλεχθούν από το όχημα συλλογής.
- Χωριστή συλλογή των αποβλήτων κήπου (κλαδέματα κλπ.)
- Δίκτυο οικιακής κομποστοποίησης προδιαλεγμένων οργανικών και αποβλήτων κήπου
- Μονάδα υποδοχής και διαλογής των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών, με την πρόβλεψη ότι το υπόλειμμα, δηλαδή τα ανεπιθύμητα υλικά στους κάδους των ανακυκλώσιμων, θα μειώνεται σταδιακά όσο αυξάνονται τα διακριτά ρεύματα
- Ένα δίκτυο «πράσινων σημείων».
Τα πράσινα σημεία είναι χώροι με διευρυμένο ωράριο λειτουργίας για:
α) τη συγκέντρωση υλικών που δεν κατευθύνονται στους κάδους, όπως ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, συσσωρευτές, ελαστικά, ογκώδη αντικείμενα.
β) τυχόν συγκεντρωμένες μεγάλες ποσότητες ανακυκλώσιμων από πολίτες, επιχειρήσεις, υπηρεσίες, σχολεία και
γ) την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης - ανταλλαγής υλικών όπως ρουχισμού, επίπλων παλαιών αντικειμένων κλπ.
Οι χώροι που θα επιλεχθούν πρέπει να είναι προσιτοί στους πολίτες και να διαθέτουν ειδικούς εύκολα μεταφερόμενους κάδους, όπου θα αποθηκεύεται ξεχωριστά κάθε είδος ανακύκλωσης και θα μεταφέρονται στο χώρο διαχείρισής τους.
- Κομποστοποίηση πράσινου και κλαδεμάτων με προκομποστοποιημένα βιοαπόβλητα
- Ένα σύστημα αποκομιδής και μεταφοράς, που αφορά στα αναγκαία οχήματα, στους χώρους στάθμευσης και σταθμό 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 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, οι οποίες θα πρέπει να είναι επαναλαμβανόμενες και να περιλαμβάνουν ενδεικτικά τα παρακάτω: ενημερώσεις σε σχολεία, διανομή φυλλαδίων και ενημερωτικού υλικού, ημερίδες, συμμετοχή σε δίκτυα πόλεων και ανταλλαγή εμπειριών, δράσεις καθαρισμού δημόσιων χώρων σε συνεργασία με συλλόγους, ετήσιες και επαναλαμβανόμενες δράσεις την ημέρα του Περιβάλλοντος, δημιουργία ειδικής θέσης στην ιστοσελίδα του Δήμου για διαρκή ενημέρωση, ανακοινώσεις δημοσιοποίηση αποτελεσμάτων των δράσεων και επίτευξη των στόχων
 - στην ενημέρωση - ευαισθητοποίηση των πολιτών θα επιδιωχθούν ευρύτερες συνεργασίες με φορείς, επιχειρήσεις και επιστημονικά ιδρύματα. Ειδικότερα για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση θα εκπονηθεί ένα ολοκληρωμένο και διαρκές πρόγραμμα, σε συνεργασία με την εκπαιδευτική κοινότητα και τους Συλλόγους Γονέων και Κηδεμόνων, με συγκεκριμένες δράσεις και στόχους
- Θέσπιση και εφαρμογή Κανονισμού Καθαριότητας. Με τον Κανονισμό Καθαριότητας επιτυγχάνεται: η μεγιστοποίηση της ορθολογικής διαχείρισης των στερεών αποβλήτων με τη διαλογή στην πηγή, ώστε να μειωθεί κατά το δυνατόν η σπατάλη φυσικών πόρων, μείωση του κόστους διαχείρισης και αύξηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος συλλογής, αποκομιδής και μεταφοράς τους, ενίσχυση της προσπάθειας βελτίωσης των προσφερόμενων υπηρεσιών στους δημότες, τους επαγγελματίες αλλά και τους επισκέπτες και ενημέρωση - ευαισθητοποίηση των πολιτών, ενισχύοντας την περιβαλλοντική τους συνείδηση. Τέλος, θα πρέπει να γίνεται μια πρόβλεψη σ' αυτόν τον οδηγό για τις περιόδους αιχμής.

A.1.2 Δεύτερο Επίπεδο - Δραστηριότητες διαλογής σε επίπεδο Δήμου

Σε αυτό το επίπεδο ικανοποιούνται οι επιμέρους στόχοι:

- 1) Πρωθείται αποτελεσματικά η ανακύκλωση των επιμέρους ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, πλαστικό, μέταλλα & γυαλί) και η ανάπτυξη στοχευμένων δράσεων, στις πηγές συγκέντρωσης
- 2) Δίνεται βάρος στην εκτροπή των οργανικών απορριμμάτων, που αποτελούν περίπου το 40% του συνόλου των απορριμμάτων, με την χρήση ενός επιπλέον κάδου (καφέ)
- 3) Πρωθείται εκτός της οικιακής και η δημοτική κομποστοποίηση.
- 4) Η δημιουργία πράσινων σημείων θα δώσει μια οριστική λύση στη διαχείριση των ογκωδών αντικειμένων (έπιπλα κλπ), των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών, μπαταριών, ελαστικών κλπ, διευκολύνοντας τους πολίτες και προστατεύοντας το περιβάλλον.

5) Η ενημέρωση - ευαισθητοποίηση στο σύνολο των μονάδων εκπαίδευσης του Δήμου, όλων των βαθμίδων, συμβάλλει όχι μόνο στην ανακύκλωση συγκεκριμένων υλικών αλλά και στην ουσιαστική ευαισθητοποίηση των παιδιών σε ένα τόσο σημαντικό θέμα για τη διατήρηση της ποιότητας, θέτοντας τις βάσεις για περισσότερο ευαισθητοποιημένους πολίτες στο μέλλον

6) Αποτελεσματική διαχείριση των απορριμμάτων βάσει συγκεκριμένου σχεδίου και προγράμματος διαχείρισης από τη συνύπαρξη του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης των Αστικών Στερεών Απορριμμάτων και του κανονισμού καθαριότητας

7) Πρωθείται η παραγωγή compost σε έναν ειδικά διαμορφωμένο και αδειοδοτημένο χώρο

8) Πρωθείται η δημιουργία Εργαστηρίου επισκευής υλικών

9) Πρωθείται η διαχείριση αδρανών υλικών.

10) Πρωθείται η δημιουργία ενός Κέντρου Ανακύκλωσης στη Διαλογή στην Πηγή (ΚΑΕΣΔΙΠ).

Η διαλογή σε επίπεδο δήμου επιτυγχάνεται με τις εξής δραστηριότητες:

A.1.2.1. Κομποστοποίηση

Η κομποστοποίηση είναι η αερόβια βιολογική (οξειδωτική) διαδικασία αποικοδόμησης και σταθεροποίησης των οργανικών υλικών, που πραγματοποιείται υπό τις φυσικές και χημικές εκείνες συνθήκες που ευνοούν τη διαδοχή συγκεκριμένων θερμοφίλων, θερμοανθεκτικών και μεσόφιλων μικροβιακών πληθυσμών και μετατρέπει τα οργανικά υλικά σε μια πλούσια σκούρα ουσία, η οποία ονομάζεται κομπόστ ή χούμους ή εδαφοβελτιωτικό. Η κομποστοποίηση είναι ένας πολύ άμεσος και σημαντικός τρόπος πρόληψης και ανακύκλωσης. Έχει υπολογιστεί ότι το 35% των οικιακών απορριμμάτων μπορούν να κομποστοποιηθούν.

Η διαχείριση του οργανικού κλάσματος με κομποστοποίηση πρέπει να προτιμάται από κάθε άλλη μέθοδο και να έχει την ακόλουθη ιεράρχηση:

1. Κομποστοποίηση στην πηγή (οικιακή και στις εγκαταστάσεις μεγάλων παραγωγών)
2. Κομποστοποίηση σε πράσινα σημεία σε κάθε γειτονιά
3. Δημοτική κομποστοποίηση
4. Περιφερειακή κομποστοποίηση

Στο Δήμο Σουφλίου θα γίνουν οι απαραίτητες έρευνες και μελέτες ώστε πιθανόν να εγκατασταθεί μία γραμμή κομποστοποίησης για προδιαλεγμένο οργανικό υλικό.

Ένας από τους στόχους του Δήμου είναι να αναπτύξει δίκτυο καφέ κάδου για να επιτευχθεί η διαλογή στην πηγή βιοαποικοδομήσιμων αποβλήτων.

Επίσης, σύμφωνα με τον ΠΕΣΔΑ της ΠΑΜΘ τα σύμμεικτα θα οδηγούνται στη ΜΕΑ της Αλεξανδρούπολης όπου τα διαχωρισμένα απόβλητα που θα προκύπτουν από τη μηχανική διαλογή θα κομποστοποιούνται. Τέλος, αν αστοχήσει για κάποιο λόγο η προσπάθεια εγκατάστασης γραμμής κομποστοποίησης στα όρια του δήμου για προδιαλεγμένο οργανικό θα οδηγείται κι αυτή η ποσότητα στη ΜΕΑ της Αλεξανδρούπολης όπου θα κομποστοποιείται σε ξεχωριστή γραμμή.

A.1.2.2 Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ)

Το Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) είναι εγκατάσταση όπου μέσω μηχανικής - χειρωνακτικής διαλογής, διαχωρίζονται ανάμικτα μη επικίνδυνα στερεά απόβλητα ή ομάδες υλικών, τα οποία προέρχονται από διαλογή στην πηγή και ακολούθως πραγματοποιείται αναβάθμιση των διαχωρισθέντων υλικών.

Ο βασικός διαχωρισμός από τα ρεύματα των υλικών που προσκομίζονται στη μονάδα, γίνεται από τους εργαζόμενους διαλογείς σε υπερυψωμένες γραμμές χειροδιαλογής και τα υλικά στόχοι τοποθετούνται σε κατάλληλα διαμερίσματα. Μία σειρά μεταφορικών συστημάτων χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά των υλικών από το σημείο υποδοχής τους (εκφόρτωσης από τα οχήματα συλλογής) σε ποικίλες επεξεργασίες που μπορεί να περιλαμβάνουν προδιαχωρισμό, κοσκίνιση που γίνεται κυρίως για την απομάκρυνση των ξένων (άχρηστων) υλικών, διαχωρισμό των σιδηρούχων υλικών με ηλεκτρομαγνήτες, χειροδιαλογή. Τα υλικά - στόχοι όταν πληρωθούν οι χώροι συγκέντρωσης τους, οδηγούνται σε συμπιεστές - δεματοποιητές ή θραυστήρες, κοκκοποιητές κ.λπ. ανάλογα με το είδος του υλικού.

Τα ανακυκλώσιμα υλικά του Δήμου μας (συλλογή μπλε κάδου) λόγω μικρής ποσότητας δε δικαιολογούν την ύπαρξη Κέντρου Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών στα όρια του Δήμου. Επομένως, θα συνεχιστεί η μεταφορά τους στο ΚΔΑΥ Αλεξανδρούπολης.

A.1.2.3. Εργαστήριο επισκευής υλικών

Στο εργαστήριο επισκευής υλικών, προσωπικό του Δήμου (ή και εθελοντές) επιδιορθώνει, ανακατασκευάζει και διαθέτει χρήσιμο εξοπλισμό, όπως έπιπλα, ηλεκτρικές συσκευές, ανταλλακτικά κλπ, που έχει περισυλλέξει από τα ανακυκλώσιμα ογκώδη. Το εργαστήριο αυτό θα οργανωθεί μέσα σε ένα από τα πράσινα σημεία του δήμου, ή εναλλακτικά, στο ΚΑΕΣΔΙΠ.

A.1.2.4. Διαχείριση αδρανών υλικών

Λόγω ύπαρξης εγκεκριμένου συλλογικού συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης, ο Δήμος, οι εργολάβοι δημοσίων έργων και οι ιδιώτες που παράγουν τέτοιου είδους απόβλητα είναι υποχρεωμένοι να οδηγούν τα παραγόμενα απόβλητα σε συμβεβλημένες μονάδες. Επομένως, ο Δήμος για τα δικά του αδρανή θα εγκαταστήσει κοντέινερ μέσα στα πράσινα σημεία κι αφού συγκεντρωθούν μεγάλες ποσότητες αδρανών θα τα μεταφέρει σε συμβεβλημένη μονάδα. Όσον αφορά, τους λοιπούς παραγωγούς αδρανών είναι δική τους αρμοδιότητα (ο δήμος δε φέρει καμία ευθύνη) να διαχειριστούν τα απόβλητά τους σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

A.1.3. Τρίτο επίπεδο - Δραστηριότητες σε επίπεδο περιφέρειας

Ο Δήμος κατά τη μεταβατική περίοδο 2015-2017 θα χρησιμοποιεί το Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) του Δήμου Σουφλίου, ώστε να μεταφορτώνονται και στη συνέχεια, να μεταφέρονται στο ΧΥΤΑ Κομοτηνής. Επίσης, θα οδηγεί τα ανακυκλώσιμα υλικά για διαχωρισμό στο ΚΔΑΥ Αλεξανδρούπολης, ενώ το υπόλειμμα που προκύπτει από τη διαλογή στο ΚΔΑΥ θα οδηγείται στο ΧΥΤΑ Κομοτηνής.

Κατά την ολοκληρωμένη περίοδο 2018 - 2020, σκοπεύει τη μεταφορά των σύμμεικτων στη Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) στην Αλεξανδρούπολη.

B. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

Σύμφωνα τόσο με την ευρωπαϊκή όσο και με την ελληνική νομοθεσία, τα αστικά απόβλητα πρέπει να αξιοποιούνται ώστε να εξοικονομούνται πρώτες ύλες και ενέργεια. Ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία (ν. 4042/2012) η οδηγία 2008/98/ΕΚ, που έχει στον πυρήνα της την ιεράρχηση στη διαχείριση των απορριμμάτων: πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση, απόρριψη.

Οι δήμοι έως τώρα περιορίζονταν στη συλλογή και μεταφορά των σύμμεικτων απορριμμάτων (πράσινος κάδος) στις εγκαταστάσεις ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και του περιεχομένου του μπλε κάδου σε κάποιο από ΚΔΑΥ. Οι ποσότητες που διαχειρίζονται οι δήμοι με αυτόν τον τρόπο ξεπερνούν το 95% του συνόλου των παραγόμενων ΑΣΑ.

Οι αρμοδιότητες των δήμων προσδιορίζονται ως εξής:

- ✓ Στο ν. 3463/2006 (κώδικας δήμων και κοινοτήτων), άρθρο 75: *«Η καθαριότητα όλων των κοινόχρηστων χώρων της εδαφικής τους περιφέρειας, η αποκομιδή και διαχείριση των αποβλήτων, καθώς και η κατασκευή, συντήρηση και διαχείριση συστημάτων αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού και η λήψη προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων για την προστασία των κοινόχρηστων χώρων και ιδιαίτερα των χώρων διάθεσης απορριμμάτων από εκδήλωση πυρκαγιάς, σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία.»*
- ✓ στο ν. 3852/2010 (Καλλικράτης), άρθρο 94: - πρόσθετες αρμοδιότητες δήμων 25. *«Η διαχείριση στερεών αποβλήτων, σε επίπεδο προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, ανακύκλωσης και εν γένει αξιοποίησης, διάθεσης, λειτουργίας σχετικών εγκαταστάσεων, κατασκευής μονάδων επεξεργασίας και αξιοποίησης, καθώς και αποκατάστασης υφιστάμενων χώρων εναπόθεσης (Χ.Α.Δ.Α.). Η διαχείριση πραγματοποιείται, σύμφωνα με τον αντίστοιχο σχεδιασμό, που καταρτίζεται από την Περιφέρεια κατά την ειδικότερη ρύθμιση του άρθρου 186 παρ. ΣΤ' αριθμ. 29 του παρόντος νόμου.»*
- ✓ σύμφωνα με το ν. 3536/2007 (Άρθρο 30, παρ. 1α, 'Στερεά απόβλητα'): *Η προσωρινή αποθήκευση, μεταφόρτωση, επεξεργασία, αξιοποίηση και διάθεση των στερεών αποβλήτων σε κάθε Περιφέρεια της χώρας διενεργείται με ευθύνη των Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ), που προβλέπονται στο άρθρο 7 παρ. 2 της κ.υ.α. 50910/2727/ 2003 (ΦΕΚ 1909 Β'/22.12.2003), οι οποίοι αντιστοιχούν στις*

διαχειριστικές ενότητες κάθε Περιφέρειας και οι οποίοι οργανώνονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις επόμενες παραγράφους.

- ✓ σύμφωνα με τον ισχύοντα Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Απορριμμάτων και κατ' επέκταση, με τον Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Απορριμμάτων.

Γ. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Οι βασικοί παράγοντες που εξετάζονται σε αυτήν την ενότητα είναι οι πληροφορίες και τα δεδομένα για την παραγωγή και διαχείριση των στερεών αποβλήτων στο Δήμο Σουφλίου, δηλαδή

- ✓ οι «πηγές των αποβλήτων»
- ✓ τα ρεύματα αποβλήτων
- ✓ οι σημερινές διαδικασίες διαχείρισης των αποβλήτων: παραγωγή, συλλογή, μεταφορά, διαλογή, επεξεργασία και διάθεση.

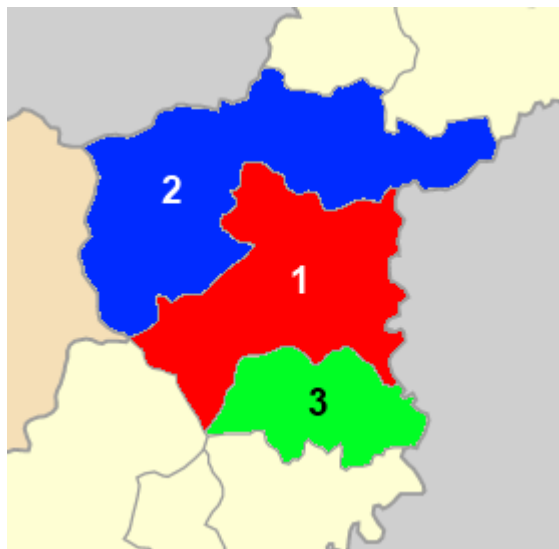
Η καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης αφορά στο σύνολο των αστικών στερεών αποβλήτων που παράγονται εντός του Δήμου, στα οποία περιλαμβάνονται τα εξής ρεύματα:

- ✓ Σύμμεικτα απόβλητα
- ✓ Ανακυκλώσιμα και ογκώδη υλικά
- ✓ Απόβλητα Συσκευασιών
- ✓ Βιοαπόβλητα (υπολείμματα τροφίμων)
- ✓ Πράσινα απόβλητα από κήπους και πάρκα
- ✓ Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών σπηλών (μπαταρίες)
- ✓ Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού εξοπλισμού οικιακής προέλευσης
- ✓ Μικρές ποσότητες επικίνδυνων στα αστικά απόβλητα

Γ.1. Πληθυσμιακά στοιχεία - πυκνότητα κατοίκησης

Ο Δήμος Σουφλίου είναι δήμος της περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Αποτελείται από 3 «δημοτικές ενότητες», οι οποίες αντιστοιχούν στους 3 καταργηθέντες δήμους Ορφέα, Σουφλίου και Τυχερού. Κάθε δημοτική ενότητα διαιρείται σε «κοινότητες», οι οποίες αντιστοιχούν στα διαμερίσματα των καταργηθέντων ΟΤΑ.

Χάρτης των δημοτικών ενοτήτων (πρώην Δήμων και Κοινοτήτων) του Δήμου Σουφλίου



Χάρτης των δημοτικών ενοτήτων (πρώην Δήμων και Κοινοτήτων) του Δήμου Σουφλίου

█ Σουφλίου

█ Ορφέα

█ Τυχερού

Είναι ο όγδοος μεγαλύτερος σε έκταση δήμος της Ελλάδας, με 1.326 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Ο πληθυσμός του 14.941 κάτοικοι σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Έδρα του δήμου είναι το Σουφλί.

Πίνακας 1: Απογραφή Πληθυσμού 2011. ΜΟΝΙΜΟΣ Πληθυσμός

Περιγραφή	Μόνιμος Πληθυσμός
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ (Έδρα: Σουφλί)	14.941
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΡΦΕΑ	4.761
Δημοτική Κοινότητα Μικρού Δερείου	1.903
Γέρικον, το	125
Γονικόν, το	309
Μέγα Δέρειον, το	528
Μικρόν Δέρειον, το	158
Πετρόλοφος, ο	112
Ρούσσα, η	325
Σιδηροχώριον, το	346
Τοπική Κοινότητα Αμορίου	412
Αμόριον, το	412
Τοπική Κοινότητα Κυριακής	100
Κυριακή, η	100
Τοπική Κοινότητα Λαβάρων	1.093
Λάβαρα, τα	1.093
Τοπική Κοινότητα Μάνδρας	150
Μάνδρα, η	150
Τοπική Κοινότητα Μαυροκκλησίου	313
Κόρυμβος, ο	201
Μαυροκλήσιον, το	112
Τοπική Κοινότητα Πρωτοκκλησίου	790
Αγριάνη, η	530
Πρωτοκλήσιον, το	260

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	6.170
Δημοτική Ενότητα Σουφλίου	4.487
Γιαννούλη, η	185
Σιδηρώ, η	465
Σουφλίον, το	3.837
Τοπική Κοινότητα Δαδιάς	546
Δαδιά, η	533
Κοτρωνιά, η	12
Μονή Δαδιάς, η	1
Τοπική Κοινότητα Κορνοφωλεάς	443
Κορνοφωλέα, η	432
Μονή Κορνοφωλεάς, η	11
Τοπική Κοινότητα Λαγυνών	328
Λαγυνά τα	328
Τοπική Κοινότητα Λυκόφωτος	366
Λυκόφως, το	366
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΥΧΕΡΟΥ	4.010
Δημοτική Κοινότητα Τυχερού	2.311
Τυχερόν, το	2.311
Τοπική Κοινότητα Λευκίμης	201
Λευκίμη, η	201
Τοπική Κοινότητα Λύρας	185
Λύρα, η	185
Τοπική Κοινότητα Προβατώνος	1.004
Θυμαριά, η	232
Προβατών, ο	712
Ταύρη, η	60
Τοπική Κοινότητα Φυλακτού	309
Φυλακτόν, το	309

Γ.2. Διαχείριση Απορριμμάτων

Για την πλήρη περιγραφή της ορθολογικής διαχείρισης των απορριμμάτων απαιτείται να αναλυθούν πλήρως τα επιμέρους στάδια:

παραγωγή - συλλογή - μεταφορά - διαλογή - επεξεργασία - διάθεση

Γ.2.1 Παραγωγή Αποβλήτων

Πληροφορίες για την ποσότητα των αστικών αποβλήτων, τη σύνθεση των απορριμμάτων και την εκτίμηση της παραγωγής σε ορίζοντα 5ετίας αντλήσαμε από το ΦΟΔΣΑ ΑΜΘ τη ΔΙ.Α.Α.ΜΑ.Θ. Α.Α.Ε.

Γ.2.1.1 Ποσότητες Απορριμμάτων

Σύμφωνα με δεδομένα που αντλήσαμε από τον προς επικαιροποίηση Περιφερειακό Σχεδιασμό ΑΜΘ, οι παραγόμενες ποσότητες σύμμεικτων αστικών αποβλήτων υπολογίζονται σε 4.930 τόνους/έτος. Αναλυτικότερα ποσότητες ανά είδος παραγόμενων αποβλήτων του Δήμου Σουφλίου παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2- Ποσότητα ανά είδος αποβλήτων για το Δήμο Σουφλίου

Είδος	Πηγή στοιχείων	Ποσότητα (τόνοι/έτος)
Σύμμεικτα ΑΣΑ	ΠΕΣΔΑ	4.930
Πράσινα που εκτρέπονται ή κομποστοποιούνται	Εκτίμηση από Δήμο	740
Ογκώδη	Εκτίμηση από Δήμο	20
ΑΗΗΕ	Βάσει δεδομένων που υπάρχουν από το ΣΕΔ για το σύνολο της Περιφέρειας συναρτήσει του πληθυσμού	69
Ελαστικά	Βάσει δεδομένων που υπάρχουν από το ΣΕΔ για το σύνολο της Περιφέρειας συναρτήσει του πληθυσμού	57
Συσσωρευτές	Βάσει δεδομένων που υπάρχουν από το ΣΕΔ για το σύνολο της Περιφέρειας συναρτήσει του πληθυσμού	46
Μπαταρίες	Καταγραφή από συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης	0,4
Λαμπτήρες	Εκτίμηση από Δήμο	0,8
ΑΛΕ	Βάσει δεδομένων για το σύνολο της Περιφέρειας συναρτήσει του πληθυσμού	11

Οι ποσότητες ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) που ανακυκλώθηκαν για το έτος 2014 σε επίπεδο Περιφέρειας είναι 1.766,72 tn. Λόγω έλλειψης στοιχείων η αντίστοιχη ποσότητα για τον δήμο μπορεί να εκτιμηθεί αναλογικά σε σχέση με τον πληθυσμό για το 2014 σε 43,40 τόνους.

Οι ποσότητες συσσωρευτών που ανακυκλώθηκαν για το 2014 στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης είναι 416,42 tn και για τον δήμο η αντίστοιχη ποσότητα εκτιμάται σε 10,23 τόνους. Για τις μπαταρίες η ποσότητα που συλλέχτηκε μέσω του συστήματος ΑΦΗΣ εκτιμάται σε 0,58 τόνους. (Περιφέρεια 23,7 τόνοι).

Οι συνολικές ποσότητες μεταχειρισμένων ελαστικών οι οποίες εκτράπηκαν σε εναλλακτικό ρεύμα διαχείρισης, στο σύνολο της Περιφέρειας για το έτος 2014 ήταν 1.424,91 τόνους. Για το δήμο, όπως και παραπάνω εκτιμάται αναλογικά ότι οι ποσότητες αυτές ανέρχονται σε 35 τόνους.

Ομοίως, τα ΑΛΕ (έλαια) σε επίπεδο περιφέρειας εκτιμώνται 2.800 τόνοι, άρα για το Δήμο είναι 68,79 τόνους.

Γ.2.1.2 Σημεία ειδικού ενδιαφέροντος

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα σημεία ειδικού ενδιαφέροντος όσο αφορά στην παραγωγή απορριμμάτων, στα οποία ανήκουν ουσιαστικά το σύνολο των δραστηριοτήτων εκτός οικίας. Οι εκτιμήσεις που έχουν γίνει, ειδικά ως προς τις ποσότητες είναι εξαιρετικά επισφαλείς και βασίζονται σε απλοποιήσεις και παραδοχές.

Πίνακας 3 - Καταγραφή σημείων ειδικού ενδιαφέροντος - εκτιμώμενη ποσότητα ανά έτος

Χώρος	Χαρακτηριστικά αποβλήτων/σχόλια
1 Δημαρχείο - 2 Δημοτικά Καταστήματα Δ.Ε. - 10 Λοιπές Δημόσιες Υπηρεσίες	χαρτί έντυπο 80%, συσκευασίες 15%, λοιπά 5%
11 σχολεία, 4 παιδικό σταθμοί, 1 μαθητική εστία	Χαρτί 60%, συσκευασίες(20%), οργανικά απόβλητα (20%)
1 κέντρο υγείας, 5 περιφερειακά αγροτικά ιατρεία, 8 φαρμακεία, 10 ιδιωτικά ιατρεία	Επικίνδυνα απόβλητα (15%)/ απόβλητα ΥΜ (85%)
2 κέντρα κράτησης μεταναστών	Ανακυκλώσιμα (80%)/βιοαποικοδομήσιμα (20%)
10 Ξενοδοχεία, 70 χώροι εστίασης, 50 supermarket	Αστικά στερεά απόβλητα χωρίς σταθερή ποσοτικοποίηση
2 Λαϊκές αγορές (Κάθε Παρασκευή στο Σουφλί - Κάθε Τετάρτη στο Τυχερό)	Χαρτί/χαρτόνι (60%), συσκευασίες (20%), βιοαποικοδομήσιμα (κυρίως φρούτα και λαχανικά) (20%)
Παραγωγοί αδρανών υλικών	κατασκευαστικά έργα και κατεδαφίσεις (100%)
Άλλα (π.χ. πλατείες, πάρκα, νεκροταφεία κλπ)	Πράσινα- βιοαποικοδομήσιμα (90%), ανακυκλώσιμα 10%
Σημεία ανεξέλεγκτης απόρριψης	Δεν υπάρχουν

Γ.2.1.3 Ποιοτική σύνθεση αποβλήτων

Για τη σύνθεση των αποβλήτων απαιτείται διαχρονική παρακολούθηση και δειγματοληψίες. Επειδή δεν υφίσταται ολοκληρωμένη μελέτη στο Δήμο για την εκτίμηση της σύνθεσης των αποβλήτων θα χρησιμοποιηθούν τα στοιχεία από τον προς επικαιροποίηση ΠΕΣΔΑ ΑΜΘ και παρουσιάζονται στους Πίνακα 3.

Πίνακας 4: Ποσοστιαία και ποιοτική σύνθεση ΑΣΑ

Υλικό	% κ.β.	Ποσότητα (τόνοι)
Οργανικό Κλάσμα (Ζυμώσιμα)	45,80%	2.258
Χαρτί - Χαρτόνι	15,30%	754
Πλαστικά	16,50%	813
Μέταλλα	3,40%	168
Γυαλί	4,30%	212
Ξύλο	6,00%	296
Λοιπά	8,70%	429

Γ.2.2 Συλλογή - μεταφορά απορριμμάτων

Η συλλογή των απορριμμάτων είναι αρμοδιότητα του Δήμου Σουφλίου που απαιτεί ιδιαίτερη οργάνωση. Στοιχεία για το υφιστάμενο δυναμικό τόσο σε εξοπλισμό όσο και σε ανθρώπινο δυναμικό δείχνουν ότι υπάρχει έλλειψη και στους δύο τομείς. Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν παρουσιάζονται στους Πίνακες 4

Πίνακας 5.: Ανθρώπινο δυναμικό που απασχολείται στη διαχείριση των ΑΣΑ

Αριθμός ατόμων	Επίπεδο εκπαίδευσης	Κλάδος / ειδικότητα
9	ΔΕ Οδηγών	Οδηγός ΑΦ
0-10	ΥΕ Εργατών	ΥΕ Εργατών καθαριότητας - Μόνο Εποχιακοί

Πίνακας 6. Εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στη διαχείριση των ΑΣΑ

αριθμός	Είδος εξοπλισμού	Τύπος	Χωρητικότητα
1	ΑΦ όχημα ανακύκλωσης		16 m ³
4	ΑΦ όχημα ΑΣΑ		16 m ³
2	ΑΦ όχημα ΑΣΑ		12 m ³
35	Κάδοι	Μπλε ανακύκλωσης	1000 lt
10	Κάδοι	Μπλε ανακύκλωσης	1000 lt
9	Κάδοι	Μπλε ανακύκλωσης	360 lt
300	Κάδοι	Μεταλλικοί	1100 lt
40	Κάδοι	Μεταλλικοί	1000 lt
256	Κάδοι	Μεταλλικοί	800 lt
22	Κάδοι	Μεταλλικοί	600 lt
5	Κάδοι	Μεταλλικοί	400 lt
284	Κάδοι	Μεταλλικοί	360 lt
88	Κάδοι	Μεταλλικοί κάδοι με πλαστικό καπάκι	770 lt
αριθμός	Είδος εξοπλισμού	Τύπος	Χωρητικότητα
350	Κάδοι	Πλαστικοί	1100 lt
30	Κάδοι	Πλαστικοί	1000 lt
300	Κάδοι	Πλαστικοί	800 lt
173	Κάδοι	Πλαστικοί	600 lt
280	Κάδοι	Πλαστικοί	360 lt
742	Κάδοι	Πλαστικοί	200 lt
16	Κάδοι	Πλαστικοί	140 lt
52	Κομποστοποιητές	Οικιακοί	230 lt
25	Μπλε κώδωνες γυαλιού		360 lt

Τα ΑΦ οχήματα σταθμεύουν στα τρία αμαξοστάσια του Δήμου, που βρίσκονται από ένα σε κάθε Δημοτική Ενότητα. Αφού συλλεχθούν τα σύμμεικτα ΑΣΑ οδηγούνται με απορριμματοφόρα του Δήμου στο ΣΜΑ Σουφλίου κι έπειτα από τη μεταφόρτωσή τους οδηγούνται στο ΧΥΤΑ Κομοτηνής.

Δρομολόγια Απορριμματοφόρων Δήμου Σουφλίου

[Δευτέρα - Τρίτη - Τετάρτη - Παρασκευή](#)

Αφετηρία Σουφλί

Σουφλί

Κορνοφωλιά

Δαδιά

Μάνδρα

ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΟΡΦΕΑ

Αφετηρία Λάβαρα

ΔΕΥΤΕΡΑ Μικρό Δέρειο , Σιδηροχώρι , Γέρικο

ΤΡΙΤΗ Κισάριο , Αμόριο , Λάβαρα

ΤΕΤΑΡΤΗ Πρωτοκλήσι, Κόρυμβος , Μικρό Δέρειο, Κυριακή.

ΠΕΜΠΤΗ Ρούσα , Γονικό , Ουράνια, Μεσημέρι , Ανω Μικράκειο.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ Αγριάνη , Κισάριο , Αμόριο , Λάβαρα.

Επιστροφή Λάβαρα.

ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΤΥΧΕΡΟΥ

Αφετηρία Τυχερό

ΔΕΥΤΕΡΑ Τυχερό

ΤΡΙΤΗ Ταύρη , Θυμαριά , Προβατώνας

ΤΕΤΑΡΤΗ Λαγυνά, Λυκόφη , Λαϊκή Αγορά Τυχερού

ΠΕΜΠΤΗ Λευκίμη, Φυλακτό , Λύρα

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ Τυχερό

Επιστροφή Τυχερό.

Δρομολόγιο Ανακύκλωσης

Τρίτη και Πέμπτη

Σουφλί

Κορνοφωλιά

Λυκόφη

Δαδιά

Λαγυνά

Φυλακτό

Λύρα

Τυχερό

Προβατώνας

Λευκίμη

Θυμαριά

Ταύρη

Αμόριο

Κισάριο

Λάβαρα

Μάνδρα

Αγριάνη

Πρωτοκλήσι

Κυριακή

Σιδηροχώρι.

Μ. Δέρειο

Επιστροφή Σουφλί

Γ.2.3. Ανακύκλωση - Εναλλακτική διαχείριση απορριμμάτων- ΔσΠ

Ο Δήμος Σουφλίου έχει ήδη ξεκινήσει με επιτυχία την ανάπτυξη των δικτύων ανακύκλωσης και η ανταπόκριση των δημοτών στην προσπάθεια είναι θετική, πρέπει όμως να αντιμετωπιστούν μια σειρά από προβλήματα που έχουν να κάνουν κυρίως με το μικρό αριθμό διαθέσιμων κάδων, τις μεγάλες αποστάσεις μεταξύ των οικισμών, τη μη εκδήλωση ενδιαφέροντος από τα ΣΕΔ, την έλλειψη προσωπικού, ενημέρωσης και δράσεων. Ωστόσο, προτίθεται να οργανώσει τα επιμέρους δίκτυα ώστε να ενισχύσει τα ανώτερα επίπεδα της διαχείρισης απορριμμάτων: μείωση, επαναχρησιμοποίηση, ανάκτηση και ανακύκλωση, ενισχύοντας αρχικά τη ΔσΠ στους τομείς που περιγράφηκαν στις παραγράφους Α 1.1. και Α.1.2 και αναλύεται στη συνέχεια στο κεφάλαιο Ε2.

Γ.2.4. Επεξεργασία

Δεν πραγματοποιείται καμιά επεξεργασία απορριμμάτων στα όρια του Δήμου. Τα ανακυκλώσιμα υλικά που υπολογίζονται σε 493 τόνους/έτος μεταφέρονται για διαχωρισμό στο ΚΔΑΥ Αλεξανδρούπολης. Τα υπόλοιπα οδηγούνται μέσω του ΣΜΑ Σουφλίου για τελική διάθεση.

Γ.3 Εκτίμηση κόστους της υφιστάμενης διαχείρισης

Πίνακας 7. Κατηγοριοποίηση εξόδων και εκτίμηση κόστους

Κατηγορία εξόδων	Ανάλυση κόστους	Κόστος σε ευρώ ανά έτος
Εργατικό δυναμικό	9 οδηγοί: 3618,58 ευρώ μηνιαίως * 12 10 εργάτες (8μηνα)	43.423 ευρώ 23.111,22 ευρώ
Συντήρηση εξοπλισμού	Για απορριμματοφόρα	18.000 ευρώ
Συλλογή και μεταφορά	Πετρέλαιο 18.000 ευρώ Λιπαντικά 2.000 ευρώ Ετήσια εισφορά στη ΔΙΑΑΜΑΘ 23.000 ευρώ Ανακύκλωση 4.024 ευρώ Λοιπά έξοδα 7.740 ευρώ Μεταφορά στην Κομοτηνή 31.000 ευρώ Ανάθεση εργασίας 10.000 ευρώ	95.764 ευρώ
Τέλος χρήσης ΧΥΤΑ	Τέλος ταφής ΧΥΤΑ Κομοτηνής	29.000 ευρώ
Συνολικό κόστος		209.298 ευρώ

Γ. 4 Λοιπά στοιχεία

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο Δήμος Σουφλίου δραστηριοποιείται ήδη στον τομέα της προστασίας και ανάδειξης του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων.

Από το 1996 έχει συσταθεί στο Δήμο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) με αξιόλογη παρουσία σε εκπαιδευτικό επίπεδο σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον. Ο Δήμος προτίθεται να συνεργαστεί με το ΚΠΕ για να αναδειχθούν και να υλοποιηθούν δράσεις με θέμα την ανακύκλωση και τη ΔσΠ.

Κατά τη διάρκεια του έτους στις Δημοτικές Ενότητες αναπτύσσονται διάφορες δράσεις που αφορούν την ανάδειξη περιβαλλοντικών θεμάτων, την προβολή των τοπικών καλλιεργειών και των παραδοσιακών προϊόντων και ενδεικτικά αναφέρουμε τη Γιορτή Τσίπουρου στο Σουφλί, τη γιορτή Μεταξιού στο Σουφλί, τη γιορτή Μανιταριών στη Δαδιά, την Γιορτή Πεπονιού στο Τυχερό, τις καλοκαιρινές εκδηλώσεις στη Λίμνη Τυχερού με πλήθος δραστηριοτήτων που φέρνουν τους επισκέπτες σε επαφή με τη φύση κ.λ.π.

Ο Δήμος Σουφλίου έχει σοβαρές ελλείψεις σε προσωπικό διότι δεν έχει μόνιμους υπαλλήλους και προσπαθεί να συντονίσει κάθε προσπάθεια με το διαθέσιμο εποχιακό προσωπικό, γεγονός που είναι πολύ δύσκολο, κυρίως διότι υπάρχουν κενά μεταξύ των συμβάσεών τους, οπότε συχνά ο αριθμός τους δεν αρκεί, καθώς κι επειδή απαιτείται μεταβατική περίοδος για να εκπαιδευτούν και να ενημερωθούν σωστά για το είδος της δουλειάς. Επίσης, υπάρχει παλαιωμένος στόλος οχημάτων τα οποία διανύουν καθημερινά μεγάλες και δύσβατες (λόγω ορεινού όγκου) διαδρομές, λόγω των μακρινών αποστάσεων μεταξύ των οικισμών του Δήμου. Τέλος, πολλοί κάδοι είναι κατεστραμμένοι.

Για την οργάνωση της διαχείρισης απαιτείται και τεχνική υποστήριξη και προκύπτει η ανάγκη για εκπόνηση νέων μελετών, όπως για παράδειγμα για την εγκατάσταση των πράσινων σημείων.

Απαιτείται ακόμη μεγαλύτερη προσπάθεια από το Δήμο ώστε να ανταπεξέλθουμε στις νέες επιταγές και στόχους που θέτονται σε εθνικό πλέον επίπεδο.

Γ.5 Αξιολόγηση

Πίνακας 8 : Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης

ΤΟΜΕΑΣ	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ & ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ
Καθαριότητα	Προβλήματα/ανάγκες	Δυνατότητες
	<ul style="list-style-type: none"> • Δυσκολία αποκομιδής και διαχείρισης ειδικών και επικίνδυνων αποβλήτων • Παλαιωμένος στόλος οχημάτων και ανάγκη ανανέωσής του • Ανάγκη προμήθειας κάδων. • Ακατάλληλος χώρος αμαξοστασίου και συνεργείου • Ανάγκη εύρεσης χώρων για τα πράσινα σημεία • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη ελαστικών και ανταλλακτικών. • Μεγάλες χιλιομετρικές αποστάσεις σε δύσβατες περιοχές. • Έλλειψη πλυντηρίου οχημάτων 	<p>Πρωώθηση πρακτικών ανακύκλωσης και κομποστοποίησης μέσα από την εφαρμογή ολοκληρωμένου Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων με έμφαση στην προδιαλογή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης και ευαισθητοποίησης των πολιτών μέσω της εφαρμογής του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων και του Κανονισμού Καθαριότητας <p>Ενίσχυση της προσπάθειας για ΔσΠ με την οργάνωση/εγκατάσταση Πράσινων σημείων, ΚΑΕΣΔΙΠ, εργαστηρίου ανακύκλωσης</p> <p>Χρηματοδοτικές ευκαιρίες από προγράμματα</p>

Δ. ΣΤΟΧΟΙ

Οι στόχοι του Τοπικού Σχεδίου πρέπει να συνάδουν πλήρως και να καλύπτουν τουλάχιστον αυτούς που έχουν τεθεί σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο που είναι:

- Πλήρης εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης για τα ΑΣΑ
- Θέσπιση των ακόλουθων ποσοτικών στόχων διαχείρισης των ΑΣΑ, ως ελαχίστων, σε συμφωνία με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας:

Πίνακας 9. Ποσοτικοί στόχοι για τη διαχείριση των αποβλήτων

Ρεύμα αποβλήτου	Έτος	Περιγραφή στόχου
Βιοαπόβλητα	2015	5%
	2020	40%
		του συνολικού βάρους σε χωριστή συλλογή
Ανακυκλώσιμα υλικά	2015	Καθιέρωση χωριστής συλλογής τουλάχιστον για χαρτί, γυαλί, μέταλλο/πλαστικό. Κατ' εξαίρεση χωριστή συλλογή για λιγότερα ρεύματα μπορεί να γίνεται εφ' όσον αυτό τεκμηριώνεται επαρκώς με τεχνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά κριτήρια Για τα Πράσινα Σημεία τα ρεύματα αποβλήτων θα είναι περισσότερα.
	2020	65% κ.β. προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση με προδιαλογή τουλάχιστον για χαρτί, μέταλλα, πλαστικό και γυαλί

- Τελική διάθεση απορριμμάτων μόνο σε υποδομές υγειονομικά ασφαλούς διάθεσης
- Μικρής κλίμακας μονάδες επεξεργασίας υπολειμματικών σύμμεικτων, για περαιτέρω ανάκτηση

Επίσης, το ΤΣΔΑ στοχεύει:

- ✓ στη μείωση του κόστους διαχείρισης των αποβλήτων
- ✓ στη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών ως προς τους πολίτες
- ✓ στην ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων

Ε. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΤΣΔΑ

Ε.1.1 Πρόληψη – επαναχρησιμοποίηση

Σύμφωνα με την Οδηγία – Πλαίσιο 2008/98/ΕΚ ως «πρόληψη» νοούνται τα μέτρα που λαμβάνονται πριν μία ουσία, υλικό ή προϊόν καταστούν απόβλητα, επιτυγχάνοντας εντέλει:

- α) τη μείωση της ποσότητας των αποβλήτων, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων ή την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων
- β) τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των παραγομένων αποβλήτων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία
- γ) τη μείωση του περιεχομένου των επιβλαβών ουσιών στα υλικά και προϊόντα

Ο Δήμος μας θα προγραμματίσει δράσεις ενημέρωσης και εκπαίδευσης των δημοτών, αλλά κυρίως των μαθητών και των εκπαιδευτών. Επίσης, πολύ καλά ενημερωμένοι ώστε να δίνουν κατευθύνσεις πρέπει να είναι οι δημοτικοί υπάλληλοι.

Πίνακας 10: Προγραμματισμός δράσεων πρόληψης

Είδος δράσης	Τόπος	Περιοδικότητα
Ενημέρωση για τη μείωση της χρήσης συσκευασιών με διανομή φυλλαδίων	λαϊκή αγορά, σούπερ Μάρκετ, δημοτικά καταστήματα	Κάθε εξάμηνο
Επαναχρησιμοποίηση ή και επιδιόρθωση ΗΗΕ	Εργαστήριο ανακύκλωσης	Διαρκώς
Ενημέρωση για τη σημασία και την αξία της πρόληψης - χρήσιμες συμβουλές	Σχολεία - με τους Λογαριασμούς της ΔΕΗ	Κάθε χρόνο
Ηλεκτρονική ενημέρωση για την πρόληψη	Ιστοσελίδα Δήμου	Διαρκώς
Καταχωρήσεις, άρθρα, δημοσιεύσεις, ανακοινώσεις	Τοπικά ΜΜΕ	Κατά περίπτωση

Ε.1.2. Δράσεις ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης του κοινού

Για την επιτυχή εφαρμογή του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων είναι η μεθοδική και τακτή ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των πολιτών. Σημαντικές παράμετροι είναι η συμμετοχή του κοινού και η ενημέρωση από ανθρώπους με εξειδίκευση και επικοινωνιακές ικανότητες.

Ο Δήμος θα καταρτίσει πρόγραμμα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης στο θέμα της ανακύκλωσης, ενημερώνοντας και για το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης και τον κανονισμό καθαριότητας του Δήμου. Τα προγράμματα πληροφόρησης θα λειτουργήσουν κατά την έναρξη του προγράμματος, αλλά θα συνεχίσουν να λειτουργούν καθ' όλη την διάρκειά του για να το στηρίζουν.

Πίνακας 11 : Προγραμματισμός δράσεων ενημέρωσης

Δράσεις ενημέρωσης	Τόπος	Περιοδικότητα
Ενημέρωση για το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων - Ομιλίες	Δημαρχείο, Τ. Κοινότητες, Τοπικοί Σύλλογοι	Πριν ξεκινήσει το Πρόγραμμα
Ενημέρωση για την ανακύκλωση - Έντυπο υλικό	Δημοτικά καταστήματα, λογαριασμοί της ΔΕΗ, Σούπερ Μάρκετ, Σχολεία	Ανά τρίμηνο για το 1ο έτος, ανά εξάμηνο στη συνέχεια
Ενημέρωση για τα βιοαπόβλητα (καφέ κάδος), την οικιακή και τη μηχανική κομποστοποίηση - Έντυπο υλικό	Δημοτικά καταστήματα, Λαϊκή αγορά, Σούπερ Μάρκετ, Σχολεία	Ανά τρίμηνο για το 1ο έτος, ανά εξάμηνο στη συνέχεια
Ενημέρωση για τη διαλογή πόρτα - πόρτα - Έντυπο υλικό	Δημοτικά καταστήματα, Λαϊκή αγορά, Σούπερ Μάρκετ, Σχολεία	Ανά τρίμηνο για το 1ο έτος, ανά εξάμηνο στη συνέχεια
Ενημέρωση για τα πράσινα σημεία, τα εργαστήρια για την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης και τα ΚΑΕΣΔΙΠ - Έντυπο υλικό	Δημοτικά καταστήματα, λογαριασμοί της ΔΕΗ, Σούπερ Μάρκετ, Σχολεία	Ανά τρίμηνο για το 1ο έτος, ανά εξάμηνο στη συνέχεια
Ενημέρωση για τον Κανονισμό της Καθαριότητας του Δήμου - Έντυπο υλικό	Δημοτικά καταστήματα, λογαριασμοί της ΔΕΗ, Σούπερ Μάρκετ, Σχολεία	Ανά τρίμηνο για το 1ο έτος, ανά εξάμηνο στη συνέχεια
Ηλεκτρονική ενημέρωση για το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων και για όλες τις δράσεις που το αφορά	Ιστοσελίδα Δήμου	Διαρκώς
Καταχωρήσεις, άρθρα, δημοσιεύσεις, ανακοινώσεις	Τοπικά ΜΜΕ	Κατά περίπτωση
Ημερίδες για το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων και για όλες τις δράσεις που το αφορά με έμφαση στην ανακύκλωση και τη ΔσΠ	Δημαρχείο, Δ. Κοινότητες, Τοπικοί Σύλλογοι, Ανοιχτή εκδήλωση, Σχολεία	Κατά περίπτωση

Ε.1.3. Δημιουργία ΚΑΕΣΔΙΠ

Για την καλύτερη ενημέρωση, αλλά και εκπαίδευση των πολιτών θα εγκατασταθεί στο Δήμο Σουφλίου ένα Κέντρο Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης στη Διαλογή στην Πηγή. Κρίνουμε ότι το Σουφλί είναι ο κατάλληλος δήμος για την ανάπτυξη μιας δομής υπερτοπικού χαρακτήρα (της ΠΕ Έβρου) όπου μπορούν να αναπτυχθούν σημαντικές υποδομές και καινοτόμες δράσεις, διότι ο Δήμος μας βρίσκεται στο κέντρο του Νομού Έβρου και στην έδρα του Δήμου λειτουργεί με επιτυχία οργανωμένη δομή ΚΠΕ.

Ε.2 ΠΡΩΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ - Δραστηριότητες διαλογής στην πηγή, σε επίπεδο Δήμου-Δημοτών

Ε.2.1. Δίκτυο κάδων

Το δίκτυο των κάδων θα πρέπει να έχει μεγάλη πυκνότητα και υπάρχει η υποχρέωση να υποδέχεται ξεχωριστά το χαρτί/χαρτόνι, το πλαστικό, το γυαλί και τα μέταλλα και τα βιοαπόβλητα. Τα βιοαπόβλητα θα πρέπει να συλλέγονται σε ξεχωριστό (καφέ) κάδο ή με την μέθοδο πόρτα - πόρτα. (καλό είναι να μην αναμιγνύονται τα βιοαπόβλητα με το πράσινο). Ταυτόχρονα, οι κάτοικοι κομποστοποιούν σε οικιακούς κομποστοποιητές.

Το μέγεθος και ο αριθμός των ξεχωριστών κάδων θα πρέπει να εξετάζεται, κατά περίπτωση, ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες σε κάθε περιοχή του Δήμου. Εναλλακτικά, μπορεί να

υπάρξει επιλογή μικρού αριθμού κάδων, που θα δέχονται τα προδιαλεγμένα υλικά σε συγκεκριμένες μέρες, όταν και θα γίνεται και η αντίστοιχη αποκομιδή.

Γενικά οι σημαντικότεροι παράμετροι του σχεδιασμού που λαμβάνουμε υπόψη μας είναι:

- ο αριθμός των ρευμάτων (διαφορετικοί κάδοι) των προς ανακύκλωση ή επεξεργασία υλικών
- η σύστασή των απορριμμάτων
- η σχέση των σημείων συλλογής με τα σημεία παραγωγής των απορριμμάτων
- η σχέση των προς ανακύκλωση ή επεξεργασία υλικών με αυτά που οδηγούνται προς απόθεση («κοινά» ή «υπόλοιπα»)
- ο τύπος του μέσου προσωρινής αποθήκευσης (κάδοι, σακούλες, κιβώτια κλπ.)
- το είδος του οχήματος συλλογής
- ο αριθμός των διαμερισμάτων του οχήματος συλλογής (δυνατότητα ή όχι συλλογής περισσότερων υλικών)
- και ο βαθμός διαλογής (βαθμός καθαρότητας ρεύματος ή κλάσματος)

Ο Δήμος θα προχωρήσει στη σύνταξη μιας μελέτης για την επάρκεια των κάδων, ώστε να προκύψει πόσοι κάδοι απαιτούνται για την ορθολογική διαχείριση. Σταδιακά, η ανάγκη για την ύπαρξη πράσινων κάδων θα πρέπει να μειώνεται ώστε να ελαχιστοποιηθεί σε ένα σχεδόν μηδαμινό ποσοστό με την ανάπτυξη της ΔσΠ τεσσάρων ρευμάτων, αλλά και των βιοαποβλήτων.

Σε αρχικό στάδιο, ο Δήμος σκοπεύει να πραγματοποιήσει τις εξής δράσεις :

- θα αναπτύξει στις πλατείες και στους κεντρικούς άξονες του Δήμου, κατά συστάδες, τους κάδους των τεσσάρων ρευμάτων (χαρτί, πλαστικό, γυαλί και αλουμίνιο), τον καφέ κάδο βιοαπόβλητων και τον κάδο των σύμμεικτων απορριμμάτων
- θα τοποθετήσει στις γειτονιές που μπορούν να τοποθετηθούν κάδοι αλλά όχι συστάδα κάδων, μπλε κάδους ανακύκλωσης και πράσινους κάδους σύμμεικτων απορριμμάτων
- η συλλογή πόρτα - πόρτα δεν κρίνεται τόσο αναγκαία στο Δήμο μας διότι αφορά κυρίως περιοχές που λόγω της στενότητας του δρόμου δε μπορεί να μπει απορριμματοφόρο
- θα τοποθετήσει καφέ κάδους στους χώρους εστίασης
- θα τοποθετήσει κάδους συλλογής γυαλιού σε καφετέριες
- θα τοποθετήσει κάδους συλλογής χαρτιού και πλαστικού σε όλα τα καταστήματα καθώς και στα κέντρα υγείας και τα φαρμακεία
- θα τοποθετήσει κάδους συλλογής έντυπου χαρτιού και ανακύκλωσης στα σχολεία και στα δημοτικά καταστήματα
- θα τοποθετήσει καφέ και μπλε κάδους στη λαϊκή αγορά στα Σούπερ Μάρκετ
- θα προσπαθήσει να ενισχύσει το ρεύμα της οικιακής κομποστοποίησης

Συνοπτικά και κατά σειρά προτεραιότητας τα βήματα θα είναι τα εξής:

1. Αρχικά, ενίσχυση του δικτύου του γυαλιού
2. Στη συνέχεια, δημιουργία του δικτύου του καφέ κάδου
3. Αφού επιτύχουν τα προηγούμενα δύο βήματα, σταδιακός διαχωρισμός του μπλε κάδου σε δύο διαφορετικούς ο ένας για χαρτί-χαρτόνι κι ο δεύτερος, για πλαστικό και μέταλλο
4. Και αφού αναπτυχθούν σωστά αυτοί οι δύο κάδοι θα επιμεριστούν στη συνέχεια σε τρεις κάδους για χαρτί-χαρτόνι, για πλαστικό και για μέταλλο, χωριστά

Ε.2.2. Πράσινα σημεία

Θα αναπτυχθούν τρία "πράσινα" σημεία περιμετρικά του Δήμου ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες όλων των οικισμών. Το «πράσινο» σημείο, αποτελεί τον χώρο εντός του Δήμου, όπου ο πολίτης μπορεί να φέρνει ανακυκλώσιμα υλικά, ογκώδη (π.χ. έπιπλα, απόβλητα από ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό ΑΗΗΕ), ειδικά απόβλητα (όπως μπαταρίες, χρώματα, κλπ.), πράσινα απόβλητα (χρήσιμο είναι να προμηθευτούμε κλαδοτεμαχιστή) και άλλα είδη με σκοπό την επαναχρησιμοποίηση/ προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση ή την ανακύκλωση, ανάλογα κάθε φορά. Τα πράσινα σημεία αποτελούν μια διεθνή και δοκιμασμένη πρακτική που βασίζεται στη συμμετοχή των πολιτών και σκοπεύει στην ανακύκλωση ειδικών ρευμάτων υλικών. Σήμερα αποτελούν σημαντικό κομμάτι των συστημάτων ανακύκλωσης που εφαρμόζονται σε πολλές χώρες της ΕΕ και σε όλο τον κόσμο. Με τον τρόπο αυτό μειώνονται τα απόβλητα που μεταφέρονται προς ταφή, μειώνοντας έτσι το κόστος μεταφοράς αλλά και το κόστος διάθεσης. Τα «πράσινα σημεία» πρέπει να είναι επιλεγμένοι χώροι, σηματοδοτημένοι, σε σημεία σταθερά, γνωστά και προσιτά στους πολίτες. Πρέπει να έχουν μια ελάχιστη πυκνότητα, να διαθέτουν ασφαλείς αποθηκευτικούς χώρους και τον αναγκαίο εξοπλισμό. Το ωράριο της λειτουργίας τους θα ήταν χρήσιμο να εκτείνεται σε δύο εργάσιμες βάρδιες και, τουλάχιστον, το πρωί του Σαββάτου. Ωστόσο, αν δε γίνουν προσλήψεις νέων υπαλλήλων δε θα μπορεί να επιτευχθεί με προσωπικό του δήμου.

Ο Δήμος Σουφλίου, λόγω της μεγάλης του έκτασης και των μεγάλων αποστάσεων μεταξύ των οικισμών, θα δημιουργήσει τρία πράσινα σημεία.

Το κάθε σημείο θα είναι περιφραγμένο, ασφαλτοστρωμένο και θα περιλαμβάνει χώρους εργασίας (γραφείο, WC, χώρους αποθήκευσης).

Στο κάθε σημείο θα τοποθετηθούν:

- κάδοι τύπου skipper, για τα ογκώδη και τα πράσινα απορρίμματα, καθώς και για τα μπάζα,
- κάδοι κλειστού τύπου 30 μ³ για την εναπόθεση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών
- κάδοι για τα τέσσερα ρεύματα (χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο)
- κάδοι για τη συλλογή λαμπτήρων, μπαταριών, συσσωρευτών, ελαστικών κλπ
- κάδοι για αντικείμενα προς ανταλλαγή, επισκευή και επαναχρησιμοποίηση

Σε ένα από τα πράσινα σημεία θα ήταν χρήσιμη η δημιουργία ενός **εργαστηρίου ανακύκλωσης**, όπου προσωπικό του δήμου ή εθελοντές ή κάτοικοι/τεχνίτες που επιθυμούν μ' αυτό τον τρόπο να χρησιμοποιήσουν κάποια υλικά προς το όφελος της επαναχρησιμοποίησης, θα χρησιμοποιεί υλικά που έχουν απορριφθεί ως πρώτες ύλες για τη δημιουργία κατασκευών ή την επιδιόρθωσή τους π.χ. ηλεκτρικών συσκευών. Επίσης, θα αναπτυχθεί δίκτυο ανταλλαγής υλικών.

Κάθε πράσινο σημείο θα πρέπει να στελεχωθεί με προσωπικό που θα μπορούσε σε μια ιδανική περίπτωση να αποτελείται από έναν Υπεύθυνο Λειτουργίας που θα οργανώνει την παρακολούθηση, θα έχει τον έλεγχο, καταγραφή σε μητρώο των εισερχόμενων - εξερχόμενων ποσοτήτων, έναν χειριστή μηχανημάτων π.χ. παλετοφόρου οχήματος-clark, τεμαχιστή όπου θα μπορούσε να είναι υπεύθυνος και για τη συντήρηση του εξοπλισμού κι έναν φύλακα.

Ε.2.3. Δράσεις για ειδικά ρεύματα – αποτροπή της επιμόλυνσης των ΑΣΑ

Όσον αφορά τα ειδικά ρεύματα και για την αποφυγή της επιμόλυνσης των ΑΣΑ με επικίνδυνα απόβλητα πρέπει να προβλεφθεί η χωριστή συλλογή ειδικών αποβλήτων π.χ υγειονομικών. Για το λόγο αυτό είναι χρήσιμη η πρόβλεψη για την προώθηση της χωριστής συλλογής ειδικών αποβλήτων από τα κέντρα υγείας και τα φαρμακεία του δήμου. Οι παραγωγοί των ειδικών αποβλήτων οι οποίοι είναι ιδιώτες είναι υπεύθυνοι για τη διαχείρισή τους.

Ε.2.4. Σύστημα συλλογής και μεταφοράς

Για το Δήμο Σουφλίου λόγω των μέσων που διαθέτουμε (λίγα απορριματοφόρα, παλαιωμένος στόλος, έλλειψη προσωπικού, μηχανημάτων, πλυντηρίου) και των μακρινών αποστάσεων μεταξύ των οικισμών αποτελεί δύσκολο μέρος της διαχείρισης των απορριμμάτων.

Ο νέος σχεδιασμός περιλαμβάνει πύκνωση των δρομολογίων που μεταφέρουν ανακυκλώσιμα υλικά, λόγω και της ανάπτυξης του δικτύου ανακύκλωσης. Το ένα απορριματοφόρο από τα τρία που χρησιμοποιούνται για τα ΑΣΑ, δεδομένου ότι θα αναπτυχθεί το δίκτυο ΔσΠ των βιοαποβλήτων με αποτέλεσμα τη μείωση των σύμμεικτων, θα χρησιμοποιείται για τη συλλογή βιοαποβλήτων. Υπολογίζεται σε αρχικό στάδιο σε δύο το μήνα και στη συνέχεια, θα πυκνώσουν τα δρομολόγια δεδομένου ότι θα επιτευχθούν οι στόχοι του ΤΣΔΑ.

Κατά τη μεταβατική περίοδο διαχείρισης (δηλαδή ως το 2018), ο Δήμος Σουφλίου θα μεταφέρει τα ΑΣΑ μέχρι το ΣΜΑ Σουφλίου και αυτά στη συνέχεια θα μεταφέρονται στο ΧΥΤΑ Κομοτηνής. Μετά την εγκατάσταση μονάδας επεξεργασίας (ΜΕΑ) στην Αλεξανδρούπολη θα οδηγούνται σ' αυτή τη δομή και το υπόλειμμα που θα προκύπτει μαζί με το υπόλειμμα του ΚΔΑΥ θα οδηγούνται στο ΧΥΤΑ Κομοτηνής.

Κατά την ολοκληρωμένη περίοδο 2018-2020, δεδομένου ότι θα έχει κατασκευαστεί η ΜΕΑ Αλεξ/πολης σύμφωνα με το βασικό σενάριο, το μόνο που αλλάζει για το Σουφλί είναι ότι το υπόλειμμα πλέον του ΚΔΑΥ, οδηγείται στο ΧΥΤ, ενώ σύμφωνα με το 1ο εναλλακτικό σενάριο αυτής της περιόδου (πιθανότερο σενάριο) περίπου το 50% του συνόλου των απορριμμάτων οδηγείται απ' ευθείας, μετά από μεταφόρτωσή του στο ΣΜΑ Σουφλίου, στη ΜΕΑ Αλεξανδρούπολης για καλύτερη επεξεργασία.

Ε.3 ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΠΙΠΕΔΟ – δράσεις υποδοχής και αξιοποίησης των προδιαλεγμένων υλικών

Πρόκειται για δράσεις που αναπτύσσονται σε δημοτικές/διαδημοτικές υποδομές διαχείρισης. Στις εγκαταστάσεις αυτές γίνεται επεξεργασία των υλικών που παράγονται από το πρώτο επίπεδο διαχείρισης. Οι εγκαταστάσεις αυτές πρέπει να είναι χαμηλής όχλησης και να λειτουργούν με σχετικά απλές διαδικασίες αδειοδότησης.

Ο Δήμος μας προτίθεται να εγκαταστήσει:

Ε.3.1. Εγκατάσταση μιας μικρής Μονάδας Κομποστοποίησης Βιοαποβλήτων

Κομποστοποίηση είναι η βιολογική, αερόβια, θερμοφιλή και ελεγχόμενη διεργασία μερικής αποσύνθεσης των οργανικών αποβλήτων που οδηγεί στην παραγωγή **κομπόστ**, δηλ. ενός οργανικού εδαφοβελτιωτικού που προσομοιάζει στο χούμους του εδάφους και προωθεί την

ανάπτυξη των φυτών, το οποίο μάλιστα όταν η πρώτη ύλη είναι βιοαπόβλητα είναι καλύτερης ποιότητας. Μια πληθώρα οργανικών αποβλήτων μπορούν με την κατάλληλη επεξεργασία να μετατραπούν σε ένα πλούσιο φυτόχωμα, το κομπόστ, το οποίο μπορεί να βρει πολλές εφαρμογές στη γεωργία, στα πάρκα, και στην ανάπλαση και αναδάσωση προβληματικών εκτάσεων (εγκαταλειμμένα λατομεία, πρηνή δρόμων κλπ). Η κομποστοποίηση μιμείται και επιταχύνει τις διεργασίες αποδόμησης των οργανικών που συμβαίνουν αυθόρμητα στη φύση.

Στη διαδικασία αυτή οδηγούνται τα προδιαλεγμένα οργανικά, τα «πράσινα» μετά από λειοτεμαχισμό και ενδεχομένως ένα μέρος του ανακυκλωμένου χαρτιού, για τον έλεγχο της υγρασίας του κόμποστ.

Η εγκατάσταση αυτής της γραμμής κομποστοποίησης σχεδιάζουμε να εγκατασταθεί σε κατάλληλο χώρο κάποιο από τα πράσινα σημεία του Δήμου. Πρόκειται για μια μικρή μονάδα διότι οι ποσότητες οργανικών που παράγονται στο Δήμο είναι περιορισμένες.

Ακριβώς επειδή οι ποσότητες των οργανικών είναι αρκετά περιορισμένες, εξετάζεται εναλλακτικά η εγκατάσταση μηχανικού κομποστοποιητή.

E.3.2. Εργαστήριο Επισκευής Υλικών

Το Εργαστήριο Επισκευής Υλικών θα είναι ένας στεγασμένος χώρος, όπου θα υπάρχουν οι κατάλληλες υποδομές και εργαλεία για να μπορούν να επισκευάζονται – ανακασκευάζονται υλικά και να διατίθενται στους πολίτες. Το ελάχιστο απασχολούμενο προσωπικό μπορεί να είναι:

- 1 ξυλουργός
- 1 σιδεράς
- 1 ηλεκτρολόγος

Το εργαστήριο θα εγκατασταθεί σε ένα από τα πράσινα σημεία όπου θα είναι και το σημείο συλλογής των περισσότερων υλικών που θα χρησιμοποιούνται.

E.3.3. Διαχείριση αδρανών υλικών

Ο Δήμος θα ενημερώνει τους παραγωγούς αδρανών υλικών για τη διαχείρισή τους μέσω εγκεκριμένου συλλογικού συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης, θα προβλέπει στις μελέτες των έργων του τη διαχείριση των ΑΕΚΚ και για τις περιπτώσεις που ο ίδιος θα πρέπει να διαχειριστεί τέτοια είδη αποβλήτων θα συμβάλλεται κι ο ίδιος με το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

E.4 ΤΡΙΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ - Διαχείριση σύμμεικτων

Με την εφαρμογή του Τοπικού Σχεδίου, με έμφαση στην προδιαλογή και διαλογή στην πηγή μειώνεται ολόένα και περισσότερο το κλάσμα των σύμμεικτων απορριμμάτων. Ωστόσο η διατήρηση του κάδου των σύμμεικτων είναι αναγκαία και όσο θα υπάρχει, είναι σκόπιμο να γίνεται όσο πιο ήπια η επεξεργασία τους, με στόχο την περαιτέρω ανάκτηση και όχι την ενεργειακή αξιοποίηση.

Ο Δήμος θα μεταφέρει, όπως περιγράφηκε και στην παράγραφο E 2.4. περίπου μέχρι το 2018, τα ΑΣΑ στο ΧΥΤΑ Κομοτηνής. Στη συνέχεια, και μετά την εγκατάσταση ΜΕΑ στην Αλεξ/πολη θα οδηγούνται εκεί και το υπόλειμμα που θα προκύπτει μαζί με το υπόλειμμα του ΚΔΑΥ θα οδηγούνται στο ΧΥΤΑ Κομοτηνής.

Κατά την ολοκληρωμένη περίοδο 2018-2020, δεδομένου ότι θα έχει κατασκευαστεί η ΜΕΑ σύμφωνα με το βασικό σενάριο το μόνο που αλλάζει για το Σουφλί είναι ότι το υπόλειμμα πλέον του ΚΔΑΥ οδηγείται στο ΧΥΤ, ενώ σύμφωνα με το 1ο εναλλακτικό σενάριο αυτής της περιόδου (πιθανότερο σενάριο) το 50% του συνόλου των απορριμμάτων οδηγείται απ' ευθείας, μετά από μεταφόρτωσή του στο ΣΜΑ Σουφλίου, στη ΜΕΑ για καλύτερη επεξεργασία.

ΣΤ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα έσοδα από ένα ΤΣΔ αναμένονται από:

1. την εξοικονόμηση τέλους υγειονομικής ταφής: Μείωση αποβλήτων και κατά συνέπεια μείωση του καταβαλλόμενου ποσού για την μεταφορά και τελική διάθεση στον ΧΥΤΑ
2. την προβλεπόμενη επιδότηση εναλλακτικής διαχείρισης
3. Τη χρηματοδότηση μέσω του ΕΣΠΑ (ΥΜΕΠΕΡΑΑ & ΠΕΠ) και μέσω άλλων κοινοτικών χρηματοδοτήσεων όπως του προγράμματος LIFE 2014-2020
4. Τη χρηματοδότηση μέσω του Πράσινου Ταμείου
5. Τέλος, η λειτουργία των σχεδίων μπορεί να χρηματοδοτείται από τα ανταποδοτικά τέλη

Πρόσθετα έσοδα που μπορούν να προκύψουν με περαιτέρω δράσεις αφορούν ενδεικτικά:

- στη δυνατότητα παραγωγής πέλετ με μια απλή εγκατάσταση κλαδοθρυμματιστή-ξηραντηρίου- πελετοποιητή
- στην χρησιμοποίηση των αδρανών ως υλικών οδόστρωσης
- στη διάθεση του παραγόμενου εδαφοβελτιωτικού
- στην εξοικονόμηση δαπανών υλικού επικάλυψης ΧΥΤΥ

Το κόστος εγκατάστασης αναλύεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 12 : Κόστος κατασκευής - συμπλήρωσης υποδομών

Είδος δραστηριότητας	Τρόπος υπολογισμού / παραδοχές	Ενδεικτική πηγή χρηματοδότησης
Ενημερωτικό υλικό, δράσεις ενημέρωσης - επίδειξης	30.000€ για το 1 ^ο έτος λειτουργίας 15.000€ για κάθε έτος αργότερα	ΣΣΕΔ - ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ (Ε.Ε.Α.Α.) - ΕΣΠΑ
Προμήθεια ή κατασκευή οικιακών κάδων κομποστοποίησης	3.000τεμ. Οικ * 80€ = 270.000€	ΕΣΠΑ
Προμήθεια κάδων	<ul style="list-style-type: none"> • 1.500 κάδοι ανακύκλ. * 150€ = 225.000€ • 1.200 κάδοι καφέ * 350€ = 420.000€ 	Ίδιοι πόροι - ΕΣΠΑ - ΣΣΕΔ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ (Ε.Ε.Α.Α.)
Προμήθεια νέων απορριμματοφόρων και λοιπών οχημάτων-μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> • 2 απορ. Ανακύκλ. * 100.000€ = 200.000€ • 4 απορ. Σύμμεικτων * 120.000€ = 480.000€ • 1 νταλικά * 200.000 = 200.000€ • 1 αλυσιδάκι * 130.000 = 130.000€ • 1 γάντζος * 150.000 = 150.000€ • 1 μικρή αρπάγη * 160.000 = 160.000€ • 1 πλυτήριο κάδων * 140.000 = 140.000€ • 2 φορτηγά * 130.000 = 260.000€ • 1 θρυμματιστής * 50.000 = 50.000€ • 2 JCB * 85.000 = 170.000€ 	Ίδιοι πόροι - ΕΣΠΑ - ΣΣΕΔ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ (Ε.Ε.Α.Α.)

Δημιουργία πράσινων σημείων	3 σημεία συλλογής Αδειοδότηση - υποδομές - κάδοι - σήμανση- διαμόρφωση χώρου 3* 300.000 = 900.000€	ΕΣΠΑ- Πράσινο ταμείο
Κατασκευή σύγχρονων υποδομών στα αμαξοστάσια	3*150.000=450.000	ΕΣΠΑ- Πράσινο ταμείο
Δημιουργία ΚΑΕΣΔΙΠ και εργαστηρίου	1*200.000	ΕΣΠΑ- Πράσινο ταμείο
Δημιουργία μονάδας κομποστοποίησης	Κατασκευή κτιριακών εγκαταστάσεων Σήμανση - Εξοπλισμός - Τεμαχιστής ογκωδών/πρασίνων 300.000€	ΕΣΠΑ- Πράσινο ταμείο
Σύνολο	3.900.000	

Το κόστος λειτουργίας αναφέρεται σε:

- συμπληρωματικό ενημερωτικό υλικό, δράσεις ενημέρωσης - επίδειξης
- συμπληρωματική προμήθεια εξοπλισμού
- συντήρηση κάδων
- συντήρηση απορριμματοφόρων και μηχανολογικού εξοπλισμού
- λειτουργικά κόστη εγκατάστασης
- κόστος αποκομιδής - μεταφορών
- εργατικό κόστος
- κόστος μεταφοράς υπολείμματος

Z. Παρακολούθηση της υλοποίησης του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης

Για τον έλεγχο και την παρακολούθηση της ορθής εφαρμογής του ΤΣΔΑ θα διατηρούνται:

- 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

Το παρόν ΤΣΔ αποτελεί όπως αναφέρθηκε, την 1^η έκδοση ενός οδηγού μετάβασης σε πρακτικές επαναχρησιμοποίησης- μείωσης- ΔσΠ για το Δήμο Καβάλας. Η προσπάθεια που θα γίνει, θα είναι συνεχής και γι' αυτό το ΤΣΔ θα βελτιώνεται - τροποποιείται και θα γίνεται πιο εκτενές και αναλυτικό μέσω νεότερων εκδόσεων με το πέρασμα του χρόνου και πάντα σε σχέση με τον ΠΕΣΔΑ και τις μελλοντικές αναθεωρήσεις του