εσδακ
Ενιαίος Σύνδεσμος Διαχείρισης Απορριμμάτων Κρήτης

«ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΜΕ ΤΟ ΝΕΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ»

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Δήμου Φαιστού

Ένωση Μελετητών:

ΕΠΤΑ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ - ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

«ΕΝΕΡΓΕΙΑ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ-ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (δ.τ. ΕΠΤΑ Α.Ε.)

ENVIROPLAN S.A.
Consultants & Engineers

ENVIROPLAN ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ-ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ (δ.τ. ENVIROPLAN Α.Ε.)

Για την ένωση «ΕΠΤΑ Α.Ε. - ENVIROPLAN Α.Ε.»

GEORGIOS ILIOPOULOS
Digitally signed by GEORGIOS ILIOPOULOS
Date: 2023.02.01 14:35:01 +02'00'

Ο κοινός εκπρόσωπος Γεώργιος Ηλιόπουλος

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΑΗΗΕ: Απόβλητα ειδών Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού

ΑΣΑ: Αστικά Στερεά Απόβλητα

ΑΥ: Ανακυκλώσιμα Υλικά

ΑΥΣ: Απόβλητα Υλικών Συσκευασίας

ΓΑ: Γωνιά Ανακύκλωσης

ΓΠΣ: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο

ΔσΠ: Διαλογή στην Πηγή

ΕΕΑΑ: Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΚΑ: Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων

ΕΛΣΤΑΤ: Ελληνική Στατιστική Αρχή

ΕΟΑΝ: Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης

ΗΣ&Σ: Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών

ΚΔΑΥ: Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών

ΚΔΕΥ: Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών

ΚΥΑ: Κοινή Υπουργική Απόφαση

ΚΙΠΣ: Κινητό Πράσινο Σημείο

ΜΕΑ: Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων

ΜΠΕΑ: Μικρές ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων

ΟΤΑ: Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης

ΟΤΚΖ: Οχήματα στο Τέλος του Κύκλου Ζωής

ΠΕΠ: Περιοχές Ειδικής Προστασίας

ΠΕΣΔΑ : Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων

ΠΟΠ: Πληρώνω Όσο Πετάω

ΠΣ: Πράσινα Σημεία

ΣΕΔ: Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης

ΣΜΑ: Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων

ΣΜΑΥ: Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων Ανακυκλωσίμων

ΤοΣΔΑ: Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων

ΥΣ: Υλικά Συσκευασίας

ΦοΔΣΑ: Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

ΧΑΔΑ: Χώρος ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων

ΧΥΤΑ: Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

ΧΥΤΥ: Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ 3

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 4

ΛΙΣΤΑ ΕΙΚΟΝΩΝ 6

ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ 7

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ 9

1.1 Αντικείμενο - Σκοπιμότητα 9

1.2 Μεθοδολογία υλοποίησης 11

2 ΠΕΡΙΛΗΨΗ 13

2.1.1 Υφιστάμενη κατάσταση 13

2.1.2 Στόχοι και δράσεις ΤΣΔΑ 14

2.1.3 Εκτίμηση κόστους επένδυσης και λειτουργίας 25

2.1.4 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης δράσεων 28

3 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΑ & ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ 33

3.1 Νομικό Πλαίσιο Αρμοδιοτήτων των Δήμων για τη Διαχείριση των Αποβλήτων 33

3.2 Θεσμικές εξελίξεις στον τομεα της Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων 34

3.2.1 Ευρωπαϊκό Θεσμικό Πλαίσιο 34

3.2.2 Μεταφορά στο εθνικό δίκαιο 38

4 ΣΥΝΤΟΜΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΤΣΔΑ 50

5 ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ 51

5.1 Σύντομη Περιγραφή – Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά 51

5.2 Πληθυσμιακά Στοιχεία & στοιχεία απογραφής 51

5.3 Οικονομική και Παραγωγική Δραστηριότητα 55

5.3.1 Οικονομικοί τομείς 55

5.3.2 Απασχόληση 56

5.3.3 Σημεία Ειδικού Ενδιαφέροντος σχετικά με την παραγωγή ΑΣΑ 56

5.3.4 Ισχύουσες Χωροταξικές, Πολεοδομικές και Λοιπές Ρυθμίσεις 57

5.3.4.1 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) 57

5.3.4.2 Ζώνες Προστασίας περιοχών Natura 58

6 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΑΙΣΤΟΥ 59

6.1 Παραγωγή και Διαχείριση ΑΣΑ 59

6.2 Ποιοτική Σύσταση ΑΣΑ 61
6.3 Δράσεις Διαχείρισης ΑΣΑ 62
6.3.1 Υφιστάμενες δράσεις διαχείρισης αποβλήτων 62
6.3.2 Δρομολογημένες δράσεις 63
6.3.3. Δράσεις σε διαδικασία ωρίμανσης 63
6.4 Οργάνωση Υπηρεσίας καθαριότητας 64
6.4.1 Υποδομές Συλλογής και διαχείρισης ΑΣΑ 64
6.4.2 Υφιστάμενο προσωπικό 66
6.4.3 Κανονισμός Καθαριότητας Δήμου 66
6.5 Κόστος Υφιστάμενης Διαχείρισης 66
6.6 Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης ΑΣΑ 68
7 ΤΟΠΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΑ ΔΗΜΟΥ 70
7.1 Ποιοτικοί Στόχοι και κατευθύνσεις 70
7.2 Ποσοτικοί Στόχοι 74
8 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ 79
8.1 Δράσεις Πρόληψης 79
8.1.1 Δημιουργία Κέντρου Δημιουργικής επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ) 80
8.1.2 Ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού 80
8.1.3 Δράσεις ευαισθητοποίησης για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων 81
8.1.4 Εφαρμογή συστήματος «Πληρώνω όσο πετάω» & κερδίζω όσο διαχωρίζω (Pay As You Throw – PAYT) 81
8.2 Δράσεις Διαλογής στην Πηγή σε επίπεδο Δήμου 84
8.2.1 Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι) 84
8.2.2 Υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης 86
8.2.3 Ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων 87
8.2.4 Ενίσχυση ΔσΠ & χωριστή συλλογή 88
8.2.5 Χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία 92
8.2.6 Ενίσχυση χωριστής συλλογής με Κινητό Πράσινο Σημείο 93
8.2.7 Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού 94
8.2.8 Βελτίωση διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων 94
8.2.9 Ενίσχυση χωριστής συλλογής ειδικών ρευμάτων (ΑΗΗΕ, μπαταρίες) 95
8.2.10 Ενίσχυση χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων 95

8.2.11 Οργάνωση χωριστής συλλογής μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ) 95
8.2.12 Χωριστή συλλογή βρώσιμων λιπών και ελαίων 96
8.2.13 Οργάνωση διαχείρισης ΑΕΚΚ 96
8.3 Λοιπές Οριζόντιες Δράσεις 96
8.3.1 Υλοποίηση εκστρατείας ευαισθητοποίησης 96
8.3.2 Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – οργάνωση συστήματος διαχείρισης και ελέγχου 97
8.3.3 Δημιουργία Δημοτικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ) 98
8.3.4 Υιοθέτηση Ομοιόμορφου Χρώματος και Τύπου Κάδων 99
8.3.5 Ειδικές δράσεις για την εφαρμογή του νόμου για τα πλαστικά μιας χρήσης και τα αλιευτικά εργαλεία 99
8.3.6 Ενεργοποίηση του συνόλου των ενδιαφερόμενων μερών για συμμετοχή τους σε δράσεις κυκλικής οικονομίας 99
8.4 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης δράσεων ΤΣΔΑ 100
9 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ 105
9.1 Κόστος Επένδυσης - Χρηματοδότηση 105
9.2 Συνεισφορά του ΤΣΔΑ στη μείωση του μελλοντικού κόστους διαχείρισης 112
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΤΣΔΑ ΤΟΥ ΥΠΕΝ 114
Γενικά Στοιχεία 114
Βασική Δήλωση 117
Προηγούμενα έτη 119
Διαχείριση ΑΣΑ 123
Οχήματα - Κάδοι 125
Δράσεις 126
Παράρτημα 135

ΛΙΣΤΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Γεωγραφική Θέση Δήμου Φαιστού (Google Earth) 51
Εικόνα 2: Κατανομή του συνολικού κόστους διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Φαιστού (έτος 2019) ... 68
Εικόνα 3: Γωνιά Ανακύκλωσης Δ. Παλλήνης 91
Εικόνα 4: Τυποποιημένες γωνιές ανακύκλωσης. Αριστερά ρυμουλκούμενη ΓΑ, δεξιά σταθερής θέσης ... 91
Εικόνα 5: Τυποποιημένες γωνιές ανακύκλωσης σε κεντρικό σημείο του Δ. Αθηναίων (Συλλογικό Σύστημα Ανταποδοτικής Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών «ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ»). 92

ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Στόχοι νέων Οδηγιών ΕΕ για τα απόβλητα 37

Πίνακας 2: Εθνικοί στόχοι βάσει Ν.4819/2021, ΕΣΔΑ και λοιπού νομοθετικού πλαισίου 48

Πίνακας 3: Οι Δημοτικές και Τοπικές Ενότητες που περιλαμβάνονται στο Δήμο Φαιστού (ΕΛΣΤΑΤ, Απογραφή 2011) 52

Πίνακας 4: Απογραφή μόνιμου πληθυσμού και ρυθμοί μεταβολής (ΕΛ. ΣΤΑΤ. 2001 & 2011) 55

Πίνακας 5: Αριθμός κτιρίων και χρήση αυτών στον Δήμο Φαιστού (ΕΛ. ΣΤΑΤ. 2011) 55

Πίνακας 6: Ανάλυση Τομέων Απασχόλησης των κατοίκων του Δήμου Φαιστού (Πηγή: ΤοΣΔΑ Δήμου, 2016) 56

Πίνακας 7: Σημεία ειδικού ενδιαφέροντος για παραγωγή αποβλήτων στον Δήμο Φαιστού 56

Πίνακας 8: Συνολικά παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ (tn/έτος) 59

Πίνακας 9: Εκτίμηση εξέλιξης παραγωγής οικιακών ΑΣΑ για το έτος 2025 στον Δήμο Φαιστού 60

Πίνακας 10: Μηνιαία ποσότητα ΑΣΑ Δήμου Φαιστού προς ΧΥΤΑ Πέρα Γαλήνων (ποσότητες σε tn) 61

Πίνακας 11: Σύσταση και εκτίμηση παραγόμενων ποσοτήτων ΑΣΑ Δήμου Φαιστού για το έτος 2025 61

Πίνακας 12: Στοιχεία Υφιστάμενων Υποδομών προσωρινής αποθήκευσης ΑΣΑ για το Δήμο Φαιστού (Στοιχεία από Δήμο) 65

Πίνακας 13: Στοιχεία υφιστάμενου κινητού εξοπλισμού της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου Φαιστού (Στοιχεία από Δήμο) 65

Πίνακας 14: Προσωπικό Υπηρεσιών Καθαριότητας Δήμου Φαιστού (Πηγή: Δήμος για το έτος 2021) 66

Πίνακας 15: Πίνακας δαπανών που αφορούν στην υφιστάμενη διαχείριση των αποβλήτων του Δήμου Φαιστού 2019 (Πηγή: Δήμος Φαιστού) 66

Πίνακας 16: Κόστος διαχείρισης αποβλήτων Δήμου Φαιστού για το έτος 2019 67

Πίνακας 17: Καταγραφή Αδυναμιών, Απειλών Δυνατοτήτων και Ευκαιριών σχετικά με τη διαχείριση των ΑΣΑ στο Δήμο Φαιστού 69

Πίνακας 18: Γενικοί Στόχοι που τίθενται στο ΤΣΔΑ Δήμου Φαιστού 74

Πίνακας 19: Ποσοτικοί Στόχοι Διαχείρισης ΑΣΑ βάσει του 4819/2021 και του ΕΣΔΑ 74

Πίνακας 20: Στόχοι Ανακύκλωσης Αποβλήτων Συσκευασίας βάσει του 4819/2021 και του ΕΣΔΑ 75

Πίνακας 21: Στόχος Χωριστής συλλογής για το 2025 76

Πίνακας 22: Στόχος Χωριστής συλλογής ΒΑ για το 2025 76

Πίνακας 23: Στόχος Χωριστής συλλογής λοιπών ρευμάτων υλικών για το 2025 76

Πίνακας 24: Στόχοι χωριστής συλλογής Δήμου Φαιστού για το έτος 2025 77

Πίνακας 25: Ενδεικτική εκτίμηση απαιτούμενου εξοπλισμού για την πλήρη ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδου 85

Πίνακας 26: Ενδεικτικό κόστος επένδυσης και διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία ανά προτεινόμενη δράση 105

Πίνακας 27: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την κατασκευή Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ) 107

Πίνακας 28: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού 107

Πίνακας 29: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την υλοποίηση δράσεων πρόληψης – επαναχρησιμοποίησης υλικών σε ετήσια βάση. 107

Πίνακας 30: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την εφαρμογή συστήματος "Πληρώνω όσο πετάω" και για τη λειτουργία κεντρικής πλατφόρμας επιβράβευσης & ευαισθητοποίησης..... 108

Πίνακας 31: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ανάπτυξη του δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων 108

Πίνακας 32: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης... 108

Πίνακας 33: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων 109

Πίνακας 34: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ενίσχυση ΔσΠ και χωριστή συλλογή σε Γωνιές Ανακύκλωσης..... 109

Πίνακας 35: Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - ενίσχυση εφαρμογής δράσεων ΔσΠ (μεταφορά-μεταφόρτωση) 110

Πίνακας 36: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για τη χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία 110

Πίνακας 37: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για τη χωριστή συλλογή με Κινητό Πράσινο Σημείο 111

Πίνακας 38: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού 111

Πίνακας 39: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ανάπτυξη Δράσεων Ευαισθητοποίησης..... 111

Πίνακας 40: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για τον εκσυγχρονισμό της υπηρεσίας καθαριότητας και την οργάνωση του συστήματος διαχείρισης και ελέγχου 112

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Αντικείμενο - Σκοπιμότητα

Η ανάγκη σύνταξης του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΤΣΔΑ), προκύπτει αφενός λόγω του σχετικά μεγάλου χρονικού διαστήματος που παρήλθε από την έγκριση του ΤΣΔΑ του Δήμου Φαιστού (2016) και επομένως των αλλαγών που πραγματοποιούνται στο θεσμικό πλαίσιο που διέπει το περιεχόμενο και τη διαδικασία εκπόνησης και έγκρισης των ΤΣΔΑ, αλλά και εν γένει το σχεδιασμό σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων και αφετέρου λόγω της ανάγκης αξιολόγησης της μέχρι σήμερα υλοποίησης των προβλεπόμενων έργων και δράσεων διαχείρισης αποβλήτων του εγκεκριμένου σχεδίου.

Αντικείμενο της σύνταξης του ΤΣΔΑ του Δήμου Φαιστού είναι η κατάρτιση ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού διαχείρισης ΑΣΑ σε επίπεδο Δήμου, μέσω της ανάπτυξης δράσεων επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των ΑΣΑ με στόχο τη μείωση των αποβλήτων που οδηγούνται σε ταφή.

Η κατάρτιση του παρόντος σχεδίου υλοποιείται από την Ένωση Οικονομικών Φορέων «ΕΝΕΡΓΕΙΑ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ-ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (δ.τ. ΕΠΤΑ Α.Ε.) – ENVIROPLAN ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ-ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ», στο πλαίσιο υλοποίησης της υπ' αριθ. πρωτ. 1444/28 -06-2022 (ΑΔΑ: 22SYMV0107290022022-06-10) σύμβασης της ένωσης εταιριών με τον ΕΣΔΑΚ με τίτλο «ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΜΕ ΤΟ ΝΕΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ».

Το αντικείμενο της σύμβασης αφορά στην εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών για την εναρμόνιση των τοπικών σχεδίων διαχείρισης στερεών αποβλήτων επτά (7) Δήμων της ΠΕ Ηρακλείου με τον νέο Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), το οποίο εγκρίθηκε με την ΠΥΣ 39 της 31/08/2020 (ΦΕΚ 189/29 09 2020). Συγκεκριμένα αφορά στην εκπόνηση μελετών για την επικαιροποίηση και αναθεώρηση των εν ισχύ Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων των Δήμων: Αρχανών-Αστερουσίων, Βιάννου, Γόρτυνας, Ηρακλείου, Μαλεβιζίου, Μινώα Πεδιάδας & Φαιστού.

Το ΤΣΔΑ συντάσσεται, καθ' εφαρμογή του ν. 4819/2021, βάσει του οποίου η κατάρτιση των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων αποτελεί πλέον θεσμική υποχρέωση των Δήμων και προϋπόθεση για την αξιολόγηση των προτάσεων των ΟΤΑ Α΄ Βαθμού για την υλοποίηση προγραμμάτων μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων.

Ο στόχος των ΤΣΔΑ είναι η ανάπτυξη τοπικών δράσεων στην κατεύθυνση της πρόληψης, διαλογής στην πηγή και επανάχρησης. Τα τοπικά σχέδια, συμβάλλουν στην κατάρτιση ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού διαχείρισης των ΑΣΑ σε επίπεδο Δήμου.

Με βάση τα ανωτέρω θα πρέπει να επικαιροποιηθούν και αναθεωρηθούν τα ισχύοντα Τοπικά Σχέδια του 2016, ώστε να εναρμονιστούν με τις ανωτέρω νέες νομοθετικές απαιτήσεις (ΕΣΔΑ 2020, Νόμος 4819/2021).

Το ΤΣΔΑ Φαιστού αποτελεί ένα δυναμικό και όχι εξαντλητικό εργαλείο, το οποίο έχει ως στόχο να δώσει τις κατευθυντήριες γραμμές των ενεργειών που πρέπει να ακολουθήσει ο Δήμος, ώστε να εναρμονιστεί με τους στόχους της νομοθεσίας και του ΕΣΔΑ.

Το επικαιροποιημένο ΤΣΔΑ του Δήμου Φαιστού διαμορφώνεται βάσει των νέων απαιτήσεων της νομοθεσίας για χρονικό ορίζοντα 5ετίας.

Βάσει των ανωτέρω, τα περιεχόμενα του επικαιροποιημένου ΤΣΔΑ του Δήμου Φαιστού αναπτύσσονται ως ακολούθως:

- Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

- Κεφάλαιο 2: Περίληψη ΤΣΔΑ
- Κεφάλαιο 3: Θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης στερεών αποβλήτων
- Κεφάλαιο 4: Σύντομη Αναφορά στο Προηγούμενο ΤΣΔΑ
- Κεφάλαιο 5: Βασικά χαρακτηριστικά του Δήμου
- Κεφάλαιο 6: Υφιστάμενη κατάσταση διαχείρισης των στερεών αποβλήτων του Δήμου
- Κεφάλαιο 7: Τοπικοί στόχοι διαχείρισης ΑΣΑ του Δήμου
- Κεφάλαιο 8: Προτεινόμενα Μέτρα και Δράσεις ΤΣΔΑ
- Κεφάλαιο 9: Οικονομικά στοιχεία – Χρηματοδότηση

Το παρόν ΤΣΔΑ εκπονείται στο πλαίσιο της επικαιροποίησης του σχεδιασμού για την ολοκληρωμένη διαχείριση των ΑΣΑ στον Δήμο Φαιστού, με στόχο:

- Να συμβάλλει στην αξιολόγηση της πορείας υλοποίησης των προτεινόμενων μέτρων και δράσεων του υφιστάμενου Τοπικού Σχεδίου, καθώς και της επίτευξης των στόχων που είχαν τεθεί για το 2020.
- Να ενσωματώσει τις απαιτήσεις και τους στόχους του νέου θεσμικού πλαισίου για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων και ειδικότερα του νέου νόμου 4819/2021, του νέου ΕΣΔΑ και του νέου ΠΕΣΔΑ Κρήτης.
- Να ενισχύσει τις υφιστάμενες δράσεις χωριστής συλλογής.
- Να προτείνει νέες δράσεις και μέτρα:
    - για τη μείωση της παραγωγής αποβλήτων,
    - για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών και
    - για την αύξηση των ποσοστών διαλογής στην πηγή και ανακύκλωσης.
- Να αναδείξει τα απαιτούμενα τοπικά έργα υποδομής για την υλοποίηση των ανωτέρω δράσεων.
- Να ενισχύσει τη συμμετοχή των πολιτών μέσω:
    - στοχευμένων δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης,
    - υιοθέτησης οικονομικών κινήτρων.
- Να αξιοποιήσει τις σύγχρονες τεχνολογίες για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των ΑΣΑ σε επίπεδο Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
- Να ορίσει το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των προτεινόμενων έργων, δράσεων και μέτρων.
- Να προσδιορίσει το απαιτούμενο κόστος επένδυσης για την υλοποίηση του προτεινόμενου σχεδιασμού.
- Να βελτιστοποιήσει το κόστος της διαχείρισης των ΑΣΑ, λαμβάνοντας υπόψη τον εν ισχύ Κανονισμό Τιμολόγησης και τις λοιπές περιβαλλοντικές εισφορές που έχουν θεσμοθετηθεί στο πλαίσιο της προώθησης της ιεραρχίας των αποβλήτων.
- Να διερευνήσει τη δυνατότητα αξιοποίησης των διαθέσιμων χρηματοδοτικών εργαλείων για την υποστήριξη της υλοποίησης του Τοπικού Σχεδίου.

Για την κατάρτιση του ΤΣΔΑ συνεκτιμήθηκαν τα εξής:

- Το νέο 10ετές Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που εγκρίθηκε την 31η Αυγούστου 2020 από το Υπουργικό Συμβούλιο και καθορίζει τη στρατηγική, τις πολιτικές και τους στόχους, τα μέτρα και τις δράσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο, η σύνταξή του αποτελεί υποχρέωση της χώρας που προκύπτει από την οδηγία 2008/98/ ΕΚ και αφορά την περίοδο 2020 – 2030. Ειδικότερα οι βασικοί στόχοι του ΕΣΔΑ είναι οι ακόλουθοι:
    - Ταφή των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) ποσοστού 10% κ.β. των παραγομένων ΑΣΑ το έτος 2030, πέντε (5) χρόνια νωρίτερα από την κοινοτική υποχρέωση (2035)

  - Αύξηση του ποσοστού της ανακύκλωσης στο 55% το έτος 2025 και στο 60% το έτος 2030 (συμπεριλαμβανομένων και των βιοαποβλήτων)
  - Χωριστή συλλογή οργανικών αποβλήτων (καφέ κάδος) και ανάπτυξη σχετικών υποδομών σε όλη την επικράτεια μέχρι το 2022
- Ο Νόμος 4819/2021 με τον οποίο παρέχεται ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των απορριμμάτων, ενσωματώνοντας τις οδηγίες 2018/851 & 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών κ.ά.
- Το υπό αναθεώρηση ΠΕΣΔΑ Κρήτης

1.2 Μεθοδολογία υλοποίησης

Το ΤΣΔΑ Φαιστού εκπονήθηκε σύμφωνα με τις αρχές και τις τεχνικές απαιτήσεις που διέπουν τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων (ΔΣΑ) και πληροί τις λειτουργικές ανάγκες και τις στρατηγικές επιλογές στα πλαίσια της εξυπηρέτησης του πολίτη, της προστασίας της δημόσιας υγείας, και της προστασίας του περιβάλλοντος.

Επίσης, λήφθηκε υπόψη το γεγονός ότι γενικότερα τα ΤΣΔΑ των Δήμων εντάσσονται στη νέα πολιτική διαχείρισης αποβλήτων που έχει ως κύριο άξονα τη διαχείριση σημαντικού μέρους των αποβλήτων σε επίπεδο του Δήμου (ή μιας διαδημοτικής συνεργασίας), αποκεντρωμένα, ώστε να επιτυγχάνεται δραστική μείωση των αποβλήτων που παραμένουν σε σύμμεικτη μορφή και οδηγούνται σε επεξεργασία και σε τελική διάθεση.

Ακολούθως παρατίθενται τα βήματα της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκαν και οι βασικές παράμετροι σχεδιασμού που λήφθηκαν υπόψη για την επικαιροποίηση του ΤοΣΔΑ του Δήμου Φαιστού:

- Καταγραφή αποτύπωση, ανάλυση και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης
  - Συλλογή και καταγραφή στοιχείων για τα βασικά χαρακτηριστικά του Δήμου από δημόσια ανοιχτά δεδομένα π.χ. απογραφές πληθυσμού ΕΛΣΤΑΤ, χρήσεις γης και εντοπισμός σημείων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος από χωροταξικά και πολεοδομικά σχέδια και χαρτογραφικά δεδομένα κα.
  - Συλλογή και καταγραφή αναλυτικών στοιχείων ως προς τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των παραγόμενων αποβλήτων στο Δήμο μέσω συνεργασίας με τον ΕΣΔΑΚ, με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου και με τα ΣΕΔ, όπως ΗΜΑ, ζυγολόγια, στοιχεία αποβλήτων αρμοδιότητας ΣΕΔ.
  - Συλλογή και καταγραφή αναλυτικών στοιχείων για την υφιστάμενη διαχείριση απορριμμάτων μέσω ερωτηματολογίων και συναντήσεων με τους υπαλλήλους της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου, όπως, του ανθρώπινου δυναμικού, του εξοπλισμού της Υπηρεσίας Καθαριότητας, των υποδομών συλλογής και διαχείρισης ΑΣΑ, των συνεργαζόμενων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης (ΣΕΔ) κ.λπ.
  - Αξιολόγηση των ανωτέρω στοιχείων υφιστάμενης διαχείρισης των αποβλήτων λαμβάνοντας υπόψιν και τις τεχνικές, οικονομικές και διοικητικές παραμέτρους του συστήματος συλλογής και διαχείρισης των αποβλήτων στον Δήμο.
- Αποτύπωση των υποχρεώσεων του Δήμου που προκύπτουν από την κοινοτική και εθνική νομοθεσία
- Ποσοτικοποίηση των στόχων στα επιμέρους ρεύματα
- Πρόταση κατάλληλων μέτρων και δράσεων για την επίτευξη των στόχων αυτών και σχεδιασμός του βέλτιστου συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων

- Κοστολόγηση των δράσεων και πρόβλεψη της χρηματοδότησης.

2 ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το παρόν Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων του Δήμου Φαιστού εκπονήθηκε λαμβάνοντας υπόψιν τις θεσμικές εξελίξεις στον τομέα της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, όπως αυτές αποτυπώνονται στο νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (2020) . Το Τοπικό Σχέδιο δίνει έμφαση σε δράσεις που προωθούν την πρόληψη και τη μείωση παραγωγής αποβλήτων μέσω δράσεων ενίσχυσης ΔσΠ και δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης στοχεύοντας στη αύξηση τη χωριστής συλλογής.

2.1.1 Υφιστάμενη κατάσταση

Οι συνολικές ποσότητες ΑΣΑ στον Δήμο Φαιστού για το έτος 2019, ανήλθαν σε 15.042tn. Βάσει εκτιμώμενου πληθυσμού του Δήμου Φαιστού για το έτος 2019 που υπολογίστηκε σε 25.129 κατοίκους, προκύπτει ότι η μέση παραγωγή ανά κάτοικο είναι περίπου **1,64 kg/day (599 kg/έτος/κάτοικο**), η οποία είναι υψηλότερη από τη μέση ετήσια παραγόμενη ποσότητα απορριμμάτων σε εθνικό επίπεδο.

Στο πλαίσιο της διαχείρισης των απορριμμάτων του Δήμου Φαιστού υλοποιείται μία σειρά δράσεων χωριστής συλλογής σε συνεργασία με εγκεκριμένα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) ή με κατάλληλα αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων, οι οποίες μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν:

- Ανακύκλωση συσκευασιών (χαρτί, πλαστικό, γυαλί, μέταλλο).
- Ανακύκλωση ηλεκτρικών – ηλεκτρονικών συσκευών και λαμπτήρων.
- Ανακύκλωση μεταχειρισμένων ρούχων & υποδημάτων.
- Ανακύκλωση φορητών στηλών (μπαταρίες).

Οι ποσότητες που συλλέγονται χωριστά και οδηγούνται προς ανακύκλωση φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

Ποσότητες παραγόμενων ΑΣΑ στον Δήμο Φαιστού

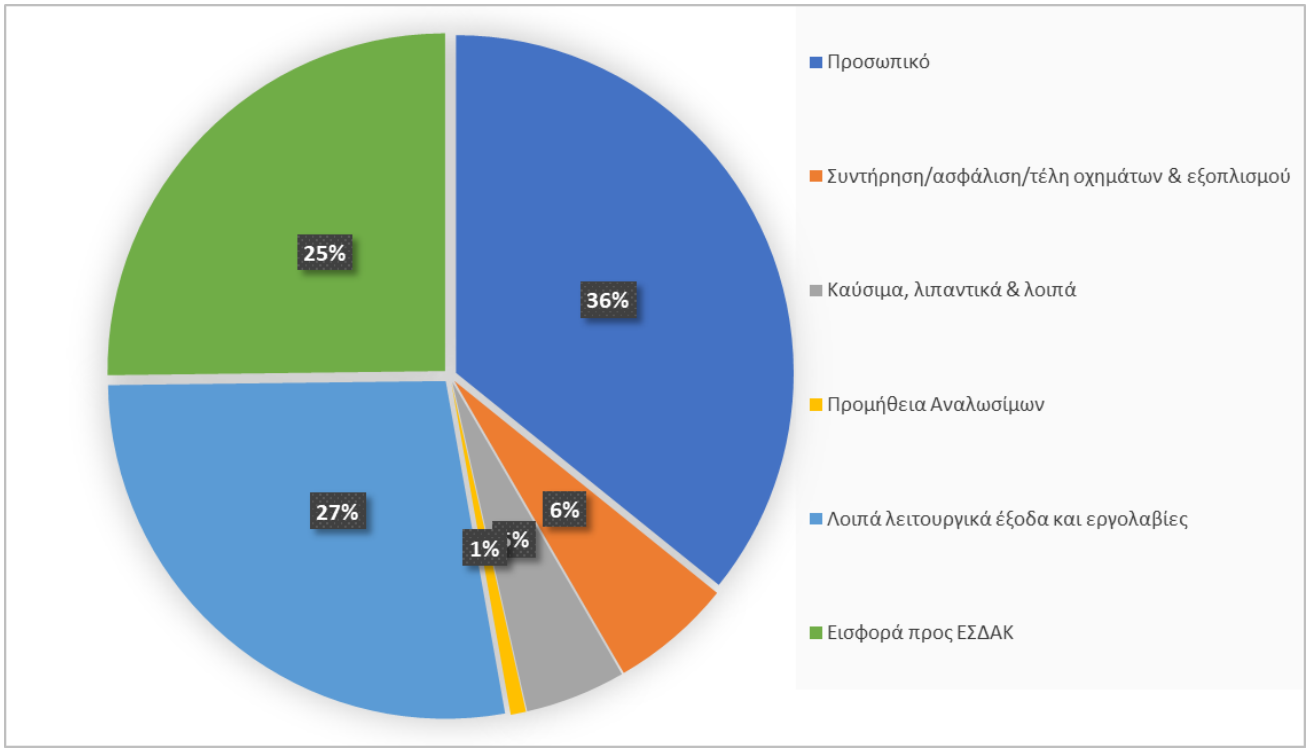
Έτος	Σύμμεικτα	Απόβλητα συσκευασιών – Μπλε κάδος			Χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ	Χωριστή συλλογή, ΜΠΕΑ	*Σύνολο προς ΧΥΤΑ*	Σύνολο παραγόμενων ΑΣΑ
		Μεικτά	Υπόλειμμα προς ΧΥΤ	Καθαρά Ανακυκλ.				
2018	12.540	-	-	-	-		12.540	12.540
2019	15.042	-	-	-	-		15.042	15.042
2020	16.280	504	212	291	4	0,17	16.492	16.789

Αναφέρεται εδώ ότι η χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών στο Δήμο επανεκκινήθηκε το 2020, μετά από διακοπή 2 ετών λόγω έλλειψης προσωπικού και πόρων.

Για τη διαχείριση των ΑΣΑ, ο Δήμος δαπανά περίπου 1,36 εκατ. ευρώ (στοιχεία 2019) και οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνουν τη συλλογή, τη μεταφορά, την επεξεργασία και την ταφή. Κατ' επέκταση, μεσοσταθμικά το υφιστάμενο συνολικό κόστος διαχείρισης ανά τόνο παραγόμενων αποβλήτων ανέρχεται σε 90,3 €/tn (15.042

tn ΑΣΑ), ή 55,51 €/κάτοικο. Ο επιμερισμός του συνολικού κόστους διαχείρισης ανά κατηγορία συνοψίζεται στην ακόλουθη εικόνα.

Κατανομή του συνολικού κόστους διαχείρισης αποβλήτων του Δ. Φαιστού (έτος 2019)



2.1.2 Στόχοι και δράσεις ΤΣΔΑ

Στο πλαίσιο της επικαιροποίησης του ΤΣΔΑ δίδεται έμφαση στην ενίσχυση της χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων αποβλήτων αλλά και στην υλοποίηση χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων με στόχο τη συνολική μείωση των ΑΣΑ που καταλήγουν στον πράσινο κάδο. Αναλυτικά οι στόχοι που τίθενται για τον Δήμο συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Κατευθύνσεις χωριστής συλλογής ΑΣΑ Δήμου Φαιστού (2025)

	Ποσότητα (tn)	Τοπικός Στόχος	Στόχος ΠΕΣΔΑΚ
Χωριστή συλλογή συνολικών ΑΣΑ	**8.852**	***57, 7%*** *κ.β. επί των συνολικών ΑΣΑ*	ΠΕΣΔΑΚ – 57,67%
Χωριστή συλλογή λοιπών ρευμάτων (συσκευασίες, ρούχα, ΑΗΗΕ κα)	**5.905**	***63,2%*** *κ.β. επί των παραγόμενων ρευμάτων*	ΠΕΣΔΑΚ – 63,21%
Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων	**2.948**	***49,1%*** *κ.β. επί των παραγόμενων βιοαποβλήτων*	ΠΕΣΔΑΚ – 49,05%

Κύριες δράσεις για την επίτευξη των στόχων αποτελούν η ενίσχυση των υφιστάμενων συστημάτων χωριστής συλλογής (ανακυκλώσιμα, ΑΗΗΕ, κα.), η ένταξη νέων (βιοαπόβλητα, χαρτί κα.) καθώς και η εγκατάσταση γωνιών ανακύκλωσης. Το σύνολο των προτεινόμενων δράσεων συνοψίζεται ακολούθως.

Α/Α	Τίτλος Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ		
1	**Δημιουργία Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)**	▪ Στον Δήμο Φαιστού, προβλέπεται η **δημιουργία τουλάχιστον ενός (1) ΚΔΕΥ**, όπου θα λαμβάνουν χώρα και **δράσεις εκπαίδευσης** πάνω στην επισκευή και συντήρηση υλικών, δράσεις επισκευής υλικών και διάθεσής τους σε ευπαθείς ομάδες, καθώς και συνεργασία με φορείς εκπαίδευσης τεχνικών συντήρησης, οι οποίοι θα αξιοποιούν είτε τις εγκαταστάσεις είτε τα υλικά και θα αποδίδουν είτε εκπαιδευτικές υπηρεσίες στον Δήμο είτε συντηρημένα υλικά προς διάθεση σε ευπαθείς ομάδες του Δήμου. ▪ Για τη δημιουργία του ΚΔΕΥ, θα αξιοποιηθεί υφιστάμενο κτίριο με τις απαραίτητες τροποποιήσεις/διαμορφώσεις ή κατασκευή νέου.
2	**Ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού**	▪ Ο Δήμος Φαιστού θα αναπτύξει δίκτυο τουλάχιστον **20 δημόσιων βρυσών** προς δωρεάν διάθεση πόσιμου νερού, σε δημοτικές παιδικές χαρές, δημοτικές αθλητικές εγκαταστάσεις (Ν. 4819/2021) και σχολικές μονάδες. Στόχος της δράσης είναι η μείωση κατανάλωσης πλαστικών προϊόντων (πλαστικές φιάλες νερού). ▪ Επέκταση του δικτύου σταδιακά και σε άλλους δημοτικούς χώρους συνάθροισης κοινού (π.χ. πλατείες, σημεία συχνής διέλευσης πολιτών κ.α).
3	**Δράσεις ευαισθητοποίησης για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων**	▪ Βάσει του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης ο Δήμος θα υλοποιήσει **στοχευμένες δράσεις ευαισθητοποίησης**. Δυνητικά οι δράσεις, μπορούν να εστιάζουν: α) στη μείωση της σπατάλης τροφίμων λόγω αλλαγής συνηθειών των κατοίκων & καταστημάτων, β) προώθηση επισκευής υλικών, επίπλων, ΑΗΗΕ κτλ. και γ) ενημέρωση για σημεία διάθεσης δωρεάν τροφίμων, ρουχισμού, ηλεκτρικών συσκευών, αντικειμένων κτλ.
4	**Εφαρμογή συστήματος «Πληρώνω όσο πετάω» (ΠΟΠ) & κερδίζω όσο διαχωρίζω (Pay As You Throw – PAYT)**	▪ Ο Δήμος Φαιστού θα αναπτύξει **σύστημα ΠΟΠ** για **μεγάλους παραγωγούς βιοαποβλήτων** (σύμφωνα με τον Ν. 4819/2021), δίνοντας τη δυνατότητα αξιολόγησης διαφορετικών τεχνολογιών και συστημάτων ΠΟΠ. ▪ Ο Δήμος Φαιστού θα **αναπτύξει το σύστημα ΠΟΠ** λαμβάνοντας υπόψη πιλοτικές εφαρμογές και ότι η ανάπτυξη απαιτεί την **εκπόνηση μελέτης** για την αξιολόγηση πιθανών μεθόδων εφαρμογής στο Δήμο και την επιλογή της /των πλέον κατάλληλης/ων. Η μελέτη αυτή προβλέπεται στο πλαίσιο του παρόντος ΤΣΔΑ όπως και ο **ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός** για την τμηματική ανάπτυξη του συστήματος αλλά και η δυνατότητα παράλληλης εφαρμογής «κερδίζω όσο διαχωρίζω»..
ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ		

Α/Α	Τίτλος Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
5	**Ανάπτυξη δικτύου Χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι)**	Ο Δήμος θα αναπτύξει **δίκτυο καφέ κάδων,** με έμφαση/προτεραιότητα στους οικισμούς με μεγάλη επισκεψιμότητα και στους οικισμούς με μόνιμο πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων. Για την εφαρμογή του συστήματος ΔσΠ βιοαποβλήτων, προβλέπεται η ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδου, με στόχο να εξυπηρετηθούν: ▪ Περιοχές με **σημαντική συνάθροιση κοινού** (περιοχές με αυξημένη δραστηριότητα επιχειρήσεων εστίασης, ξενοδοχείων, οπωροπωλείων, υπεραγορών τροφίμων, παιδικοί σταθμοί και λοιπές δημοτικές δομές που παρασκευάζουν ή διαθέτουν φαγητό κλπ.). ▪ **Οικισμοί** με προτεραιότητα σε αυτούς με πληθυσμό **άνω των 2.000 κατοίκων** και σε οικισμούς με αυξημένη **τουριστική κίνηση** ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι που ορίζονται στο παρόν τοπικό σχέδιο. Οι εν λόγω οικισμοί περιλαμβάνουν τουλάχιστον τους οικισμούς Μοιρών, Τυμπακίου, Ζαρού, Καλαμακίου, Κόκκινου πύργου και Ματάλων. Για τα παραπάνω θα αξιοποιηθεί ο εξοπλισμός που έχει ενταχθεί προς χρηματοδότηση, ενώ η πλήρης ανάπτυξη του δικτύου θα περιλαμβάνει επιπρόσθετη προμήθεια εξοπλισμού (καδάκια κουζίνας, σακούλες, εξωτερικούς καφέ κάδους, Α/Φ οχήματα με σύστημα πλύσης κάδων και συστήματα ζύγισης κλπ. Έως την λειτουργία της Δημοτικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ), τα συλλεγόμενα βιοαπόβλητα θα οδηγούνται για επεξεργασία στη ΜΕΒΑ Αρχανών Αστερουσίων ή/και σε κατάλληλα αδειοδοτημένη λειτουργούσα μονάδα επεξεργασίας βιοαποβλήτων

Α/Α	Τίτλος Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
6	**Υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης**	▪ Ο Δήμος Φαιστού θα αναπτύξει **δράσεις οικιακής κομποστοποίησης,** με προμήθεια **1.000 κάδων οικιακής κομποστοποίησης** συμπληρωματικά των 644 της ενταγμένης πράξης χρηματοδότησης (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κρήτη 2014-2020»). Προτεραιότητα θα δοθεί σε μικρούς οικισμούς με πληθυσμό < 2.000 κατοίκων, απομακρυσμένους οικισμούς καθώς και σε νοικοκυριά με αυλή/κήπο/πρασιά. ▪ Παράλληλα προτείνεται η **δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης** και ελέγχου της λειτουργίας των κάδων οικιακής κομποστοποίησης, ενώ ενδείκνυται ο προσδιορισμός των ετήσιων ποσοτήτων που κομποστοποιήθηκαν. Προτείνεται η εντατική καθοδήγηση των νοικοκυριών που κάνουν χρήση του εξοπλισμού επιτόπιας κομποστοποίησης. ▪ **Κομποστοποίηση σε επίπεδο σχολείων με εγκατάσταση 5 κομποστοποιητών.** Η δράση έχει κυρίως εκπαιδευτικό και ενημερωτικό χαρακτήρα και για την τοποθέτηση δίνεται προτεραιότητα σε παιδικούς σταθμούς, δημοτικά σχολεία και επιλεκτικά σε μονάδες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Προϋπόθεση για την επιλογή της σχολικής μονάδας είναι να πληρούνται οι τεχνικές απαιτήσεις εγκατάστασης και λειτουργίας του κομποστοποιητή. ▪ **Δημιουργία ενός πρότυπου σχολικού λαχανόκηπου** στις αυλές νηπιαγωγείων που συμμετέχουν και που είναι εφικτό, μαζί με εκπαιδευτικό υλικό για τους μαθητές, ώστε να δημιουργηθεί μια ολοκληρωμένη βιωματική εκπαιδευτική δραστηριότητα.
7	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων**	▪ Προτείνεται η προμήθεια κατάλληλου εξοπλισμού χωριστής συλλογής-πράσινων αποβλήτων που περιλαμβάνει **ένα ανατρεπόμενο φορτηγό όχημα με γερανό** και αρπάγη και πριόνι κοπής υψηλών δέντρων, **ένα ρυμουλκούμενο κλαδοτεμαχιστή.** ▪ Για την οργάνωση της χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων, ο Δήμος θα προμηθευτεί 30 ανοιχτά απορριμματοκιβώτια (skip container) κατάλληλης χωρητικότητας (6-10κ.μ.) καθώς και οχήματος συλλογής και μεταφοράς τους ήτοι όχημα τύπου αλυσιδάκι.

Α/Α	Τίτλος Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
8Α	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - υλικά συσκευασίας**	▪ **Ενίσχυση Υποδομών/ Μέσων Αποθήκευσης/ Βελτιστοποίηση συστήματος συλλογής αποβλήτων συσκευασιών.** ▪ Στον Δήμο Φαιστού, εκτιμάται η απαίτηση **τουλάχιστον είκοσι τεσσάρων (24) τέτοιων συστοιχιών**, που αναμένεται να ενισχύσουν τη διαλογή ανακυκλώσιμων υλικών και την εκπαίδευση στη χωριστή συλλογή σε διακριτά ρεύματα υλικών. Οι συστοιχίες αναμένεται να περιλαμβάνουν τρεις κάδους για τη χωριστή συλλογή χαρτιού, πλαστικού και μετάλλου και έναν κώδωνα γυαλιού. ▪ Ενίσχυση δράσεων ευαισθητοποίησης πολιτών και ομάδων στόχων ▪ Οργάνωση στο πλαίσιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/852 και του Ν. 4819/2021, της χωριστής συλλογής των αποβλήτων συσκευασίας σε **διακριτά ρεύματα** σε χώρους όπως: αθλητικές εγκαταστάσεις, παιδικές χαρές, βρεφονηπιακούς σταθμούς και άλλες δημοτικές εγκαταστάσεις συνάθροισης κοινού. Για το σκοπό αυτό απαιτούνται τουλάχιστον **90 συστοιχίες** κάδων δύο έως τεσσάρων ρευμάτων για τη χωριστή συλλογή αποβλήτων συσκευασίας στους χώρους (εσωτερικούς/εξωτερικούς) δημοτικών εγκαταστάσεων. ▪ Ενίσχυση συνεργασίας με τα ΣΕΔ συσκευασιών (ΕΕΑΑ, Ανταποδοτική ανακύκλωση) και αξιοποίηση εξοπλισμού όπως αυτός προβλέπεται από τα επιχειρησιακά τους Σχέδια. ▪ Επέκταση του προγράμματος χωριστής συλλογής με τους **κώδωνες γυαλιού** και σε λοιπούς χώρους καλύπτοντας το σύνολο των αναγκών του Δήμου. ▪ Δράσεις για τη χωριστή συλλογή πλαστικών μιας χρήσης, όπως **συστήματα επιστροφής εγγύησης** φιαλών από αλουμίνιο (≤1.0L), πλαστικό (≤3.0L) και γυαλί (≤1.3L), σύμφωνα με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/76254/1331/2022 (ΦΕΚ 3883/Β/21-07-2022).

Α/Α	Τίτλος Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
8Β	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή Γωνιές ανακύκλωσης**	▪ Προτείνεται η δημιουργία δικτύου από **Γωνιές Ανακύκλωσης (ΓΑ)** με στόχο την εξυπηρέτηση για τη χωριστή συλλογή υλικών όπως: Χαρτί, Μέταλλα, Πλαστικά, Γυαλί, Σύνθετη Συσκευασία, Βρώσιμα Λίπη και έλαια, Υφάσματα, Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) μικρού μεγέθους κ.α. Για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου και λαμβάνοντας υπόψη, αναλογία **μίας Γωνιάς Ανακύκλωσης ανά 1.200 κατοίκους, προκύπτει ενδεικτικά η απαίτηση για 20 ΓΑ στον Δήμο Φαιστού.** Δεδομένου ότι ο Δήμος αναμένεται να παραλάβει 3 πολυκέντρα (διαγωνισμός ΕΣΔΑΚ), ο ενδεικτικός αριθμός των επιπρόσθετων ΓΑ που **θα πρέπει να προμηθευτεί ο Δήμος Φαιστού, ανέρχεται σε 17.** Οι ΓΑ αυτές, αφορούν μία ευρεία γκάμα κατάλληλου εξοπλισμού που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων γωνιές ανακύκλωσης, έξυπνες γωνιές ανακύκλωσης, πολυκέντρα ανακύκλωσης, νησίδες ανακύκλωσης, συστοιχίες κάδων κ.α. ▪ Για την τελική επιλογή των χαρακτηριστικών του εξοπλισμού αυτού ο Δήμος Φαιστού, θα εκπονήσει αντίστοιχη **μελέτη** η οποία θα καθορίζει το είδος των ΓΑ, το μέγεθός τους και λοιπά τεχνικά στοιχεία ώστε το δίκτυο να είναι αποδοτικό, προσβάσιμο και λειτουργικό σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου.
8Γ	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - ενίσχυση εφαρμογής δράσεων ΔσΠ (μεταφορά-μεταφόρτωση)**	▪ Επισημαίνεται ότι η μεγάλη απόσταση του Δήμου Φαιστού από ΚΔΑΥ αλλά και από κάθε δομή διαχείρισης **ανακυκλώσιμου υλικού** (κοινόχρηστη ή ιδιωτική) επιβάλει την λειτουργία **ΣΜΑΥ η οποία αναμένεται να ενισχύσει περαιτέρω την ομαλή εφαρμογή των δράσεων ΔσΠ ανακυκλωσίμων**. Στο πλαίσιο του παρόντος προβλέπονται οι κατάλληλες μελέτες και η κατασκευή του απαιτούμενου ΣΜΑΥ Δήμου Φαιστού. ▪ Προμήθεια Ημιρυμουλκούμενου press container με κατάλληλο τράκτορα ρυμούλκησης για μεταφορά ανακυκλώσιμων υλικών.
9	**Χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία**	▪ **Κατασκευή και λειτουργία τουλάχιστον ενός (1) Κεντρικού Πράσινου Σημείου του Δήμου.** Οι μελέτες ωρίμανσης του έργου εκπονούνται στο πλαίσιο σύμβασης με τον ΕΣΔΑΚ. ▪ Κατασκευή και λειτουργία **ενός (1) επιπρόσθετου, συμπληρωματικού, Πράσινου Σημείου.** Στο πλαίσιο του παρόντος προβλέπονται και όλες οι απαραίτητες μελέτες ωρίμανσης (χωροθέτηση, περιβαλλοντική αδειοδότησης, κατασκευή)για την υλοποίησή του.

Α/Α	Τίτλος Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
10	**Χωριστή συλλογή σε Κινητό Πράσινο Σημείο (ΚΙΠΣ)**	▪ **Ο Δήμος Φαιστού θα προμηθευτεί ένα (1) ΚΙΠΣ** που θα εξυπηρετεί απομακρυσμένους οικισμούς του Δήμου με μικρό αριθμό κατοίκων. Τα ΚΙΠΣ εντάσσονται στον εξοπλισμό συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων του Ο.Τ.Α. α' βαθμού και λειτουργούν βάσει προγράμματος της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου, το οποίο κοινοποιείται ευρέως στους πολίτες, βάσει του 4819/2021.
11	**Οργάνωση χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού**	▪ Ο Δήμος, θα αναπτύξει δίκτυο κίτρινων κάδων **για τη χωριστή συλλογή έντυπου χαρτιού** και χαρτιού γραφής με έμφαση στα σημεία αυξημένης παραγωγής του ρεύματος αυτού (τράπεζες, δημόσιες υπηρεσίες κ.λπ.). ▪ Για το δίκτυο αυτό απαιτείται προμήθεια τουλάχιστον **100 κάδων (660-1100L)** και **ενός (1) τουλάχιστον κατάλληλου Α/Φ οχήματος συλλογής συνολικής χωρητικότητας περίπου 10 κ.μ**. ▪ Ο Δήμος Φαιστού θα προμηθευτεί τουλάχιστον **2 press container χωρητικότητα 6-10κ.μ.** για τη χωριστή συλλογή χαρτιού/χαρτονιού τα οποία θα τοποθετηθούν σε σημεία όπου παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση/παραγωγή του ρεύματος αυτού ▪ Δυνητική αξιοποίηση των Πράσινων Σημείων ως χώρων προσωρινής αποθήκευσης/ μεταφόρτωσης. ▪ Σε βάθος χρόνου, θα γίνει επαναξιολόγηση του παραπάνω εξοπλισμού ώστε να καλύπτει το σύνολο των αναγκών του Δήμου.
12	**Βελτίωση διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων**	▪ Προτείνεται η υλοποίηση της χωριστής συλλογής να πραγματοποιείται με τον ήδη εφαρμοζόμενο τρόπο συλλογής με οχήματα του Δήμου**.** Αυτό συνεπάγεται, την προετοιμασία των ογκωδών από τους πολίτες και τη συνεννόηση τους με την υπηρεσία καθαριότητας, ώστε να τους υποδειχθεί σημείο απόθεσης. ▪ **Αξιοποίηση του Πράσινου Σημείου και του ΚΔΕΥ Φαιστού, ως συνεισφορά στη μείωση των παραγόμενων ποσοτήτων ογκωδών αποβλήτων** (έπιπλα, ηλεκτρικές συσκευές, χαλιά κλπ.) ▪ **Συνεργασία με νέα ΣΕΔ** που θα δημιουργηθούν βάσει του ν. 4819/2021 και **δραστηριοποίηση σε επίπεδο ενημέρωσης και υποστήριξης για την ενίσχυση της χωριστής συλλογής ογκωδών.**
13	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής ειδικών ρευμάτων (ΑΗΗΕ, μπαταρίες)**	▪ Έναρξη συνεργασίας ή ενίσχυση της χωριστής συλλογής όπου υλοποιείται με τα **αντίστοιχα ΣΕΔ** (ΑΦΗΣ Α.Ε, Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε. και τη Φωτοκύκλωση Α.Ε.) ▪ Αξιοποίηση του **Πράσινου Σημείου, του ΚΔΕΥ και των γωνιών ανακύκλωσης** για τη συλλογή τέτοιων αποβλήτων**.** ▪ **Ενημέρωση των πολιτών για τα σημεία συλλογής** είτε αυτά παρέχονται από το Δήμο είτε από άλλους φορείς.

Α/Α	Τίτλος Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
14	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων**	▪ Ενίσχυση **κοινωνικών δράσεων συλλογής και επαναχρησιμοποίησης** σε συνεργασία με τις δημοτικές δομές. ▪ **Ενίσχυση συνεργασίας με πρωτοβουλίες** αξιοποίησης τέτοιων αποβλήτων. ▪ Σύμβαση με **αντίστοιχο ΣΕΔ** εφόσον αυτό θα υφίσταται στο μέλλον ή εναλλακτικά με νόμιμα αδειοδοτημένους ανακυκλωτές. ▪ Ενίσχυση χωριστής συλλογής στο Πράσινο Σημείο (ΠΣ) του Δήμου και του ΚΔΕΥ μελλοντικά
15	**Οργάνωση χωριστής συλλογής μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ)**	▪ Από την 1η Ιανουαρίου 2024, τα επικίνδυνα απόβλητα που παράγονται από νοικοκυριά, πρέπει να συλλέγονται χωριστά με μέριμνα του Δήμου στα **ΠΣ** και σε περίπτωση που ο Δήμος δεν διαθέτει Πράσινο Σημείο, σε κατάλληλα αδειοδοτημένο χώρο που υποδεικνύεται, ή εναλλακτικά η συλλογή 'πόρτα-πόρτα' από τις οικίες κατόπιν συνεννόησης. ▪ Τέτοια αποτελούν τα επικίνδυνα απόβλητα που παράγονται από τα νοικοκυριά όπως απόβλητα από **χρώματα**, **βερνίκια**, **διαλύτες** ή **προϊόντα καθαρισμού.** ▪ Ενίσχυση μέσω ενημέρωσης για τα υφιστάμενα δίκτυα χωριστής συλλογής: Α) για τα **φάρμακα** μέσω των φαρμακείων Β) για τους **λαμπτήρες** και τις **μπαταρίες** μέσω των αντίστοιχων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης (π.χ. ΑΦΗΣ, Φωτοκύκλωση). ▪ Σε κάθε περίπτωση απαιτείται στο πλαίσιο των δράσεων ενημέρωσης ειδική αναφορά στη σημασία της χωριστής συλλογής των ΜΠΕΑ στον Δήμο.
16	**Χωριστή συλλογή βρώσιμων λιπών και ελαίων**	▪ Δημιουργία κατάλληλης υποδομής για τη συλλογή στις **γωνιές ανακύκλωσης** του Δήμου ή σε άλλους διαθέσιμους χώρους αλλά και στο ΠΣ του Δήμου. ▪ Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών για τα σημεία συλλογής (δημοτικά και λοιπά) ▪ Σύμβαση με νόμιμα **αδειοδοτημένους ανακυκλωτές**.

Α/Α	Τίτλος Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
17	**Οργάνωση διαχείρισης ΑΕΚΚ**	Η συλλογή των αποβλήτων κατασκευών & κατεδαφίσεων <u>δεν αποτελεί υποχρέωση του Δήμου</u>, παρόλα αυτά: ▪ Για τα ΑΕΚΚ που εντοπίζονται ανεξέλεγκτα, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην εξάλειψη της παραβατικότητας και επιβολή υψηλών προστίμων, μέσω κανονισμού καθαριότητας. ▪ Στις περιπτώσεις όπου ο Δήμος αναγκάζεται να συλλέξει τέτοια απόβλητα θα πρέπει να συνεργάζεται με αρμόδιους εγκεκριμένους φορείς συλλογής και διαχείρισης ΑΕΚΚ. ▪ Η συλλογή **μικρών ποσοτήτων ΑΕΚΚ δύναται να οργανωθεί στο Πράσινο Σημείο**.
ΛΟΙΠΕΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ		
18	**Υλοποίηση εκστρατείας ευαισθητοποίησης**	▪ Σχεδιασμός και η υλοποίηση **οριζόντιας κεντρικής εκστρατείας ενημέρωσης** και ευαισθητοποίησης, η οποία θα ενσωματώνει σταδιακά τις επιμέρους δράσεις. ▪ Αξιοποίηση δράσεων ενημέρωσης στο πλαίσιο ενταγμένων πράξεων ▪ Στοχευμένη ενημέρωση για τις νέες δράσεις που υλοποιούνται στον Δήμο. ▪ Βιωματική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση στις σχολικές μονάδες. ▪ Διαρκής ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών.
19Α	**Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας - Υποδομές και εξοπλισμός ενίσχυσης της λειτουργίας της υπηρεσίας**	▪ **Δημιουργία ΣΜΑ**. Η θέση του Δήμου σε συνδυασμό με τα γεωγραφικά του χαρακτηριστικά, το οδικό δίκτυο αλλά και σε συνδυασμό με τις θέσεις των εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων, αναδεικνύουν την ανάγκη κατασκευής και λειτουργίας σύγχρονου σταθμού μεταφόρτωσης απορριμμάτων σε **δράση προτεραιότητας** ώστε να καταστεί πιο αποδοτική η χωριστή συλλογή των αποβλήτων του Δήμου.

Α/Α	Τίτλος Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
19Β	**Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – Λοιπές Δράσεις**	▪ **Εκσυγχρονισμός των υποδομών συλλογής** (αντικατάσταση 4 παλαιών οχημάτων, προμήθεια νέων/ αντικατάσταση 800 υφιστάμενων κάδων συλλογής κλπ.). ▪ **Εκσυγχρονισμός του στόλου των οχημάτων** συλλογής με οχήματα συλλογής πολλαπλών ρευμάτων για την εξυπηρέτηση των απαιτήσεων χωριστής συλλογής πολλαπλών ρευμάτων ΑΣΑ (γωνιές ανακύκλωσης κλπ). ▪ **Προμήθεια νέου εξοπλισμού:** o Αναρροφητικό σάρωθρο πεζού χειριστή o Press container (hook-lift) 16-24κ.μ. o Όχημα μεταφοράς press container (hook-lift) o Πλυντήριο κάδων με δυνατότητα πλύσης δρόμων/πεζοδρομίων o Σύστημα υπόγειων κάδων με συμπίεση (2 κάδοι ανά σύστημα) ▪ Ανάπτυξη ηλεκτρονικής πλατφόρμας του δήμου για την ενθάρρυνση της επαναχρησιμοποίησης απευθείας από τους πολίτες. ▪ Ανάπτυξη **κεντρικής πλατφόρμας για την 'έξυπνη' διαχείριση** του συστήματος αποκομιδής. ▪ Ανάπτυξη **πλατφόρμας ενθάρρυνσης της επαναχρησιμοποίησης** απευθείας από τους πολίτες. ▪ Άμεση ενημέρωση των δημοτών μέσω της ιστοσελίδας του δήμου (σε τακτική βάση) για τα αποτελέσματα των δράσεων. ▪ Ενθάρρυνση της δημιουργίας κοινωνικών πρωτοβουλιών για την εμπλοκή των πολιτών στη διαχείριση αποβλήτων και την προώθηση της ανακύκλωσης με διαλογή στην πηγή καθώς και εθελοντικές συμφωνίες. ▪ **Επικαιροποίηση** Κανονισμού Καθαριότητας.
20	**Δημιουργία δημοτικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ)**	▪ Στον Δήμο Φαιστού, προβλέπεται η **δημιουργία δημοτικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ), σε συμφωνία με τη μελέτη αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Κρήτης** για την διαχείριση οικιακών και δημοτικών βιοαποβλήτων προερχόμενων από ΔσΠ. Η ΜΕΒΑ δύναται να διαχειρίζεται επιπρόσθετα των ανωτέρω και λοιπά είδη βιοαποβλήτων όπως γεωργικά βιοαπόβλητα και απόβλητα επεξεργασίας ελαιοκάρπου εφόσον δεν παρέχεται η δυνατότητα αυτή σε άλλες εγκαταστάσεις επεξεργασίας εντός της ΠΕ Ηρακλείου. Σκοπός είναι η παραγωγή υψηλής ποιότητας εδαφοβελτιωτικού.

Α/Α	Τίτλος Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
21	**Υιοθέτηση ομοιόμορφου χρώματος και τύπου κάδων**	▪ Βάσει του άρθρου 26 του ν. 4819/2021 απαιτείται η υιοθέτηση και εφαρμογή ομοιόμορφου χρώματος και τύπου κάδων/αποθηκευτικών μέσων για τη συλλογή διαφορετικών ρευμάτων αποβλήτων από όλους τους Δήμους της Περιφέρειας, καθώς και η χρήση χαρακτηριστικών συμβόλων στους κάδους σχετικά με το υλικό που δέχονται, με βάση τα αναφερόμενα στο Παράρτημα V του ίδιου νόμου.
22	**Ειδικές δράσεις για την εφαρμογή του νόμου για τα πλαστικά μιας χρήσης και τα αλιευτικά εργαλεία**	▪ Δράσεις για τον καθαρισμό των ακτών και την αποτροπή της θαλάσσιας ρύπανσης από τα πλαστικά μιας χρήσης (αποτσίγαρα, κυπελάκια και φιάλες ποτών, καπάκια κλπ) και τα αλιευτικά εργαλεία.
23	**Ενεργοποίηση του συνόλου των ενδιαφερόμενων μερών για συμμετοχή τους σε δράσεις κυκλικής οικονομίας**	▪ Ενεργοποίηση των ενώσεων των πολιτών (συλλόγων, σωματείων, ΑΜΚΕ), ιδρυμάτων, συνεταιρισμών, φορέων ΚΑΛΟ, ενεργειακών κοινοτήτων κλπ προκειμένου να υποστηρίξουν την υλοποίηση του παρόντος σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων.

2.1.3 Εκτίμηση κόστους επένδυσης και λειτουργίας

Το συνολικό κόστος επένδυσης για την υλοποίηση των προτεινόμενων δράσεων του παρόντος Τοπικού Σχεδίου εκτιμάται σε **13.568.700 €** (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

Η κατανομή του κόστους επένδυσης ανά προτεινόμενη δράση και ανά έτος εφαρμογής του παρόντος Τοπικού Σχεδίου απεικονίζεται στον ακόλουθο Πίνακα. Στον ίδιο Πίνακα προσδιορίζονται και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία για την υποστήριξη της υλοποίησης των επιμέρους δράσεων.

Ενδεικτικό κόστος επένδυσης και διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία ανά προτεινόμενη δράση

Α/Α	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνολικός Π/Υ ανά δράση	Πηγή Χρηματοδότησης
1	**Δημιουργία Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)**	250.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027
2	**Ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού**	50.000 €	Ίδιοι πόροι/ ΕΣΠΑ 2021-2027

Α/Α	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνολικός Π/Υ ανά δράση	Πηγή Χρηματοδότησης
3	**Δράσεις ευαισθητοποίησης για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων**	100.000 €	Ίδιοι πόροι/ ΕΣΠΑ 2021-2027
4	**Εφαρμογή συστήματος «Πληρώνω όσο πετάω» ή κερδίζω όσο διαχωρίζω (Pay As You Throw – PAYT)**	270.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027
5	**Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι)**	602.500 €	Ίδιοι πόροι/ ΕΣΠΑ 2021-2027
6	**Υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης**	117.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-2027/ Πρόγραμμα Α. Τρίτσης/
7	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων**	720.000 €	Ίδιοι πόροι/ ΕΣΠΑ 2021-2027
8α	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - υλικά συσκευασίας**	63.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-2027/ Πρόγραμμα Α. Τρίτσης
8β	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή Γωνιές ανακύκλωσης**	292.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-2027/ Πρόγραμμα Α. Τρίτσης
8γ	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - ενίσχυση εφαρμογής δράσεων ΔσΠ (μεταφορά-**	1.800.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-2027/ Πρόγραμμα Α. Τρίτσης
9	**Χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία**	2.000.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027
10	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής με Κινητό Πράσινο Σημείο**	135.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027/ Πρόγραμμα Α. Τρίτσης
11	**Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού**	194.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027
12	**Βελτίωση διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων**		
13	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής ειδικών ρευμάτων**		
14	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων**		
15	**Οργάνωση χωριστής συλλογής μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ)**		
16	**Χωριστή συλλογή βρώσιμων λιπών και ελαίων**		
17	**Οργάνωση διαχείρισης ΑΕΚΚ**		
18	**Δράσεις ευαισθητοποίησης**	180.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-

Α/Α	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνολικός Π/Υ ανά δράση	Πηγή Χρηματοδότησης
19α	**Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – Υποδομές και εξοπλισμός ενίσχυσης της λειτουργίας της υπηρεσίας**	1.610.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-2027
19β	**Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – οργάνωση συστήματος διαχείρισης και ελέγχου**	1.579.000 €	Ίδιοι πόροι - Leasing, ΕΣΠΑ 2014-2020
20	**Δημιουργία ΜΕΒΑ Φαιστού**	980.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027
21	**Υιοθέτηση Ομοιόμορφου Χρώματος και Τύπου Κάδων**		
22	**Ειδικές δράσεις για την εφαρμογή του νόμου για τα πλαστικά μιας χρήσης και τα αλιευτικά**		
23	**Ενεργοποίηση του συνόλου των ενδιαφερόμενων μερών για συμμετοχή τους σε δράσεις κυκλικής οικονομίας**		
	Συνολικός Π/Υ εφαρμογής του ΤΣΔΑ	**10.942.500 €**	
	ΦΠΑ	2.626.200 €	
	ΣΥΝΟΛΟ	**13.568.700 €**	

2.1.4 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης δράσεων

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων του ΤΣΔΑ παρουσιάζεται ακολούθως στον πίνακα και καλύπτει τα στάδια υλοποίησης σε βάθος χρόνου 5ετίας (2023-2027).

Α/Α	Τίτλος Δράσης	2023	2024	2025	2026	2027
1	**Δημιουργία Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)**	Εύρεση Κατάλληλου Χώρου	Σχεδιασμός	Κατασκευή/ Εγκατάσταση και Λειτουργία		
2	**Ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού**	Προμήθεια	Εγκατάσταση			
3	**Δράσεις ευαισθητοποίησης για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων**	Σχεδιασμός Δράσεων - Υλοποίηση Δράσεων	Υλοποίηση Δράσεων	Υλοποίηση Δράσεων	Υλοποίηση Δράσεων	Υλοποίηση Δράσεων
4	**Εφαρμογή συστήματος «Πληρώνω όσο πετάω» ή κερδίζω όσο διαχωρίζω (Pay As You Throw – PAYT)**	Μελέτη εφαρμογής ΠΟΠ για μεγάλους παραγωγούς	Προμήθεια εξοπλισμού και ανάπτυξη ΠΟΠ	Ανάπτυξη ΠΟΠ	Ανάπτυξη ΠΟΠ	Μελέτη εφαρμογής ΠΟΠ για μεγάλους παραγωγούς
5	**Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι)**	Προμήθεια εξοπλισμού και σταδιακή ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων	Σταδιακή ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων	Σταδιακή ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων		
6	**Υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης**	Προμήθεια νέου εξοπλισμού	Προμήθεια Νέου εξοπλισμού και σταδιακή ανάπτυξη δικτύου οικιακής κομποστοποίησης και	Σταδιακή επέκταση οικιακής κομποστοποίησης και επιτόπιας	Ανάπτυξη πρότυπου	

Α/Α	Τίτλος Δράσης	2023	2024	2025	2026	2027
			ανάπτυξης σχολικής κομποστοποίησης	κομποστοποίησης με ΑΜΚ.	σχολικού λαχανόκηπου	
7	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων**	Προμήθεια εξοπλισμού (κλαδοτεμαχιστή και φορτηγού με αρπάγη)	Προμήθεια εξοπλισμού (απορριμματοκιβώτια και αλυσιδάκι)			
8	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή**	Μελέτη ανάπτυξης δικτύου χωριστής συλλογής Προμήθεια και εγκατάσταση πολυκέντρων ανακύκλωσης (ΕΣΔΑΚ), Προμήθεια εξοπλισμού χωριστής συλλογή για δημοτικές εγκαταστάσεις Ανάθεση μελετών ωρίμανσης ΣΜΑΥ	Τμηματική προμήθεια και εγκατάσταση ΓΑ Εξασφάλιση χρηματοδότησης ΣΜΑΥ	Τμηματική προμήθεια και εγκατάσταση ΓΑ Κατασκευή ΣΜΑΥ	Τμηματική προμήθεια και εγκατάσταση ΓΑ Λειτουργία ΣΜΑΥ	
9	**Χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία**		Κατασκευή Κεντρικού Πράσινου Σημείου Εκπόνηση μελέτης συμπληρωματικού ΠΣ	Λειτουργία Κεντρικού Πράσινου σημείου	Κατασκευή Συμπληρωματικού Πράσινου σημείου	Λειτουργία συμπληρωματικού Πράσινου σημείου
10	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής με Κινητό Πράσινο Σημείο**		Προμήθεια ΚΙΠΣ			

Α/Α	Τίτλος Δράσης	2023	2024	2025	2026	2027
11	**Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού**	Προμήθεια κάδων και Α/Φ οχήματος	Σταδιακή ανάπτυξη δικτύου κίτρινων κάδων Προμήθεια και τοποθέτηση press container χωριστής συλλογής χαρτιού	Ολοκλήρωση ανάπτυξης δικτύου κίτρινων κάδων		
12	**Βελτίωση διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων**	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	Ενίσχυση μέσω Λειτουργίας Πράσινου Σημείου και ΚΔΕΥ	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	Ενίσχυση μέσω Λειτουργίας Πράσινου Σημείου
13	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής ειδικών ρευμάτων (ΑΗΗΕ, μπαταρίες)**	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Ενίσχυση μέσω Λειτουργίας Πράσινου Σημείου και ΚΔΕΥ	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Ενίσχυση μέσω Λειτουργίας Πράσινου Σημείου
14	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων**	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Ενίσχυση μέσω Γωνιών Ανακύκλωσης & Πράσινου Σημείου και ΚΔΕΥ	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση
15	**Οργάνωση χωριστής συλλογής μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ)**	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Ενίσχυση μέσω Πράσινου Σημείου		
16	**Χωριστή συλλογή βρώσιμων λιπών και ελαίων**	Συνεργασία με κατάλληλα αδειοδοτημένους φορείς και κοινωνικές δομές		Ενίσχυση μέσω Γωνιών Ανακύκλωσης & Πράσινου Σημείου		

Α/Α	Τίτλος Δράσης	2023	2024	2025	2026	2027
17	**Οργάνωση διαχείρισης ΑΕΚΚ**	Εύρεση Χώρου, Περιβαλλοντική Αδειοδότηση - Σχεδιασμός	Κατασκευή/ Εγκατάσταση	Λειτουργία Πράσινου Σημείου		
18	**Δράσεις ευαισθητοποίησης**	Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης	Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης	Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης	Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης	Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης
19Α	**Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – Υποδομές και εξοπλισμός ενίσχυσης της λειτουργίας της υπηρεσίας**	1) Εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευής ΣΜΑ	Κατασκευή ΣΜΑ	Λειτουργία ΣΜΑ		
19Β	**Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – Λοιπές Δράσεις**	1) Συγκρότηση γραφείου συντονισμού και παρακολούθησης του ΤΣΔΑ 2) Προμήθεια εξοπλισμού (εκσυγχρονισμός/ ανανέωση) 3) Επικαιροποίηση κανονισμού καθαριότητας	Προμήθεια εξοπλισμού (εκσυγχρονισμός/ ανανέωση)	1) Προμήθεια εξοπλισμού (εκσυγχρονισμός/ ανανέωση)	1) Προμήθεια εξοπλισμού (εκσυγχρονισμός/ ανανέωση)	1) Προμήθεια εξοπλισμού (εκσυγχρονισμός/ ανανέωση)
20	**Δημιουργία Δημοτικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ)**	Εκπόνηση μελετών ωρίμανσης	Ολοκλήρωση μελετών ωρίμανσης	Δημοπράτηση	Λειτουργία ΜΕΒΑ	
21	**Υιοθέτηση Ομοιόμορφου Χρώματος και Τύπου Κάδων**	Συνεχής δράση				

Α/Α	Τίτλος Δράσης	2023	2024	2025	2026	2027
22	**Ειδικές δράσεις για την εφαρμογή του νόμου για τα πλαστικά μιας χρήσης και τα αλιευτικά εργαλεία**	Συνεχής δράση				
23	**Ενεργοποίηση του συνόλου των ενδιαφερόμενων μερών για συμμετοχή τους σε δράσεις κυκλικής οικονομίας**	Συνεχής δράση				

3 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΑ & ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ

Σύμφωνα με το Νόμο 4685/2020 περί εκσυγχρονισμού της Περιβαλλοντικής Νομοθεσίας, η εκπόνηση των ΤοΣΔΑ και η υποβολή τους στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων ΗΜΑ) αποτελεί πλέον θεσμική υποχρέωση των Δήμων και απαραίτητη προϋπόθεση για την αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων στην υλοποίηση των προβλεπόμενων σε αυτό έργων και δράσεων.

Σύμφωνα με το Νόμο 4819/2021 (Άρθρο 56) το ΤοΣΔΑ είναι πενταετούς διάρκειας, επικαιροποιείται ετησίως και υποβάλλεται έως τις 31 Μαρτίου κάθε έτους στο ΗΜΑ, καθώς και στον οικείο ΦοΔΣΑ. Επιπλέον, η υποβολή του ΤοΣΔΑ αποτελεί προϋπόθεση για την αξιολόγηση προτάσεων του Ο.Τ.Α. α’ βαθμού για την υλοποίηση προγραμμάτων μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων.

Σύμφωνα με το άρθρο 227 του Ν. 4555/18 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει: *«Οι ΦΟΔΣΑ είναι αποκλειστικά αρμόδιοι για: Την υλοποίηση μέτρων και έργων που προωθούν την ιεράρχηση των δράσεων και των εργασιών διαχείρισης σύμφωνα με το άρθρο 29 του ν. 4042/2012 (Α'24) και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο οικείο ΠΕΣΔΑ. Ειδικότερα είναι αρμόδιοι για: …….*

στ. Την επιστημονική και τεχνική υποστήριξη των Ο.Τ.Α. α' βαθμού στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και τη δημιουργία δράσεων και έργων….»

Ως εκ τούτου ο ΕΣΔΑΚ παρέχει επιστημονική και τεχνική υποστήριξη στους Δήμους της Π.Ε. Ηρακλείου, προκειμένου να υλοποιήσουν τα νέα Τοπικά Σχέδια Δράσης τους.

Τόσο ο νέος Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ ΠΥΣ 31/08/2020) όσο και ο νέος Νόμος 4819/2021 για την ανακύκλωση, προωθούν την εφαρμογή ενός νέου μοντέλου διαχείρισης στερεών αποβλήτων, που αφορά στην αποκεντρωμένη διαχείριση με έμφαση στην προδιαλογή των υλικών.

Επιπλέον, το νέο ΕΣΔΑ καθορίζει τη στρατηγική, τις πολιτικές και τους στόχους, τα μέτρα και τις δράσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο, η σύνταξή του αποτελεί υποχρέωση της χώρας και αφορά την περίοδο 2020 – 2030. Το ΕΣΔΑ από κοινού με το Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων το οποίο εκπονείται προτάσσουν και προωθούν την ιεράρχηση στη διαχείριση των αποβλήτων.

3.1 Νομικό Πλαίσιο Αρμοδιοτήτων των Δήμων για τη Διαχείριση των Αποβλήτων

Αρμοδιότητες Δήμων

Οι αρμοδιότητες των Δήμων επί Αστικών Στερεών Αποβλήτων περιγράφονται με σαφήνεια στον πρόσφατο Νόμο για τη μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της τοπικής αυτοδιοίκησης (Άρθρο 228 - Ν. 4555/2018), και αφορούν:

- την εκπόνηση και υλοποίηση ΤΣΔΑ, σε συμφωνία με τον οικείο ΠΕΣΔΑ και με την υποστήριξη χρηματοδοτικών εργαλείων, όπως π.χ. ευρωπαϊκά/ επιχειρησιακά προγράμματα.
- την εφαρμογή της ιεραρχίας στη διαχείριση των αποβλήτων, μέσω:
  - της εκπόνησης προγραμμάτων πρόληψης – επαναχρησιμοποίησης,
  - χωριστής συλλογής, με έμφαση στη χωριστή συλλογή των επιμέρους ρευμάτων των ανακυκλώσιμων (χαρτί, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί), καθώς και των βιοαποβλήτων).
- τη σύναψη συμβάσεων με Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης.
- την πρόβλεψη για τη συλλογή και μεταφορά των υπολειμματικών σύμμεικτων σε κατάλληλες υποδομές ανακύκλωσης, ανάκτησης ή διάθεσης και την ευθύνη της εξάλειψης και αποκατάστασης των υφιστάμενων ΧΑΔΑ.

- την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των δημοτών και των επιχειρήσεων

Τιμολογιακή πολιτική Φο.Δ.Σ.Α

Στο ίδιο νομοθέτημα (Ν. 4555/2018) καθορίζεται και το πλαίσιο προσδιορισμού των εισφορών των ΟΤΑ Α' βαθμού στους οικείους Φο.Δ.Σ.Α βάσει του εν ισχύ Κανονισμού Τιμολόγησης (Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΔΑΠΠ/31606/930 (2019)) για την προώθηση των δράσεων που προάγουν την ιεραρχία της διαχείρισης των απορριμμάτων μέσω της κλιμακωτής κοστολόγησης των υπηρεσιών διαχείρισης αναλόγως της αντίστοιχης επίδοσης των Δήμων.

Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Σύμφωνα με τον Νόμο 4685/2020 περί εκσυγχρονισμού της Περιβαλλοντικής Νομοθεσίας, η εκπόνηση των ΤΣΔΑ και η υποβολή τους στο ΗΜΑ αποτελεί πλέον θεσμική υποχρέωση των Δήμων και απαραίτητη προϋπόθεση για την αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων στην υλοποίηση των προβλεπόμενων σε αυτό έργων και δράσεων. Επίσης, θεσμοθετείται η υποχρέωση καταχώρισης στοιχείων παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) από τους ΟΤΑ Α' Βαθμού.

Από όλα τα ανωτέρω, διαπιστώνεται ότι η διαχείριση των δημοτικών ΑΣΑ, η οργάνωση και εφαρμογή της διαλογής στην πηγή και οι λοιπές δράσεις που εντάσσονται στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης διαχείρισης των απορριμμάτων σε τοπικό επίπεδο, αποτελούν θεσμική υποχρέωση των Δήμων στο πλαίσιο της υλοποίησης της στρατηγικής και των πολιτικών που τίθενται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, μέσω των αντίστοιχων Σχεδίων Διαχείρισης.

Τονίζεται δε, ότι σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο πλαίσιο διαχείρισης στερεών αποβλήτων, ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης είναι δυναμικός και θα συνεχίσει να διευρύνεται και να ενισχύεται, προκειμένου να λειτουργήσει ως καταλύτης του κυκλικού μετασχηματισμού.

Επιπλέον, σύμφωνα με το Άρθρο 56 του Ν. 4819/2021 η υποβολή του ΤοΣΔΑ αποτελεί προϋπόθεση για την αξιολόγηση προτάσεων των Δήμων για την υλοποίηση προγραμμάτων μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων.

3.2 Θεσμικές εξελίξεις στον τομεα της Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων

3.2.1 Ευρωπαϊκό Θεσμικό Πλαίσιο

Η μετάβαση σε μια πιο κυκλική οικονομία είναι ιδιαίτερα σημαντική για την υλοποίηση της ατζέντας της αποδοτικής χρήσης των πόρων, που καταρτίστηκε στο πλαίσιο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» με στόχο την επίτευξη αποδοτικής χρήσης των πόρων και σημαντικού οικονομικού οφέλους.

Η διαχείριση των αποβλήτων παίζει κεντρικό ρόλο στην κυκλική οικονομία καθορίζοντας τον τρόπο πρακτικής εφαρμογής της ιεράρχησης αποβλήτων στην ΕΕ. Οι τρόποι συλλογής και διαχείρισης των απορριμμάτων αποτελούν σημεία κλειδιά για την επίτευξη της κυκλικής οικονομίας, καθώς είναι αυτά τα οποία μπορούν να οδηγήσουν είτε σε συστήματα με υψηλά ποσοστά ανακύκλωσης και συνεπώς με υψηλή επιστροφή πολύτιμων για την οικονομία υλικών, είτε σε συστήματα χαμηλής απόδοσης όπου το μεγαλύτερο μέρος των απορριμμάτων καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής, με σημαντικές επιπτώσεις για το περιβάλλον και την οικονομία.

Η περίοδος 2015-2020 αποτέλεσε ορόσημο για την Ευρωπαϊκή Ένωση και στο πεδίο της διαχείρισης των αποβλήτων, καθώς σηματοδότησε την απόφαση για μετάβαση από το υφιστάμενο γραμμικό μοντέλο σε μια κυκλική οικονομία, όπου τα προϊόντα σχεδιάζονται εξαρχής κατά τρόπο που να μειώνεται στο ελάχιστο το

τελικό απόβλητο, ώστε να μπορούν εύκολα και αποδοτικά να επαναχρησιμοποιηθούν ή να ανακυκλωθούν, διαφυλάσσοντας έτσι τους πόρους μέσω της πλήρους αξιοποίησης της υπεραξίας τους.

Στόχος πλέον είναι η διαχείριση των αποβλήτων να μετατραπεί σε βιώσιμη διαχείριση των υλικών για τη διασφάλιση της προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, τη συνετή χρήση των πόρων, τη μετάβαση σε ένα μοντέλο αυτοτροφοδοτούμενης ανάπτυξης και τη δημιουργία νέων βιώσιμων οικονομικών ευκαιριών και θέσεων εργασίας.

Η στροφή αυτή αποτυπώθηκε τόσο σε επίπεδο πολιτικών (Πρώτο και Δεύτερο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία, Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, Στρατηγική για τις Πλαστικές Ύλες), όσο και σε επίπεδο νομοθεσίας (Οδηγίες «πακέτου κυκλικής οικονομίας», Οδηγία για τα Πλαστικά Μιας Χρήσης, Οδηγία για τη διαχείριση αποβλήτων πλοίων).

Σχέδιο δράσης της ΕΕ για την Κυκλική Οικονομία

Στις 11 Μάρτιου του 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε ένα νέο σχέδιο δράσης της ΕΕ[1] για την κυκλική οικονομία, το οποίο αξιοποιεί το έργο που έχει επιτελεστεί από το 2015 και μετά και αποτελεί ένα από τα κύρια τμήματα της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, τη νέα ατζέντα της Ευρώπης για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Επικεντρώνεται στον σχεδιασμό και στην παραγωγή προϊόντων για μια κυκλική οικονομία, με σκοπό να εξασφαλίσει ότι οι πόροι που χρησιμοποιούνται παραμένουν στην οικονομία της ΕΕ όσο το δυνατόν περισσότερο.

Το νέο σχέδιο δράσης περιλαμβάνει πρωτοβουλίες για ολόκληρο τον κύκλο ζωής των προϊόντων, από τον σχεδιασμό και την κατασκευή έως την κατανάλωση, την επισκευή, την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και την επαναφορά των πόρων στην οικονομία. Εισάγει νομοθετικά και μη νομοθετικά μέτρα και στοχεύει σε τομείς στους οποίους η δράση σε επίπεδο ΕΕ προσφέρει προστιθέμενη αξία.

Το Σχέδιο Δράσης για τη Νέα Κυκλική Οικονομία παρουσιάζει μέτρα για:

- Να κάνει τα βιώσιμα προϊόντα τον κανόνα στην ΕΕ
- Να ενδυναμώσει τους καταναλωτές και τους δημόσιους αγοραστές.
- Να εξασφαλίσει λιγότερα απόβλητα
- Να κάνει την κυκλικότητα να λειτουργεί για ανθρώπους, περιοχές και πόλεις.
- Να ηγείται παγκόσμιων προσπαθειών για την κυκλική οικονομία.
- Να εστιάσει στους τομείς που χρησιμοποιούν τους περισσότερους πόρους και όπου το δυναμικό κυκλικότητας είναι υψηλό, όπως: ηλεκτρονικά, μπαταρίες και οχήματα, συσκευασίες, πλαστικά, υφάσματα, κατασκευές και κτίρια, τρόφιμα, νερό και θρεπτικά συστατικά

Νέες Ευρωπαϊκές Οδηγίες

Στο πλαίσιο εφαρμογής των αρχών της κυκλικής οικονομίας στις χώρες της Ευρώπης, το 2018 πραγματοποιήθηκε αναθεώρηση των Οδηγιών της ΕΕ για τα απόβλητα

- Οδηγία 2018/848 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων
- Οδηγία 2018/849 για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής (ΟΤΚΖ), απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΑΗΣ), απόβλητα ηλεκτρικού & ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
- Οδηγία 2018/850 περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων
- Οδηγία 2018/851 για τα απόβλητα (οδηγία πλαίσιο για τα απόβλητα)

[1] Ένα νέο σχέδιο δράσης της ΕΕ για την Κυκλική Οικονομία - Για μια πιο καθαρή και πιο ανταγωνιστική Ευρώπη (COM (2020) 98 final).

- Οδηγία 2018/852 για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας
- Οδηγία 2018/853 όσον αφορά τις περιβαλλοντικές εκθέσεις και την κατάργηση της οδηγίας 91/692/ΕΟΚ

Οι ως άνω Οδηγίες θέτουν στα κράτη - μέλη φιλόδοξους μακροπρόθεσμους στόχους και υποχρεώσεις για:

- τον περιορισμό της δημιουργίας αποβλήτων, με έμφαση στα υπολείμματα τροφών,
- την ενίσχυση της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση μέσω της υποχρεωτικής χωριστής συλλογής συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων,
- τον περιορισμό των αποβλήτων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Επιπλέον, στο πακέτο των Οδηγιών για την Κυκλική Οικονομία εντάσσεται και η Οδηγία ΕΕ 2019/904 για τα πλαστικά μιας χρήσης, η οποία έχει ως στόχο την προστασία του περιβάλλοντος από τη ρύπανση από πλαστικά με παράλληλη ενίσχυση της ανάπτυξης και της καινοτομίας.

Οι βασικοί άξονες και στόχοι της πολιτικής που υιοθετεί το εν λόγω θεσμικό πλαίσιο της Κυκλικής Οικονομίας για τη διαχείριση των ΑΣΑ, σε σχέση με τους στόχους για την αειφόρο ανάπτυξη που είχαν τεθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο για το έτος 2020, φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 1).

Τονίζεται ότι πλέον των ανωτέρω στόχων, το σύνολο των Οδηγιών ενθαρρύνει και προάγει:

- τη μεταστροφή του παραγωγικού μοντέλου σε αειφόρες πρακτικές.
- τη διευρυμένη ευθύνη των παραγωγών.
- την πλαισίωση των ως άνω στρατηγικών, από δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών.
- την υιοθέτηση οικονομικών κινήτρων για την προώθηση της ιεραρχίας στη διαχείριση των απορριμμάτων μέσω π.χ. συστημάτων παρακράτησης ποσού έναντι επιστροφής, περιβαλλοντικών εισφορών με ανταποδοτικό χαρακτήρα, προγραμμάτων επιβράβευσης κτλ.

Πίνακας 1: Στόχοι νέων Οδηγιών ΕΕ για τα απόβλητα

Στόχοι οδηγιών ΕΕ για τα απόβλητα / Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035
Αστικά Απόβλητα	Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αστικών αποβλήτων (κ.β)	50%					55%					60%	65%
	Καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής υλικών συσκευασίας ανά διακριτό ρεύμα	√											
	Καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής ΒΑ					√							
	Καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής ΜΠΕΑ						√						
	Καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής αποβλήτων κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων						√						
Συσκευασίες	Προετοιμασία για ανακύκλωση υλικών συσκευασίας	55%					65%					70%	
	Πλαστικό	22,5%					50%					55%	
	Ξύλο	15%					25%					30%	
	Μέταλλα	50%											
	Σιδηρούχα μέταλλα						70%					80%	
	Αλουμίνιο						50%					60%	
	Γυαλί	60%					70%					75%	
	Χαρτί - χαρτόνι	60%					75%					85%	
Υγειονομική Ταφή	Περιορισμός της ποσότητας των δημοτικών αποβλήτων που καταλήγουν στους ΧΥΤΑ επί του συνόλου των ΑΣΑ	30%										Μη αποδεκτά ανακυκλώσιμα - ανακτήσιμα υλικά	10%
ΠΜΧ	Μείωση της κατανάλωσης ορισμένων ΠΜΧ							√					
	Περιορισμοί διάθεσης προϊόντων στην αγορά		√										
	Χωριστή συλλογή για ανακύκλωση των πλαστικών φιαλών που διατίθενται στην αγορά						77%				90%		

3.2.2 Μεταφορά στο εθνικό δίκαιο

Αναφορικά με τη μεταφορά του ευρωπαϊκού θεσμικού πλαισίου στο εθνικό δίκαιο, πραγματοποιήθηκε με το Νέο Νόμο 4819/2021 για την ανακύκλωση. Η Οδηγία ΕΕ 2019/904 για τα πλαστικά μιας χρήσης, ενσωματώθηκε πρόσφατα στο εθνικό δίκαιο μέσω του Ν.4736/2020.

Λοιπές διατάξεις, οι οποίες έχουν ήδη υιοθετηθεί και ενταχθεί στο ισχύον νομοθετικό πλαίσιο για την εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με τις κοινοτικές επιταγές αποτελούν:

- Οι διατάξεις που αφορούν στις υποχρεώσεις των μεγάλων παραγωγών αποβλήτων για εφαρμογή:
  - της χωριστής συλλογής των 4 ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών (μέταλλο, γυαλί, πλαστικό, χαρτί – χαρτόνι), η οποία αφορά τους φορείς λειτουργίας χώρων συνάθροισης κοινού, τις ΔΕΚΟ και τις Δημόσιες Υπηρεσίες (Ν. 4496/2017),
  - της χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων, η οποία αφορά τους φορείς μαζικής εστίασης (άρθρο 50 του Ν. 4819/2021, Ν. 4685/2020).
- Οι διατάξεις που θεσπίζουν οικονομικά κίνητρα για τους Δήμους, τους ΦοΔΣΑ και τους παραγωγούς αποβλήτων για την προώθηση της ιεραρχίας της διαχείρισης αποβλήτων, όπως:
  - Ο Κανονισμός Τιμολόγησης, ο οποίος διέπει το πλαίσιο που καθορίζει τις εισφορές των ΟΤΑ στους ΦοΔΣΑ και εισάγει την πριμοδότηση των Δήμων ανάλογα με τον βαθμό υλοποίησης δράσεων χωριστής συλλογής και με την εν γένει εκτροπή των ΑΣΑ από την ταφή (Υπ' Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΔΑΠΠ/31606/930 ΚΥΑ του 2019).
  - Η Περιβαλλοντική Εισφορά για την ενίσχυση των δράσεων κυκλικής οικονομίας, προς αντικατάσταση του Τέλους Ταφής, η οποία θεσμοθετήθηκε μέσω του Ν. 2609/2019. Η Περιβαλλοντική Εισφορά επιβαρύνει τους ΦοΔΣΑ και είναι ανάλογη του βαθμού υλοποίησης των προβλεπόμενων από τον οικείο ΠΕΣΔΑ υποδομών διαχείρισης αποβλήτων.
  - Η Εισφορά Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος υπέρ ΟΤΑ[2].

Συνοπτικά ακολούθως παρατίθενται οι εξελίξεις που αφορούν στο εθνικό δίκαιο πλαίσιο αναφορικά με τη διαχείριση αποβλήτων.

Εθνικό Σχέδιο Δράσης - Οδικό Χάρτη για την Κυκλική Οικονομία (ΦΕΚ 84/Α/03/05/2022)

Εγκρίθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο, το Εθνικό Σχέδιο Δράσης - Οδικό Χάρτη για την Κυκλική Οικονομία (ΦΕΚ 84/Α/03/05/2022).

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης αναθεωρεί το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο 2018-2019, εναρμονίζεται με τους στόχους και τις δεσμεύσεις του σχεδίου δράσης της ΕΕ και περιλαμβάνει 67 δράσεις για την περίοδο 2021 - 2025. Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης διαρθρώνεται σε 5 άξονες :

- Βιώσιμη παραγωγή και βιομηχανική πολιτική
- Βιώσιμη κατανάλωση
- Λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία
- Οριζόντιες δράσεις
- Ειδικές δράσεις για βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα

Νέος Νόμος 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων – Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 30ης Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών

[2] Ν.4736/2020 (ΦΕΚ/200/Α/ 20-10-2020) «Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/904 σχετικά με τη μείωση των επιπτώσεων ορισμένων πλαστικών προϊόντων στο περιβάλλον και λοιπές διατάξεις.»

και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης και διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα»

Στο Άρθρο 56 του Νόμου 'Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ)' αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Ως Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) ορίζεται το επιχειρησιακό σχέδιο που καταρτίζεται από τους Ο.Τ.Α. α' βαθμού για τη διαχείριση των ΑΑ, σύμφωνα με τους στόχους του οικείου ΠΕΣΔΑ.
- Το ΤΣΔΑ εγκρίνεται με απόφαση της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής του Ο.Τ.Α. α' βαθμού, μετά από παροχή γνώμης του οικείου ΦοΔΣΑ μέσα σε έναν (1) μήνα από την αποστολή του σχετικού ερωτήματος. Στους Ο.Τ.Α. α' βαθμού για τους οποίους δεν προβλέπεται Επιτροπή Ποιότητας Ζωής, το ΤΣΔΑ εγκρίνεται από το οικείο δημοτικό συμβούλιο. Εφόσον ο ΦοΔΣΑ δεν παρέχει γνώμη εντός της προαναφερόμενης προθεσμίας, το ΤΣΔΑ εγκρίνεται σύμφωνα με τα παραπάνω και υποβάλλεται από τον Ο.Τ.Α. α' βαθμού στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, στη βάση τυποποιημένης ηλεκτρονικής φόρμας, στην οικεία περιφέρεια και στον οικείο ΦοΔΣΑ, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 104 και του άρθρου 211 του ν. 3852/2010 (Α' 87). Το ΤΣΔΑ είναι πενταετούς διάρκειας, επικαιροποιείται ετησίως και υποβάλλεται έως τις 31 Μαρτίου κάθε έτους στο ΗΜΑ, καθώς και στον οικείο ΦοΔΣΑ.

Στο Νόμο

- Δίνονται κίνητρα και αντικίνητρα στους πολίτες και στους ΟΤΑ ώστε να παράγουν λιγότερα απόβλητα και να ανακυκλώνουν περισσότερο
- Λαμβάνονται μέτρα προώθησης της χωριστής συλλογής αποβλήτων
- Εφαρμόζεται χωριστή συλλογή αποβλήτων συσκευασίας σε συγκεκριμένους φορείς και ΟΤΑ
- Προωθείται η χωριστή συλλογή χαρτιού, γυαλιού, πλαστικών, μετάλλων και βιοαποβλήτων

Βασικοί πυλώνες του νόμου είναι η πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, η αύξηση της ανακύκλωσης, η μείωση της υγειονομικής ταφής, καθώς και η βελτίωση των κανόνων που διέπουν τη λειτουργία των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) και την εποπτεία τους από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ). Προβλέπονται πρόστιμα για τους δήμους, αλλά και κίνητρα για τους πολίτες ώστε να ανακυκλώνουν, κερδίζοντας χαμηλότερα δημοτικά τέλη. Οι νέες ρυθμίσεις προβλέπουν τη λειτουργία από το 2023 συστήματος εγγυοδοσίας για συσκευασίες αλουμινίου και γυάλινες φιάλες μίας χρήσης, με επιστροφή στον πολίτη του αντίτιμου της κενής συσκευασίας που επιστρέφει.

Σύμφωνα με το νόμο η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων θα ανέλθουν σε ποσοστό τουλάχιστον 55% το 2025, 60% το 2030 και 65% το 2035, ενώ η ανακύκλωση των συσκευασιών σε ποσοστό τουλάχιστον 65% το 2025 και 70% το 2030.

Παράλληλα, θεσπίζεται η υποχρεωτική χωριστή συλλογή, έως το 2024, των κλωστοϋφαντουργικών και των επικίνδυνων οικιακών αποβλήτων.

Με σκοπό την επέκταση της χωριστής συλλογής σε νέα ρεύματα αποβλήτων, όπως γεωργικά πλαστικά, στρώματα, έπιπλα, ρουχισμό, παιχνίδια, φάρμακα, αθλητικό εξοπλισμό, τίθεται η υποχρέωση στους παραγωγούς των προϊόντων αυτών για την οργάνωση και την προώθηση προς ανακύκλωση με την κάλυψη του σχετικού κόστους.

Άλλα μέτρα που προωθούνται είναι:

- Επεκτείνεται η υποχρέωση, το αργότερο έως το 2023, οργάνωσης και λειτουργίας συστημάτων εγγυοδοσίας και στις συσκευασίες ποτών, αναψυκτικών και ροφημάτων από αλουμίνιο και γυαλί

μίας χρήσης πλέον της ήδη θεσπισμένης, με τον ν.4736/2020, αντίστοιχης υποχρέωσης για τις πλαστικές φιάλες.

- Θεσπίζεται στόχος μείωσης των αποβλήτων τροφίμων κατά 30% το 2030 σε σχέση με το 2022, ιδίως με την ενθάρρυνση της χρήσης αδιάθετων τροφίμων κατάλληλων για ανθρώπινη κατανάλωση με την παροχή κινήτρων για τη δωρεά τους ή περαιτέρω με την προώθηση της χρήσης τους ως ζωοτροφή. Για τον σκοπό αυτό, για μια σειρά από επιχειρήσεις, όπως μονάδες επεξεργασίας και μεταποίησης τροφίμων, υπεραγορές τροφίμων, ξενοδοχεία, μεγάλα εστιατόρια, επιχειρήσεις τροφοδοσίας κ.ά., γίνεται υποχρεωτική η τήρηση της ιεράρχησης των αποβλήτων και παρακολουθείται μέσω της συστηματικής καταγραφής των πλεονασμάτων τροφίμων.
- Από 1.1.2022 προβλέπεται ότι οι επιχειρήσεις που αποτελούν μεγάλους παραγωγούς βιοαποβλήτων (όπως αποβλήτων κήπων, πάρκων και τροφίμων) υποχρεούνται να τα συλλέγουν χωριστά, προκειμένου με δική τους ευθύνη να οδηγηθούν προς ανακύκλωση με παράλληλη ελάφρυνση των δημοτικών τελών. Επίσης, προωθείται η υποχρεωτική αξιοποίηση κτηνοτροφικών αποβλήτων σε μονάδες βιοαερίου ή κομποστοποίησης, εφόσον υπάρχουν διαθέσιμες στην περιοχή.
- Οι Δήμοι με πληθυσμό άνω των 20.000 κατοίκων, υποχρεούνται στην υλοποίηση και λειτουργία τουλάχιστον ενός ΚΔΕΥ έως το τέλος του έτους 2023. Οι ΦοΔΣΑ μεριμνούν για την υλοποίηση και λειτουργία ΚΔΕΥ, προκειμένου να εξυπηρετούνται οι Δήμοι μέσω προώθησης των διαδημοτικών συνεργασιών
- Αναβαθμίζονται υποχρεωτικά οι εγκαταστάσεις διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών με προσθήκη σύγχρονου εξοπλισμού και θέσπιση των προδιαγραφών των ανακτώμενων υλικών, με ιδιαίτερη έμφαση στα πλαστικά, και υποχρεώνονται μια σειρά εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων να διαθέτουν σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης (όπως EMAS ή ISO 14001).
- Δίνεται η δυνατότητα στους Δήμους να εφαρμόσουν το σύστημα «Πληρώνω όσο πετάω», με τη χρέωση χαμηλότερων δημοτικών τελών σε όλους όσοι παράγουν λιγότερα απόβλητα ή/και ανακυκλώνουν περισσότερο. Το συγκεκριμένο σύστημα θα καταστεί υποχρεωτικό για όλους τους Δήμους με πληθυσμό μεγαλύτερο των 20.000 από την 1η Ιανουαρίου 2028.
- Με σκοπό την αποτροπή από την ταφή, θεσπίζεται τέλος ταφής από 1η Ιανουαρίου 2022 ύψους 20 ευρώ/t, με σταδιακή αύξησή του στα 35 ευρώ/t έως το 2025, από 1η Ιανουαρίου 2026 σε 45 ευρώ/t, ενώ από 1η Ιανουαρίου 2027 σε 55 ευρώ/t, το οποίο αποδίδεται στο Πράσινο Ταμείο από τους Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) και αξιοποιείται για την ενίσχυση της ανακύκλωσης.
- Διασυνδέεται το Εθνικό Μητρώο Παραγωγού Αποβλήτων (ΕΜΠΑ) με το Γενικό Εμπορικό Μητρώο (ΓΕΜΗ) και άλλα συναφή μητρώα, με σκοπό τον περιορισμό της εισφοροδιαφυγής.
- Απλοποιείται και διευκολύνεται η δημιουργία Πράσινων Σημείων.
- Εκσυγχρονίζονται και αυστηροποιούνται οι διατάξεις για τη διαχείριση των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων.
- Ενδυναμώνεται ο ρυθμιστικός και εποπτικός ρόλος του ΕΟΑΝ, με τη θεσμική και οικονομική του ενίσχυση.
- Σε όλα τα νέα κτίρια, εξασφαλίζεται κατάλληλος χώρος, ανοιχτός ή κλειστός, εντός ή εκτός του κτιρίου, για τη συλλογή και αποθήκευση των αποβλήτων, προσβάσιμος από τον δρόμο για την αποκομιδή. Ο χώρος είναι επαρκούς χωρητικότητας, ώστε να αποθηκεύει σε κατάλληλους περιέκτες τουλάχιστον τέσσερα (4) ρεύματα αποβλήτων, τα οποία παράγονται από τους χρήστες του κτιρίου.

Καθιερώνεται χωριστή συλλογή των αποβλήτων συσκευασίας σε διακριτά ρεύματα (πλαστικό, χαρτί, μέταλλο και γυαλί) για τους εξής χώρους:

- Κινηματογράφοι/Θέατρα
- Συναυλιακοί χώροι
- Νοσοκομεία/Κλινικές
- Αεροδρόμια

- Αθλητικές εγκαταστάσεις
- Εμπορικά κέντρα
- Συνεδριακά κέντρα
- Ξενοδοχεία
- Εκπαιδευτικοί χώροι
- Λιμάνια
- Σιδηροδρομικοί σταθμοί
- Πλοία
- Καταστήματα μαζικής εστίασης με δυνατότητα άνω των εκατό (100) εξυπηρετούμενων ατόμων

Ειδικώς τα κύρια ξενοδοχειακά καταλύματα που διαθέτουν τουλάχιστον εκατό (100) κλίνες, θα διασφαλίζουν τη δυνατότητα χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασιών τουλάχιστον για τις πλαστικές συσκευασίες, σε κάθε δωμάτιο.

Οι Δήμοι υποχρεούνται να οργανώνουν τη χωριστή συλλογή των αποβλήτων συσκευασίας σε διακριτά ρεύματα σε:

- δημοτικές αθλητικές εγκαταστάσεις
- παιδικές χαρές
- βρεφονηπιακούς σταθμούς
- άλλες δημοτικές εγκαταστάσεις συνάθροισης κοινού

Από 1.9.2022 κάθε δημόσια και ιδιωτική σχολική μονάδα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης διαθέτει κάδους ή περιέκτες σε συγκεκριμένα σημεία του σχολικού συγκροτήματος για τη χωριστή συλλογή αποβλήτων των ακόλουθων ρευμάτων, με σκοπό την ανακύκλωση:

- α) έντυπου χαρτιού και αποβλήτων συσκευασιών,
- β) βιοαποβλήτων,
- γ) ηλεκτρικών στηλών.

Αρμόδιοι για την προμήθεια και τοποθέτηση των κάδων και περιεκτών στις δημόσιες σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Έως τις 01.01.2024 οι Δήμοι διασφαλίζουν ότι τα επικίνδυνα αποβλήτων των νοικοκυριών συλλέγονται χωριστά. Απόβλητα όπως:

- Χρώματα
- Βερνίκια
- Διαλύτες
- Προϊόντα καθαρισμού

Οι Δήμοι υποχρεούνται να οργανώνουν τη χωριστή συλλογή εντός των Πράσινων Σημείων και των Κινητών Πράσινων Σημείων ή σε άλλο κατάλληλο αδειοδοτημένο χώρο που υποδεικνύεται από τον οικείο Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ).

Περιβαλλοντικός Νόμος 4685/2020 για τον εκσυγχρονισμό της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και την ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 ΚΑΙ 2019/692 (ΦΕΚ 92 Α/7-5-2020)

Στο άρθρο 83,παρ.1 του ν.4685/2020 (ΦΕΚ 92 Α/7-5-2020) προσδιορίζεται η χρονική περίοδος που θα καλύπτουν τα Εθνικά Σχέδια Διαχείρισης η οποία ανέρχεται τουλάχιστον σε δέκα (10) έτη, ενώ μειώνεται και ο χρόνος αξιολόγησης τους από τα έξι (6) στα πέντε (5) έτη μετά την έγκρισή τους και κατ' επέκταση η πιθανή αναθεώρησής τους, εφόσον αυτή καταστεί αναγκαία.

Με το άρθρο 84 'Τοπικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων' προστίθεται συμπληρωματικά στο άρθρο 35 του ν.4042/12 το άρθρο 35Α βάσει του οποίου:

- Δίνεται ο ορισμός του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ): το επιχειρησιακό σχέδιο που καταρτίζεται από τους ΟΤΑ Α' Βαθμού για τη διαχείριση των αστικών αποβλήτων, σύμφωνα με τους στόχους του οικείου Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ).
- Ορίζεται ότι το ΤΣΔΑ εγκρίνεται με απόφαση της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής του ΟΤΑ Α' Βαθμού, μετά από παροχή γνώμης του οικείου ΦΟΔΣΑ μέσα σε ένα μήνα από την αποστολή του σχετικού ερωτήματος, ενώ για τους Δήμους για τους οποίους δεν προβλέπεται Επιτροπή Ποιότητας Ζωής η έκκριση του ΤΣΔΑ γίνεται από οικείο Δημοτικό Συμβούλιο. Εφόσον ο ΦΟΔΣΑ δεν παρέχει γνώμη εντός της προθεσμίας, το ΤΣΔΑ τους ενός μήνα, εγκρίνεται σύμφωνα με τα παραπάνω και υποβάλλεται από τον ΟΤΑ Α' βαθμού στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, στη βάση τυποποιημένης ηλεκτρονικής φόρμας και στην οικεία Περιφέρεια και στον οικείο περιφερειακό Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ), κατά την έννοια της παραγράφου 4 του άρθρου 104 και του άρθρου 211 του ν. 3852/2010 (Α' 87), όπως ισχύει, (εφόσον υφίσταται και λειτουργεί περιφερειακός ΦΟΔΣΑ).
- Σύμφωνα με το Άρθρο 3Α το ΤΣΔΑ είναι πενταετούς διάρκειας, επικαιροποιείται ετησίως και υποβάλλεται έως τις 31 Μαρτίου κάθε έτους στο ΗΜΑ, καθώς και στους φορείς που εμπλέκονται στην έγκριση του και αναφέρονται στο προηγούμενο εδάφιο.
- Επιπλέον αναφέρεται ότι η υποβολή του ΤΣΔΑ αποτελεί προϋπόθεση για την αξιολόγηση προτάσεων του ΟΤΑ Α' βαθμού για την υλοποίηση προγραμμάτων μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων.

Με την παράγραφο 2 του άρθρου 84 αντικαθίσταται το άρθρο 41 του ν. 4042/2012 σχετικά με τα βιολογικά απόβλητα. Σύμφωνα με την εν λόγω τροποποίηση προβλέπονται τα έξης:

- Έως τις 31 Δεκεμβρίου 2022 τα βιολογικά απόβλητα πρέπει υποχρεωτικά είτε να διαχωρίζονται και να ανακυκλώνονται στην πηγή είτε να συλλέγονται χωριστά και να μην αναμιγνύονται με άλλα είδη αποβλήτων προκειμένου να υποβάλλονται σε ανακύκλωση, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης και της χώνευσης, κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται υψηλό επίπεδο περιβαλλοντικής προστασίας και το προϊόν που προκύπτει από αυτή να πληροί τα σχετικά πρότυπα υψηλής ποιότητας. Επιτρέπεται η κοινή με τα βιολογικά απόβλητα συλλογή αποβλήτων με παρόμοιες ιδιότητες βιοαποδόμησης και κομποστοποίησης σύμφωνα με τα σχετικά ευρωπαϊκά πρότυπα ή ενδεχόμενα ισοδύναμα εθνικά πρότυπα για τις συσκευασίες που μπορούν να ανακτηθούν μέσω κομποστοποίησης και βιοαποδόμησης.
- Οι φορείς των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης, ανεξαρτήτως δυναμικότητας, υποχρεούνται να διασφαλίζουν τη χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων που προκύπτουν από τη δραστηριότητά τους, διαθέτοντας εντός της επιχείρησής τους επαρκούς χωρητικότητας περιέκτες, ενώ η ίδια υποχρέωση ισχύει και για τους φορείς των επιχειρήσεων των υπεραγορών τροφίμων, των παντοπωλείων, των οπωροπωλείων, των πρατηρίων άρτου, των πρατηρίων πώλησης ετοίμων φαγητών, των πρατηρίων ειδών ζαχαροπλαστικής/ γαλακτοπωλείων/ μπουγατσάδικων με παρασκευαστήριο, των λαϊκών αγορών, εννοουμένων όλων των ανωτέρω ανεξαρτήτως δυναμικότητας. Ως φορέας επιχείρησης νοείται κατά περίπτωση ο κάτοχος της αντίστοιχης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας της επιχείρησης ή της γνωστοποίησης της έναρξης λειτουργίας της επιχείρησης κατά τις διατάξεις της κοινής υπουργικής απόφασης υπ' αρ.16228/2017 (Β' 1723).
- Οι φορείς των επιχειρήσεων που αναφέρονται αμέσως πιο πάνω, υποχρεούνται να εφαρμόσουν άμεσα τα ανωτέρω υπό την προϋπόθεση ότι έχει εκκινήσει η υλοποίηση της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων από τον οικείο Δήμο.
- Οι Ο.Τ.Α. Α' βαθμού, σε περίπτωση μη τήρησης της ανωτέρω υποχρέωσης, επιβάλλουν οικονομικές κυρώσεις ανάλογα με τη βαρύτητα και τη συχνότητα της παράβασης, με την προϋπόθεση ότι η

Επιτροπή Ποιότητας Ζωής των ΟΤΑ Α' βαθμού έχει αποφασίσει τις οικονομικές κυρώσεις και τις έχει κοινοποιήσει εκ των προτέρων στους φορείς των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης, ανεξαρτήτως δυναμικότητας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από τριάντα (30) ημέρες.

Νέος Κανονισμός τιμολόγησης Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) (ΦΕΚ 1277Β/15/04/2019)

Με τον Νόμο 4042/2012 καθορίστηκε το ειδικό τέλος ταφής για τη διάθεση ανεπεξέργαστων ΑΣΑ σε ΧΥΤ σε 35€/tn διατιθέμενων αποβλήτων από 01/01/2014 (με παράταση μέχρι 31/12/2015), με ετήσια αύξηση κατά 5€ /tn έως του ποσού των 60 € /tn.

Ωστόσο, το τέλος ταφής έως τα τέλη του 2019 δεν είχε εφαρμοστεί ενώ με την υπ' αρ. 2105/100 από 18.4.2019 Τροπολογία του ΥΠΕΝ και το άρθρο 55 του Ν.4609/2019 (ΦΕΚ Α' 67)το τέλος ταφής καταργήθηκε και αντικαταστάθηκε από την περιβαλλοντική εισφορά. Η εφαρμογή της περιβαλλοντικής εισφοράς αρχίζει την 1.1.2020 και το ποσό της εισφοράς ορίζεται σε δέκα (10) ευρώ ανά τόνο αποβλήτων για το 2020 και από την 1.1.2021 αυξάνεται ετησίως κατά πέντε (5) ευρώ/τόνο έως τα τριάντα πέντε (35) ευρώ/τόνο, η οποία μπορεί να μειώνεται ανάλογα με την πρόοδο υλοποίησης των προβλεπόμενων στον Περιφερειακό Σχεδιασμό Μονάδων Μηχανικής Βιολογικής Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ) και εγκαταστάσεων ανάκτησης βιοαποβλήτων.

Σύμφωνα με το άρθρο 9 του Ν.4496/2017 οι ΦοΔΣΑ, κατά τη διαμόρφωση του κανονισμού τιμολόγησης, προσδιορίζουν τα τέλη που καταβάλλονται από τους ΟΤΑ ανά παρεχόμενη υπηρεσία σε συνάρτηση με την απόδοση της διαλογής στην πηγή, την εκτροπή οργανικών αποβλήτων από την υγειονομική ταφή, τη συλλογή αποβλήτων συσκευασιών ανά κάτοικο και την πραγματοποιηθείσα ανακύκλωση σε σύνδεση με τους στόχους ανά ΟΤΑ, όπως αυτοί προσδιορίζονται βάσει του Τοπικού Σχεδίου και του ΠΕΣΔΑ.

Με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΔΑΠΠ/31606/930/2019 (Β΄1277) «Κανονισμός Τιμολόγησης Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων» καθορίστηκε η νέα τιμολογιακή πολιτική για τους Δήμους, με κίνητρα για την ενίσχυση της ανακύκλωσης και της διαλογής στην πηγή από πολίτες και επαγγελματίες. Με βάση την ΚΥΑ από 01/01/2020 εφαρμόζεται διαφορετική τιμολόγηση των υπηρεσιών των ΦΟΔΣΑ, σύμφωνα με την ιεράρχηση των δράσεων και εργασιών διαχείρισης αποβλήτων και λαμβάνεται υπόψη η επίδοση κάθε ΟΤΑ στην ανακύκλωση, στη χωριστή συλλογή συσκευασιών και βιοαποβλήτων (υπολείμματα τροφών και πράσινα απόβλητα), η οποία οδηγεί σε μείωση της εισφοράς στον οικείο ΦΟΔΣΑ. Έτσι, το συνολικό ποσό εισφοράς κάθε ΟΤΑ προς τους ΦΟΔΣΑ, απομειώνεται από 5% έως 25%, ανάλογα με τις επιδόσεις κάθε ΟΤΑ.

Η τιμολογιακή πολιτική των ΦΟΔΣΑ συνδέεται άμεσα με τις επιδόσεις κάθε Δήμου στην ανακύκλωση, στο πλαίσιο της παροχής κινήτρων για αύξηση της ανακύκλωσης, όπως αποτυπώνεται στον νέο Κανονισμό τιμολόγησης ΦΟΔΣΑ σύμφωνα με τον οποίο η διαβάθμιση του κόστους ανά υπηρεσία γίνεται με εφαρμογή συγκεκριμένων αντίστοιχων συντελεστών βάσει των επιδόσεων του ΟΤΑ όσον αφορά στην πρόληψη, προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση κλπ. Τέλος, με τον παρόντα νόμο προβλέπεται η υποχρέωση των Δήμων κατά την κατάρτιση των ΤΣΔΑ να μεριμνούν για την υλοποίηση των εθνικών μέτρων μείωσης της χρήσης των λεπτών πλαστικών σακουλών μεταφοράς από τους καταναλωτές και να τοποθετούν στα Πράσινα Σημεία υποδοχείς προσωρινής αποθήκευσης πλαστικών σακουλών.

Νόμος 4609/2019/ ΦΕΚ 67/Α/3-5-2019

Με το άρθρο 55 του ν .4609/2019 αντικαθίσταται το άρθρο 43 του Ν.4042/2012 το οποίο αναφέρεται στην περιβαλλοντική εισφορά για την ενίσχυση δράσεων κυκλικής οικονομίας. Στο άρθρο 55 του Νόμου αναφέρεται ότι για την επιδότηση δράσεων κυκλικής οικονομίας, οι ΦοΔΣΑ και οι ΟΤΑ α΄ βαθμού ή τα νομικά πρόσωπα αυτών που ασκούν τις αρμοδιότητες ΦοΔΣΑ του άρθρου 227 του ν. 4555/2018 (Α΄ 133), για τις

ποσότητες αστικών αποβλήτων με Κωδικούς Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ) 20 02 (απόβλητα κήπων και πάρκων), 20 03 (άλλα αστικά απόβλητα), 20 01 και 15 01 (χωριστά συλλεχθέντα απόβλητα, συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως συλλεχθέντων αστικών αποβλήτων συσκευασίας) που παράγονται εντός των ορίων τους και διατίθενται σε Χώρους Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ) εντός ή εκτός των ορίων τους, καταβάλλουν περιβαλλοντική εισφορά. Η εφαρμογή αρχίζει την 1.1.2020 και το ποσό της περιβαλλοντικής εισφοράς ορίζεται σε δέκα (10) ευρώ ανά τόνο αποβλήτων και από 1.1.2021 αυξάνεται ετησίως κατά πέντε (5) ευρώ ανά τόνο έως τα τριάντα πέντε (35) ευρώ ανά τόνο.

Νέος ΕΣΔΑ 2020 – 2030 (ΦΕΚ 185/Α/29-09-2020)

Το ΕΣΔΑ αναθεωρήθηκε με την Πράξη 39 της 31.8.2020 του Υπουργικού Συμβουλίου (ΦΕΚ 185/Α/29-09-2020).

Οι βασικοί στόχοι του ΕΣΔΑ είναι οι ακόλουθοι:

- Ο νέος εθνικός σχεδιασμός, στο πλαίσιο της φιλόδοξης περιβαλλοντικής πολιτικής που ακολουθεί η χώρα, θέτει εμπροσθοβαρή στόχο μείωσης της υγειονομικής ταφής των Αστικών Στερεών Αποβλήτων, που είναι η κατώτερη βαθμίδα διαχείρισης στην πυραμίδα ιεράρχησης των αποβλήτων, σε ποσοστό μικρότερο του 10% το έτος 2030, φέρνοντας τον συγκεκριμένο στόχο πέντε χρόνια νωρίτερα από τις ευρωπαϊκές κατευθύνσεις, οι οποίες προβλέπουν μέγιστο ποσοστό ταφής 10% το έτος 2035.
- Η επίτευξη του ανωτέρω στόχου θα πραγματοποιηθεί με σειρά μέτρων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, την εισαγωγή νέων και την ενίσχυση υφιστάμενων διακριτών ρευμάτων αποβλήτων, την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, την ενίσχυση των ποσοστών ανακύκλωσης, την προώθηση της αγοράς δευτερογενών υλικών, την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των πολιτών, τη γρήγορη ανάπτυξη δικτύων συλλογής βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων υλικών, τη δημιουργία σύγχρονων εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων και βιοαποβλήτων (ΜΕΑ και ΜΕΒΑ), τη σοβαρή αναβάθμιση των ΚΔΑΥ και αύξηση του αριθμού τους και την ενεργειακή αξιοποίηση εναλλακτικών (δευτερογενών/απορριμματογενών) καυσίμων και των υπολειμμάτων της επεξεργασίας.
- Το νέο ΕΣΔΑ δίνει μεγάλη σημασία στην ανακύκλωση και στη διαλογή στην πηγή. Ειδικότερα προβλέπει την καθολική ξεχωριστή συλλογή βιοαποβλήτων για το σύνολο της χώρας στο τέλος του 2022, ένα χρόνο νωρίτερα από την ευρωπαϊκή οδηγία. Παράλληλα προβλέπει ένταση των προσπαθειών για ξεχωριστή συλλογή 4 ρευμάτων στην ανακύκλωση, καθώς και προτεραιότητα στη δημιουργία δικτύου ενίσχυσης της συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών.
- Το νέο ΕΣΔΑ θέτει στόχους ανακύκλωσης, στο πλαίσιο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη νομοθεσία της ΕΕ και ειδικότερα από τις οδηγίες περί αποβλήτων 2018/851 και 2018/852 (L 150), καθώς και την Οδηγία για τα Πλαστικά Μίας Χρήσης 2019/904 (ΕΕ,L 155). Οι στόχοι προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωσης για τα αστικά απόβλητα της οδηγίας 2018/851 είναι πολύ φιλόδοξοι για τη χώρα, αφού απέχουν σημαντικά από τα ποσοστά που ισχύουν σήμερα, όμως η υιοθέτησή τους από το παρόν ΕΣΔΑ, εκτός της υποχρέωσης, αποτελεί και σημαντικό κίνητρο προκειμένου να δρομολογηθούν δράσεις και επιμέρους ενέργειες προς τη συγκεκριμένη στόχευση, ώστε να καλυφθεί το «χάσμα» που χωρίζει τη χώρα μας από τα λοιπά κράτη μέλη της Ε.Ε.
- Ο εθνικός σχεδιασμός στοχεύει στη μέγιστη αύξηση της ανάκτησης και αξιοποίησης των Βιομηχανικών Μη Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΒΜΕΑ) από τις μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων. Προκρίνει την υιοθέτηση των αρχών της κυκλικής οικονομίας και της βιομηχανικής συμβίωσης για την αξιοποίηση των αποβλήτων αυτών ως δευτερογενών πρώτων υλών ή και εναλλακτικών καυσίμων.

- Προτείνει δράσεις για την ορθή και ολοκληρωμένη διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων της χώρας, που αποτελούν τη μεγαλύτερη κατηγορία των αποβλήτων (περίπου 40%) και που η διαχείρισή τους έως σήμερα, πλην μεμονωμένων εξαιρέσεων, γίνεται με αδόκιμο τρόπο, όπως με καύση στον τόπο εφαρμογής, κατά την οποία εκπέμπονται σημαντικές ποσότητες αέριων ρύπων.
- Περιλαμβάνει σχεδιασμό για τη συλλογή και ανάκτηση βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης και την αξιοποίηση τους στην παραγωγή δευτερογενών προϊόντων (όπως λίπασμα) ή/και εναλλακτικών καυσίμων.
- Δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην ανάληψη των ευθυνών που αναλογεί στους παραγωγούς στο πλαίσιο της διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού. Έτσι προβλέπει ρητά την ανάληψη, μεταξύ άλλων, των ευθυνών συλλογής των αποβλήτων από τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης που λειτουργούν σήμερα και τη δημιουργία νέων συστημάτων διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού για απόβλητα όπως έπιπλα, στρώματα, απόβλητα θερμοκηπίων, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, απόβλητα συσκευασιών φυτοφαρμάκων γεωργίας και λοιπά.

Ειδικότερα οι βασικές κατευθύνσεις/στόχοι του νέου υπό έγκριση ΕΣΔΑ παρουσιάζονται συνοπτικά αμέσως πιο κάτω.

α) Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων

Όσον αφορά στα **Βιολογικά απόβλητα**, καθίσταται **υποχρεωτική η χωριστή συλλογή των βιολογικών αποβλήτων από 31 Δεκεμβρίου 2022**, ήτοι ένα χρόνο νωρίτερα από ότι προβλέπεται στο ενωσιακό δίκαιο, με δεδομένο ότι αφενός τα βιοαπόβλητα αποτελούν ένα ρεύμα του οποίου η επιτυχής διαχείριση έχει πολλαπλασιαστικά οφέλη σε όλη την υπόλοιπη αλυσίδα της διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων, αφετέρου ότι το εν λόγω ρεύμα απαντάται στην Ελλάδα σε ποσοστά μεγαλύτερα από πολλές από τις χώρες της ΕΕ. Επιπρόσθετα, η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απομάκρυνση των βιοαποβλήτων από τα ΑΣΑ αυξάνει την αποτελεσματικότητα των ΜΕΑ και διευκολύνεται η παραγωγή δευτερογενών καυσίμων, καθώς είναι το ρεύμα στερεών αποβλήτων με τη μεγαλύτερη υγρασία. Τέλος, τα βιοαπόβλητα παράγονται σε μεγάλες ποσότητες και από τις τουριστικές ροές, κάτι που τους προσδίδει ακόμα μεγαλύτερη σπουδαιότητα με δεδομένο τον μεγάλο αριθμό επισκεπτών σε πολλές περιοχές της Χώρας, ενώ για την ταχύτερη και πιο αποδοτική εφαρμογή της χωριστής συλλογής θα δοθεί έμφαση στους μεγάλους παραγωγούς.

Τα ξεχωριστά συλλεγόμενα βιολογικά απόβλητα θα οδηγούνται κατά βάση σε Μονάδες Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ).

β) Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των παραγόμενων ΑΣΑ τουλάχιστον σε ποσοστό 55 % κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030.

Ειδικότερα, προβλέπεται **η αύξηση της ανακύκλωσης Αποβλήτων Συσκευασιών** τουλάχιστον στο **65% κ.β. έως το 2025 και στο 70% κ.β. ως το 2030**, με συγκεκριμένους στόχους για τα επιμέρους υλικά.

Όσον αφορά στα Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και κατεδαφίσεων προβλέπεται η **επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση του 70% των παραγόμενων ΑΕΚΚ**

Καθιερώνεται η **υποχρεωτική χωριστή συλλογή για τις πλαστικές φιάλες έως τριών λίτρων** με την εφαρμογή συστήματος εγγυοδοσίας, ώστε να επιτευχθούν οι υψηλοί ευρωπαϊκοί στόχοι χωριστής συλλογής για ανακύκλωση τουλάχιστον κατά 77% κ.β. των πλαστικών φιαλών ποτών μέχρι το 2025 και κατά 90% μέχρι το 2029, σύμφωνα με το άρθρο 9 της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/904.

γ) Χαμηλά ποσοστά ταφής, κάτω του 10%, μέχρι το 2030.

δ) Επεξεργασία των υπολειπόμενων σύμμεικτων αποβλήτων σε σύγχρονες μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ).

Προβλέπεται η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου, συνεκτικού και σύγχρονου δικτύου υποδομών διαχείρισης αποβλήτων, στη βάση των αρχών της εγγύτητας και της αυτάρκειας, με χρήση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την επίτευξη υψηλών ποσοστών ανάκτησης και ανακύκλωσης, μέσω της έγκαιρης και αποτελεσματικής απορρόφησης όλων των διαθέσιμων πόρων του τρέχοντος χρηματοδοτικού πλαισίου 2014-2020, καθώς και μέσω της αξιοποίησης των πόρων του νέου χρηματοδοτικού πλαισίου 2021-2027 σε στοχευμένες επιλέξιμες δράσεις και υποδομές που θα διασφαλίσουν τη μετάβαση σε μια αειφόρο και κυκλική οικονομία.

ε) Δημιουργία δικτύου μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης από υπολείμματα επεξεργασίας αποβλήτων ή/και από εναλλακτικά καύσιμα, οι οποίες μπορεί να είναι κεντρικές μονάδες για όλη τη χώρα (ενδεικτικά τουλάχιστον 3-4 μονάδες), χωρίς όμως να αποκλείεται αυτό να γίνεται καθετοποιημένα και εντός των ίδιων των ΜΕΑ, εφόσον αυτό κρίνεται τεχνικοοικονομικά εφικτό και προκριθεί από τα οικεία ΠΕΣΔΑ ή/και τους οικείους ΦΟΔΣΑ.

Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΠΠΔΑ) (ΦΕΚ 83Α'/03-05-2022)

Με την εκπόνηση του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΠΠΔΑ) αποσκοπείται:

- Η εφαρμογή των άρθρων 57 και 4 του ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων – Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (Α’ 129), σχετικά με την εκπόνηση προγραμμάτων για την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων και την ιεράρχηση των δράσεων και των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων, η οποία θέτει την πρόληψη ως πρώτη προτεραιότητα.
- Η εναρμόνιση με την ενωσιακή νομοθεσία και συγκεκριμένα με τα άρθρα 9 και 29 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 2008 «για τα απόβλητα και για την κατάργηση ορισμένων Οδηγιών», όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2018/851.

Το Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Παρουσίαση και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης στην πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων.
- Παρουσίαση των υφιστάμενων εθνικών και ενωσιακών νομοθεσιών, πολιτικών και στρατηγικών (Παράρτημα ΙΙ).
- Τον ορισμό ρευμάτων προτεραιότητας, καθώς και στόχων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων.
- Τον προσδιορισμό μέτρων και δράσεων για την υλοποίηση των στόχων αυτών, την επιτυχή και ολοκληρωμένη παρακολούθηση και αξιολόγηση του ΕΠΠΔΑ, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.
- Όλες τις απαιτήσεις, στόχους και μέτρα που προβλέπονται από την ισχύουσα εθνική και ενωσιακή νομοθεσία σχετικά με την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων.

Στο ΕΠΠΔΑ γίνεται ειδική μνεία στα ρεύματα αποβλήτων προτεραιότητας, για τον καθορισμό των οποίων ελήφθησαν υπόψη τόσο η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης στη χώρα όσο και οι ανωτέρω τάσεις που επικρατούν στην ΕΕ στον τομέα της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων. Εκτός των παραπάνω ρευμάτων που είχαν επιλεχθεί στο προηγούμενο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Παραγωγής Αποβλήτων, προστίθενται και τα παρακάτω ρεύματα:

- **Ειδικές Κατηγορίες πλαστικών προϊόντων/ αποβλήτων** (Πλαστικά Προϊόντα Μιας Χρήσης (ΠΜΧ), ν.4736/2020, Πλαστικές Σακούλες Μεταφοράς (ΠΣΜ), ΚΥΑ 180036/952/2017 (Β 2812/10.08.2017).
- **Ειδικές κατηγορίες αστικών αποβλήτων** (απόβλητα κλωστοϋφαντουργίας και ογκώδη απόβλητα (έπιπλα)),

- **Βιομηχανικά Απόβλητα** (ΒΑ)
- **Απόβλητα Εκσκαφών**, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ), (τα μη επικίνδυνα υλικά που περιλαμβάνονται στο Κεφάλαιο 17 του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ).

Ειδικότερα για τα απόβλητα τροφίμων, απαιτείται να ενταθούν οι ενέργειες, καθώς η χώρα κατέχει την 4η θέση στη σπατάλη τροφίμων στην Ευρώπη. Πιο συγκεκριμένα και σύμφωνα με στοιχεία του ΙΟΒΕ, σε κάθε Έλληνα αντιστοιχούν κατά μέσο όρο περί τα 196 κιλά τροφίμων που σπαταλούνται σε ετήσια βάση, ενώ η σπατάλη τροφίμων συνυπάρχει, δυστυχώς, με υψηλά επίπεδα επισιτιστικής ανασφάλειας (1,4 εκατ. άτομα, 12,9% του πληθυσμού της χώρας, 2015).

Βάσει των ανωτέρω, σκιαγραφείται το θεσμικό πλαίσιο που θα καθορίσει την εθνική πολιτική για τη διαχείριση των αποβλήτων σε ορίζοντα τουλάχιστον 10ετίας και το οποίο ενσωματώθηκε στην αναθεώρηση του ΕΣΔΑ. Ειδικότερα, οι βασικές κατευθύνσεις στη διαχείριση των ΑΣΑ και οι στόχοι που υιοθετούνται σε εθνικό επίπεδο μέσω του νέου ΕΣΔΑ καθώς και του λοιπού νομοθετικού πλαισίου παρουσιάζονται στον Πίνακα 2, συγκριτικά με τους στόχους που είχαν τεθεί για το έτος 2020.

Πίνακας 2: Εθνικοί στόχοι βάσει Ν.4819/2021, ΕΣΔΑ και λοιπού νομοθετικού πλαισίου

Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης Εθνικοί στόχοι για τα απόβλητα		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Αστικά Απόβλητα	Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αστικών αποβλήτων (κ.β)	50%					55%					60%
	Καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής υλικών συσκευασίας ανά διακριτό ρεύμα	√										
	Καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής ΒΑ			√								
	Καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής αποβλήτων κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων				√							
	Καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής ΜΠΕΑ			√								
Συσκευασίες	Προετοιμασία για ανακύκλωση υλικών συσκευασίας	55%					65%					70%
	Πλαστικό	22,5%					50%					55%
	Ξύλο	15%					25%					30%
	Μέταλλα	50%					-					-
	Σιδηρούχα μέταλλα	-					*70%*					*80%*
	Αλουμίνιο	-					*50%*					*60%*
	Γυαλί	60%					70%					75%
	Χαρτί - χαρτόνι	60%					75%					85%
Υγειονομική Ταφή	Περιορισμός της ποσότητας των δημοτικών αποβλήτων που καταλήγουν στους χώρους υγειονομικής ταφής	30%										10%
ΠΜΧ	Μείωση της κατανάλωσης ορισμένων ΠΜΧ					30%		60%				
	Περιορισμοί διάθεσης στην αγορά		√									

Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης Εθνικοί στόχοι για τα απόβλητα		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Χωριστή συλλογή για ανακύκλωση των πλαστικών φιαλών που διατίθενται στην αγορά						77%				90%	

4 ΣΥΝΤΟΜΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΤΣΔΑ

Ο Δήμος Φαιστού εκπόνησε και ενέκρινε το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων το έτος 2016, σύμφωνα με την τότε ισχύουσα σχετική νομοθεσία και τις κατευθύνσεις του εθνικού και περιφερειακού σχεδιασμού για τη διαχείριση των ΑΣΑ. Στο πλαίσιο του υπό αναθεώρηση ΤΣΔΑ του Δήμου Φαιστού είχαν τεθεί μία σειρά από στόχους, που μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν:

- τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων,
- τη χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών
- τη μείωση του ποσοστού ταφής <

Επίσης, στο πλαίσιο του ΤΣΔΑ του Δήμου προτάθηκε μία σειρά δράσεων, η υλοποίηση των οποίων κρίθηκε ότι θα συνεισφέρει σημαντικά προς την επίτευξη των στόχων. Οι δράσεις αυτές, αφορούσαν τους τομείς της πρόληψης και της επαναχρησιμοποίησης, της διαλογής στην πηγή και υποδοχής και αξιοποίησης προδιαλεγμένων υλικών. Το πλέγμα των προτεινόμενων δράσεων, μπορεί να χαρακτηριστεί από μεγάλο βαθμό πληρότητας και περιλάμβανε μεταξύ άλλων:

- Δράσεις για τη μείωση χρήσης συσκευασιών, την πρόληψη και επαναχρησιμοποίηση
- Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού για την ανακύκλωση και ΔσΠ
- Υλοποίηση δράσεων πρόληψης και μείωσης ποσότητας αποβλήτων ανά κάτοικο στο Δήμο
- Υλοποίηση δράσεων ΔσΠ και χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (οργανικών και πράσινων) μέσω προώθησης της επιτόπιας (οικιακής/συνοικιακής) κομποστοποίησης και της ανάπτυξης δικτύου καφέ κάδου αλλά και της χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων
- Δράσεις για την ενίσχυση συλλογής των ανακυκλώσιμων με διατήρηση του δικτύου χωριστής συλλογής αποβλήτων χαρτιού, μετάλλου και πλαστικού (συνολικά, όχι μόνο συσκευασιών), εισαγωγή νέου δικτύου κάδων για τη διαλογή γυαλιού και δυνητική εισαγωγή (κίτρινου) κάδου για τη χωριστή διαλογή χαρτιού σε περιοχές με μεγάλη παραγωγή.
- Δημιουργία (2) Πράσινων Σημείων και (2) μικρών πράσινων σημείων (ΚΑΕΔΙΣΠ, Κέντρο Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης, Διαλογής στην Πηγή)
- Κατασκευή ΣΜΑ

Επί του παρόντος, από τις προτεινόμενες δράσεις, βρίσκεται σε διαδικασία υλοποίησης i) η προμήθεια εξοπλισμού για τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων (κάδων, οικιακών κομποστοποιητών, θρυμματιστή κλαδιών) και ii) η προμήθεια τριών απορριμματοφόρων οχημάτων και δύο μηχανοκίνητων σαρώθρων (με τη διαγωνιστική διαδικασία να βρίσκεται σε εξέλιξη).

Στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού της υποδομής συγκέντρωσης απορριμμάτων και πέραν των προγραμματιζόμενων δράσεων του ΤΣΔΑ 2016, έγινε προσπάθεια ένταξης εννέα συστημάτων υπόγειων κάδων. Βρίσκονται λοιπόν σε λειτουργία πέντε συστήματα βυθιζόμενων κάδων με σύστημα συμπίεσης και τέσσερα συστήματα χωρίς σύστημα συμπίεσης, χωρητικότητας 2.200 lt και 5.000 lt, αντίστοιχα. Η δρομολόγηση των προγραμματιζόμενων δράσεων και οι υφιστάμενες, αναμένεται συνολικά να ενισχύσουν την επίδοση του Δήμου σχετικά με την επίτευξη των στόχων που είχαν τεθεί στο υπό αναθεώρηση ΤΣΔΑ.

Ως εκ τούτου, στο παρόν ΤΣΔΑ λαμβάνονται υπόψη η υφιστάμενη κατάσταση και οι δρομολογημένες δράσεις ώστε οι νέες προτεινόμενες δράσεις να τις συμπληρώσουν και να συνεισφέρουν συνολικά στην επίτευξη των νέων στόχων.

5 ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

5.1 Σύντομη Περιγραφή – Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά

Ο Δήμος Φαιστού ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου Κρήτης και βρίσκεται στη νότια-κεντρική Κρήτη, δυτικά του Ηρακλείου, περιλαμβάνοντας την πεδιάδα της Μεσσαράς. Ο Δήμος αποτελεί συνένωση των τριών πρώην Καποδιστριακών Δήμων Ζαρού, Τυμπακίου και Μοιρών με έδρα τις Μοίρες και ιστορική έδρα το Τυμπάκι. Ο Δήμος Φαιστού έχει συνολική έκταση 412,74 τ.χλμ. ενώ διαθέτει πλούσιο πολιτισμικό και ιστορικό αποτύπωμα με το ανάκτορο της Φαιστού να δεσπόζει στην περιοχή. Στα βόρεια συνορεύει με το Δήμο Ανωγείων και Μυλοποτάμου, στα ανατολικά με το Δήμο Γόρτυνας, και στα δυτικά με το Δήμο Αμαρίου και Αγίου Βασιλείου ενώ στα νότια, βρέχεται από το Λιβυκό Πέλαγος.

Εικόνα 1: Γεωγραφική Θέση Δήμου Φαιστού (Google Earth)

Οι τομείς της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και του τουρισμού αποτελούν τις κύριες ασχολίες των κατοίκων του Δήμου Φαιστού. Η ευρύτερη περιοχή του Δήμου απαρτίζεται από φυσικούς τόπους άγριας πανίδας και χλωρίδας ιδιαίτερης αξίας, ενώ παράλληλα παρουσιάζει πολιτιστικά και ανθρωπογενή στοιχεία εξαιρετικού ενδιαφέροντος με διαχρονικότητα, καθώς διαθέτει ίχνη εγκαταστάσεων από την Υστερομινωϊκή περίοδο έως και σήμερα.

5.2 Πληθυσμιακά Στοιχεία & στοιχεία απογραφής

Ο συνολικός **μόνιμος** πληθυσμός του Δήμου Φαιστού ανέρχεται σε **24.466 κατοίκους** (Πηγή ΕΛ. ΣΤΑΤ. 2011) ενώ ο πραγματικός (de facto) πληθυσμός ανέρχεται σε 24.572 κατοίκους (Πηγή ΕΛ. ΣΤΑΤ. 2011). Το 46,7% του μόνιμου πληθυσμού κατοικεί στην έδρα του Δήμου, τις Μοίρες, ενώ το 41,2% στην ιστορική έδρα του Τυμπακίου και το 12,01% συγκεντρώνεται στη Δημοτική Ενότητα Ζαρού. Η κατανομή πληθυσμού των Δημοτικών και Τοπικών Ενοτήτων που περιλαμβάνονται στο Δήμο παρουσιάζονται παρακάτω.

Πίνακας 3: Οι Δημοτικές και Τοπικές Ενότητες που περιλαμβάνονται στο Δήμο Φαιστού (ΕΛΣΤΑΤ, Απογραφή 2011)

Περιγραφή	Μόνιμος Πληθυσμός	Πραγματικός - DE FACTO πληθυσμός
ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ (Έδρα: Μοίραι,αι, Ιστορική έδρα: Τυμπάκιον,το)	**24.466**	**24.572**
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΖΑΡΟΥ	**2.953**	**2.992**
Δημοτική Κοινότητα Ζαρού	**2.122**	**2.155**
Ζαρός,ο	2.106	2.139
Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου,η	9	9
Κούρται,αι	4	4
Μονή Αγίου Αντωνίου Βροντησίου,η	0	0
Στέρνα,η	3	3
Τοπική Κοινότητα Βοριζίων	**491**	**500**
Βορίζια,τα	484	493
Λαλουμάς,ο	7	7
Μεσήσκλιον,το	0	0
Τοπική Κοινότητα Μορονίου	**340**	**337**
Μάκραι,αι	127	126
Μορόνιον,το	198	196
Παναγία,η	15	15
Φαρίον,το	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΟΙΡΩΝ	**11.434**	**11.330**
Δημοτική Κοινότητα Μοιρών	**6.496**	**6.422**
Άγιος Αντώνιος,ο	17	17
Μοίραι,αι	6.379	6.305
Ξεροκάμπια,τα	85	85
Σφαιριανά,τα	15	15
Τοπική Κοινότητα Αληθινής	**142**	**145**
Αληθινή,η	142	145
Τοπική Κοινότητα Αντισκαρίου	**579**	**577**
Αντισκάριον,το	433	431
Κριγοί,οι	3	3
Μονή Απεζανών,η	6	6

Πλατιά Περάματα,τα	84	84
Τζίγκουνας,ο	53	53
Τοπική Κοινότητα Γαλιάς	**805**	**806**
Απόλυχνος,ο	3	4
Γαλιά,η	790	790
Μονόχωρον,το	12	12
Τοπική Κοινότητα Καστελλίου	**328**	**325**
Καστέλλιον,το	328	325
Τοπική Κοινότητα Κουσέ	**155**	**152**
Κουσές,ο	121	120
Λίσταρος,ο	34	32
Τοπική Κοινότητα Περίου	**71**	**70**
Πέριον,το	71	70
Τοπική Κοινότητα Πετροκεφαλίου	**790**	**787**
Πετροκεφάλιον,το	790	787
Τοπική Κοινότητα Πηγαϊδακίων	**454**	**461**
Άγιος Μάρκος,ο	28	28
Καβούσα,η	72	73
Καλοί Λιμένες,οι	21	25
Μακρονήσι,το (νησίς)	0	0
Μικρονήσι,το (νησίς)	0	0
Μονή Οδηγητρίας,η	11	11
Πηγαϊδάκια,τα	270	272
Τράφος,η (νησίς)	0	0
Χρυσόστομος,ο	52	52
Τοπική Κοινότητα Πόμπιας	**1.061**	**1.038**
Πόμπια,η	1.061	1.038
Τοπική Κοινότητα Ρουφά	**130**	**130**
Πλουτή,η	48	48
Ρουφάς,ο	82	82
Τοπική Κοινότητα Σκουρβούλων	**423**	**417**
Σκούρβουλα,τα	423	417
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	**10.079**	**10.250**

Δημοτική Κοινότητα Τυμπακίου	**5.746**	**5.735**
Αφραθιάς,ο	35	35
Κόκκινος Πύργος,ο	426	424
Τυμπάκιον,το	5.285	5.276
Τοπική Κοινότητα Βώρων	**726**	**738**
Βώροι,οι	726	738
Τοπική Κοινότητα Γρηγορίας	**173**	**172**
Γρηγορία,η	173	172
Τοπική Κοινότητα Καμαρών	**331**	**330**
Καμάραι,αι	331	330
Τοπική Κοινότητα Καμηλαρίου	**550**	**647**
Άγιος Ιωάννης,ο	65	60
Καλαμάκιον,το	106	106
Καμηλάριον,το	379	481
Τοπική Κοινότητα Κλήματος	**250**	**249**
Ελληνας,ο	15	15
Κλήμα,το	235	234
Τοπική Κοινότητα Λαγολίου	**54**	**54**
Λαγολίον,το	54	54
Τοπική Κοινότητα Μαγαρικαρίου	**435**	**431**
Καλοχωραφίτης,ο	92	93
Κισσοί,οι	48	47
Μαγαρικάριον,το	295	291
Τοπική Κοινότητα Πιτσιδίων	**760**	**841**
Μάταλα,τα	67	122
Νέο Καλαμάκι,το	27	33
Πιτσίδια,τα	666	686
Τοπική Κοινότητα Σίβα	**426**	**432**
Σίβας,ο	426	432
Τοπική Κοινότητα Φανερωμένης	**628**	**621**
Καλύβια,τα	21	21
Μονή Καλυβιανής,η	143	143
Φανερωμένη,η	464	457

Ο συνολικός αριθμός των νοικοκυριών του Δήμου ανέρχεται σε **8.976 νοικοκυριά**, ενώ το μέσο νοικοκυριό αριθμεί περίπου **2,67 μέλη** (Πηγή ΕΛΣΤΑΤ 2011). Ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου σύμφωνα με τις απογραφές της ΕΛΣΤΑΤ για τα έτη 2001, 2011 και 2021 αυξάνεται όπως φαίνεται και στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 4: Απογραφή μόνιμου πληθυσμού και ρυθμοί μεταβολής (ΕΛ. ΣΤΑΤ. 2001 & 2011)

	Μόνιμος Πληθυσμός 2001	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Ρυθμός Μεταβολής 2001-2021
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.934.097	10.816.286	-1,08%
Δήμος Φαιστού	23.882	24.466	2,45%

Ο εκτιμώμενος πληθυσμός για το έτος 2019 υπολογίστηκε σε 25.129 κατοίκους βασιζόμενος στην πρόβλεψη πληθυσμού της ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2019 για την Π.Ε. Ηρακλείου. Σε αυτό το σημείο, και εν αναμονή των οριστικών αποτελεσμάτων της απογραφής 2021, αξίζει να αναφερθεί ότι τα προσωρινά αποτελέσματα για τον πληθυσμό του Δήμου Φαιστού δείχνουν διαφορετική εικόνα αναφορικά με τον πληθυσμό, οποίος φαίνεται να μειώνεται σε 23.994 κατοίκους (4,7% μικρότερος πληθυσμός). Παρ' όλα αυτά για τις ανάγκες του παρόντος και για διατήρηση της ομοιομορφίας της ανάλυσης σε σύμπνοια με την μελέτη επικαιροποίησης του ΠΕΣΔΑ Κρήτης, λαμβάνεται υπόψη ο εκτιμώμενος πληθυσμός για το έτος 2019. Επισημαίνεται ότι η διαφορά στον πληθυσμό που εκτιμάται σε κάτω από 5% δεν επηρεάζει τον σχεδιασμό του παρόντος ΤΣΔΑ.

Σύμφωνα με την απογραφή κτιρίων 2011 της ΕΛΣΤΑΤ, τα συνολικά κτίρια στον Δήμο Φαιστού ανέρχονται σε **13.538**, εκ των οποίων τα **10.501 αφορούν κατοικίες, είτε αποκλειστικής χρήσης είτε κατοικίες σε κτίρια μικτής χρήσης.** Αναλυτικά, η κατανομή των κτιρίων κατά χρήση φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 5: Αριθμός κτιρίων και χρήση αυτών στον Δήμο Φαιστού (ΕΛ. ΣΤΑΤ. 2011)

	Σύνολο κτιρίων	Κατοικία	Εκκλησία - Μοναστήρι	Ξενοδοχείο	Εργοστάσιο, Εργαστήριο	Σχολικό κτίριο	Κατάστημα - Γραφείο	Σταθμός αυτοκινήτων (πάρκινγκ)	Νοσοκομείο, κλινική κλπ.	Άλλη χρήση
Κτίρια Δήμου Φαιστού	13.538	10.501	274	239	101	73	1.164	26	5	1.155

5.3 Οικονομική και Παραγωγική Δραστηριότητα

5.3.1 Οικονομικοί τομείς

Στον Δήμο Φαιστού έχει αναπτυχθεί ο τομέας της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, με πληθώρα προϊόντων να εξάγονται και να διακρίνονται για την ποιότητά τους. Η συνήθης καλλιέργεια στο κεντρικό κομμάτι του Δήμου, που αποτελείται από πεδινές εκτάσεις και χαμηλούς λόφους, είναι αυτή της ελιάς, των αμπελιών και των υπαίθριων (ή θερμοκηπιακών) κηπευτικών. Επίσης, είναι έντονη και η ενασχόληση με την ενσταβλισμένη και ποιμενική αιγοπροβατοτροφία που εκτρέφεται στα καλλιεργούμενα λιβάδια (μικρές εκτάσεις καλλιεργειών σιτηρών και ψυχανθών για κτηνοτροφική χρήση) ή με τα υποπροϊόντα της γεωργικής παραγωγής. Τα τελευταία χρόνια, ο δήμος Φαιστού έχει προσεγγίσει τις δυνατότητες μεγάλων, σύγχρονων πόλεων, με τα Μητροπολιτικά κέντρα Μοιρών και Τυμπακίου να συμβάλουν στην κατεύθυνση αυτή. Ταυτόχρονα, ωστόσο διατηρεί αναλλοίωτα χαρακτηριστικά και ομορφιές του κρητικού νότου, που τον καθιστούν ιδιαίτερα ανταγωνιστικό.

5.3.2 Απασχόληση

Σύμφωνα με το Τοπικό σχέδιο του Δήμου (2016), παρατηρείται έντονη οικιστική ανάπτυξη καθώς και εγκατάσταση μικρών βιομηχανικών/βιοτεχνικών μονάδων παράλληλα με τη σταδιακή εκμετάλλευση των ευκαιριών για τουριστική ανάπτυξη. Η ανάπτυξη αυτή αναδεικνύεται τόσο στα παράλια του Δήμου όσο και στις ορεινές περιοχές, όπου έχει διατηρηθεί το παραδοσιακό στοιχείο, επιτρέποντας σε νέες μορφές οικονομικής δραστηριότητας να ανθίσουν, μαζί με την εκμετάλλευση της αγροτικής γης.

Στον τουριστικό τομέα, εκτός από το ανάκτορο της Φαιστού, υπάρχουν παραλίες όπως τα Μάταλα, ο Κομός, το Καλαμάκι, ο Κόκκινος Πύργος ενώ οι επισκέπτες μπορούν να ανακαλύψουν και τη λίμνη του Ζαρού, στους πρόποδες του Ψηλορείτη.

Πίνακας 6: Ανάλυση Τομέων Απασχόλησης των κατοίκων του Δήμου Φαιστού (Πηγή: ΤοΣΔΑ Δήμου, 2016)

Τομέας Οικονομικής Δραστηριότητας	Πληθυσμός	% επί των απασχολούμενων	% επί του συνολικού πληθυσμού
Πρωτογενής	3.722	42%	15%
Δευτερογενής	1.188	13%	5%
Τριτογενής	3.975	45%	16%
Σύνολο	**8.885**	**100%**	**36%**

5.3.3 Σημεία Ειδικού Ενδιαφέροντος σχετικά με την παραγωγή ΑΣΑ

Στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων και βάσει των σχετικών απαιτήσεων της νομοθεσίας όπως ισχύει, δίνεται έμφαση στην επίτευξη συγκεκριμένων στόχων ανακύκλωσης μέσω δράσεων χωριστής συλλογής για ρεύματα αποβλήτων όπως τα παρακάτω:

- Χαρτί-Χαρτόνι
- Συσκευασίες (από γυαλί, χαρτί, πλαστικό, μέταλλο) [3]
- Βιοαπόβλητα (υπολείμματα τροφών)

Για τον βέλτιστο σχεδιασμό δράσεων χωριστής συλλογής στον Δήμο Φαιστού, γίνεται καταγραφή των σημείων ειδικού ενδιαφέροντος για την παραγωγή αποβλήτων. Στον παρακάτω πίνακα, αποτυπώνονται αριθμητικά τα σημεία ενδιαφέροντος που εντοπίζονται στον Δήμο.

Πίνακας 7: Σημεία ειδικού ενδιαφέροντος για παραγωγή αποβλήτων στον Δήμο Φαιστού

Α/Α	Περιγραφή	Αριθμός
1	Δημόσιες υπηρεσίες, ΝΠΔΔ, δημόσιες επιχειρήσεις και οργανισμοί, Δημοτικές και λοιπές υπηρεσίες	10
2	Σχολικές Μονάδες – Εγκαταστάσεις Εκπαίδευσης	37
3	Νοσοκομεία - Οίκοι ευγηρίας	2
4	Αθλητικές Εγκαταστάσεις	10
5	Παιδικές χαρές	3
6	Πολιτιστικές εγκαταστάσεις	6

[3] Περιλαμβάνει μεγάλους παραγωγούς συσκευασίας όπως ορίζονται στον. 4496/2017 (κινηματογράφοι, θέατρα, αθλητικές εγκαταστάσεις, κ.λπ.) που εξυπηρετούνται από το υφιστάμενο δίκτυο μπλε κάδου. Επίσης υπάγονται και οι επιχειρήσεις μαζικής εστίασης παρασκευής και προσφοράς πλήρους γεύματος άνω των 100 εξυπηρετούμενων ατόμων.

7	Τράπεζες	10
8	Λαϊκές αγορές	2
9	Υπεραγορές τροφίμων	26
10	Πρατήρια άρτου	27
11	Οπωροπωλεία	18
12	Παντοπωλεία -Εμπόριο Τροφίμων	38
13	Επιχειρήσεις Μαζικής Εστίασης (Πλήρους Επεξεργασίας-πλήρους γεύματος) Εστιατόρια, ψητοπωλεία, ταβέρνες, μεζεδοπωλεία, πιτσαρίες κτλ.	82
14	Επιχειρήσεις Μαζικής Εστίασης (Μερικής Επεξεργασίας-πρόχειρου γεύματος) Αναψυκτήρια, καφετέριες, καφενεία κτλ.	83
15	Τροφοδοσία Τροφίμων & Catering	2
16	Βιομηχανίες και Βιοτεχνίες Τροφίμων - Ποτών	6
17	Ανθοπωλεία	8
18	Τυπογραφεία	4
19	Βιομηχανίες	3
20	Στεγασμένοι και υπαίθριοι χώροι εκδηλώσεων – Κέντρα διασκέδασης	3
21	Νεκροταφεία	15
22	Σημεία Ειδικού Ενδιαφέροντος	2

5.3.4 Ισχύουσες Χωροταξικές, Πολεοδομικές και Λοιπές Ρυθμίσεις

5.3.4.1 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ)

Σε επίπεδο σχεδιασμού ο Δήμος Φαιστού, που ανήκει στην 3η οικιστική – αναπτυξιακή ενότητα, έχει πραγματοποιήσει σημαντικά βήματα όσον αφορά στο πρώτο επίπεδο στρατηγικού Πολεοδομικού Σχεδιασμού που περιλαμβάνει τα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ) και τα Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ), τα οποία εκπονούνται στα διοικητικά όρια των πρωτοβάθμιων ΟΤΑ, σύμφωνα με το Νόμο 2508/97 για την Βιώσιμη Οικιστική Ανάπτυξη.

Συγκεκριμένα, ο πρώην Δήμος Μοιρών, με τον οικισμό των Μοιρών να κατατάσσεται στην κατηγορία οικισμών 3ου Επιπέδου Ενισχυμένου, περιλαμβάνει οριοθετημένους και με θεσμοθετημένους όρους δόμησης κατά τις διατάξεις του Π.Δ. 181/1985, τους οικισμούς: Αγίου Αντωνίου, Απολύχνου, Γαλιάς, Μονόχωρου, Πηγαϊδακίων, Αγίου Μάρκου, Καλών Λιμένων, Χρυσόστομου, Σκουρβούλων, Καστελίου, Ρουφά, Πλουτής, Κουσέ, Πετροκεφαλίου, Περίου, Αληθινής, Αντισκαρίου, Πλατειών Περαμάτων και Πόμπιας.

Η Δημοτική Ενότητα Τυμπακίου διέπεται από το εγκεκριμένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΦΕΚ 175/ΑΑΠ/10-5-2010), σύμφωνα με το οποίο, τα οικιστικά κέντρα κατατάσσονται σε επίπεδα ως εξής: Τυμπάκι ως 3ου επιπέδου ενισχυμένου, Καμάρες, Μαγαρικάρι Βώροι και Πιτσίδια έως 5ο ενισχυμένο. Τέλος, η Δημοτική Ενότητα Ζαρού, επίσης διέπεται από το εγκεκριμένο Γ.Π.Σ. (ΦΕΚ 300/ ΑΑΠ/25-09-2012), σύμφωνα με το οποίο, τα οικιστικά κέντρα κατατάσσονται ως εξής: Ζαρός: 4ο ενισχυμένο, Βορίζια και Μορώνι έως 5ο ενισχυμένο.

5.3.4.2 Ζώνες Προστασίας περιοχών Natura

Στον Δήμο Φαιστού, υπάρχουν ζώνες προστασίας περιοχών «Natura 2000», με στόχο τη διατήρηση των φυσικών οικότοπων, της άγριας χλωρίδας και πανίδας, που περιγράφονται παρακάτω:

Α) Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (SCI)

GR4310004 - SCI Α: Δυτικά Αστερούσια (από Αγιοφάραγγο έως Κόκκινο Πύργο): Η περιοχή αποτελείται από δύο βασικά τμήματα: το πρώτο είναι βραχώδες με γκρεμούς και φαράγγια, ενώ το δεύτερο περιλαμβάνει μια αμμώδη παραλία, όπου ωοτοκεί η μακροκέφαλη χελώνα (Caretta caretta), καθώς και τις εκβολές του ποταμού Γεροπόταμου.

GR4330005 - ΟΡΟΣ 'ΙΔΗ: Ο Ψηλορείτης (Ίδι Όρος) είναι ένας από τους τρεις μεγάλους ορεινούς όγκους της Κρήτης και χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη πολλών πηγών, μεγαλύτερες από τις οποίες είναι οι πηγές του Ζαρού, της Γέργερης, του Αλμυρού και του Μπαλίου.

GR4310013 – Αστερούσια Όρη (Κόφινας)

GR4310012 – Εκβολή Γεροποτάμου Μεσσαράς: Η περιοχή αποτελείται από ένα δέλτα ποταμού στη νότια Κρήτη, με αμμόλοφους και θαμνώδη βλάστηση και ως τοποθεσία είναι σημαντική για υδρόβια πτηνά διέλευσης, όπως Plegadis falcinellus. Οι κυριότερες απειλές της περιοχής, προέρχονται από την έντονη τουριστική ανάπτυξη, την παράνομη δόμηση και το παράνομο κυνήγι.

6 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΑΙΣΤΟΥ

Ο Δήμος Φαιστού είναι υπεύθυνος για τη συλλογή των στερεών αποβλήτων από το σύνολο του Δήμου ενώ το μεγαλύτερος μέρος των συλλεγόμενων ΑΣΑ που αποτελούν σύμμεικτα, μεταφέρονται στο ΧΥΤΑ Ηρακλείου στους Πέρα Γαλήνους. Οι παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ του Δήμου τείνουν αυξανόμενες ενώ η χωριστή συλλογή και η ανακύκλωση βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα. Σε κάθε περίπτωση στον Δήμο υλοποιούνται προγράμματα διαλογής στην πηγή με συνεργαζόμενα ΣΕΔ και λοιπούς φορείς. Τα κύρια χαρακτηριστικά της υφιστάμενης κατάστασης στο πλαίσιο της διαχείρισης ΑΣΑ του Δήμου αναλύονται στις επόμενες ενότητες.

6.1 Παραγωγή και Διαχείριση ΑΣΑ

Για την εκτίμηση των συνολικά παραγόμενων ποσοτήτων ΑΣΑ στο Δήμο Φαιστού λαμβάνονται υπόψιν στοιχεία για τα σύμμεικτα απόβλητα που οδηγούνται στο ΧΥΤΑ Πέρα Γαληνών του Ηρακλείου, στοιχεία που έχουν αναρτηθεί στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ), στοιχεία από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ) καθώς και στοιχεία από το Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων Κρήτης (ΠΕΣΔΑΚ) για το έτος 2022.

Δεδομένων των νέων συνθηκών που προέκυψαν με την έναρξη της πανδημίας COVID-19 το έτος 2020 και ύστερα, τα έτη μετά το 2019 δεν θεωρούνται αντιπροσωπευτικά για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την παραγωγή των ΑΣΑ στον Δήμο Φαιστού. Επομένως, για τις ανάγκες του παρόντος Τοπικού Σχεδίου, επιλέχθηκε το έτος 2019 ως έτος αναφοράς, για το οποίο οι ποσότητες των παραγόμενων ΑΣΑ στο Δήμο Φαιστού εκτιμάται ότι ανέρχονται σε **15.042 tn**.

Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν για τη σύσταση και τις ποσότητες των παραγόμενων αστικών στερεών αποβλήτων για τα έτη 2018-2020 απεικονίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 8: Συνολικά παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ (tn/έτος)

Έτος	Σύμμεικτα	Απόβλητα συσκευασιών – Μπλε κάδος			Χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ	Χωριστή συλλογή, ΜΠΕΑ	*Σύνολο προς ΧΥΤΑ*	Σύνολο παραγόμενων ΑΣΑ
		Μεικτά	Υπόλειμμα προς ΧΥΤ	Καθαρά Ανακυκλ.				
2018	12.540	-	-	-	-		12.540	12.540
2019	15.042	-	-	-	-		15.042	15.042
2020	16.280	504	212	291	4	0,17	16.492	16.789

Από τα άνω στοιχεία, παρατηρείται ότι οι ποσότητες των συνολικά παραγόμενων αποβλήτων στον Δήμο Φαιστού (με βάση τα στοιχεία συλλογής) παρουσιάζουν τάση αύξησης.

Ως εκ τούτου και δεδομένου του εκτιμώμενου πληθυσμού του Δήμου Φαιστού για το έτος 2019 που υπολογίστηκε σε 25.129 κατοίκους, προκύπτει ότι η μέση παραγωγή ανά κάτοικο είναι περίπου **1,64 kg/day (599 kg/έτος/κάτοικο**), η οποία είναι αυξημένη σε σχέση με τη μέση ετήσια παραγόμενη ποσότητα απορριμμάτων σε εθνικό επίπεδο 1,41 kg/day (514kg/έτος) σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat 2018 λαμβάνοντας υπόψη τον μόνιμο πληθυσμό της χώρας.

Για τις ανάγκες εκπόνησης του παρόντος, λαμβάνεται υπόψη η παραγωγή ΑΣΑ του έτους 2019 καθώς και η θεώρηση ότι αυτή ακολουθεί τον ρυθμό μεταβολής της παραγόμενης ποσότητας οικιακών ΑΣΑ στο σύνολο της Περιφέρειας Κρήτης («ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΝΕΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ»). Λαμβάνοντας επομένως υπόψη, την εξέλιξη της παραγωγής οικιακών ΑΣΑ καθώς και την παραγόμενη ποσότητα οικιακών ΑΣΑ στον Δήμο Φαιστού για το έτος 2019, υπολογίζεται στον πίνακα που ακολουθεί η εξέλιξη παραγωγής αποβλήτων σε επίπεδο Δήμου για το έτος 2025.

Πίνακας 9: Εκτίμηση εξέλιξης παραγωγής οικιακών ΑΣΑ για το έτος 2025 στον Δήμο Φαιστού

	2019	**2025**
Παραγόμενα οικιακά ΑΣΑ σε Περιφερειακό επίπεδο[4] (τόνοι)	428.095	436.589
Παραγόμενα οικιακά ΑΣΑ στον Δήμο Φαιστού (τόνοι)	15.042	15.341

Η πρόβλεψη για την παραγωγή ΑΣΑ το έτος 2025 (15.341tn) είναι χαμηλότερη από τις ποσότητες που συλλέχθηκαν το έτος 2020 και σύμφωνα με στοιχεία του Δήμου Φαιστού η ποσότητα των ΑΣΑ που συλλέχθηκαν για το έτος 2022 αναμένεται να αγγίξει τους 20.000tn. Παρά όμως τη διαφοροποίηση αυτή, επισημαίνεται ότι για τις ανάγκες του παρόντος και για διατήρηση της ομοιομορφίας της ανάλυσης σε σύμπνοια με την μελέτη εναρμόνισης του ΠΕΣΔΑ Κρήτης, λαμβάνεται υπόψη η τιμή πρόβλεψης του έτους 2025 η οποία περιλαμβάνει μείωση της παραγωγής αποβλήτων λόγω πρόληψης.

Δεδομένων των χαρακτηριστικών του Δήμου Φαιστού όπου ο τουρισμός αποτελεί σημαντική δραστηριότητα, παρατίθεται ακολούθως πίνακας μηνιαίας διακύμανσης των ΑΣΑ που οδηγούνται για ταφή στο ΧΥΤΑ Πέρα Γαλήνων από τα στοιχεία του οποίου προκύπτει ότι παρατηρείται σημαντική αιχμή που ανέρχεται σε έως περίπου 10% κ.β. επί των συνολικά παραγόμενων ΑΣΑ στο αντίστοιχο έτος.

[4] Πηγή: «ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΝΕΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ» (υπό εκπόνηση)

Πίνακας 10: Μηνιαία ποσότητα ΑΣΑ Δήμου Φαιστού προς ΧΥΤΑ Πέρα Γαλήνων (ποσότητες σε tn)

ΜΗΝΑΣ	2018	2019	2020
ΙΑΝ	1.268,97	919,99	1.336,48
ΦΕΒ	811,88	911,64	1.237,21
ΜΑΡ	1.002,11	992,32	1.378,86
ΑΠΡ	1.061,09	1.202,18	1.351,28
ΜΑΪ	1.139,98	1.229,88	1.303,09
ΙΟΥΝ	1.156,47	1.273,20	1.340,53
ΙΟΥΛ	1.172,68	1.442,17	1.446,23
ΑΥΓ	1.201,43	1.411,75	1.437,32
ΣΕΠ	986,88	1.548,98	1.503,88
ΟΚΤ	1.043,48	1.464,52	1.408,44
ΝΟΕ	931,55	1.293,26	1.212,45
ΔΕΚ	763,85	1.351,97	1.324,72
ΜΗΝΑΣ ΑΙΧΜΗΣ	**ΙΑΝ**	**ΣΕΠ**	**ΣΕΠ**
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΜΗΝΑ ΑΙΧΜΗΣ (tn)	1.268,97	1.548,98	1.503,88
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΙΧΜΗΣ (% επί των ετήσιων παραγόμενων ΑΣΑ)	10,1%	10,3%	9,2%

6.2 Ποιοτική Σύσταση ΑΣΑ

Για τους σκοπούς του παρόντος σχεδίου χρησιμοποιούνται στοιχεία της ποιοτικής σύστασης σύμφωνα με τον υπό αναθεώρηση ΠΕΣΔΑ Κρήτης. Για τις ανάγκες του ΤΣΔΑ η σύσταση που λαμβάνεται υπόψη αφορά τα ΑΣΑ, εξαιρουμένων των ΒΕΑΣ, καθώς εκτιμάται ότι αντιπροσωπεύει καλύτερα τις ανάγκες του Δήμου.

Συνεπώς, η ποιοτική σύσταση των ΑΣΑ για το έτος 2025 που υιοθετείται για τις ανάγκες του παρόντος ΤΣΔΑ παρουσιάζεται στον Πίνακας 11.

Πίνακας 11: Σύσταση και εκτίμηση παραγόμενων ποσοτήτων ΑΣΑ Δήμου Φαιστού για το έτος 2025

Είδος/ρεύμα	Ποιοτική Σύσταση ΑΣΑ (%)	Ποιοτική Σύσταση ΑΣΑ (tn)
Οργανικά απόβλητα	39,1%	6.002
Οργανικά απόβλητα κουζίνας	*34,0%*	*5.221*
Οργανικά απόβλητα κήπων/πάρκων	*3,9%*	*600*
Βρώσιμα λίπη και έλαια	*1,2%*	*180*
Χαρτί/Χαρτόνι	22,7%	3.490
Πλαστικό	16,3%	2.494

Είδος/ρεύμα	Ποιοτική Σύσταση ΑΣΑ (%)	Ποιοτική Σύσταση ΑΣΑ (tn)
Μέταλλα Fe	3,3%	513
Μέταλλα Al	1,4%	220
Γυαλί	5,1%	789
Ξύλο	2,2%	338
Υφάσματα	3,2%	493
ΑΗΗΕ	2,2%	338
ΜΠΕΑ	0,1%	15
Ογκώδη	4,0%	614
Λοιπά	0,2%	37
ΣΥΝΟΛΟ	**100%**	**15.341**

6.3 Δράσεις Διαχείρισης ΑΣΑ

Στον Δήμο Φαιστού υλοποιείται μία σειρά δράσεων χωριστής συλλογής ενώ δρομολογούνται νέες δράσεις προς εφαρμογή και σχεδιάζονται νέες που αναμένεται συνολικά να συνεισφέρουν στην αύξηση της χωριστής συλλογής και της ανακύκλωσης που επιτυγχάνεται στον Δήμο.

6.3.1 Υφιστάμενες δράσεις διαχείρισης αποβλήτων

Οι υφιστάμενες δράσεις χωριστής συλλογής του Δήμου Φαιστού υλοποιούνται είτε σε συνεργασία με εγκεκριμένα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) είτε με άλλους αδειοδοτημένους φορείς είτε ανεξάρτητα, που αφορούν τις εξής:

Χωριστή συλλογή συσκευασιών

Ο Δήμος έχει συνάψει σύμβαση συνεργασίας με την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης Α.Ε. (ΕΕΑΑ) για τη χωριστή συλλογή αποβλήτων συσκευασιών. Στο πλαίσιο της συνεργασίας αυτής, έχουν τοποθετηθεί 330 κάδοι των 1.100lt σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου. Αποδέκτης των συλλεγόμενων αποβλήτων συσκευασίας μέσω του δικτύου των μπλε κάδων είναι το ΚΔΑΥ Ηρακλείου.

Χωριστή συλλογή αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού

Ο Δήμος υλοποιεί δράση συλλογής αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σε συνεργασία με αδειοδοτημένο ΣΕΔ (ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ). Στο πλαίσιο αυτής της συνεργασίας έχουν τοποθετηθεί συνολικά 8 ειδικοί κάδοι σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου και συγκεκριμένα, 4 κάδοι για ηλεκτρονικό εξοπλισμό και 4 κάδοι για λαμπτήρες.

Χωριστή συλλογή μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων από νοικοκυριά

Ο Δήμος υλοποιεί δράση χωριστής συλλογής μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων από νοικοκυριά, σε συνεργασία με αδειοδοτημένο ΣΕΔ (ΑΦΗΣ ΑΕ). Στο πλαίσιο της συνεργασίας αυτής έχουν τοποθετηθεί 10 μικροί κάδοι σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου.

Χωριστή συλλογή ειδών ένδυσης, υπόδησης, κλωστοϋφαντουργικά

Ο Δήμος, έχει συνάψει σύμβαση συνεργασίας με αδειοδοτημένο φορέα για την υλοποίηση χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών ειδών. Στο πλαίσιο της συνεργασίας αυτής, αναμένεται άμεσα η εγκατάσταση τουλάχιστον δύο κάδων ανακύκλωσης αποβλήτων κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων σε κεντρικό σημείο του Δήμου.

Χωριστή συλλογή ογκωδών απορριμμάτων

Ο δήμος σε συνεργασία με αδειοδοτημένο φορέα, πραγματοποιεί αποκομιδή ογκωδών απορριμμάτων. Στο πλαίσιο της συνεργασίας αυτής, έντεκα κάδοι των 6.000lt έχουν τοποθετηθεί σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου και η συλλογή πραγματοποιείται 1-3 φορές εβδομαδιαία.

6.3.2 Δρομολογημένες δράσεις

Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων

Σχετικά με τη συλλογή βιοαποβλήτων, ο Δήμος έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κρήτη 2014-2020» και αναμένει την προμήθεια 139 κάδων χωρητικότητας 120 lt, 165 καφέ κάδων χωρητικότητας 240 lt, 20 κάδων χωρητικότητας 1100 lt, 644 οικιακούς κομποστοποιητές, καθώς και ενός θρυμματιστή κλαδιών, συνολικού προϋπολογισμού 360.917,88€.

Ενίσχυση στόλου υπηρεσίας καθαριότητας με προμήθεια ηλεκτροκίνητων οχημάτων

Ο Δήμος έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα Ανάπτυξη και Αλληλεγγύη για την Τοπική Αυτοδιοίκηση, «Αντώνης Τρίτσης», τμήμα του οποίου αφορά στην προμήθεια τριών οχημάτων διαχείρισης απορριμμάτων, συνολικού προϋπολογισμού 572.400,00€ για Α/Φ και 367.040,00€ για σάρωθρα. Επομένως, ο Δήμος αναμένεται να προμηθευτεί 1 ηλεκτροκίνητο Α/Φ όχημα και 2 ηλεκτροκίνητα σάρωθρα.

6.3.3. Δράσεις σε διαδικασία ωρίμανσης

Δημιουργία Πράσινων Σημείων (ΠΣ)

Στον Δήμο Φαιστού βάσει του υπό αναθεώρηση ΤΣΔΑ προβλέπεται η δημιουργία τριών πράσινων σημείων. Εξ αυτών το ένα έχει λάβει αδειοδότηση και αναμένεται η χρηματοδότησή του για την έναρξη κατασκευής. Η δημοπράτησή του αναμένεται να γίνει μέσω διαγωνιστικής διαδικασίας που θα εκκινήσει ο ΕΣΔΑΚ, για τη δημοπράτηση κατασκευής των πράσινων σημείων της σύμβασης με τίτλο *«ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ, ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ, ΓΟΡΤΥΝΑΣ, ΦΑΙΣΤΟΥ ΚΑΙ ΒΙΑΝΝΟΥ ΤΗΣ ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ, ΡΕΘΥΜΝΟΥ, ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, ΑΜΑΡΙΟΥ, ΑΝΩΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ ΤΗΣ Π.Ε. ΡΕΘΥΜΝΟΥ, ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ ΚΑΙ ΣΗΤΕΙΑΣ ΤΗΣ ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ».*

Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) Φαιστού

Στο πλαίσιο του Προγράμματος «Υποδομές μεταφορών Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ), έχει υποβληθεί πρόταση, η οποία είναι σε στάδιο αξιολόγησης, για την κατασκευή ΣΜΑ, συνολικού προϋπολογισμού 1.159.232,87€, η προμήθεια κινητού εξοπλισμού προϋπολογισμού 818.400,00€ και η σύνδεση με δίκτυο της ΔΕΗ, προϋπολογισμού 12.289,76€.

Ανάπτυξη δικτύου γωνιών ανακύκλωσης

Στο πλαίσιο του Προγράμματος Ανάπτυξη και Αλληλεγγύη για την τοπική αυτοδιοίκηση «Αντώνης Τρίτσης» στο Δήμο Φαιστού, προβλέπεται η δημιουργία 15 Γωνιών Ανακύκλωσης προϋπολογισμού 1.116.000,00€, η προμήθεια 1 Α/Φ, προϋπολογισμού 243.040,00€, η προμήθεια 4 containers χωρητικότητας 12κ.μ έκαστο,

προϋπολογισμού 49.600,00€ καθώς και δράσεις ενημέρωσης ευαισθητοποίησης του κοινού, προϋπολογισμού 56.345,00€.

6.4 Οργάνωση Υπηρεσίας καθαριότητας

Σύμφωνα με το οργανόγραμμα του Δήμου Φαιστού, η αρμόδια Υπηρεσία για τη διαχείριση των απορριμμάτων είναι το Τμήμα Περιβάλλοντος, Πολιτικής προστασίας, Καθαριότητας, Ανακύκλωσης και συντήρησης Πρασίνου. Οι αρμοδιότητες του Τμήματος Περιβάλλοντος είναι τα θέματα Διαχείρισης Απορριμμάτων, η εκτέλεση εργασιών καθαριότητας των κοινόχρηστων χώρων στην περιφέρεια του Δήμου, η εκτέλεση εργασιών αποκομιδής, μεταφοράς και απόρριψης απορριμμάτων, η εκτέλεση προγραμμάτων ανακύκλωσης απορριμμάτων και η λειτουργία του ΧΥΤΑ. Οι συγκεκριμένες αρμοδιότητες του Τμήματος στο πλαίσιο της αποστολής της, καθορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις Νόμων, Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων.

6.4.1 Υποδομές Συλλογής και διαχείρισης ΑΣΑ

Οι υποδομές που διαθέτει ή/και αξιοποιεί ο Δήμος Φαιστού για τη συλλογή και διαχείριση των ΑΣΑ περιλαμβάνουν:

- Μέσα προσωρινής αποθήκευσης και συλλογής, ήτοι κάδους σύμμεικτων απορριμμάτων και αποβλήτων συσκευασιών καθώς και συστήματα βυθιζόμενων κάδων με σύστημα συμπίεσης
- Οχήματα συλλογής, ήτοι απορριμματοφόρα
- Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων συσκευασιών και συγκεκριμένα το ΚΔΑΥ Ηρακλείου
- Χώρος τελικής διάθεσης σύμμεικτων, ογκωδών και λοιπών ρευμάτων και συγκεκριμένα των ΧΥΤΑ Πέρα Γαλήνων

Μέσα προσωρινής αποθήκευσης

Ο Δήμος Φαιστού διαθέτει εξοπλισμό συλλογής και προσωρινής αποθήκευσης για σύμμεικτα ΑΣΑ, ανάμεικτα απόβλητα συσκευασιών, συσκευών, λαμπτήρων και ογκωδών. Αναλυτικά, ο αριθμός των κάδων συλλογής φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 12: Στοιχεία Υφιστάμενων Υποδομών προσωρινής αποθήκευσης ΑΣΑ για το Δήμο Φαιστού (Στοιχεία από Δήμο)

Ρεύμα ΑΣΑ	Αριθμός Κάδων
Σύμμεικτα	50 (240lt)
	5 (660 lt)
	800 (1100 lt)
	Σύνολο: 855
Ανάμεικτα απόβλητα συσκευασιών (μπλε κάδος)	**330** (1100lt)
ΑΗΗΕ (Ανακύκλωση Συσκευών)	**Σύνολο: 8** (4 ΑΗΗΕ – 4 Λαμπτήρες) ΑΗΗΕ: 3 (240 lt), 1 (>1100 lt) Λαμπτήρες: 3 (120 lt), 1 (>1100 lt)
ΑΦΗΣ	**10**
Απόβλητα Κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων	**3**
Σύνολο	**1.217**

Επίσης, βρίσκονται σε λειτουργία πέντε συστήματα βυθιζόμενων κάδων, όπου κάθε σύστημα αποτελείται από κάδο για σύμμεικτα και κάδο για ανακυκλώσιμα, με σύστημα συμπίεσης, χωρητικότητας 2.200 lt έκαστο. Παράλληλα, βρίσκονται σε λειτουργία τέσσερα συστήματα βυθιζόμενων κάδων, χωρίς σύστημα συμπίεσης, χωρητικότητας 5.000 lt έκαστο.

Κινητός εξοπλισμός υπηρεσίας καθαριότητας

Η υπηρεσία καθαριότητας του Δήμου διαθέτει Α/Φ οχήματα συλλογής σύμμεικτων ΑΣΑ, οχήματα για χωριστά συλλεγέντα απόβλητα συσκευασιών, καθώς και εξοπλισμό άλλης χρήσης, όπως καταγράφεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 13: Στοιχεία υφιστάμενου κινητού εξοπλισμού της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου Φαιστού (Στοιχεία από Δήμο)

Ρεύμα ΑΣΑ	Αριθμός Οχημάτων
Σύμμεικτα	**9**
Ανακυκλώσιμα	**1**

Επιπροσθέτως των παραπάνω, στο πλαίσιο χρηματοδοτούμενων δράσεων, ο Δήμος αναμένεται να παραλάβει τρία Α/Φ, εκ των οποίων ένα ηλεκτροκίνητο, ένα θρυμματιστή κλαδιών και δύο ηλεκτροκίνητα σάρωθρα.

Δρομολόγια συλλογής

Το υφιστάμενο πρόγραμμα δρομολογίων αποκομιδής απορριμμάτων του Δήμου Φαιστού, διαφοροποιείται για σύμμεικτα και ανακυκλώσιμα απορρίμματα, μεταξύ θερινής και χειμερινής περιόδου. Για την αποκομιδή των σύμμεικτων, ένα Α/Φ εκτελεί καθημερινά δρομολόγια στο Τυμπάκι και ένα στις Μοίρες, αντίστοιχα.

Στους περιφερειακούς οικισμούς, η αποκομιδή γίνεται τρεις φορές την εβδομάδα τη χειμερινή περίοδο, ενώ την καλοκαιρινή σε ορισμένους οικισμούς, με μεγαλύτερη επισκεψιμότητα, (Πιτσίδια, Μάταλα, Καλαμάκι, Κόκκινος Πύργος) πραγματοποιείται καθημερινά.

Για την αποκομιδή του μπλε κάδου, το πρόγραμμα διαμορφώνεται ως εξής: Στις Μοίρες και το Τυμπάκι, η συλλογή πραγματοποιείται καθημερινά, ενώ για τους μικρότερους οικισμούς, πραγματοποιείται 2-3 φορές την εβδομάδα.

6.4.2 Υφιστάμενο προσωπικό

Σύμφωνα με το υπό αναθεώρηση Τοπικό Σχέδιο του Δήμου Φαιστού, στον τομέα διαχείρισης των ΑΣΑ του Δήμου, απασχολούνται συνολικά 24 άτομα. Για την αντιμετώπιση των καθημερινών αναγκών της τουριστικής περιόδου, προσλαμβάνονται 3-6 υπάλληλοι με σύμβαση ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου, των κατηγοριών ΔΕ Οδηγών και ΥΕ εργατών καθαριότητας.

Πίνακας 14: Προσωπικό Υπηρεσιών Καθαριότητας Δήμου Φαιστού (Πηγή: Δήμος για το έτος 2021)

Κλάδος/ειδικότητα (ενδεικτικά)	Αριθμός υπαλλήλων
Εργαζόμενοι στη συλλογή απορριμμάτων - Μόνιμοι	
Οδηγών Αυτοκινήτων/ ΔΕ Οδηγών Απορριμματοφόρο	6
Εργατών Καθαριότητας	13
Διοικητικοί	1
Εργαζόμενοι – ιδιωτικού δικαίου - Εποχικοί	
Οδηγών Αυτοκινήτων/ ΔΕ Οδηγών Απορριμματοφόρου	1
ΥΕ Εργατών Καθαριότητας	3
ΣΥΝΟΛΟ	**24**

6.4.3 Κανονισμός Καθαριότητας Δήμου

Ο Δήμος Φαιστού διαθέτει κανονισμό καθαριότητας ο οποίος θα πρέπει να τροποποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της πρόσφατης νομοθεσίας και συγκεκριμένα του ν. 4819/2021 (ΦΕΚ Α’ 129/23-07-2021).

6.5 Κόστος Υφιστάμενης Διαχείρισης

Στην παρούσα ενότητα γίνεται εκτίμηση του ετήσιου λειτουργικού κόστους του Δήμου Φαιστού βάσει απολογιστικών δαπανών του έτους 2019.

Σύμφωνα με στοιχεία του Δήμου οι εκτιμώμενες ετήσιες δαπάνες για τη διαχείριση των αποβλήτων, για το έτος 2019, αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 15: Πίνακας δαπανών που αφορούν στην υφιστάμενη διαχείριση των αποβλήτων του Δήμου Φαιστού 2019 (Πηγή: Δήμος Φαιστού)

Κατηγορία Δαπάνης	Κόστος διαχείρισης αποβλήτων
Προσωπικό	486.298,01 €
Συντήρηση/ασφάλιση/τέλη οχημάτων & εξοπλισμού	79.108,46 €
Καύσιμα, λιπαντικά & λοιπά	65.420,14 €

Προμήθεια Αναλωσίμων	9.988,20 €
Λοιπά λειτουργικά έξοδα και εργολαβίες	375.191,07 €
Εισφορά προς ΕΣΔΑΚ	342.194,44 €
ΣΥΝΟΛΟ	**1.358.200,32 €**

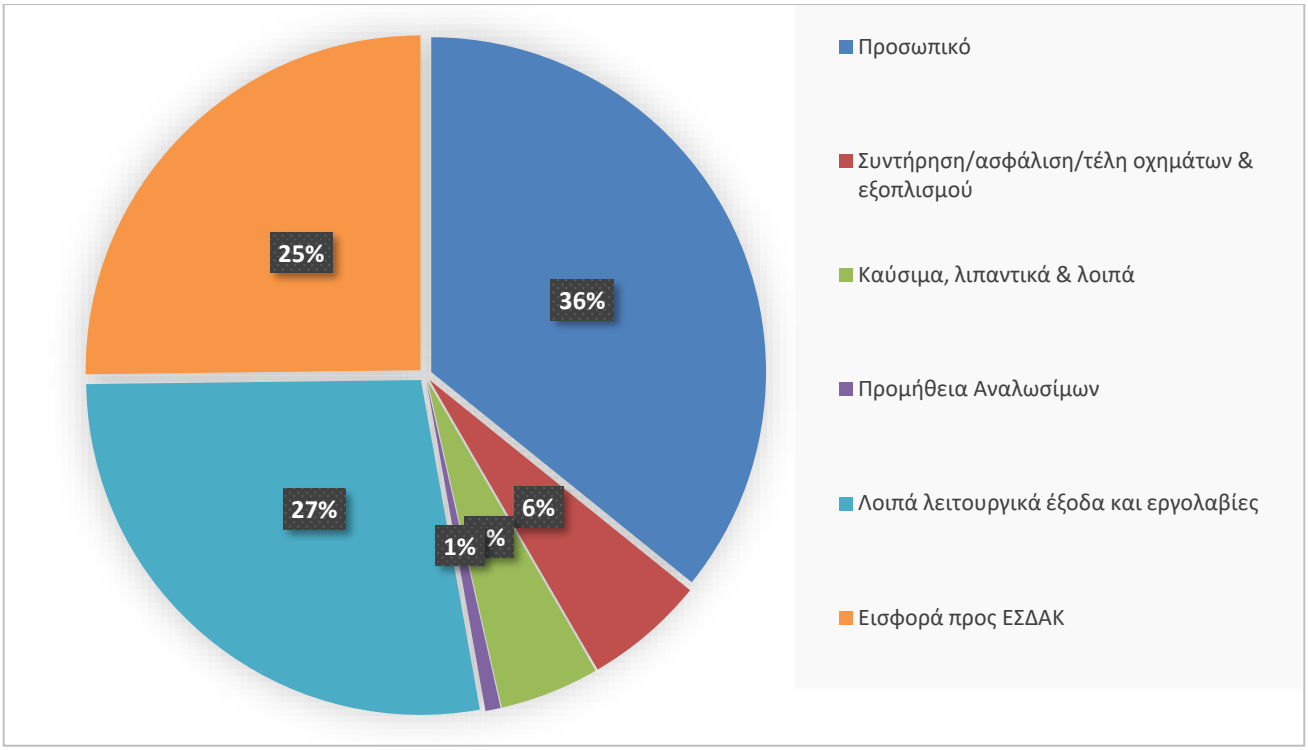
Σύμφωνα με τα παραπάνω, το υφιστάμενο συνολικό κόστος διαχείρισης των αποβλήτων του Δήμου για το έτος 2019, ανέρχεται κατ' εκτίμηση σε **1,36 εκατ. ευρώ**. Κατ' επέκταση, το υφιστάμενο συνολικό κόστος διαχείρισης ανά τόνο παραγόμενων αποβλήτων ανέρχεται σε **1.358.200,32 € / 15.042 τόνοι = 90,3 € / τόνο ΑΣΑ.**

Το κόστος διαχείρισης των αποβλήτων του Δήμου για το έτος 2019 αναλύεται σε κόστος συλλογής-μεταφοράς και κόστος επεξεργασίας ως ακολούθως:

Πίνακας 16: Κόστος διαχείρισης αποβλήτων Δήμου Φαιστού για το έτος 2019

Κόστος διαχείρισης αποβλήτων – 2019	Κόστος (€)	Κόστος (€ ανά τόνο)
Κόστος διάθεσης (τέλος ΕΣΔΑΚ)	342.194,44 €	22,75 €
Κόστος συλλογής-μεταφοράς*	1.016.005,88 €	67,54 €
Συνολικό κόστος διαχείρισης	1.358.200,32 €	90,29 €

Στην επόμενη εικόνα παρουσιάζεται η κατανομή του ετήσιου κόστους διαχείρισης σε βασικές κατηγορίες δαπανών.



Εικόνα 2: Κατανομή του συνολικού κόστους διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Φαιστού (έτος 2019)

6.6 Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης ΑΣΑ

Στη βάση του υπό αναθεώρηση του ΤΣΔΑ οι ποσοτικοί στόχοι που είχαν τεθεί δεν έχουν επιτευχθεί και απαιτείται πολύ μεγάλη προσπάθεια για να προσεγγιστούν.

Ακολούθως, εντοπίζονται οι δυνατότητες και οι αδυναμίες του Δήμου στον τομέα της ΔΣΑ και προσδιορίζονται οι ευκαιρίες και οι απειλές που δύναται να καθορίσουν τον παρόντα σχεδιασμό.

Αναφορικά με τις προτεινόμενες δράσεις του ΤΣΔΑ Δήμου Φαιστού (2016), στο μεγαλύτερο μέρος τους δεν έχουν υλοποιηθεί, πιο συγκεκριμένα:

- Δεν έχει υλοποιηθεί η ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, όμως έχει δρομολογηθεί διαδικασία για την προμήθεια κατάλληλου εξοπλισμού.
- Δεν αναπτύχθηκε δίκτυο κίτρινου κάδου χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού ούτε κώδωνα γυαλιού.
- Δεν έχουν γίνει ενέργειες για την ενίσχυση της χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων

Σε γενικές γραμμές, στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα κυριότερα προβλήματα που εντοπίζονται, οι περιορισμοί, οι δυνατότητες και οι ευκαιρίες σχετικά με τη διαχείριση των ΑΣΑ στον Δήμο.

Πίνακας 17: Καταγραφή Αδυναμιών, Απειλών Δυνατοτήτων και Ευκαιριών σχετικά με τη διαχείριση των ΑΣΑ στο Δήμο Φαιστού

ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ
Ελλείψεις προσωπικού καθαριότητας και λοιπού προσωπικού (επιστημονικό προσωπικό)
Χαμηλή συμμετοχή των δημοτών στην ανακύκλωση και έλλειψη ενημέρωσης
Καθυστέρηση στην εφαρμογή προγραμμάτων ΔσΠ για τη συλλογή βιοαποβλήτων
Αυξημένη εποχιακή διακύμανση παραγωγής ΑΣΑ
Μεγάλος αριθμός απομακρυσμένων οικισμών με μικρό πληθυσμό
Ελλείψεις εξοπλισμού, παλαιότητα αυτού
Ελλείψεις προσωπικού καθαριότητας
Μεγάλες αποστάσεις από τις κεντρικές υποδομές διαχείρισης
Δυσκολία χωριστής αποκομιδής και διαχείρισης συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων (π.χ. ογκώδη, πράσινα)
ΑΠΕΙΛΕΣ
Νέο κόστος διαχείρισης με την εφαρμογή του τέλους ταφής (εισφορά Κυκλικής Οικονομίας) και της εφαρμογής νέου Κανονισμού Τιμολόγησης.
Καθυστέρηση υλοποίησης δράσεων που είναι ώριμες λόγω καθυστερήσεων στη διαδικασία ένταξης και χρηματοδότησης.
Αύξηση του κόστους διαχείρισης και έλλειψη πόρων για την χωριστή συλλογή νέων ρευμάτων ΑΣΑ
Δυσκολία χρηματοδότησης για αντικατάσταση παλαιωμένων Α/Φ - κάδων σύμμεικτων
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
Αξιοποίηση υφιστάμενου εξοπλισμού χωριστής συλλογής (μπλε κάδοι) για ενίσχυση της ΔσΠ μέσω δράσεων ενημέρωσης
Εφαρμογή θεσμικού πλαισίου για ενίσχυση της χωριστής συλλογής («Πληρώνω-Όσο-Πετάω»)
Ενίσχυση χωριστής συλλογής σε περισσότερα ρεύματα μέσω • **Κατασκευής του πράσινου σημείου και των γωνιών ανακύκλωσης με στόχο την ενίσχυση της χωριστής συλλογής** • **Αξιοποίησης εξοπλισμού χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (ενταγμένη πράξη)**
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ
Αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων για άντληση πόρων προμήθειας εξοπλισμού (πρόγραμμα ΥΠΕΣ 'Α. Τρίτσης', ΕΣΠΑ 2021-2027, Πράσινο Ταμείο, ευρωπαϊκά προγράμματα LIFE/INTERREG) για δράσεις/υποδομές διαχείρισης αποβλήτων)
Αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων για άντληση πόρων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης και ειδικά για πληροφόρηση – ευαισθητοποίηση των πολιτών (ξεκινώντας από την οικογένεια και τα σχολεία) διαμορφώνοντας περιβαλλοντική κουλτούρα- παιδεία αναφορικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων.

7 ΤΟΠΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΑ ΔΗΜΟΥ

Το παρόν τοπικό σχέδιο λαμβάνει υπόψη όλες τις θεσμικές εξελίξεις στον τομέα της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων όπως το αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων, τον νόμο 4819/2021 και τις Οδηγίες (ΕΕ) 904/2019, 850/2018, 851/2018, 852/2018.

Ακολούθως, γίνεται συνοπτική αναφορά στους στόχους και τις κατευθύνσεις που θα πρέπει να ακολουθούνται σε επίπεδο Δήμων λαμβάνοντας υπόψη τους εθνικούς στόχους και κατευθύνσεις για το έτος 2025 που αποτελεί και τον ορίζοντα σχεδιασμού των ΤΣΔΑ.

7.1 Ποιοτικοί Στόχοι και κατευθύνσεις

Το ΤΣΔΑ αποτελεί το σχεδιαστικό εργαλείο για τον προγραμματισμό των ενδεδειγμένων ενεργειών, την καταγραφή των αποτελεσμάτων της εφαρμογής τους και τη συγκριτική αξιολόγησή τους. Στο πλαίσιο αυτό διαμορφώνονται, σε συμφωνία με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο οι ποιοτικοί στόχοι και κατευθύνσεις που υιοθετούνται στο πλαίσιο του παρόντος ΤΣΔΑ.

Συνολικά οι απαιτητικοί στόχοι σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο και σχετικά με τη ΔσΠ και τη διαχείριση αποβλήτων παρουσιάζονται ακολούθως:

- Εφαρμογή του συστήματος Πληρώνω όσο Πετάω (ή Κερδίζω όσο Διαχωρίζω) με βάση τις προβλέψεις του άρθρου 37 του Ν.4819/2021.
- Καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής τουλάχιστον για τα μέταλλα, το χαρτί, το γυαλί και το πλαστικό, τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και άλλα ειδικά ρεύματα όπως στρώματα, έπιπλα, ληγμένα φάρμακα, λοιπά επικίνδυνα απόβλητα προερχόμενα από νοικοκυριά.
- Υποχρεωτική χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων έως το τέλος του 2022 από τους Δήμους.
- Υποχρέωση χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης βιοαποβλήτων μεγάλων παραγωγών με ευθύνη τους.
- Από την 1.9.2022 εισάγεται στα σχολεία η υποχρεωτική χωριστή συλλογή αποβλήτων συσκευασίας έντυπου χαρτιού, μπαταριών και αποβλήτων τροφίμων (με αρμοδιότητες των δήμων όπως περιγράφονται στο άρθρο 27 του Ν.4819/2021).
- Έως την 5.1.2022, οι φορείς λειτουργίας των παρακάτω υποχρεώνονται να οργανώσουν τη χωριστή συλλογή αποβλήτων συσκευασίας σε διακριτά ρεύματα:
    - Κινηματογράφους, θέατρα, συναυλιακούς χώρους
    - Αθλητικές εγκαταστάσεις
    - Εμπορικά και Συνεδριακά κέντρα
    - Ξενοδοχεία
    - Εγκαταστάσεις εκπαίδευσης
    - Νοσοκομεία / κλινικές
    - Αεροδρόμια, λιμάνια, κεντρικοί σιδηροδρομικοί σταθμοί, πλοία
    - Καταστήματα εστίασης με δυνατότητα άνω των 100 εξυπηρετούμενων ατόμων
- Χωριστή συλλογή των επικίνδυνων αποβλήτων στα νοικοκυριά έως 01.01.2024
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων έως την 1.1.2024.
- Αύξηση προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των ΑΣΑ τουλάχιστον 55% κ.β. μέχρι το 2025.

- Ανακύκλωση Αποβλήτων Συσκευασιών: 65% κ.β. έως το 2025.
- Χωριστή συλλογή για τις πλαστικές φιάλες έως τριών λίτρων με την εφαρμογή συστήματος εγγυοδοσίας, ώστε να επιτευχθούν οι υψηλοί ευρωπαϊκοί στόχοι χωριστής συλλογής για ανακύκλωση τουλάχιστον κατά 77% κ.β. των πλαστικών φιαλών ποτών μέχρι το 2025 σύμφωνα με το άρθρο 9 της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/904.
- Από το 2023 η εφαρμογή συστήματος εγγυοδοσίας (DRS) για συσκευασίες αλουμινίου, γυάλινες φιάλες μίας χρήσης και πλαστικές φιάλες.
- Σε όλες τις νέες οικοδομές, θεσπίζεται η απευθείας υποχρέωση 4 χωριστών ρευμάτων συλλογής αστικών αποβλήτων (μέταλλο, χαρτί, πλαστικό, γυαλί).
- Κατάρτιση νέου κανονισμού καθαριότητας, με σκοπό την επίτευξη των ποσοτικών και ποιοτικών στόχων του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ).
- Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση άλλων υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών υγειονομικής ταφής, όπου γίνεται χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων σε ποσοστό 70% τουλάχιστον ως προς το βάρος, που αποτελεί στόχο της οδηγίας 2008/98/ΕΚ.
- Οι παραγωγοί, το αργότερο έως την 31η Δεκεμβρίου 2023, οργανώνουν και λειτουργούν ΣΕΔ, αναλαμβάνοντας το σύνολο του κόστους διαχείρισης των αποβλήτων τους, συμπεριλαμβανομένης της χωριστής συλλογής τους, για μια σειρά προϊόντων, όπως:
    - τα θερμοκηπιακά πλαστικά και οι σωλήνες άρδευσης,
    - τα φαρμακευτικά προϊόντα που προορίζονται για οικιακή κατανάλωση,
    - τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα,
    - τα στρώματα ύπνου,
    - τα είδη επίπλωσης,
    - τα παιχνίδια και ο αθλητικός εξοπλισμός,

<u>Νέες υποχρεώσεις των Δήμων</u>

Σύμφωνα με το νόμο 4819/2021 για την ανακύκλωση και το νέο ΕΣΔΑ, οι Δήμοι θα παίξουν κομβικό ρόλο στη στροφή προς την κυκλική οικονομία και πιο συγκεκριμένα:

- Θεσπίζεται η υποχρέωση των Δήμων να οργανώσουν χωριστή συλλογή αποβλήτων συσκευασίας σε διακριτά ρεύματα, σε δημοτικές εγκαταστάσεις συνάθροισης κοινού (άρθρο 86 Ν.4819/2021):
    - αθλητικές εγκαταστάσεις
    - παιδικές χαρές
    - βρεφονηπιακούς σταθμούς
    - άλλες δημοτικές εγκαταστάσεις
- Όλοι οι Φορείς της Γενικής Κυβέρνησης, υποχρεούνται να οργανώνουν τη χωριστή συλλογή χαρτιού εντός των κτιρίων τους ή άλλων χώρων και εγκαταστάσεων για τα οποία φέρουν την ευθύνη λειτουργιάς (άρθρο 27 Ν.4819/2021).
- Από το Σεπτέμβριο του 2022, όλα τα σχολεία θα πρέπει να διαθέτουν κάδους για τη χωριστή συλλογή:
    - χαρτιού
    - συσκευασιών
    - αποβλήτων τροφίμων

  Οι Δήμοι μαζί με τα οικεία ΣΕΔ είναι αρμόδιοι για τη συλλογή των ως άνω αποβλήτων (άρθρο 27 Ν.4819/2021).

- Με σκοπό τη μείωση της κατανάλωσης πλαστικών προϊόντων μίας χρήσης, σύμφωνα με τις διατάξεις ν.4819/2021 από την 1η.7.2021, οι Δήμοι που έχουν δίκτυο πόσιμου νερού, πρέπει να διαθέτουν κοινόχρηστες βρύσες προς δωρεάν διάθεση πόσιμου νερού σε δημοτικές αθλητικές εγκαταστάσεις και σε δημοτικές παιδικές χαρές, παρέχοντας κατάλληλη σήμανση στο κοινό που ενθαρρύνει τη χρήση επαναχρησιμοποιούμενων δοχείων νερού, καθώς και να επεκτείνουν το δίκτυο με κοινόχρηστες βρύσες σε κοινόχρηστους χώρους συνάθροισης κοινού.
- Καθιερώνεται η χωριστή συλλογή των επικίνδυνων αποβλήτων στα νοικοκυριά, από είδη καθημερινής χρήσης, όπως προϊόντα καθαρισμού (χλωρίνες κ.ά.), βερνίκια, χρώματα κ.ά. Οι Δήμοι, από τον Ιανουάριο του 2024, υποχρεούνται να οργανώνουν τη χωριστή συλλογή των αποβλήτων αυτών, είτε στα πράσινα σημεία τους είτε σε οποιονδήποτε άλλο αδειοδοτημένο χώρο, που υποδεικνύει ο οικείος Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ).
- Δημιουργούνται Κέντρα Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ) στους Δήμους. Ειδικότερα, οι Δήμοι άνω των 20.000 κατοίκων υποχρεούνται να αναπτύξουν και να λειτουργούν τουλάχιστον ένα ΚΔΕΥ έως το τέλος το 2023. Σύμφωνα με το άρθρο του Ν.4954/2022, και με την επιφύλαξη του οικείου ΠΕΣΔΑ και σύμφωνα με το οικείο ΤΣΔΑ, δίνεται επίσης η δυνατότητα σε δήμους με πληθυσμό κάτω των είκοσι χιλιάδων (20.000) κατοίκων, για υλοποίηση και λειτουργία ΚΔΕΥ. Τα ΚΔΕΥ αποτελούν οργανωμένους χώρους, στους οποίους οι πολίτες θα μπορούν να αποθέτουν μεταχειρισμένα αντικείμενα κάθε είδους, όπως, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, παιχνίδια, έπιπλα, ποδήλατα, βιβλία και κλωστοϋφαντουργικά είδη. Τα προϊόντα αυτά, μετά από ταξινόμηση, επιδιόρθωση και αποθήκευση, θα μπορούν να προσφέρονται σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες.
- Μείωση της σπατάλης τροφίμων με παράλληλο καθορισμό και καταμερισμό αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων στην τοπική αυτοδιοίκηση, τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές (ΕΣΔΑ).
- Επίτευξη των ποιοτικών στόχων για τα ρεύματα αποβλήτων που υπόκεινται σε εναλλακτική διαχείριση, με ιδιαίτερη έμφαση σε Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), Απόβλητα Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών (ΑΗΣΣ), Απόβλητα Ελαίων (ΑΕ) (ΕΣΔΑ).

<u>Κατευθύνσεις για τη χωριστή συλλογή βιολογικών αποβλήτων</u>

Σύμφωνα τον ν.4819/2021 ορίζονται ως «βιολογικά απόβλητα: τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων, τα απόβλητα τροφίμων και μαγειρείων από σπίτια, γραφεία, εστιατόρια, χονδρεμπόριο, κυλικεία, παρόχους υπηρεσιών εστίασης και χώρους πωλήσεων λιανικής και τα συναφή απόβλητα από εγκαταστάσεις μεταποίησης τροφίμων».

Σύμφωνα με το άρθρο 50 του του ν. 4819/2021, έως το τέλος του έτους 2022 οι Δήμοι, με την επιφύλαξη των παρ. 2 και 3 του ίδιου νόμου, υποχρεούνται να οργανώνουν τη χωριστή συλλογή και μεταφορά των βιοαποβλήτων, προκειμένου να υποβάλλονται σε ανακύκλωση, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης και της χώνευσης. Από το ισχύον ΕΣΔΑ, για τα βιοαπόβλητα τίθεται ο στόχος της πλήρους ανάπτυξης του δικτύου για την χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων σε επίπεδο χώρας έως την 31η.12.2022. Το ποσοστό ανάκτησης ως κατεύθυνση από το ΕΣΔΑ ορίζεται ποσοστό ίσο με 35% των αποβλήτων κουζίνας και 50% αποβλήτων πράσινων και κλαδεμάτων. Συμπληρωματικά, θα πρέπει να εφαρμοστεί και να αναπτυχθεί πρόγραμμα οικιακής κομποστοποίησης.

Με το ίδιο άρθρο, καθίσταται υποχρεωτική η χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων από τους φορείς των κάτωθι επιχειρήσεων:

- μαζικής εστίασης (ανεξαρτήτως δυναμικότητας)
- εγκαταστάσεις που παράγουν απόβλητα τροφίμων φυτικής προέλευσης

- λαχαναγορές
- υπεραγορές τροφίμων (super market) κατηγορίας Α του Ν.4014/2011
- ξενοδοχειακά καταλύματα άνω των 100 κλινών

Ειδικότερα:

- Οι άνω φορείς υποχρεούνται να διασφαλίζουν τη χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων που προκύπτουν από τη δραστηριότητά τους, διαθέτοντας εντός της επιχείρησής τους επαρκούς χωρητικότητας περιέκτες.
- Οι φορείς των παραπάνω επιχειρήσεων υποχρεούνται να εφαρμόσουν άμεσα τη χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων που προκύπτουν από τη δραστηριότητά τους, υπό την προϋπόθεση ότι έχει εκκινήσει η υλοποίηση της χωριστής συλλογής ΒΑ από τον οικείο Δήμο.
- Οι Δήμοι, σε περίπτωση μη τήρησης της παραπάνω υποχρέωσης, επιβάλλουν οικονομικές κυρώσεις ανάλογα με τη βαρύτητα και τη συχνότητα της παράβασης.

Επίσης σύμφωνα με το Άρθρο 37 του ν. 4819/2021 ‘Θέσπιση συστήματος «πληρώνω όσο πετάω»’ από την 1η Ιανουαρίου 2023 οι Δήμοι με πληθυσμό άνω των 20.000 κατοίκων, υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκεται σε λειτουργία Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ) ή ιδιωτική ΜΕΒΑ που εξυπηρετεί τον οικείο Δήμο, υποχρεούνται να εφαρμόσουν το σύστημα ΠΟΠ για τα βιολογικά απόβλητα που παράγονται από τους φορείς όπως αναφέρονται παραπάνω.

Επομένως, από τα ανωτέρω, αλλά και λαμβάνοντας υπόψη το ισχύον ΕΣΔΑ, συνάγεται ότι δεν τίθεται πλέον ελάχιστος ποσοτικός στόχος χωριστής συλλογής βιολογικών αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο, αλλά δίνεται έμφαση στην υποχρέωση ανάληψης δράσης σε συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα (έως την 31η Δεκεμβρίου 2022) από τους Δήμους αλλά και από φορείς επιχειρήσεων και τους δημότες εν γένει.

Ωστόσο, δεδομένων των παραδοχών που λαμβάνονται υπόψη στο ισχύον ΕΣΔΑ και του συνολικού στόχου χωριστής συλλογής των ΑΣΑ προκύπτει ως κατευθυντήρια οδηγία σε εθνικό επίπεδο, ότι οι ποσότητες βιολογικών αποβλήτων που θα πρέπει να εκτρέπονται από τα σύμμεικτα ΑΣΑ για το έτος 2025, θα ανέρχονται σε 17,5% κ.β. επί των παραγομένων ΑΣΑ (εξαιρουμένων των ΒΕΑΣ).

Σημειώνεται δε ότι οι δράσεις εκτροπής ΒΑ για την προσέγγιση του ποσοστού αυτού συμπεριλαμβάνουν την:

- Εκτροπή μέσω της οικιακής κομποστοποίησης.
- Εκτροπή πράσινων αποβλήτων.
- Εκτροπή μέσω ανάκτησης των βρώσιμων λιπών και ελαίων.
- Εκτροπής μέσω δικτύου χωριστής συλλογής αστικών βιοαποβλήτων.

Οι βασικές κατευθύνσεις που ακολουθούνται στην εκπόνηση του ΤΣΔΑ εκπορεύονται από τις αρχές της αειφόρου και βιώσιμης ανάπτυξης και τις Οδηγίες Πλαίσιο για τα απόβλητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως αυτές ενσωματώνονται στο εθνικό δίκαιο με τον ν. 4819/2021. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, στην πολιτική της διαχείρισης των αποβλήτων ισχύει κατά προτεραιότητα η ακόλουθη ιεράρχηση:

- Πρόληψη
- Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση
- Ανακύκλωση

- Ανάκτηση
- Διάθεση

Συγκεκριμένα το ΤΣΔΑ του Δήμου Φαιστού αποσκοπεί στην επίτευξη των παρακάτω γενικών στόχων, όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 18: Γενικοί Στόχοι που τίθενται στο ΤΣΔΑ Δήμου Φαιστού

Γενικός Στόχος 1.	Ελαχιστοποίηση των παραγόμενων αποβλήτων με την εφαρμογή δράσεων πρόληψης και επαναχρησιμοποίησης.
Γενικός Στόχος 2.	Ανάπτυξη εκτεταμένων προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή για τη μείωση των σύμμεικτων αποβλήτων που μεταφέρονται προς ανάκτηση και ταφή. Πλήρης ανάπτυξη ΔσΠ βιοαποβλήτων και προώθηση της οικιακής κομποστοποίησης. Ενίσχυση του δικτύου συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων αλλά και πέραν αυτών που υπάγονται στα ΣΕΔ (γωνιές ανακύκλωσης, λειτουργία κινητού πράσινου σημείου, δίκτυο κόκκινου κάδου).
Γενικός Στόχος 3.	Εκσυγχρονισμός και καλύτερη οργάνωση της υπηρεσίας καθαριότητας. Ανάπτυξη δεικτών απόδοσης και έξυπνων συστημάτων για την παρακολούθηση υπηρεσιών διαχείρισης ΑΣΑ.
Γενικός Στόχος 4.	Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση πολιτών.

Οι γενικοί στόχοι εξειδικεύονται περαιτέρω στη συνέχεια και σε επιμέρους ποσοτικούς στόχους ανά είδος αποβλήτου.

Για την επίτευξη στόχων του ΤΣΔΑ, μεγάλη σημασία έχει η ενεργοποίηση των κατοίκων και η κινητοποίηση τούς για ενεργό συμμετοχή.

7.2 Ποσοτικοί Στόχοι

Οι βασικοί άξονες προτεραιότητας και οι στόχοι διαχείρισης στερεών αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων των ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης) στην Ελλάδα αποτυπώνονται στο νέο νόμο 4819/2021 και στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ 2020), που ενσωματώνουν και εξειδικεύουν τις ευρωπαϊκές υποχρεώσεις που απορρέουν από τις νέες Οδηγίες της Ε.Ε. (Οδηγία 2018/851/ΕΕ, Οδηγία 2018/852/ΕΕ κλπ.).

Τα συγκεκριμένα νομικά κείμενα της ΕΕ θέτουν τους στόχους ΔσΠ και ανακύκλωσης των αποβλήτων σε ορίζοντα δεκαπενταετίας (2035) με ενδιάμεσους στόχους το 2025 και 2030 και προβλέπουν συγκεκριμένους στόχους ανά υλικό που εντάσσεται στην εναλλακτική διαχείριση.

Σημειώνεται ότι ο νόμος 4819/2021 και το εν ισχύι ΕΣΔΑ καθορίζουν τις προοπτικές διαχείρισης έως το 2030. Στους Πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι ποσοτικοί στόχοι διαχείρισης των ΑΣΑ που τίθενται στο ΕΣΔΑ 2020 και στο Ν. 4819/2021.

Πίνακας 19: Ποσοτικοί Στόχοι Διαχείρισης ΑΣΑ βάσει του 4819/2021 και του ΕΣΔΑ

Ρευμα Αποβλήτου	Έτος	Περιγραφή στόχου
Βιολογικά Απόβλητα	2023	Υποχρεωτική χωριστή συλλογή των Βιολογικών Αποβλήτων έως 31 Δεκεμβρίου 2022 με επιμέρους κατευθυντήριους στόχους ΔσΠ για το 2025: 35% των ΒΑ για τα απόβλητα κουζίνας και 50% των πράσινων αποβλήτων για τα απόβλητα κήπων.
Αστικά Στερεά Απόβλητα	2025	55% κ.β. προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των ΑΣΑ
	2030	60% κ.β. προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των ΑΣΑ
	2030	Το μέγιστο ποσοστό ΑΣΑ που θα καταλήγουν σε υγειονομική ταφή να μην ξεπερνά το 10%

Πίνακας 20: Στόχοι Ανακύκλωσης Αποβλήτων Συσκευασίας βάσει του 4819/2021 και του ΕΣΔΑ

	Τύπος αποβλήτου	**Ανακύκλωση / Ανάκτηση**	
		Έως τις 31/12/2025	Έως τις 31/12/2030
Απόβλητα Συσκευασίας	Σύνολο ΑΣ	65% κ.β.	70% κ.β.
	Πλαστικά	50% κ.β.	55% κ.β.
	Ξύλο	25% κ.β.	30% κ.β.
	Σιδηρούχα Μέταλλα	70% κ.β.	80% κ.β.
	Αλουμίνιο	50% κ.β.	60% κ.β.
	Γυαλί	70% κ.β.	75% κ.β.
	Χαρτί/Χαρτόνι	75% κ.β.	85% κ.β.

Οι παραπάνω κατευθύνσεις έχουν ως σκοπό να ενισχύσουν τον Δήμο ώστε να συνεισφέρει στον εθνικό ποσοτικό στόχο που τίθεται για την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση του συνόλου των ΑΣΑ που ανέρχεται σε ποσοστό 55 % κ.β. μέχρι το 2025.

Ο στόχος αυτός αφορά στο σύνολο των ΑΣΑ και σε αυτόν λαμβάνεται υπόψη το υλικό που οδηγείται προς ανακύκλωση μετά την επεξεργασία του είτε σε ΚΔΑΥ είτε σε ΜΕΑ κ.λπ. Συνεπώς ένας τέτοιος στόχος δεν μπορεί να αποτυπωθεί σε ένα ΤΣΔΑ.

Δεδομένου ότι ο Δήμος Φαιστού έχει ως βασικό στόχο την ενίσχυση της διαλογής στην πηγή και την ανακύκλωση σε όλα τα είδη των αποβλήτων που παράγονται στα όρια του, καθώς και την προώθηση της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, επιλέγεται η εφαρμογή ενός στόχου χωριστής συλλογής – διαλογής στην πηγή, λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των παραδοχών της υπό εκπόνηση μελέτης επικαιροποίησης του ΠΕΣΔΑ Κρήτης. Βάσει αυτών, το 57,67% κ.β. περίπου των παραγόμενων οικιακών ΑΣΑ (εξαιρουμένων των ΒΕΑΣ) θα πρέπει να συλλέγεται χωριστά, δηλαδή να μην καταλήγει στον κάδο των συμμείκτων.

Πίνακας 21: Στόχος Χωριστής συλλογής για το 2025

Σύνολο ΑΣΑ	2025	
Στόχος χωριστής συλλογής	57, 7%	8.852

Δεδομένων των παραδοχών που λαμβάνονται υπόψη στην υπό εκπόνηση μελέτη επικαιροποίησης του ΠΕΣΔΑ Κρήτης, προκύπτει ως κατευθυντήρια οδηγία σε περιφερειακό επίπεδο, ότι οι ποσότητες βιολογικών αποβλήτων που θα πρέπει να εκτρέπονται από τα σύμμεικτα ΑΣΑ για το έτος 2025, θα ανέρχονται σε 19,2% κ.β. επί των παραγομένων ΑΣΑ (εξαιρουμένων των ΒΕΑΣ).

Πίνακας 22: Στόχος Χωριστής συλλογής ΒΑ για το 2025

Σύνολο ΑΣΑ	2025	
Στόχος χωριστής συλλογής βιολογικών αποβλήτων	19,2%	2.948

Για τα υπόλοιπα ρεύματα υλικών που περιλαμβάνουν τα ανακυκλώσιμα υλικά, τα υλικά συσκευασίας, τα απόβλητα ρούχων και υποδημάτων, τα ΑΗΗΕ κ.α., βάσει των παραδοχών της υπό εκπόνηση μελέτης επικαιροποίησης του ΠΕΣΔΑ Κρήτης, προκύπτει ανάγκη για επίτευξη χωριστής συλλογής τους για το έτος 2025 που ανέρχεται σε περίπου 38,48% κ.β. επί των παραγόμενων οικιακών ΑΣΑ (εξαιρουμένων των ΒΕΑΣ).

Πίνακας 23: Στόχος Χωριστής συλλογής λοιπών ρευμάτων υλικών για το 2025

Σύνολο ΑΣΑ	2025	
Στόχος χωριστής συλλογής λοιπών ρευμάτων υλικών	38,48%	5.905

Στη βάση των όλων των παραπάνω, η πρόβλεψη των ποσοτήτων επιμέρους κατηγοριών ΑΣΑ για τον Δήμο Φαιστού για το 2025 μέσω της σταδιακής ανάπτυξης δικτύου χωριστής συλλογής παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 24: Στόχοι χωριστής συλλογής Δήμου Φαιστού για το έτος 2025

Παραγωγή & Σύσταση ΑΣΑ – Ποσοτικοί στόχοι αποβλήτων Δ. Φαιστού για το 2025				
Είδος/ρεύμα	**Ποιοτική Σύσταση ΑΣΑ (%)**	**Ποιοτική Σύσταση ΑΣΑ (tn)**	**Ποσοστά και ποσότητες (tn) χωριστής συλλογής από ΑΣΑ οικιακού τύπου**	
Οργανικά απόβλητα	39,1%	6.002	49,1% των ΒΑ 19,2% των ΑΣΑ	2.948
Οργανικά απόβλητα κουζίνας	*34,0%*	*5.221*	*42,7% των οργανικών κουζίνας*	*2.232*
Οργανικά απόβλητα κήπων/πάρκων	*3,9%*	*600*	*92% των πρασίνων αποβλήτων*	*554*
Βρώσιμα λίπη και έλαια	*1,2%*	*180*	*90%*	*162*
Χαρτί/Χαρτόνι	22,7%	3.490	74%	2.582
Πλαστικό	16,3%	2.494	51%	1.272
Μέταλλα Fe	3,3%	513	71%	364
Μέταλλα Al	1,4%	220	51%	112
Γυαλί	5,1%	789	70%	552
Ξύλο	2,2%	338	50%	169
Υφάσματα	3,2%	493	50%	2469
ΑΗΗΕ	2,2%	338	85%	287
ΜΠΕΑ	0,1%	15	85%	13
Ογκώδη	4,0%	614	50%	307
Λοιπά	0,2%	37	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	**100%**	**15.341**	**57,68%**	**8.852**

Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι συνολικά ο στόχος χωριστής συλλογής για το 2025 εκτιμάται σε 57,69% κ.β. των παραγόμενων ΑΣΑ μη συμπεριλαμβανομένων των ΒΕΑΣ.

Οι παραπάνω κατευθύνσεις έχουν ως σκοπό να ενισχύσουν τον Δήμο ώστε να συνεισφέρει στον εθνικό ποσοτικό στόχο που τίθεται για την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση του συνόλου των ΑΣΑ που ανέρχεται σε ποσοστό 55 % κ.β. μέχρι το 2025.

Επιλέγεται λοιπόν η εφαρμογή ενός στόχου χωριστής συλλογής – διαλογής στην πηγή, λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των παραδοχών της μελέτης αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑΚ. Βάσει αυτών, το 57,67% κ.β. περίπου των παραγόμενων οικιακών ΑΣΑ (εξαιρουμένων των ΒΕΑΣ) θα πρέπει να συλλέγεται χωριστά, δηλαδή να μην καταλήγει στον κάδο των συμμείκτων.

Ο δείκτης χωριστής συλλογής πρέπει να αυξηθεί κατά πολύ το 2025 έτσι ώστε ο δήμος να ακολουθήσει τους στόχους της νομοθεσίας.

8 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ

Για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων του Δήμου Φαιστού στον τομέα διαχείρισης ΑΣΑ καθώς και των θεσμοθετημένων στόχων και κατευθύνσεων που τίθενται σε εθνικό επίπεδο έχει αναπτυχθεί ένα σύνολο δράσεων με στόχο το έτος 2025. Στην ενότητα αυτή, αναλύονται όλες οι προτεινόμενες δράσεις του τοπικού σχεδίου και παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής τους.

Οι δράσεις του ΤΣΔΑ του Δήμου Φαιστού διακρίνονται σε

- Δράσεις πρόληψης - Επαναχρησιμοποίησης υλικών
- Δράσεις Διαλογής στην πηγή
- Λοιπές Οριζόντιες Δράσεις ώστε να ανταποκρίνεται στα νέα δεδομένα που προκύπτουν με βάση το σχέδιο δράσης.

8.1 Δράσεις Πρόληψης

Η πρόληψη αφορά σε όλα εκείνα τα μέτρα, τα οποία λαμβάνονται πριν μία ουσία, υλικό ή προϊόν καταστεί απόβλητο και συνεισφέρουν ώστε να μειώνουν:

- την ποσότητα των αποβλήτων, μέσω επαναχρησιμοποίησης ή παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων,
- τις αρνητικές επιπτώσεις των παραγόμενων αποβλήτων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, ή
- την περιεκτικότητα των υλικών και προϊόντων σε επικίνδυνες ουσίες

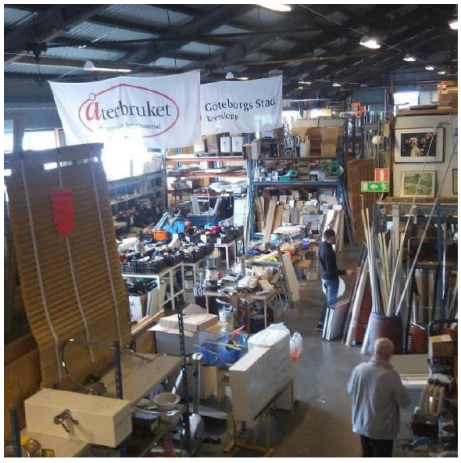
Σύμφωνα με την ιεράρχηση των δράσεων και των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων, η πρόληψη αποτελεί την πρώτη επιλογή που θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε κάθε σχεδιασμό για τα απόβλητα καθώς αποτελεί τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο για τη βελτίωση της αποδοτικής χρήσης των πόρων και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των αποβλήτων.

Οι προτεινόμενες δράσεις πρόληψης για το Δήμο Φαιστού περιορίζονται σε αυτές που δύναται να υλοποιηθούν από το Δήμο ανεξάρτητα από τις κεντρικές δράσεις των Υπουργείων ή της Περιφέρειας. Κατηγοριοποιούνται με βάση τους τομείς προτεραιότητας του νέου Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης Αποβλήτων στους εξής τομείς:

- Απόβλητα τροφίμων
- Χαρτί
- Υλικά απόβλητα συσκευασίας
- Ειδικές κατηγορίες πλαστικών
    - Πλαστικά προϊόντα μιας χρήσης (Νόμος 4736/2020)
    - Πλαστικές σακούλες μεταφοράς
- ΑΗΗΕ
- Ειδικές κατηγορίες ΑΣΑ
    - απόβλητα κλωστοϋφαντουργίας,
    - ογκώδη απόβλητα – έπιπλα

Στα παραπάνω προστίθενται και οι κατηγορίες των βιομηχανικών αποβλήτων και των ΑΕΚΚ οι οποίες όμως δεν αφορούν οικιακά ΑΣΑ.

8.1.1 Δημιουργία Κέντρου Δημιουργικής επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)



Στα πλαίσια του Ν.4819/2021, για τους σκοπούς πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων αλλά και της επαναχρησιμοποίησης προβλέπεται η **δημιουργία Κέντρων Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)**. Ειδικότερα, οι Δήμοι άνω των 20 χιλιάδων κατοίκων υποχρεούνται να αναπτύξουν και να λειτουργούν **τουλάχιστον ένα** ΚΔΕΥ έως το έτος 2023.

Ο Δήμος Φαιστού θα λειτουργήσει τουλάχιστον ένα (1) ΚΔΕΥ, ενώ δύναται να εξετάσει τη μελλοντική λειτουργία επιπρόσθετων. Ο Δήμος θα εξετάσει κατάλληλους διαθέσιμους χώρους εντός των ορίων του, για τη χωροθέτηση του ΚΔΕΥ, οι οποίοι θα διαμορφωθούν καταλλήλως ώστε ένα εξυπηρετούν τις ανάγκες του ΚΔΕΥ.

Το ΚΔΕΥ, πρόκειται ουσιαστικά για οργανωμένο χώρο, ο οποίος είναι οριοθετημένος και διαμορφωμένος ώστε οι πολίτες να αποθέτουν μεταχειρισμένα αντικείμενα. Αποτελείται από μια απλή κτηριακή υποδομή όπου δημιουργούνται διακριτοί χώροι που θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά:

- χώρο παραλαβής - ταξινόμησης,
- χώρο επιδιόρθωσης
- χώρο αποθήκευσης – εκθετήριο
- αίθουσα εκπαίδευσης επιδιόρθωσης/επισκευής/μετασκευής κλπ.– repair cafes.

Στα ΚΔΕΥ δύναται να γίνονται αποδεκτά μεταχειρισμένα αντικείμενα κάθε είδους, όπως ΑΗΗΕ, παιχνίδια, βιβλία έπιπλα, είδη υγιεινής, ποδήλατα και κλωστοϋφαντουργικά είδη. Τα προϊόντα αυτά, μετά από ταξινόμηση, επιδιόρθωση και αποθήκευση, θα μπορούν να προσφέρονται σε προσιτές τιμές σε πολίτες και δωρεάν σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες. Στο ΚΔΕΥ μπορούν να λαμβάνουν χώρα και **δράσεις εκπαίδευσης** πάνω στην επισκευή και συντήρηση υλικών, δράσεις επισκευής υλικών και διάθεσής τους σε ευπαθείς ομάδες καθώς και συνεργασία με φορείς εκπαίδευσης τεχνικών συντήρησης οι οποίοι θα αξιοποιούν είτε τις εγκαταστάσεις είτε τα υλικά τα και θα αποδίδουν είτε εκπαιδευτικές υπηρεσίες στον Δήμο είτε συντηρημένα υλικά προς διάθεση σε ευπαθείς ομάδες του Δήμου.

8.1.2 Ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού

Με σκοπό τη μείωση της κατανάλωσης των πλαστικών προϊόντων μιας χρήσης, όπως ορίζεται από το ν. 4819/2021, οι Ο.Τ.Α. α’ βαθμού που διαθέτουν δίκτυο πόσιμου, πρέπει να διαθέτουν κοινόχρηστες βρύσες προς δωρεάν διάθεση πόσιμου νερού σε δημοτικές αθλητικές εγκαταστάσεις και σε δημοτικές παιδικές χαρές. Ο Δήμος πρέπει να παρέχει κατάλληλη σήμανση στο κοινό που ενθαρρύνει τη χρήση επαναχρησιμοποιούμενων δοχείων νερού καθώς και να επεκτείνει το δίκτυο με κοινόχρηστες βρύσες προς δωρεάν διάθεση πόσιμου νερού σε κοινόχρηστους χώρους συνάθροισης κοινού εντός των ορίων της αρμοδιότητας του. Για την επίτευξη των παραπάνω προτείνεται:

- Ο Δήμος Φαιστού θα αναπτύξει δίκτυο τουλάχιστον **20 δημόσιων βρυσών** προς δωρεάν διάθεση πόσιμου νερού, σε δημοτικές παιδικές χαρές, και δημοτικές αθλητικές εγκαταστάσεις (αρ. 106, Ν. 4819/2021). Στόχος της δράσης είναι η μείωση κατανάλωσης πλαστικών προϊόντων (πλαστικές φιάλες νερού).
- Η επέκταση του δικτύου σταδιακά και σε άλλους δημοτικούς χώρους συνάθροισης κοινού (π.χ. πλατείες, σημεία συχνής διέλευσης πολιτών κ.α.).

8.1.3 Δράσεις ευαισθητοποίησης για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων

Βάσει του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης, ο Δήμος μπορεί να εξετάσει δυνατότητες χρηματοδότησης για την υλοποίηση **στοχευμένων δράσεων ευαισθητοποίησης** για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, οι οποίες ενδεικτικά μπορούν να περιλαμβάνουν:

- Δράσεις για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και την αλλαγή των συνηθειών κατοίκων και καταστημάτων εστίασης
- Εκπαιδευτικές/ενημερωτικές δράσεις τεχνικών επισκευής/μεταποίησης ρούχων, επίπλων κλπ αντικειμένων.
- Εκπαιδευτικές/ενημερωτικές δράσεις σχετική με την συντήρηση και αξιοποίηση τροφίμων
- Ενημέρωση για σημεία διάθεσης δωρεάν τροφίμων, ρούχων, ηλεκτρικών συσκευών, χρηστικών αντικείμενων κλπ.

8.1.4 Εφαρμογή συστήματος «Πληρώνω όσο πετάω» & κερδίζω όσο διαχωρίζω (Pay As You Throw – PAYT)

Με το άρθρο 37 του ν. 4819/2021, θεσπίστηκε σύστημα χρέωσης των ανταποδοτικών τελών «πληρώνω όσο πετάω», βάσει του οποίου προστίθεται μία νέα επιλογή για τον υπολογισμό του ενιαίου ανταποδοτικού τέλους καθαριότητας και φωτισμού του άρθρου 1 του ν. 25/1975 (Α’ 74). Ειδικότερα, με το σύστημα αυτό, το τέλος δύναται να προσαρμόζεται ανάλογα με την ποσότητα των παραγόμενων αποβλήτων από τους χρήστες και ο υπολογισμός του να γίνεται στη βάση της παραγωγής αποβλήτων ανά νοικοκυριό ή κτιριακό συγκρότημα, επαγγελματική δραστηριότητα, πολεοδομική ή δημοτική ενότητα.

Υφιστάμενη κατάσταση χρέωσης ανταποδοτικών τελών

Σύμφωνα με το άρθρο 1 του ν. 25/1975 (Α΄ 74)[5] το ενιαίο ανταποδοτικό τέλος καθαριότητας και φωτισμού στους Δήμους επιβάλλεται σε κάθε ακίνητο που βρίσκεται εντός της διοικητικής περιφέρειας των δήμων και προορίζεται αποκλειστικά για την κάλυψη των πάσης φύσεως δαπανών που αφορούν την παροχή των υπηρεσιών της αποκομιδής και διαχείρισης των απορριμμάτων, του ηλεκτροφωτισμού των οδών, των πλατειών και του συνόλου των κοινοχρήστων χώρων, καθώς και κάθε άλλης, παγίως παρεχόμενης από τους δήμους, υπηρεσίας, που σχετίζεται ή είναι συναφής με αυτές.

Το ενιαίο ανταποδοτικό τέλος καθαριότητας και φωτισμού υπολογίζεται επί της επιφάνειας του εκάστοτε ακινήτου και προκύπτει από τον **πολλαπλασιασμό των τετραγωνικών μέτρων αυτής επί του συντελεστή του ενιαίου ανταποδοτικού τέλους, ο οποίος ορίζεται, ανά κατηγορία χρήσεως των ακινήτων, με απόφαση**

[5] Έχει τροποποιηθεί από το άρθρο 185 του Κλεισθένη Ι

του δημοτικού συμβουλίου, η οποία παρέχει ακριβή, επίκαιρη και πλήρη αιτιολογία του καθορισμού των συντελεστών του τέλους στο προσήκον ύψος.

Με την εφαρμογή του σημερινού συστήματος, τα νοικοκυριά και οι επιχειρήσεις σε έναν Δήμο, δεν διαθέτουν κανένα κίνητρο για τη μείωση των παραγόμενων αποβλήτων τους ή την αύξηση της διαλογής με σκοπό την ανακύκλωση. Κατά συνέπεια, η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των πολιτών αποτελούν τα μοναδικά εργαλεία των Δήμων για να βελτιώσουν την υφιστάμενη κατάσταση διαχείρισης των αποβλήτων τους.

Περιγραφή συστήματος και εναλλακτικοί τρόποι εφαρμογής

Εφαρμογή με κάδους ανά κτίριο

Με το σύστημα αυτό, που λειτουργεί ενδεικτικά σε περιοχές της Γερμανίας και της Αυστρίας, κάθε κτίριο, κατοικία, πολυκατοικία ή μονοκατοικία, διαθέτει τρεις κάδους αποκλειστικής χρήσης και χρεώνεται από τον Δήμο ανάλογα με το μέγεθος του κάδου και τη συχνότητα αποκομιδής που θα επιλεγεί.

Οι τρεις κάδοι αντιστοιχούν στα εξής ρεύματα:

- Σύμμεικτα (γκρι κάδος)
- Χαρτί (μπλε κάδος)
- Βιοαπόβλητα (καφέ κάδος)

Στις οικιακούς χρήστες γίνεται χρέωση μόνο των κάδων των συμμείκτων, ενώ στις επιχειρήσεις γίνεται χρέωση όλων των κάδων. Τα υπόλοιπα ρεύματα συλλέγονται σε γωνιές ανακύκλωσης (συστοιχίες κάδων).

Ενδεικτικά μία κατοικία *στην Αυστρία ή τη Γερμανία με κάδο 240lt για τα σύμμεικτα και αποκομιδή μία φορά την εβδομάδα, θα πλήρωνε στον Δήμο 500€ το έτος.*

Εφαρμογή με προπληρωμένες σακούλες ανά κτίριο

Με το σύστημα αυτό, που λειτουργεί στις Βρυξέλλες, η συλλογή και η χρέωση των αποβλήτων γίνεται με προπληρωμένες σακούλες. Οι σακούλες διατίθενται στα καταστήματα υπεραγορών τροφίμων (super markets) και σε άλλα καταστήματα.

Ενδεικτικά, τα συλλεγόμενα ρεύματα στις Βρυξέλλες είναι τα εξής:

- Πλαστικό, μέταλλα και τετραπάκ - PMD (μπλε σακούλα)
- Σύμμεικτα (άσπρη σακούλα) – 60lt /2,5€
- Πράσινα (πράσινη σακούλα)
- Χαρτί (κίτρινη σακούλα)
- Βιοαπόβλητα (πορτοκαλί σακούλα) – 30lt/1,25€

Σε κτίρια με διαμερίσματα δίνονται κάδοι για τα σύμμεικτα ή το χαρτί / PMD με πληρωμή και δεν απαιτούνται προπληρωμένες σακούλες. Για τα βιοαπόβλητα δίνεται επιπλέον δωρεάν μικρός κάδος για να τοποθετείται μέσα η σακούλα και να βγαίνει κάθε φορά.

Ενδεικτικά μία κατοικία στις Βρυξέλλες που κάνει χρήση τέσσερις σακούλες συμμείκτων την εβδομάδα (60lt x 4 = 240lt) θα πλήρωνε 520€ το έτος.

Εφαρμογή σε κεντρικό κάδο με κλείδωμα

Με το σύστημα αυτό, κάθε νοικοκυριό διαθέτει μία προπληρωμένη κάρτα με την οποία ξεκλειδώνει τους κάδους συλλογής των απορριμμάτων. Η υποδοχή απόρριψης των απορριμμάτων είναι συγκεκριμένου όγκου και κάθε κάρτα αντιστοιχεί σε συγκεκριμένα ανοίγματα / αδειάσματα. Με τον τρόπο αυτό, ο κάθε χρήστης χρεώνεται βάσει των συνολικών ποσοτήτων που θα απορρίψει στον κάδο.

Εξοπλισμός IT και IoT

Για τη λειτουργία των παραπάνω εφαρμογών θα απαιτηθεί η εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων IoT για την παρακολούθηση και έλεγχο των κάδων και των δρομολογίων αποκομιδής. Ειδικότερα κατά την αποκομιδή των απορριμμάτων, θα γίνεται ανάγνωση της ηλεκτρονικής του ταυτότητας από τον **αναγνώστη RFID**, μέσω της ετικέτας **RFID smart tag** που είναι τοποθετημένη στον κάδο.

Στη συνέχεια τα δεδομένα θα συλλέγονται στην **ηλεκτρονική μονάδα επεξεργασίας σημάτων** του οχήματος όπου αποθηκεύονται και αποστέλλονται μέσω της συσκευής μετάδοσης δεδομένων στο **κεντρικό λογισμικό διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων**.

Σ' ότι αφορά τις **σακούλες**, αυτές θα διαθέτουν **ειδικό QR code**, ενώ αντίστοιχα κατά την αποκομιδή θα γίνεται ανάγνωση των κωδικών με αναγνώστη QR, ο οποίος θα αποστέλλει τα δεδομένα στο κεντρικό λογισμικό διαχείρισης.

Εφαρμογή του συστήματος «Πληρώνω όσο Πετάω» στον Δήμο

Το σύστημα 'Πληρώνω όσο Πετάω' προτείνεται να εφαρμοστεί στον Δήμο Φαιστού σε επιχειρήσεις του Δήμου και σε σημεία συνάθροισης κοινού.

Κεντρική Πλατφόρμα επιβράβευσης

Το πρόγραμμα πληρώνω όσο πετάω είναι σημαντικό να συνοδεύεται από κεντρική πλατφόρμα επιβράβευσης & ευαισθητοποίησης ώστε:

- Η ανακύκλωση και η ευαισθητοποίηση των πολιτών να επιβραβεύεται με ειδικές προσφορές
- Να προωθείται και να επιβραβεύεται η επαναχρησιμοποίηση που κάνουν οι πολίτες
- Να προωθούνται σχολικοί διαγωνισμοί ανακύκλωσης.

- Η ψηφιακή πλατφόρμα αποτελεί ένα έξυπνο σύστημα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών με σκοπό την ενίσχυση της επαναχρησιμοποίησης και της χωριστής συλλογής. Στο πλαίσιο αυτό οι πολίτες θα έχουν τη δυνατότητα να:
- ενημερωθούν για τις νέες δράσεις ΔσΠ, αλλά και για τα σημεία ανακύκλωσης στον Δήμο τους,
- εκπαιδευτούν μέσω υλικού με αντικείμενο την επαναχρησιμοποίηση την ανακύκλωση και τη διαλογή στην πηγή,
- επιβραβευθούν για την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση που πραγματοποιούν

Επίσης μέσω της πλατφόρμας ενισχύεται η δυνατότητα διενέργειας μαθητικών δράσεων ανακύκλωσης για την ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα διαλογής στην πηγή και την υιοθέτηση ορθών πρακτικών διαχείρισης με ταυτόχρονη επιβράβευση της σχολικής κοινότητας.

Εφαρμογή στον Δήμο Φαιστού

Στο πλαίσιο αυτό, ο Δήμος Φαιστού σύμφωνα με τον ν. 4819/2021 εμπίπτει στην κατηγορία των ΟΤΑ α' βαθμού με πληθυσμό άνω των 20.000 κατοίκων, συνεπώς υποχρεούται να εφαρμόσει το σύστημα ΠΟΠ για τα βιολογικά απόβλητα που παράγονται από τους φορείς των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης. Για την ανάπτυξη του συστήματος απαιτείται η εκπόνηση μελέτης, η οποία θα αξιολογεί τις πιθανές μεθόδους εφαρμογής του ΠΟΠ στο Δήμο, επιλέγοντας την/τις πλέον κατάλληλης/λες.

Στο πλαίσιο της μελέτης λοιπόν θα καθοριστούν και οι συνολικές απαιτήσεις του εξοπλισμού και ειδικά των μέσων συλλογής (κάδοι, σακούλες, νησίδες ανακύκλωσης κλπ), των Α/Φ (μέγεθος, είδος) και όποιου άλλου εξοπλισμού απαιτείται αναλόγως της επιλεγείσας μεθόδου εφαρμογής και συνυπολογίζοντας τον εξοπλισμό που έχει ο Δήμος λαμβάνοντας υπόψιν και λοιπές δράσεις (ΔσΠ βιοαποβλήτων, ΓΑ κλπ). Ο σχεδιασμός θα λαμβάνει επίσης υπόψη και τη δυνατότητα παράλληλης εφαρμογής δράσεων «κερδίζω όσο διαχωρίζω».

Στο πλαίσιο του παρόντος γίνεται μία ενδεικτική εκτίμηση του ελάχιστου κόστους εφαρμογής του ΠΟΠ που είναι ανεξάρτητο με την μέθοδο εφαρμογής που θα επιλεγεί και περιλαμβάνει λογισμικό και εφαρμογές δρομολόγησης Α/Φ οχημάτων, πλατφόρμας τιμολόγησης ΠΟΠ, και έξυπνα συστήματα απαραίτητα για τη εφαρμογή. Το ενδεικτικό κόστος για την μελέτη και τον βασικό κόστος εφαρμογής ανέρχεται σε περίπου **270.000€.**

8.2 Δράσεις Διαλογής στην Πηγή σε επίπεδο Δήμου

8.2.1 Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι)

Προτείνεται η οργάνωση και σταδιακή επέκταση του συστήματος Διαλογής στην Πηγή υπολειμμάτων τροφών (καφέ κάδος) στον Δήμο Φαιστού, καθ' εφαρμογή των κείμενων νομοθετικών διατάξεων, βάσει των οποίων καθίσταται υποχρεωτική η χωριστή συλλογή των βιολογικών αποβλήτων.

Ο Δήμος στοχεύει στην ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, με χρήση καφέ κάδων, δίνοντας έμφαση/προτεραιότητα στους οικισμούς με μεγάλη επισκεψιμότητα και στους οικισμούς με μόνιμο πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων (σε συμφωνία με τη μελέτη επικαιροποίησης του ΠΕΣΔΑΚ). Για την εφαρμογή του συστήματος ΔσΠ βιοαποβλήτων, προβλέπεται η ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδου, με στόχο να εξυπηρετηθούν:

- Περιοχές με **σημαντική συνάθροιση κοινού** (περιοχές με αυξημένη δραστηριότητα επιχειρήσεων εστίασης, ξενοδοχείων, οπωροπωλείων, υπεραγορών τροφίμων, παιδικοί σταθμοί και λοιπές δημοτικές δομές που παρασκευάζουν ή διαθέτουν φαγητό κλπ.).
- **Οικισμοί** με προτεραιότητα σε αυτούς με πληθυσμό **άνω των 2.000 κατοίκων** και σε οικισμούς με αυξημένη **τουριστική κίνηση** ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι που ορίζονται στο παρόν τοπικό σχέδιο. Οι εν λόγω οικισμοί περιλαμβάνουν τουλάχιστον τους οικισμούς Μοιρών, Τυμπακίου, Ζαρού, Καλαμακίου, Κόκκινου πύργου και Ματάλων

Για την κάλυψη των αναγκών ανάπτυξης του προτεινόμενου δικτύου καφέ κάδου στον Δήμο Φαιστού[6], θα αξιοποιηθεί εξοπλισμός που έχει ενταχθεί προς χρηματοδότησή. Συνολικά, οι απαιτήσεις σε εξοπλισμό για την πλήρη ανάπτυξη του δικτύου στους οικισμούς με μεγάλη επισκεψιμότητα και στους οικισμούς με μόνιμο πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων εμφανίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 25: Ενδεικτική εκτίμηση απαιτούμενου εξοπλισμού για την πλήρη ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδου

Είδος Εξοπλισμού	Απαιτούμενος εξοπλισμός	Ενταγμένος για χρηματοδότηση εξοπλισμός	Προμήθεια Νέου Εξοπλισμού
Σακούλες για καδάκι κουζίνας	33.700	-	33.700
Καδάκια Κουζίνας	2.250	-	2.250
Εξωτερικοί Κάδοι	1.390	324	1.066
Α/Φ όχημα 10κ.μ. με σύστημα πλύσης κάδων	4	1	3

Έως την λειτουργία της Δημοτικής ΜΕΒΑ, τα συλλεγόμενα βιοαπόβλητα θα οδηγούνται για επεξεργασία στη ΜΕΒΑ Αρχανών Αστερουσίων ή σε κατάλληλα αδειοδοτημένη λειτουργούσα μονάδα επεξεργασίας βιοαποβλήτων. Το ενδεικτικό κόστος του παραπάνω εξοπλισμού εκτιμάται σε **602.500** €.

[6] Ο προτεινόμενος εξοπλισμός λαμβάνει υπόψη την εξυπηρέτηση 23 κατοίκων ανά εξωτερικό κάδο με αποκομιδή 2-3 φορές την εβδομάδα και δωρεάν διανομή κάδου κουζίνας (10L) και σακούλας στα νοικοκυριά. Η χωρητικότητα των εξωτερικών καφέ κάδων θα προσδιοριστεί αναλόγως των αναγκών, ανά περιοχή εξυπηρέτησης, με προτεραιότητα σε δίτροχους κάδους.

8.2.2 Υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης

Επιτόπια και οικιακή κομποστοποίηση

Οι δράσεις επιτόπιας κομποστοποίησης προωθούνται κατά προτεραιότητα για τη διαχείριση των βιοαποβλήτων στις περιοχές με χαμηλή αστική πυκνότητα ή/και σε νοικοκυριά που διαθέτουν κήπο. Με τη δράση οικιακής κομποστοποίησης ο Δήμος επιτυγχάνει:

- Μείωση των συνολικών αποβλήτων προς συλλογή και διαχείριση και του αντίστοιχου κόστους
- Προώθηση της βέλτιστης περιβαλλοντικά πρακτικής για τη διαχείριση των αποβλήτων αυτών.

Να σημειωθεί ότι στην οικιακή κομποστοποίηση, δεν γίνονται δεκτά όλα τα βιοαπόβλητα, αλλά κατεξοχήν φυτικά υπολείμματα (φρούτα, λαχανικά) καθώς και υπολείμματα κήπου (γκαζόν, φύλλα, μικρά κλαδιά, κλπ.).

Στο Δήμο Φαιστού, προτείνεται η ανάπτυξη δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης με προτεραιότητα την κάλυψη των αναγκών σε μικρούς οικισμούς με πληθυσμό **μικρότερο των 2.000 κατοίκων** και σε νοικοκυριά με αυλή/κήπο/πρασιά. Αναφορικά με την οικιακή κομποστοποίηση ο Δήμος θα διανείμει εξοπλισμό μετά από πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος.

Συνολικά εκτιμάται ότι για την κάλυψη των αναγκών πρέπει να αναπτυχθεί δίκτυο οικιακών κομποστοποιητών που θα περιλαμβάνει 2.500 τεμάχια που αντιστοιχούν σε ισάριθμα νοικοκυριά. Ο Δήμος Φαιστού έχει εξασφαλίσει την προμήθεια 644 οικιακών κομποστοποιητών στο πλαίσιο ενταγμένης χρηματοδοτικής δράσης και στο πλαίσιο της παρούσας δράσης ο Δήμος θα προμηθευτεί ακόμη 1.000 οικιακούς κομποστοποιητές για την κάλυψη σε πρώτη φάση συνολικά 1.644 νοικοκυριών. Αναλόγως της ανταπόκρισης και των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή της δράσης, ο Δήμος θα αξιολογήσει την ανάγκη προμήθειας επιπρόσθετου εξοπλισμού.

Παράλληλα προτείνεται η δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της λειτουργίας των κάδων οικιακής κομποστοποίησης και η εφαρμογή συστήματος καθοδήγησης των νοικοκυριών που συμμετέχουν. Επίσης προτείνονται οι εξής ενέργειες:

- Δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της λειτουργίας των κάδων οικιακής κομποστοποίησης, ενώ ενδείκνυται ο προσδιορισμός των ετήσιων ποσοτήτων που κομποστοποιήθηκαν. Προτείνεται η εντατική καθοδήγηση των νοικοκυριών που κάνουν χρήση του εξοπλισμού επιτόπιας κομποστοποίησης.
- Εφαρμογή συστήματος καθοδήγησης των νοικοκυριών που έχουν ή πρόκειται να λάβουν και να λειτουργήσουν κάδο οικιακής κομποστοποίησης. Η συστηματική και οργανωμένη παρακολούθηση από αρμόδιο προσωπικό του Δήμου (π.χ. υπηρεσία πρασίνου) της ορθής εφαρμογής και λειτουργίας των οικιακών κομποστοποιητών αποτελεί τη βάση για την επιτυχή υλοποίηση των στόχων του σχεδίου.

Σχολική Κομποστοποίηση

Παράλληλα με την ανάπτυξη δράσεων οικιακής κομποστοποίησης, θα προωθηθούν δράσεις κομποστοποίησης σε επίπεδο σχολείων με εγκατάσταση **5 κομποστοποιητών**. Η δράση έχει κυρίως εκπαιδευτικό και ενημερωτικό χαρακτήρα και για την τοποθέτηση δίνεται προτεραιότητα σε παιδικούς σταθμούς, δημοτικά σχολεία και επιλεκτικά σε μονάδες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Προϋπόθεση για την επιλογή της σχολικής μονάδας είναι να πληρούνται οι τεχνικές απαιτήσεις εγκατάστασης και λειτουργίας του κομποστοποιητή.

Στις επιλεγμένες σχολικές δομές, στις οποίες θα τοποθετηθούν οι κάδοι κομποστοποίησης, και σε συνεργασία με τις αρμόδιες διευθύνσεις εκπαίδευσης, θα διανεμηθεί εκπαιδευτικό υλικό για τους μαθητές, οι οποίοι με τη βοήθεια και τη συνεισφορά των εκπαιδευτικών θα παράγουν το δικό τους κομπόστ στην αυλή του σχολείου.

Η δράση αυτή δύναται να συνδυαστεί με την **ανάπτυξη ενός πρότυπου σχολικού λαχανόκηπου**, στις αυλές νηπιαγωγείων που συμμετέχουν και που είναι εφικτό, μαζί με εκπαιδευτικό υλικό για τους μαθητές, ώστε να δημιουργηθεί μια ολοκληρωμένη βιωματική εκπαιδευτική δραστηριότητα, αναφορικά με το κύκλο ζωής των τροφών και την αξία την ανακύκλωσής τους.

Το συνολικό κόστος της δράσης επιτόπιας κομποστοποίησης, ενδεικτικά εκτιμάται σε **117.000 €** (συν ΦΠΑ).

8.2.3 Ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων

Οι ποσότητες πρασίνων αποβλήτων που προκύπτουν από κλαδέματα και καθαρισμό πάρκων, οικοπέδων και άλλων χώρων θα πρέπει να συλλέγονται χωριστά στο μέγιστο δυνατό ποσοστό επί των παραγομένων και να μην αναμιγνύονται με τα λοιπά ογκώδη απόβλητα ή άλλα ρεύματα αποβλήτων.

Ο Δήμος Φαιστού για την ενίσχυση της χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων θα προμηθευτεί κατάλληλο εξοπλισμό που περιλαμβάνει κατάλληλα οχήματα και εξοπλισμό για συλλογή, προεπεξεργασία και μεταφορά των πρασίνων,

μεγιστοποιώντας τη χωριστή συλλογή τους ώστε να μην αναμιγνύονται με τα λοιπά ρεύματα των ΑΣΑ και επιτυγχάνοντας **λεπτομερή καταγραφή μέσω ζύγισης** όλων των συλλεγόμενων ποσοτήτων πράσινων αποβλήτων.

Ο εξοπλισμός θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- **Ένα (1) φορτηγό ανατρεπόμενο όχημα με γερανό** που θα φέρει πριόνι κοπής υψηλών δέντρων και αρπάγη
- Έναν (1) ρυμουλκούμενο **κλαδοτεμαχιστή**

Το όχημα συλλογής ειδικότερα, θα πρέπει να φέρει ειδική αρπάγη προσαρμοσμένη για την αποκομιδή των φυτικών υπολειμμάτων όπως κλαδιά και κορμούς δέντρων. Το όχημα θα συνοδεύεται από ρυμουλκούμενο τεμαχιστή για την μείωση του όγκου των φυτικών υπολειμμάτων, την μείωση του κόστους μεταφοράς καθώς και τη μείωση των αναγκών οδοκαθαρισμού από την έγκαιρη και άμεση απομάκρυνση των φυτικών υπολειμμάτων από το οδόστρωμα.

Επιπροσθέτως των παραπάνω, ο Δήμος Φαιστού θα οργανώσει τη χωριστή συλλογή πράσινων αποβλήτων από σημεία όπου παρατηρείται υψηλή παραγωγή του ρεύματος αυτού με τοποθέτηση τουλάχιστον 30 ανοιχτών απορριμματοκιβωτίων (skip container) κατάλληλης χωρητικότητας (6-10κ.μ.). Η συλλογή και μεταφορά των απορριμματοκιβωτίων θα γίνεται με κατάλληλο όχημα συλλογής (όχημα τύπου αλυσιδάκι) που θα προμηθευτεί ο Δήμος.

Το ενδεικτικό κόστος των δράσεων χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων υπολογίζεται σε περίπου 720.000 € (συν ΦΠΑ).

8.2.4 Ενίσχυση ΔσΠ & χωριστή συλλογή

Κρίνεται απαραίτητη η ενίσχυση της χωριστής συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών τόσο για συσκευασίες, όσο και για άλλα υλικά. Προς την κατεύθυνση αυτή, προτείνονται οι εξής δράσεις:

1. **Ενίσχυση Υποδομών/ Μέσων Αποθήκευσης/ Βελτιστοποίηση συστήματος συλλογής αποβλήτων συσκευασιών**. Στο πλαίσιο του νέου επιχειρησιακού σχεδίου της ΕΕΑΑ, προβλέπεται η τοποθέτηση **συστοιχιών ανακύκλωσης** στους Δήμους της χώρας. Οι συστοιχίες αυτές θα περιλαμβάνουν τρεις κάδους για τη χωριστή συλλογή χαρτιού, πλαστικού και μετάλλου και έναν κώδωνα γυαλιού. Στον Δήμο Φαιστού, εκτιμάται η απαίτηση τουλάχιστον **είκοσι τεσσάρων (24) τέτοιων συστοιχιών**, που αναμένεται να ενισχύσουν τη διαλογή ανακυκλωσίμων υλικών και την εκπαίδευση στη χωριστή συλλογή σε διακριτά ρεύματα υλικών. Οι συστοιχίες θα τοποθετηθούν σταδιακά και η συλλογή των υλικών των συστοιχιών αυτών, δύναται να γίνεται είτε από το Δήμο με παραχώρηση οχήματος από την ΕΕΑΑ, είτε απευθείας από την ΕΕΑΑ.

Για τη χωροθέτηση των συστοιχιών ανακύκλωσης προτείνεται να δοθεί προτεραιότητα σε:

- Γειτονιές-περιοχές με εντοπισμένη μεγάλη παραγωγή ανακυκλώσιμων υλικών όπως, σημεία εμπορικής δραστηριότητας (π.χ. εμπορικοί δρόμοι., εμπορικά κέντρα κ.λπ.)
- Σημεία όπου παρατηρείται μεγάλη προσέλευση κατοίκων όπως οι αθλητικές εγκαταστάσεις, οι παιδικές χαρές και τα πολιτιστικά κέντρα.
- Γειτονιές-περιοχές μεγάλης αστικής πυκνότητας όπου παρατηρείται δυσκολία χωροθέτησης πυκνού δικτύου κοινών μπλε κάδων. Η εγκατάσταση συστοιχίας/ων σε αυτές τις γειτονιές-περιοχές αναμένεται να συνεισφέρει στη μείωση των απαιτούμενων κοινών μπλε κάδων. Εδώ πρέπει να επισημανθεί ότι ή αύξηση των ρευμάτων χωριστής συλλογής στον Δήμο (καφέ κάδοι βιοαποβλήτων, κάδοι έντυπου χαρτιού) αναμένεται να αυξήσει τη συγκέντρωση κάδων στις γειτονιές.
- Γειτονιές-περιοχές που δεν καλύπτονται με λοιπά σημεία χωριστής συλλογής (Πράσινο σημείο, γωνιές ανακύκλωσης) ώστε τελικώς να δημιουργείται συνολικά ένα δίκτυο σημείων χωριστής συλλογής πολλαπλών ρευμάτων που θα δίνει εύκολο πρόσβαση στου δημότες.

2. **Ενίσχυση δράσεων ευαισθητοποίησης πολιτών και ομάδων στόχων**. Σε συνεργασία με την ΕΕΑΑ αλλά και με άλλους φορείς θα πρέπει να υλοποιούνται δράσεις ευαισθητοποίησης (τουλάχιστον μία ετησίως). Ιδιαίτερα, θα πρέπει να οργανωθούν σχολικές δραστηριότητες (όπως διαγωνισμοί ανακύκλωσης στα σχολεία του Δήμου) με σκοπό την κινητοποίηση νοικοκυριών που δεν συμμετέχουν ενεργά, ενημερωτικές δράσεις για ενημέρωση των εμπορικών καταστημάτων σχετικά με χωριστή συλλογή αποβλήτων υλικών συσκευασίας.
3. **Χωριστή συλλογή σε δημοτικές εγκαταστάσεις**

Για την επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης και με βάση το ν. 4819/2021, οι ΟΤΑ Α' βαθμού **οργανώνουν τη χωριστή συλλογή των αποβλήτων συσκευασίας** σε διακριτά ρεύματα σε,

- δημοτικές αθλητικές εγκαταστάσεις,
- παιδικές χαρές,
- βρεφονηπιακούς σταθμούς και
- άλλες δημοτικές εγκαταστάσεις συνάθροισης κοινού.

- Η χωριστή συλλογή πραγματοποιείται σε περιέκτες κατάλληλου μεγέθους ανάλογα με την περίπτωση, όπως μικρούς κάδους ανακύκλωσης εσωτερικού και εξωτερικού χώρου και γωνιές ανακύκλωσης. Συνεπώς ο Δήμος Φαιστού θα πρέπει να αναπτύξει δίκτυο χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασιών στους εσωτερικούς χώρους των παραπάνω εγκαταστάσεων.

- Ως εκ τούτου απαιτούνται ενδεικτικά, τουλάχιστον **90 συστοιχίες** κάδων δύο έως τεσσάρων ρευμάτων για τη χωριστή συλλογή αποβλήτων συσκευασίας στους χώρους δημοτικών εγκαταστάσεων. Οι χώροι αυτοί υπολογίζονται σε 84 και λαμβάνοντας υπόψιν ανάγκες σχολικών δομών και δημοσίων υπηρεσιών, ο απαιτούμενος αριθμός εσωτερικών και εξωτερικών συστοιχιών εκτιμάται σε 90. Τα παραπάνω, μαζί με τις γωνιές ανακύκλωσης και τις λοιπές δράσεις χωριστής συλλογής αποβλήτων και αποβλήτων συσκευασίας αναμένεται να συνεισφέρουν σημαντικά στην επίτευξη του στόχου χωριστής συλλογής στον Δήμο Φαιστού.

4. **Χωριστή συλλογή σε Γωνιές ανακύκλωσης**

Κρίνεται σκόπιμη η δημιουργία ενός δικτύου από ***«Γωνιές Ανακύκλωσης»*** με στόχο την εξυπηρέτηση πολιτών σε επίπεδο γειτονιάς παρέχοντας πρόσβαση σε χωριστή συλλογή πολλαπλών ρευμάτων αποβλήτων. Οι γωνιές ανακύκλωσης εγκαθίστανται συνήθως:

- σε κοινόχρηστους χώρους (π.χ. πρασίνου, πλατειών κ.λπ),
- σε αδόμητα οικόπεδα που έχουν πρόσβαση από τον δρόμο,
- σε ακάλυπτους χώρους κτιρίων κοινωφελούς, επαγγελματικής ή εμπορικής χρήσης (σχολεία, πολυκαταστήματα κ.λπ.).

Δεν απαιτούν περιβαλλοντική αδειοδότηση και αρκεί στον χώρο που θα τοποθετηθούν να μην καταλαμβάνουν έκταση που να υπερβαίνει τα 50 τ.μ. Τα ρεύματα που μπορούν να συλλέγονται βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας στις γωνιές ανακύκλωσης:

- Χαρτί
- Μέταλλα
- Πλαστικά
- Γυάλινη συσκευασία
- Σύνθετη Συσκευασία
- Βρώσιμα Λίπη και έλαια
- Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) μικρού μεγέθους.

Για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου και λαμβάνοντας υπόψη, αναλογία μίας **Γωνιάς Ανακύκλωσης ανά 1.200 κατοίκους προκύπτει ενδεικτικά η απαίτηση για 20 ΓΑ στον Δήμο Φαιστού,** τοποθετημένες σε σημεία που να πληρούν τα παραπάνω κριτήρια έτσι ώστε να δημιουργούν ένα πλέγμα διαθέσιμων σημείων για τη χωριστή συλλογή προσβάσιμων είτε πεζή είτε οδικώς, κατάλληλα χωροθετημένων ώστε να εξυπηρετούν εξίσου το σύνολο του πληθυσμού του Δήμου[7].

Δεδομένου ότι ο Δήμος αναμένεται να παραλάβει 3 πολυκέντρα ανακύκλωσης στο πλαίσιο διαγωνισμού που διενεργεί ο ΕΣΔΑΚ («ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΕ ΔΗΜΟΥΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΡΕΘΥΜΝΟΥ, ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΑΙ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ»), ο ενδεικτικός αριθμός των επιπρόσθετων ΓΑ που **θα πρέπει να προμηθευτεί ο Δήμος Φαιστού ανέρχεται σε 17**. Οι δεκαπέντε (15) ΓΑ βρίσκονται υπό διαδικασία αξιολόγησης ως προς την ένταξή τους στο πλαίσιο του Προγράμματος Ανάπτυξη και Αλληλεγγύη για την τοπική αυτοδιοίκηση «Αντώνης Τρίτσης», επομένως ο συνολικός αριθμός ΓΑ για το Δήμο θα μεταβληθεί αναλόγως.

ΟΙ ΓΑ αυτές αφορούν μία ευρεία γκάμα κατάλληλου εξοπλισμού που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων γωνιές ανακύκλωσης, έξυπνες γωνιές ανακύκλωσης, πολυκέντρα ανακύκλωσης, νησίδες ανακύκλωσης, συστοιχίες κάδων κ.α.

Για την τελική επιλογή των χαρακτηριστικών του εξοπλισμού αυτού ο Δήμος Φαιστού θα εκπονήσει αντίστοιχη μελέτη, η οποία θα χωροθετεί τις ΓΑ, θα καθορίζει το είδος τους, το μέγεθός τους και λοιπά τεχνικά στοιχεία ώστε το δίκτυο να είναι αποδοτικό, προσβάσιμο και λειτουργικό σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου. Στο πλαίσιο της μελέτης αυτής, θα αξιολογηθεί επίσης η **ανάγκη για επέκταση του δικτύου των γωνιών ανακύκλωσης με αύξηση του αριθμού τους**.

Οι Γωνιές Ανακύκλωσης μπορούν ενδεικτικά να αποτελούν:

- Ιδιοκατασκευές προσαρμοζόμενες στις εκάστοτε ανάγκες.
- Τυποποιημένα κέντρα/πολυκέντρα ανακύκλωσης.
- Συστήματα Κάδων, νησίδες κλπ.

Οι γωνιές ανακύκλωσης θα παρέχουν δυνατότητα χωριστής συλλογής όσο το δυνατόν περισσότερων ρευμάτων αποβλήτων (βάσει της ΚΥΑ οικ.18485/2017 (1412Β') ή της όποιας ισχύουσας νομοθεσίας.

[7] Οι ως άνω προτεινόμενες Γωνιές Ανακύκλωσης είναι ενδεικτικές ως προς το είδος τους (π.χ. αριθμός θέσεων απόρριψης, υπέργειες/ υπόγειες κατασκευές κτλ) ενώ ο αριθμός τους αποτελεί τον ελάχιστο απαιτούμενο για την εφαρμογή ενός δικτύου Γωνιών Ανακύκλωσης σε κατάλληλη κλίμακα. Σε κάθε περίπτωση, αναλόγως της αποτελεσματικότητας και των δυνατοτήτων χωροθέτησης, το δίκτυο δύναται να είναι αριθμητικά μεγαλύτερο.

Ιδιοκατασκευές

Αποτελούν κατασκευές από κατάλληλα κατά περίπτωση υλικά (μέταλλο, ξύλο, γυψοσανίδα κ.λπ.). και προσαρμόζονται στις εκάστοτε ανάγκες ώστε να συμμορφώνονται με την αισθητική του περιβάλλοντα χώρου. Είναι απλές στη λειτουργία αλλά μπορούν και να περιλαμβάνουν έξυπνα συστήματα και εφαρμογές όπως:

- Αισθητήρες πληρότητας κάδων με σύστημα ενημέρωσης του Δήμου για έγκαιρη εκκένωση
- Δυνατότητα διασύνδεσης με πλατφόρμες επιβράβευσης που ήδη εφαρμόζει ο Δήμος ή προτίθεται να εφαρμόσει.

Άλλο θετικό χαρακτηριστικό των ιδιοκατασκευών είναι η προσαρμογή στα ρεύματα υλικών που θέλει να συλλέγει ο Δήμος (με δυνατότητα εναλλαγής) αλλά και η δυνατότητα δημιουργίας μικρού αποθηκευτικού χώρου. Τη συλλογή των ανακυκλώσιμων υλικών αναλαμβάνει ο Δήμος.

Εικόνα 3: Γωνιά Ανακύκλωσης Δ. Παλλήνης

Εικόνα 4: Τυποποιημένες γωνιές ανακύκλωσης. Αριστερά ρυμουλκούμενη ΓΑ, δεξιά σταθερής θέσης

Τυποποιημένα κέντρα ανακύκλωσης

Είναι ειδικές κατασκευές, οι οποίες λειτουργούν με αυτοματοποιημένο τρόπο. Περιλαμβάνουν τη δυνατότητα διαχείρισης συγκεκριμένων ρευμάτων υλικών και συνήθως περιλαμβάνουν σύστημα μείωσης του όγκου των ανακυκλώσιμων υλικών αλλά συστήματα ειδοποίησης πληρότητας.

Τέτοια κέντρα έχουν εγκατασταθεί σε πολλούς Δήμους της χώρας και συνήθως περιλαμβάνουν τη χωριστή συλλογή συσκευασιών από:

- αλουμίνιο (από αναψυκτικά, μπύρες κ.α.)
- λευκοσίδηρο (από αναψυκτικά, μπύρες, γάλατα, κονσέρβες κ.α.)

- πλαστικό (μπουκάλια από νερό, γάλα, χυμούς, αναψυκτικά, απορρυπαντικά κ.α.)
- γυαλί (φιάλες από νερό, γάλα, χυμούς, αναψυκτικά, κρασιά και ποτά)

Στην παρακάτω εικόνα παρατίθεται ενδεικτικά ένα τυποποιημένο κέντρο ανακύκλωσης.

Εικόνα 5: Τυποποιημένες γωνιές ανακύκλωσης σε κεντρικό σημείο του Δ. Αθηναίων (Συλλογικό Σύστημα Ανταποδοτικής Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών «ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ»).

5. <u>Ενίσχυση ΔσΠ ανακυκλωσίμων - ενίσχυση εφαρμογής δράσεων ΔσΠ (μεταφορά-μεταφόρτωση)</u>

Η μεγάλη απόσταση του Δήμου Φαιστού από το ΚΔΑΥ Ηρακλείου αλλά και από κάθε δομή διαχείρισης ανακυκλώσιμου υλικού (κοινόχρηστη ή ιδιωτική, υφιστάμενη ή σχεδιαζόμενη) επιβάλει την χρήση Σταθμού Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων Υλικών. Η αίτηση προκύπτει λόγω καθώς δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν τα ρεύματα ανακυκλωσίμων υλικών από ΔσΠ από το σχεδιαζόμενο ΣΜΑ (έλλειψη χώρου). Η κατάσταση αυτή επιβάλει την δημιουργία **ΣΜΑΥ ως έργο Α' προτεραιότητας** για τον Δήμο καθώς η ομαλή λειτουργία της μεταφοράς των ανακυκλωσίμων θα έχει άμεσο αντίκτυπο και στη λειτουργία της αποκομιδής. Η εξοικονόμηση χρόνου που θα προκύψει για τα Α/Φ καθώς δεν θα απαιτείται πλέον η μεταφορά του φορτίου σε καθημερινή βάση στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας (περίπου 3 ώρες/δρομολόγιο) θα έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική ενίσχυση του διαθέσιμου χρόνου αποκομιδής για τα Α/Φ. Στο πλαίσιο λοιπόν του παρόντος, ο Δήμος θα ολοκληρώσει τις απαιτούμενες μελέτες ωρίμανσης (χωροθέτηση, περιβαλλοντική αδειοδότηση, κλπ καθώς και την κατασκευή-προμήθεια εξοπλισμού-λειτουργία του ΣΜΑΥ Φαιστού. Συμπληρωματικά, και για τους λόγους που αναπτύχθηκαν παραπάνω, ο Δήμος θα εφοδιαστεί με κατάλληλο **ημιρυμουλκούμενο press container με κατάλληλο τράκτορα** για την μεταφορά των ανακυκλώσιμων υλικών που παράγονται στον Δήμο.

8.2.5 Χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία

Το Πράσινο Σημείο αποτελεί έναν οριοθετημένο και κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο, οργανωμένο με τρόπο ώστε ο πολίτης να μπορεί να προσκομίζει ανακυκλώσιμα υλικά, μικρά επικίνδυνα απόβλητα (όπως μπαταρίες, χρώματα, κλπ.), πράσινα απόβλητα, χρησιμοποιημένα αντικείμενα και άλλα είδη αποβλήτων. Για την προώθηση της χωριστής συλλογής αποβλήτων και την επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης βάσει του 4819/2021.

Για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου Φαιστού **θα κατασκευαστούν και θα λειτουργήσουν τουλάχιστον δύο (2) Πράσινα σημεία.** Οι μελέτες ωρίμανσης του **κεντρικού πράσινου σημείου του Δήμου**, εκπονούνται με μέριμνα του ΕΣΔΑΚ στο πλαίσιο σύμβασης στην οποία περιλαμβάνεται και η δημοπράτησή του.

Επιπροσθέτως του κεντρικού πράσινου σημείου, ο Δήμος θα δημιουργήσει **τουλάχιστον ένα (1) συμπληρωματικό πράσινο σημείο.** Στο πλαίσιο του παρόντος προβλέπονται και όλες οι απαραίτητες μελέτες ωρίμανσης (χωροθέτηση, περιβαλλοντική αδειοδότησης, κατασκευή)για την υλοποίησή του. Το συνολικό κόστος μελέτης και κατασκευής του συμπληρωματικού πράσινου σημείου εκτιμάται σε 1.000.000€ (+ΦΠΑ). Η λειτουργία τους τα προσεχή χρόνια αναμένεται να συνεισφέρει σημαντικά στην επίτευξη των στόχων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών.

Στα Πράσινα Σημεία του Δήμου θα συλλέγονται χωριστά ανακυκλώσιμα υλικά (πέραν των αποβλήτων συσκευασιών), που περιλαμβάνουν:

- Χαρτί
- Μέταλλα
- Πλαστικά
- Γυάλινη συσκευασία
- Ξύλινη Συσκευασία
- Σύνθετη Συσκευασία
- Βρώσιμα Λίπη και έλαια
- Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού
- Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών κα συσσωρευτών
- Μικρές ποσότητες αποβλήτων από μικροεπισκευές και συντηρήσεις οικιών
- Βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων
- Ογκώδη απορρίμματα

8.2.6 Ενίσχυση χωριστής συλλογής με Κινητό Πράσινο Σημείο

Ως Κινητό Πράσινο Σημείο (ΚΙΠΣ) ορίζεται το αυτοκινούμενο ή ρυμουλκούμενο όχημα, το οποίο διαθέτει ξεχωριστά μέσα συλλογής, όπως κάδο ή κιβώτιο (container) για κάθε επιμέρους υλικό που συλλέγεται. Τα ΚΙΠΣ εντάσσονται στον εξοπλισμό συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων του Ο.Τ.Α. α' βαθμού και λειτουργούν βάσει προγράμματος της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου, το οποίο κοινοποιείται ευρέως στους πολίτες, βάσει του 4819/2021. Το κινητό πράσινο σημείο λειτουργεί συμπληρωματικά των λοιπών υποδομών χωριστής συλλογής αποβλήτων του Δήμου και θεωρείται ιδανικό και για την αξιοποίησή του σε δράσεις εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών μέσο για τη χωριστή συλλογή σε απομακρυσμένους οικισμούς του Δήμου Φαιστού. Στο πλαίσιο

αυτό, ο Δήμος Φαιστού θα προμηθευτεί ένα (1) ΚΙΠΣ, που θα εξυπηρετεί απομακρυσμένους οικισμούς του Δήμου με μικρό αριθμό κατοίκων.

8.2.7 Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού

Στο πλαίσιο επίτευξης των στόχων που τέθηκαν στο Κεφάλαιο 6, προτείνεται η ανάπτυξη συστήματος χωριστής συλλογής που θα καλύπτει τη χωριστή συλλογή χαρτιού πέρα από τις συσκευασίες που υπεισέρχονται στο σύστημα του μπλε κάδου, δηλαδή κυρίως το έντυπο χαρτί.

Ως εκ τούτου, ο Δήμος Φαιστού θα **αναπτύξει δίκτυο κίτρινων κάδων για τη χωριστή συλλογή** έντυπου και χαρτιού γραφής, με έμφαση σε σημεία αυξημένης παραγωγής του ρεύματος αυτού (τράπεζες, δημόσιες και δημοτικές υπηρεσίες κ.α.) και σε σημεία όπου παρατηρείται μεγάλη προσέλευση κατοίκων (όπως οι αθλητικές εγκαταστάσεις, οι παιδικές χαρές και τα πολιτιστικά κέντρα), που συνολικά υπολογίζονται σε περίπου 95. Στο πλαίσιο αυτό, ο Δήμος θα προμηθευτεί **τουλάχιστον 100 κίτρινους κάδους** και **1 κατάλληλο Α/Φ όχημα συλλογής, χωρητικότητας περίπου 10κ.μ**.

Συμπληρωματικά των παραπάνω, ο Δήμος Φαιστού θα προμηθευτεί τουλάχιστον 2 press container χωρητικότητας 6-10κ.μ. για τη χωριστή συλλογή χαρτιού/χαρτονιού τα οποία θα τοποθετηθούν σε σημεία όπου παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση/παραγωγή του ρεύματος αυτού.

Η χωριστή συλλογή χαρτιού αναμένεται να ενισχυθεί σημαντικά κατά την λειτουργία των πράσινων σημείων τα οποία δύναται να αξιοποιηθούν και ως προσωρινοί χώροι αποθήκευσης/μεταφόρτωσης. Η χωριστή συλλογή χαρτιού θα πρέπει να αρχίσει άμεσα, ενώ σε βάθος χρόνου ο παραπάνω εξοπλισμός θα πρέπει να επαναξιολογηθεί ώστε να καλύπτει το σύνολο των αναγκών του Δήμου.

Το εκτιμώμενο, ενδεικτικό, κόστος υπολογίζεται σε 194.000€ (+ ΦΠΑ).

8.2.8 Βελτίωση διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων

Εν αναμονή λειτουργίας των πράσινων σημείων, η χωριστή συλλογή ογκωδών στον Δήμο, προτείνεται να υλοποιείται με τον ήδη εφαρμοζόμενο τρόπο που περιλαμβάνει τη **συλλογή τους με οχήματα του Δήμου**. Οι πολίτες, κατόπιν συνεννόησης με την υπηρεσία καθαριότητας, θα προετοιμάζουν βάσει οδηγιών τα ογκώδη απόβλητα πριν τα αποθέσουν στο σημείο που θα τους υποδειχθεί. Ο χρόνος απόθεσης επίσης θα γίνεται σε επικοινωνία με την υπηρεσία. Για την ομαλή εφαρμογή θα πρέπει να αυστηροποιηθούν οι έλεγχοι και να εφαρμοστεί η επιβολή προστίμων. Σε κάθε περίπτωση, σημαντική αναμένεται να είναι η συνεισφορά στη μείωση των παραγόμενων ποσοτήτων ογκωδών αποβλήτων (έπιπλα, ηλεκτρικές συσκευές, χαλιά κλπ.) από τη **λειτουργία του ΚΔΕΥ και τη λειτουργία πράσινων σημείων**. Επίσης ο Δήμος μελλοντικά θα συνεργαστεί με σχήματα διευρυμένης ευθύνης παραγωγού (ΣΕΔ) για τη χωριστή συλλογή ογκωδών όπως στρώματα ύπνου, είδη επίπλων κ.α.

8.2.9 Ενίσχυση χωριστής συλλογής ειδικών ρευμάτων (ΑΗΗΕ, μπαταρίες)

Για την ενίσχυση της διαλογής στην πηγή των ΑΗΗΕ και των φορητών ηλεκτρικών στηλών που παράγονται στα αστικά απόβλητα, προτείνονται τα εξής:

- Ενίσχυση της χωριστής συλλογής που ήδη υλοποιείται σε συνεργασία με τα αντίστοιχα ΣΕΔ (Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε., Φωτοκύκλωση Α.Ε., ΑΦΗΣ)
- Αξιοποίηση των γωνιών ανακύκλωσης, και πράσινου σημείου.
- Αξιοποίηση του ΚΔΕΥ για τη μείωση της παραγωγής ΑΗΗΕ μέσω συλλογής για επισκευή, επαναχρησιμοποίηση, δωρεά.
- Ενημέρωση των πολιτών για τα σημεία συλλογής είτε αυτά παρέχονται από το Δήμο είτε από άλλους φορείς.

8.2.10 Ενίσχυση χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων

Ο Δήμος θα διαμορφώσει τις συνθήκες για την εφαρμογή της οδηγίας, για υποχρεωτική χωριστή συλλογή αποβλήτων κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων. Μέσω της χωριστής συλλογής, τα απόβλητα κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων που περιλαμβάνουν ρούχα υποδήματα, υφάσματα κ.α. αναμένεται, σε ένα σημαντικό ποσοστό, να οδηγηθούν για επαναχρησιμοποίηση και τα υπόλοιπα για ανακύκλωση. Μέχρι την δημιουργία αντίστοιχου ΣΕΔ ο Δήμος μπορεί να αξιοποιεί δράσεις επαναχρησιμοποίησης σε ευπαθείς ομάδες αλλά και να συνεχίσει τη συνεργασία με πρωτοβουλίες που υλοποιεί σήμερα, με στόχο την επαναχρησιμοποίηση αλλά και την ανακύκλωση των υλικών αυτών. Οι προτεινόμενες δράσεις για τον Δήμο περιλαμβάνουν:

- Ενίσχυση κοινωνικών δράσεων συλλογής και επαναχρησιμοποίησης σε συνεργασία με τις δημοτικές δομές.
- Αξιοποίηση του ΚΔΕΥ για την προώθηση της χωριστής συλλογής και επαναχρησιμοποίησης των αποβλήτων κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.
- Συνεργασίας με εταιρείες και πρωτοβουλίες αξιοποίησης τέτοιων αποβλήτων.
- Σύμβαση με αντίστοιχο ΣΕΔ εφόσον αυτό θα υφίσταται στο μέλλον ή εναλλακτικά με νόμιμα αδειοδοτημένους ανακυκλωτές.

8.2.11 Οργάνωση χωριστής συλλογής μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ)

Στο ρεύμα των ΑΣΑ εμπεριέχονται ΜΠΕΑ από την χρήση ορισμένων οικιακών προϊόντων που περιέχουν διάφορες επικίνδυνες ουσίες. Ενδεικτικά αναφέρονται προϊόντα όπως εντομοαπωθητικά και φυτοφάρμακα, καθαριστικά/συντηρητικά/γυαλιστικά ξύλου, κόλλες/ρητίνες, λάμπες / λαμπτήρες φθορισμού, μελάνια, διαλύτες αφαίρεσης χρωμάτων, φάρμακα, μπαταρίες, προϊόντα καθαρισμού και υλικά απολύμανσης. Από την 1η Ιανουαρίου 2024, τα επικίνδυνα απόβλητα που παράγονται από νοικοκυριά, πρέπει να συλλέγονται χωριστά, με μέριμνα του Δήμου στα **Πράσινα Σημεία** ενώ, σε περίπτωση που ο Δήμος δεν διαθέτει Πράσινο Σημείο, σε κατάλληλα αδειοδοτημένο χώρο που υποδεικνύεται ή εναλλακτικά η συλλογή ‘πόρτα-πόρτα’ κατόπιν συνεννόησης.

Για την οργάνωση ενός συστήματος διαλογής στην πηγή μικρών ποσοτήτων επικινδύνων αποβλήτων που βρίσκονται στα ΑΣΑ, θα πρέπει πρωτίστως να ενισχυθούν μέσω δράσεων ενημέρωσης των πολιτών τα υφιστάμενα δίκτυα:

- για τα φάρμακα μέσω των φαρμακείων συλλέγονται τα με ληγμένη ή μη ημερομηνία αλλά και
- για τους λαμπτήρες και τις μπαταρίες μέσω των αντίστοιχων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης (π.χ. ΑΦΗΣ, Φωτοκύκλωση).

Σε κάθε περίπτωση απαιτείται στο πλαίσιο των δράσεων ενημέρωσης ειδική αναφορά στη σημασία της χωριστής συλλογής των ΜΠΕΑ στον Δήμο Φαιστού.

8.2.12 Χωριστή συλλογή βρώσιμων λιπών και ελαίων

Η δράση αυτή στοχεύει στην προώθηση της εκτροπής και χωριστής συλλογής των αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών στους μεγάλους παραγωγούς όπως οι χώροι μαζικής εστίασης αλλά και στους μικρούς παραγωγούς σε επίπεδο νοικοκυριού.

Η χωριστή συλλογή των αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών δύναται να υλοποιηθεί ως εξής:

- Δημιουργία κατάλληλης υποδομής για τη συλλογή στις **γωνιές ανακύκλωσης** του Δήμου.
- Μέσω δράσεων ευαισθητοποίησης των πολιτών και ενημέρωσης για τα σημεία συλλογής .
- Σύναψη Σύμβασης με νόμιμα αδειοδοτημένους ανακυκλωτές

8.2.13 Οργάνωση διαχείρισης ΑΕΚΚ

Η συλλογή των αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων δεν αποτελεί υποχρέωση του Δήμου, καθώς αυτά δεν εντάσσονται στα αστικά στερεά απόβλητα. Βάσει του ν. 4495/2017 (Α' 167), όπως ισχύει για τις εργασίες κατεδάφισης και αποκατάστασης κατασκευών, ο διαχειριστής ΑΕΚΚ απαιτείται να έχει σύμβαση με εγκεκριμένο ΣΕΔ ή απόφαση έγκρισης ΑΣΕΔ. Παρόλα αυτά, τα ΑΕΚΚ και δη οι μικρές ποσότητες αυτών, αποτελούν πρόβλημα για τον Δήμο καθώς καλείται να τις συλλέξει, λόγω μη οργανωμένης διαχείρισης από τους υπόχρεους φορείς ή ελλείψει άλλης υποδομής, ειδικότερα όταν πρόκειται για μικρές ποσότητες από νοικοκυριά (π.χ. σπασμένα πλακίδια, κουφώματα κ.λπ.).

Σε περιπτώσεις λοιπόν ανεξέλεγκτης απόρριψης μπαζών, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην εξάλειψη της παραβατικότητας και επιβολή προστίμων, μέσω του κανονισμού καθαριότητας. Στις περιπτώσεις όπου ο Δήμος αναγκάζεται να συλλέξει τέτοια απόβλητα θα πρέπει να συνεργάζεται με αρμόδιους εγκεκριμένους φορείς συλλογής και διαχείρισης ΑΕΚΚ. Η συλλογή **μικρών ποσοτήτων από επισκευές** και συντηρήσεις οικιών **δύναται να οργανωθεί στο Πράσινο Σημείο**.

8.3 Λοιπές Οριζόντιες Δράσεις

8.3.1 Υλοποίηση εκστρατείας ευαισθητοποίησης

Για την αποτελεσματική υλοποίηση των δράσεων πρόληψης και διαλογής στην πηγή (ΔσΠ) που περιγράφονται στο παρόν τοπικό σχέδιο, απαιτείται **ο σχεδιασμός και εφαρμογή μίας ολοκληρωμένης εκστρατείας ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών**. Στόχος αυτής είναι η ενημέρωση του κοινού

για τις νέες δράσεις που υλοποιεί και προβλέπεται να εφαρμόσει ο Δήμος και η ευαισθητοποίηση και ενεργή συμμετοχή ώστε να επιτευχθεί σταδιακά η αύξηση του ποσοστού διαλογής στην πηγή καθώς και η συμμετοχή των πολιτών. Παρακάτω ακολουθεί ένα συνολικό πλάνο για την εκστρατεία ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης που θα πρέπει να εφαρμόσει ο Δήμος για να επικοινωνηθεί στους δημότες το νέο σχέδιο για τη διαχείριση των ΑΣΑ του Δήμου. Ειδικούς στόχους της εκστρατείας, πάνω στους οποίους θα πρέπει να εστιάζουν οι δράσεις ενημέρωσης, αποτελούν:

- Η διαρκής, αναλυτική και τεκμηριωμένη ενημέρωση, πληροφόρηση και προετοιμασία των κατοίκων/επιχειρήσεων για κάθε υλοποιούμενη δράση (Γωνιές Ανακύκλωσης, ΔσΠ βιοαποβλήτων κτλ.).
- Η αξιοποίηση δράσεων ενημέρωσης εγκεκριμένης πράξης για τη διαχείριση βιοαποβλήτων και γωνιών ανακύκλωσης.
- Η βιωματική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση στις σχολικές μονάδες και της κοινής γνώμης για τα οφέλη των νέων δράσεων/προγραμμάτων.
- Η πληροφόρηση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων φορέων του Δήμου.

Για τη βέλτιστη οργάνωση των δράσεων που προτείνονται στο ΤΣΔΑ, προτείνεται ο σχεδιασμός και η υλοποίηση οριζόντιας κεντρικής εκστρατείας ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης η οποία θα ενσωματώνει σταδιακά τις επιμέρους δράσεις. Η εκστρατεία αυτή είναι απαραίτητο να περιλαμβάνει ένα κεντρικό μήνυμα και ενιαίο δημιουργικό των αναλωσίμων έντυπα, αφίσες, αυτοκόλλητα κ.λπ.) που θα χρησιμοποιηθούν. Για την προώθηση των επιμέρους δράσεων θα αξιοποιείται μετά από κατάλληλη προσαρμογή η βάση της κεντρικής εκστρατείας. Στόχος είναι με άμεσο ξεκάθαρο και ενιαίο τρόπο να επικοινωνηθεί στους δημότες το σχέδιο για τη διαχείριση των ΑΣΑ του Δήμου.

8.3.2 Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – οργάνωση συστήματος διαχείρισης και ελέγχου

Για την εφαρμογή του τοπικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Φαιστού θα πρέπει επιπροσθέτως των παραπάνω να υλοποιηθεί και μία σειρά συμπληρωματικών δράσεων που περιλαμβάνουν:

Υποδομές και εξοπλισμός ενίσχυσης της λειτουργίας της υπηρεσίας

Δημιουργία ΣΜΑ/ΣΜΑΥ. Η θέση του Δήμου σε συνδυασμό με τα γεωγραφικά του χαρακτηριστικά, το οδικό δίκτυο αλλά και σε συνδυασμό με τις θέσεις των εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων, αναδεικνύουν την ανάγκη κατασκευής και λειτουργίας σύγχρονου σταθμού μεταφόρτωσης απορριμμάτων. Ο σταθμός μεταφόρτωσης αποτελεί έργο πρώτης προτεραιότητας για τον Δήμο. Επισημαίνεται ότι στο πλαίσιο του Προγράμματος «Υποδομές μεταφορών Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ), έχει υποβληθεί πρόταση, η οποία είναι σε στάδιο αξιολόγησης, για την κατασκευή ΣΜΑ, συνολικού προϋπολογισμού 1.159.232,87€, η προμήθεια κινητού εξοπλισμού προϋπολογισμού 818.400,00€ και η σύνδεση με δίκτυο της ΔΕΗ, προϋπολογισμού 12.289,76€. Σε κάθε περίπτωση, η ανάγκες που προκύπτουν στο πλαίσιο του παρόντος ΤΣΔΑ όπου αναδεικνύεται η σημασία της χωριστής συλλογής των ΑΣΑ σε πολλαπλά διακριτά ρεύματα, η κατασκευή και λειτουργία του εν λόγω ΣΜΑ θα πρέπει να αναβαθμιστεί ώστε να μπορεί να διαχειριστεί και τα επιμέρους ρεύματα ανακυκλώσιμων υλικών που θα προκύψουν από την υλοποίηση των δράσεων του παρόντος ΤΣΔΑ.

Λοιπές Δράσεις

- Συγκρότηση γραφείου συντονισμού και παρακολούθησης του ΤΣΔΑ στο πλαίσιο της αρμόδιας Υπηρεσίας για τη διαχείριση των απορριμμάτων.
- Εκσυγχρονισμός των υποδομών συλλογής (αντικατάσταση παλαιών οχημάτων, προμήθεια νέων/ αντικατάσταση υφιστάμενων κάδων συλλογής).
- Εκσυγχρονισμός του στόλου των οχημάτων συλλογής με οχήματα συλλογής πολλαπλών ρευμάτων, οχημάτων με γερανό, για την εξυπηρέτηση των απαιτήσεων χωριστής συλλογής πολλαπλών ρευμάτων ΑΣΑ (γωνιές ανακύκλωσης κλπ)
- Προμήθεια νέου εξοπλισμού:
    - Αναρροφητικό σάρωθρο πεζού χειριστή
    - Press container (hook-lift) 16-24κ.μ.
    - Όχημα μεταφοράς press container (hook-lift)
    - Πλυντήριο κάδων με δυνατότητα πλύσης δρόμων/πεζοδρομίων
    - Σύστημα υπόγειων κάδων με συμπίεση (2 κάδοι ανά σύστημα)
- Ανάπτυξη ηλεκτρονικής πλατφόρμας του δήμου για την ενθάρρυνση της επαναχρησιμοποίησης απευθείας από τους πολίτες.
- Άμεση ενημέρωση των δημοτών μέσω της ιστοσελίδας του δήμου (σε τακτική βάση) για τα αποτελέσματα των δράσεων.
- Ενθάρρυνση της δημιουργίας κοινωνικών πρωτοβουλιών για την εμπλοκή των πολιτών στη διαχείριση αποβλήτων και την προώθηση της ανακύκλωσης με διαλογή στην πηγή καθώς και εθελοντικές συμφωνίες.
- Ανάπτυξη μεθοδολογίας χρέωσης για το σύστημα Πληρώνω όσο Πετάω
- Επικαιροποίηση κανονισμού καθαριότητας. Ο κανονισμός καθαριότητας του Δήμου θα πρέπει σταδιακά, με την πρόοδο υλοποίησης των δράσεων (π.χ. ετήσια) να εξειδικεύεται ώστε:
    - Να ενημερώνει τους δημότες για τις δράσεις εναλλακτικής διαχείρισης ρευμάτων ΑΣΑ
    - Να καθορίζει κανόνες και να θέτει περιορισμούς σε σχέση με τις νέες δράσεις που εφαρμόζονται στον Δήμο.
    - Να αναπροσαρμόζει πρόστιμα αναλόγως των νέων δράσεων
    - Να εισάγει κίνητρα επιβράβευσης ή/και μείωσης τελών για επιχειρήσεις και δημότες

8.3.3 Δημιουργία Δημοτικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ)

Στον Δήμο Φαιστού, θα δημιουργηθεί δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ) για τη διαχείριση οικιακών και δημοτικών βιοαποβλήτων προερχόμενων από ΔσΠ. Η ΜΕΒΑ δύναται να διαχειρίζεται επιπρόσθετα των ανωτέρω και λοιπά είδη βιοαποβλήτων όπως ενδεικτικά: γεωργικά βιοαπόβλητα και απόβλητα επεξεργασίας ελαιοκάρπου, εφόσον δεν παρέχεται η δυνατότητα αυτή σε άλλες εγκαταστάσεις επεξεργασίας εντός της ΠΕ Ηρακλείου. Σκοπός είναι η παραγωγή υψηλής ποιότητας εδαφοβελτιωτικού.

Η δημιουργία τέτοιας μονάδας είναι σύμφωνη με την μελέτη αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Κρήτης. Έως την λειτουργία της Δημοτικής ΜΕΒΑ, τα συλλεγόμενα βιοαπόβλητα θα οδηγούνται για επεξεργασία σε κατάλληλα αδειοδοτημένη λειτουργούσα μονάδα επεξεργασίας βιοαποβλήτων. Για την χωροθέτηση, διαστασιολόγηση, αδειοδότηση και εν γένει για την ωρίμανση της δημιουργίας δημοτικής ΜΕΒΑ στον Δήμο

Φαιστού, θα εκπονηθούν οι κατάλληλες μελέτες. Συνολικά, το εκτιμώμενο, ενδεικτικό κόστος για τη ΜΕΒΑ ανέρχεται σε 880.000€ (+ΦΠΑ).

8.3.4 Υιοθέτηση Ομοιόμορφου Χρώματος και Τύπου Κάδων

Με σκοπό την ανάπτυξη ενός εναρμονισμένου μοντέλου σε εθνικό επίπεδο για τη χωριστή συλλογή και την επισήμανση των αποβλήτων, ο ν. 4819/2021 (άρθ. 26), θέτει τη χρήση συγκεκριμένων χρωμάτων και εικονογραμμάτων για τους περιέκτες ρευμάτων αποβλήτων (Μέρος Β, Παράρτημα V). Το είδος των αποβλήτων ή αντικειμένων που απορρίπτονται στον περιέκτη πρέπει υποχρεωτικά να αναγράφεται επί αυτών και να αποτυπώνεται με ευκρίνεια σε σχετικό εικονόγραμμα, ενώ την υποχρέωση τήρησης των ανωτέρων έχουν οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού.

Βάσει του άρθρου 26 του ν. 4819/2021, ο Δήμος Φαιστού, θα υιοθετήσει και θα εφαρμόσει ομοιόμορφο χρώμα και τύπο κάδων/ αποθηκευτικών μέσων για τη συλλογή διαφορετικών ρευμάτων αποβλήτων.

8.3.5 Ειδικές δράσεις για την εφαρμογή του νόμου για τα πλαστικά μιας χρήσης και τα αλιευτικά εργαλεία

Σύμφωνα με το υπό αναθεώρηση ΠΕΣΔΑ Κρήτης, ο ΕΣΔΑΚ (Ενιαίος Σύνδεσμος Διαχείρισης Απορριμμάτων Κρήτης), σε συνεργασία με τους Ο.Τ.Α. α' βαθμού, θα αναλάβουν δράσεις για τον καθαρισμό των ακτών και την αποτροπή της θαλάσσιας ρύπανσης από πλαστικά μιας χρήσης (αποτσίγαρα, κυπελάκια και φιάλες ποτών, καπάκια κλπ) και τα αλιευτικά εργαλεία και ο Δήμος Φαιστού θα συμμετάσχει ενεργά.

8.3.6 Ενεργοποίηση του συνόλου των ενδιαφερόμενων μερών για συμμετοχή τους σε δράσεις κυκλικής οικονομίας

Ο Δήμος Φαιστού θα αναλάβει πρωτοβουλίες για την ενεργοποίηση τοπικών ενώσεων των πολιτών (συλλόγων, σωματείων, ΑΜΚΕ), ιδρυμάτων, συνεταιρισμών, φορέων ΚΑΛΟ, ενεργειακών κοινοτήτων κλπ προκειμένου να υποστηρίξουν την υλοποίηση του παρόντος σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων, συμβάλλοντας έτσι και στην κυκλική μετάβαση του Δήμου Φαιστού. Ο Δήμος, στο πλαίσιο αυτό, θα αναπτύξει συνεργασίες με φορείς που δραστηριοποιούνται σε τομείς της κυκλικής οικονομίας (πχ επισκευή, δημιουργική επαναχρησιμοποίηση, διαλογή στην πηγή, ανακύκλωση κλπ) επιδιώκοντας το κλείσιμο του κύκλου των αποβλήτων σε τοπικό επίπεδο και με βάση την αρχή "σκέψου παγκόσμια - δράσε τοπικά".

8.4 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης δράσεων ΤΣΔΑ

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων του ΤΣΔΑ παρουσιάζεται ακολούθως στον πίνακα και καλύπτει τα στάδια υλοποίησης σε βάθος χρόνου 5ετίας (2023-2027).

Α/Α	Τίτλος Δράσης	2023	2024	2025	2026	2027
1	**Δημιουργία Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)**	Εύρεση Κατάλληλου Χώρου	Σχεδιασμός	Κατασκευή/ Εγκατάσταση και Λειτουργία		
2	**Ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού**	Προμήθεια	Εγκατάσταση			
3	**Δράσεις ευαισθητοποίησης για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων**	Σχεδιασμός Δράσεων - Υλοποίηση Δράσεων	Υλοποίηση Δράσεων	Υλοποίηση Δράσεων	Υλοποίηση Δράσεων	Υλοποίηση Δράσεων
4	**Εφαρμογή συστήματος «Πληρώνω όσο πετάω» ή κερδίζω όσο διαχωρίζω (Pay As You Throw – PAYT)**	Μελέτη εφαρμογής ΠΟΠ για μεγάλους παραγωγούς	Προμήθεια εξοπλισμού και ανάπτυξη ΠΟΠ	Ανάπτυξη ΠΟΠ	Ανάπτυξη ΠΟΠ	
5	**Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι)**	Προμήθεια εξοπλισμού και σταδιακή ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων	Σταδιακή ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων	Σταδιακή ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων		

Α/Α	Τίτλος Δράσης	2023	2024	2025	2026	2027
6	**Υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης**	Προμήθεια νέου εξοπλισμού	Προμήθεια Νέου εξοπλισμού και σταδιακή ανάπτυξη δικτύου οικιακής κομποστοποίησης και ανάπτυξης σχολικής κομποστοποίησης	Σταδιακή επέκταση οικιακής κομποστοποίησης και επιτόπιας κομποστοποίησης με ΑΜΚ.	Ανάπτυξη πρότυπου σχολικού λαχανόκηπου	
7	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων**	Προμήθεια εξοπλισμού (κλαδοτεμαχιστή και φορτηγού με αρπάγη)	Προμήθεια εξοπλισμού (απορριμματοκιβώτια και αλυσιδάκι)			
8	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή**	Μελέτη ανάπτυξης δικτύου χωριστής συλλογής Προμήθεια και εγκατάσταση πολυκέντρων ανακύκλωσης (ΕΣΔΑΚ), Προμήθεια εξοπλισμού χωριστής συλλογή για δημοτικές εγκαταστάσεις Ανάθεση μελετών ωρίμανσης ΣΜΑΥ	Τμηματική προμήθεια και εγκατάσταση ΓΑ Εξασφάλιση χρηματοδότησης ΣΜΑΥ	Τμηματική προμήθεια και εγκατάσταση ΓΑ Κατασκευή ΣΜΑΥ	Τμηματική προμήθεια και εγκατάσταση ΓΑ Λειτουργία ΣΜΑΥ	
9	**Χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία**		Κατασκευή Κεντρικού Πράσινου Σημείου Εκπόνηση μελέτης συμπληρωματικού ΠΣ	Λειτουργία Κεντρικού Πράσινου σημείου	Κατασκευή Συμπληρωματικού Πράσινου σημείου	Λειτουργία συμπληρωματικού Πράσινου σημείου

Α/Α	Τίτλος Δράσης	2023	2024	2025	2026	2027
10	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής με Κινητό Πράσινο Σημείο**		Προμήθεια ΚΙΠΣ			
11	**Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού**	Προμήθεια κάδων και Α/Φ οχήματος	Σταδιακή ανάπτυξη δικτύου κίτρινων κάδων Προμήθεια και τοποθέτηση press container χωριστής συλλογής χαρτιού	Ολοκλήρωση ανάπτυξης δικτύου κίτρινων κάδων		
12	**Βελτίωση διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων**	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	Ενίσχυση μέσω Λειτουργίας Πράσινου Σημείου και ΚΔΕΥ	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	Ενίσχυση μέσω Λειτουργίας Πράσινου Σημείου
13	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής ειδικών ρευμάτων (ΑΗΗΕ, μπαταρίες)**	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Ενίσχυση μέσω Λειτουργίας Πράσινου Σημείου και ΚΔΕΥ	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Ενίσχυση μέσω Λειτουργίας Πράσινου Σημείου
14	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων**	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Ενίσχυση μέσω Γωνιών Ανακύκλωσης & Πράσινου Σημείου και ΚΔΕΥ	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση
15	**Οργάνωση χωριστής συλλογής μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ)**	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση	Ενίσχυση μέσω Πράσινου Σημείου		

Α/Α	Τίτλος Δράσης	2023	2024	2025	2026	2027
16	**Χωριστή συλλογή βρώσιμων λιπών και ελαίων**	Συνεργασία με κατάλληλα αδειοδοτημένους φορείς και κοινωνικές δομές		Ενίσχυση μέσω Γωνιών Ανακύκλωσης & Πράσινου Σημείου		
17	**Οργάνωση διαχείρισης ΑΕΚΚ**	Εύρεση Χώρου, Περιβαλλοντική Αδειοδότηση - Σχεδιασμός	Κατασκευή/ Εγκατάσταση	Λειτουργία Πράσινου Σημείου		
18	**Δράσεις ευαισθητοποίησης**	Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης	Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης	Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης	Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης	Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης
19Α	**Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – Υποδομές και εξοπλισμός ενίσχυσης της λειτουργίας της υπηρεσίας**	1) Εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευής ΣΜΑ	Κατασκευή ΣΜΑ	Λειτουργία ΣΜΑ		
19Β	**Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – Λοιπές Δράσεις**	1) Συγκρότηση γραφείου συντονισμού και παρακολούθησης του ΤΣΔΑ 2) Προμήθεια εξοπλισμού (εκσυγχρονισμός/ ανανέωση) 3) Επικαιροποίηση κανονισμού καθαριότητας	Προμήθεια εξοπλισμού (εκσυγχρονισμός/ ανανέωση)	1) Προμήθεια εξοπλισμού (εκσυγχρονισμός/ ανανέωση)	1) Προμήθεια εξοπλισμού (εκσυγχρονισμός/ ανανέωση)	1) Προμήθεια εξοπλισμού (εκσυγχρονισμός/ ανανέωση)

Α/Α	Τίτλος Δράσης	2023	2024	2025	2026	2027
20	**Δημιουργία Δημοτικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ)**	Εκπόνηση μελετών ωρίμανσης	Ολοκλήρωση μελετών ωρίμανσης	Δημοπράτηση και κατασκευή/προμήθεια εξοπλισμού	Λειτουργία ΜΕΒΑ	
21	**Υιοθέτηση Ομοιόμορφου Χρώματος και Τύπου Κάδων**	Συνεχής δράση				
22	**Ειδικές δράσεις για την εφαρμογή του νόμου για τα πλαστικά μιας χρήσης και τα αλιευτικά εργαλεία**	Συνεχής δράση				
23	**Ενεργοποίηση του συνόλου των ενδιαφερόμενων μερών για συμμετοχή τους σε δράσεις κυκλικής οικονομίας**	Συνεχής δράση				

9 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

9.1 Κόστος Επένδυσης - Χρηματοδότηση

Στην ενότητα αυτή γίνεται ανάλυση του ενδεικτικού συνολικού κόστους επένδυσης για την υλοποίηση των προτεινόμενων δράσεων του παρόντος Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Φαιστού, το οποίο εκτιμάται σε **13.568.700 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Επισημαίνεται ότι τα κόστη είναι ενδεικτικά και δύναται να αναπροσαρμοστούν αναλόγως των τιμών της αγοράς καθώς και μετά από την εκπόνηση των κατάλληλων μελετών.

Στον πίνακα που ακολουθεί απεικονίζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης ανά προτεινόμενη δράση καθώς και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία για την υποστήριξη της υλοποίησης τους.

Πίνακας 26: Ενδεικτικό κόστος επένδυσης και διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία ανά προτεινόμενη δράση

Α/Α	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνολικός Π/Υ ανά δράση	Πηγή Χρηματοδότησης
1	**Δημιουργία Κέντρου Δημιουργικής**	250.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027
2	**Ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου**	50.000 €	Ίδιοι πόροι/ ΕΣΠΑ 2021-2027
3	**Δράσεις ευαισθητοποίησης για την πρόληψη**	100.000 €	Ίδιοι πόροι/ ΕΣΠΑ 2021-2027
4	**Εφαρμογή συστήματος «Πληρώνω όσο πετάω» ή κερδίζω όσο διαχωρίζω (Pay As You Throw – PAYT)**	270.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027
5	**Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι)**	602.500 €	Ίδιοι πόροι/ ΕΣΠΑ 2021-2027
6	**Υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης**	117.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-
7	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων**	720.000 €	Ίδιοι πόροι/ ΕΣΠΑ 2021-2027
8α	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - υλικά συσκευασίας**	63.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-2027/ Πρόγραμμα Α. Τρίτσης
8β	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - Γωνιές ανακύκλωσης**	292.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-2027/ Πρόγραμμα Α. Τρίτσης
8γ	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - ενίσχυση εφαρμογής δράσεων ΔσΠ (μεταφορά-**	1.800.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-2027/ Πρόγραμμα Α. Τρίτσης
9	**Χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία**	2.000.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027
10	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής με Κινητό Πράσινο Σημείο**	135.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027/ Πρόγραμμα Α. Τρίτσης
11	**Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού**	194.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027

Α/Α	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνολικός Π/Υ ανά δράση	Πηγή Χρηματοδότησης
12	**Βελτίωση διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων**		
13	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής ειδικών ρευμάτων**		
14	**Ενίσχυση χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων**		
15	**Οργάνωση χωριστής συλλογής μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ)**		
16	**Χωριστή συλλογή βρώσιμων λιπών και ελαίων**	- €	
17	**Οργάνωση διαχείρισης ΑΕΚΚ**		
18	**Δράσεις ευαισθητοποίησης**	180.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 & ΕΣΠΑ 2021-
19α	**Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – Υποδομές και εξοπλισμός ενίσχυσης της λειτουργίας της υπηρεσίας**	1.610.000 €	Ίδιοι πόροι - Leasing, ΕΣΠΑ 2014-2020
19β	**Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – Λοιπές Δράσεις**	1.579.000 €	Ίδιοι πόροι - Leasing, ΕΣΠΑ 2014-2020
20	**Δημιουργία ΜΕΒΑ Φαιστού**	980.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027
21	**Υιοθέτηση Ομοιόμορφου Χρώματος και Τύπου Κάδων**		
22	**Ειδικές δράσεις για την εφαρμογή του νόμου για τα πλαστικά μιας χρήσης και τα αλιευτικά**		
23	**Ενεργοποίηση του συνόλου των ενδιαφερόμενων μερών για συμμετοχή τους σε δράσεις κυκλικής οικονομίας**		
	Συνολικός Π/Υ εφαρμογής του ΤΣΔΑ	**10.942.500 €**	
	ΦΠΑ	2.626.200 €	
	ΣΥΝΟΛΟ	**13.568.700 €**	

Αναλυτικά, το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης ανά προτεινόμενη δράση παρουσιάζεται στους πίνακες που ακολουθούν.

Δημιουργία Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης της προτεινόμενης υποδομής.

Πίνακας 27: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την κατασκευή Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Δημιουργία Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)	1	250.000 €	250.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**250.000 €**
		ΦΠΑ	60.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**310.000 €**

Ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για την ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού.

Πίνακας 28: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Δημόσιες Βρύσες πόσιμου νερού	20	2.500 €	50.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**50.000 €**
		ΦΠΑ	12.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**62.000 €**

Δράσεις ευαισθητοποίησης για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος για την υλοποίηση δράσεων πρόληψης – επαναχρησιμοποίησης υλικών σε ετήσια βάση.

Πίνακας 29: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την υλοποίηση δράσεων πρόληψης – επαναχρησιμοποίησης υλικών σε ετήσια βάση.

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Δράσεις πρόληψης σε ετήσια βάση	5	20.000 €	100.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**100.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	24.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (ΜΕ ΦΠΑ)	**124.000 €**

Εφαρμογή συστήματος «Πληρώνω όσο πετάω» ή κερδίζω όσο διαχωρίζω (Pay As You Throw – PAYT)

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για την εφαρμογή του προτεινόμενου συστήματος "Πληρώνω όσο πετάω" (Pay as you throw) και για τη λειτουργία κεντρικής πλατφόρμας επιβράβευσης & ευαισθητοποίησης.

Πίνακας 30: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την εφαρμογή συστήματος "Πληρώνω όσο πετάω" και για τη λειτουργία κεντρικής πλατφόρμας επιβράβευσης & ευαισθητοποίησης

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Μελέτη για την εφαρμογή του συστήματος "Πληρώνω όσο πετάω" στο Δήμο Φαιστού	1	20.000,00 €	20.000 €
Συστήματα διαχείρισης ΠΟΠ (εφαρμογές, βασικός	1	250.000 €	250.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**270.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	64.800 €
		ΣΥΝΟΛΟ (ΜΕ ΦΠΑ)	**334.800 €€**

Ανάπτυξη Δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι)

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για την ανάπτυξη του δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων και καφέ κάδων.

Πίνακας 31: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ανάπτυξη του δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Σακούλες για καδάκι κουζίνας	33.700	0,10 €	3.370 €
Καδάκια Κουζίνας	2.250	10,0 €	22.500 €
Εξωτερικοί Κάδοι	1.000	100 €	100.000 €
Α/Φ όχημα με πλυντήριο κάδων και χωρητικότητα έως 10κ.μ. έκαστο	3	160.000 €	480.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**602.500 €**
		ΦΠΑ	144.600 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**747.100 €**

Υλοποίηση Δράσεων Επιτόπιας Κομποστοποίησης

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για την υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης:

Πίνακας 32: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Κάδοι οικιακής κομποστοποίησης	1.000	110 €	110.000 €
Κάδοι σχολικής κομποστοποίησης	5	1.000 €	5.000 €
Σχολικοί Λαχανόκηποι	**1**	**2.000 €**	**2.000 €**
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**117.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	28.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**145.080 €**

Ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για την ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων.

Πίνακας 33: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Όχημα φορτηγό ανατρεπόμενο με γερανό και αρπάγη και	1	200.000 €	200.000 €
Ρυμουλκούμενο Κλαδοτεμαχιστή	1	100.000 €	100.000 €
Ανοιχτού τύπου απορριμματοκιβώτια (skip container) 6-10κ.μ.	30	10.000 €	300.000 €
Όχημα μεταφοράς skip container (αλυσιδάκι)	1	120.000 €	120.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**720.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	172.800 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**892.800 €**

Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - υλικά συσκευασίας & Γωνιές Ανακύκλωσης

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για την ενίσχυση Διαλογής στην Πηγή και τη χωριστή συλλογή σε Γωνιές Ανακύκλωσης.

Πίνακας 34: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ενίσχυση ΔσΠ και χωριστή συλλογή σε Γωνιές Ανακύκλωσης

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Συστοιχίες ανακύκλωσης (2-4 ρεύματα υλικών)	90	700 €	63.000 €
Προμήθεια και εγκατάσταση γωνιών ανακύκλωσης*	17	16.000 €	272.000 €
Μελέτη ανάπτυξης δικτύου εξοπλισμού χωριστής συλλογής	1	20.000 €	20.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**355.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	85.200 €

ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**440.200 €**
** Ο εξοπλισμός περιλαμβάνει κατά περίπτωση: ΓΑ, Έξυπνες ΓΑ, πολυκέντρα ανακύκλωσης, νησίδες ανακύκλωσης,*	

Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - ενίσχυση εφαρμογής δράσεων ΔσΠ (μεταφορά-μεταφόρτωση)

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για την ενίσχυση της ΔσΠ μέσω βελτιστοποίησης των διαδικασιών μεταφοράς και μεταφόρτωσης χωριστά συλλεγέντων ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών.

Πίνακας 35: Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - ενίσχυση εφαρμογής δράσεων ΔσΠ (μεταφορά-μεταφόρτωση)

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Μελέτες ωρίμανσης ΣΜΑΥ	1	80.000 €	80.000 €
Κατασκευή ΣΜΑΥ και προμήθεια κατάλληλου εξοπλισμού	1	1.500.000 €	1.500.000 €
Ημιρυμουλκούμενο press container με κατάλληλο τράκτορα	1	220.000 €	220.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**1.800.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	432.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**2.232.000 €**

Χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για τη χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία.

Πίνακας 36: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για τη χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Κατασκευή Κεντρικού Πράσινου Σημείου	1	1.000.000 €	1.000.000 €
Εκπόνηση μελέτης και κατασκευή Συμπληρωματικού Πράσινου Σημείου	1	1.000.000 €	1.000.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**2.000.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	480.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**2.480.000 €**

Ενίσχυση χωριστής συλλογής με Κινητό Πράσινο Σημείο

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για τη χωριστή συλλογή με κινητό πράσινο σημείο.

Πίνακας 37: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για τη χωριστή συλλογή με Κινητό Πράσινο Σημείο

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Όχημα - Κινητό Πράσινο Σημείο	1	135.000 €	135.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**135.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	32.400 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**167.400 €**

Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για τη χωριστή συλλογή χαρτιού.

Πίνακας 38: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Κάδοι1100L	100	260,00 €	26.000 €
Α/Φ όχημα ανακυκλωσίμων	1	110.000,00 €	110.000 €
Press container χαρτιού/χαρτονιού (6-10κ.μ.)	2	29.000 €	58.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**194.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	46.560 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**240.560 €**

Ανάπτυξη δράσεων ευαισθητοποίησης

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για την υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης.

Πίνακας 39: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την ανάπτυξη Δράσεων Ευαισθητοποίησης

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Δράσεις ευαισθητοποίησης κατά την έναρξη της εφαρμογής	1	30.000,00 €	30.000 €
Δράσεις ευαισθητοποίησης σε ετήσια βάση	5	30.000,00 €	150.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**180.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	43.200 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**223.200 €**

Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος επένδυσης για την προμήθεια εξοπλισμού και υλοποίησης έργων που σχετίζονται με τον εκσυγχρονισμό της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου.

Πίνακας 40: Ενδεικτικός προϋπολογισμός για τον εκσυγχρονισμό της υπηρεσίας καθαριότητας και την οργάνωση του συστήματος διαχείρισης και ελέγχου

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Υποδομές και εξοπλισμός ενίσχυσης της λειτουργίας της υπηρεσίας καθαριότητας			
Κατασκευή ΣΜΑ	1	1.610.000 €	1.610.000 €
Λοιπές Δράσεις			
Κάδοι Συμμείκτων	800	250 €	200.000 €
Αντικατάσταση Α/Φ οχημάτων	4	160.000 €	640.000 €
Αναρροφητικό σάρωθρο πεζού χειριστή	2	7.000 €	14.000 €
Press container (hook-lift) 16-24κ.μ.	3	35.000 €	105.000 €
Όχημα μεταφοράς press container (hook-lift)	1	160.000 €	160.000 €
Πλυντήριο κάδων με δυνατότητα πλύσης	1	160.000 €	160.000 €
Σύστημα υπόγειων κάδων με συμπίεση (2 κάδοι ανά	5	60.000 €	300.000 €
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**3.189.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	765.360 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**3.954.360 €**

Δημιουργία δημοτικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιολογικών Αποβλήτων

Ακολούθως παρουσιάζεται το εκτιμώμενο συνολικό κόστος υλοποίησης Μονάδας Επεξεργασίας Βιολογικών Αποβλήτων που περιλαμβάνει το κόστος των μελετών ωρίμανσης καθώς και το κόστος ολοκλήρωσης των απαιτούμενων έργων της εγκατάστασης κομποστοποίησης (ΜΕΒΑ Φαιστού).

Είδος	Τεμάχια	Τιμή Μονάδας	Κόστος
Δημιουργία Μονάδας Επεξεργασίας Βιολογικών αποβλήτων	21	900.000 €	900.000 €
Μελέτες Ωρίμανσης ΜΕΒΑ Φαιστού	1	80.000€	80.000€
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	**980.000 €**
		ΦΠΑ (24%)	235.200 €
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	**1.215.200 €**

9.2 Συνεισφορά του ΤΣΔΑ στη μείωση του μελλοντικού κόστους διαχείρισης

Αναφορικά με το κόστος διαχείρισης των ΑΣΑ του Δήμου αξίζει να αναφερθεί ότι στο «μηδενικό σενάριο», όπου δηλαδή δεν θα εφαρμοστούν οι προτεινόμενες δράσεις ΤΣΔΑ και συνεχίσει η υφιστάμενη κατάσταση, το λειτουργικό κόστος διαχείρισης ΑΣΑ του Δήμου (με προβολή στα επόμενα έτη π.χ. 2025) θα αυξηθεί σημαντικά λόγω παραγόντων κόστους που σχετίζονται με τη διαχείριση των συμμείκτων:

- Σημαντικά πιο κοστοβόρα επεξεργασία των συμμείκτων στις ΜΕΑ-ΜΑΑ έναντι της επεξεργασίας των ρευμάτων από ΔσΠ (πχ ΑΥ και ΒΑ).
- Το κόστος ταφής που περιλαμβάνει: τις εργασίες ταφής, το αποθεματικό αποκατάστασης/ μεταφροντίδας των χώρων ταφής, το νέο απαιτούμενο αποθεματικό επεκτάσεων, το τέλος ταφής υπολειμμάτων του Ν.4819/2021 (τιμή αναφοράς έτους 2025, 35 ευρώ/τν και ετήσια κλιμακούμενη τιμή από 20 ευρώ/τν το 2022, σε 55 ευρώ/τν το 2027).

Στον αντίποδα, στην περίπτωση που εφαρμοστούν οι δράσεις του ΤΣΔΑ, το κόστος αναμένεται να είναι αισθητά μειωμένο σε σχέση με το ανωτέρω (κόστος προβολής του υφιστάμενου κόστους π.χ. στο 2025). Καθώς τα σύμμεικτα ΑΣΑ θα μειωθούν δραστικά (έως και 50%), ενώ αντίθετα τα ανακυκλώσιμα (που χαρακτηρίζονται από χαμηλότερο κόστος διαχείρισης) θα αυξηθούν, το συνολικό κόστος διαχείρισης θα μειωθεί.

Ένωση Μελετητών:

ΕΠΤΑ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ - ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

«ΕΝΕΡΓΕΙΑ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ-ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (δ.τ. ΕΠΤΑ Α.Ε.)

ENVIROPLAN S.A.
Consultants & Engineers

ENVIROPLAN ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ-ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ (δ.τ. ENVIROPLAN Α.Ε.)

Για την ένωση «ΕΠΤΑ Α.Ε. - ENVIROPLAN Α.Ε.»

GEORGIOS ILIOPOULOS
Digitally signed by GEORGIOS ILIOPOULOS
Date: 2023.02.01 14:47:06 +02'00'

Ο κοινός εκπρόσωπος Γεώργιος Ηλιόπουλος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΤΣΔΑ ΤΟΥ ΥΠΕΝ

Γενικά Στοιχεία

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Δήμος
ΦΑΙΣΤΟΥ
ΑΦΜ
……..
Περιφέρεια
ΚΡΗΤΗΣ
Περιφερειακή ενότητα
Π.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Ονοματεπώνυμο Δημάρχου
Νικολιδάκης Γρηγόριος
Διεύθυνση έδρας Δήμου
25ης Μαρτίου 197-211, Μοίρες
ΤΚ
70 400
Τηλέφωνο
2892340 200
Email
info@moires.gov.g
Ιστοσελίδα
https://www.dimosfestou.gr/
Έκταση σε km2
412,74
Πληθυσμός - Μόνιμος
24.466

ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΗΜΟΥ
Αριθμός μητρώου ΗΜΑ
Αριθμός νοικοκυριών (Απογραφή ΕΛΣΤΑΤ)
8.976
Πλατείες
Καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος
165
Ξενοδοχεία
40
Υπεραγορές
26
Οπωροπωλεία
18
Λαϊκές Αγορές
2
Μεγάλοι παραγωγοί (Νοσοκομεία, μεγάλες επιχειρήσεις που λειτουργούν εστιατόριο κλπ.)
423
Δημοτικά κτήρια (διοίκησης)
22
Δημοτικές εγκαταστάσεις συνάθροισης κοινού (αθλητικές εγκαταστάσεις, παιδικές χαρές, βρεφονηπιακοί σταθμοί, πολιτιστικά κέντρα κλπ)
62
Σχολικές μονάδες
43

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΑ
Γενική Στρατηγική Διαχείρισης Αποβλήτων
Με στόχο την επίτευξη των στρατηγικών του στόχων, καθώς και των θεσμοθετημένων στόχων και κατευθύνσεων που τίθενται σε εθνικό επίπεδο στον τομέα διαχείρισης των ΑΣΑ, ο Δήμος Φαιστού θα υλοποιήσει ένα πλέγμα δράσεων που αφορά την ενίσχυση υφιστάμενων αλλά και την υλοποίηση νέων, με έμφαση σε: **• δράσεις που πρόληψης - επαναχρησιμοποίησης υλικών** **• δράσεις ενίσχυσης της ΔσΠ,** **• Λοιπές Οριζόντιες Δράσεις ώστε να ανταποκρίνεται στα νέα δεδομένα που προκύπτουν με βάση το σχέδιο δράσης και δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών με 5 ετή ορίζοντα υλοποίησης.**
Συμπεράσματα – Προοπτικές
Σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο για τη διαχείριση των ΑΣΑ και τη ΔσΠ, ο Δήμος καλείται να οδηγηθεί στην επίτευξη απαιτητικών στόχων, γεγονός που καθιστά την υλοποίηση των δράσεων που αναπτύσσονται στο ΤΣΔΑ αναγκαία. Οι δράσεις που αφορούν στην πρόληψη & επαναχρησιμοποίηση υλικών, στην ενίσχυση της χωριστής συλλογής και την υλοποίηση νέων δράσεων που στοχεύουν στη χωριστή συλλογή νέων ρευμάτων ΑΣΑ (με έμφαση στα βιοαπόβλητα) στοχεύουν στη μείωση παραγόμενων υπολειμματικών σύμμεικτων ΑΣΑ. Ο Δήμος θα πρέπει να εκμεταλλευτεί άμεσα τα υφιστάμενα αλλά και τα μελλοντικά χρηματοδοτικά εργαλεία για την υλοποίηση των στοχευμένων δράσεων.

Βασική Δήλωση

ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΣΑ (tn)	2021	2022	2023	2024
Σύμμεικτα δημοτικά απόβλητα (πλην υπολείμματος ΚΔΑΥ)-20 03 01				
Υπολείμματα από ΚΔΑΥ-19 12 12				
Βιοαπόβλητα οικιακά (καφέ κάδος)-20 01 08, 20 03 02				
Απόβλητα κηπευτικών εργασιών-20 02 01				
Ανάμεικτα απόβλητα συσκευασίας (μπλε κάδος πλην υπολείμματος ΚΔΑΥ) -15 01 06)				
Γυαλί από χωριστή συλλογή-15 01 07				
Χαρτί από χωριστή συλλογή-15 01 01, 20 01 01				
Λοιπά ανακυκλώσιμα (πλαστικά ή μέταλλα) από χωριστή συλλογή –20 01 39, 20 01 40				
Βρώσιμα λίπη και έλαια-20 01 25				
Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός-20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36				
Λαμπτήρες-20 01 21*				
Είδη ένδυσης και υπόδησης, κλωστοϋφαντουργικά-20 01 10, 20 01 11				
Ογκώδη (έπιπλα, στρώματα κ.ά.)-20 03 07				
Μπαταρίες-20 01 33, 20 01 34				
Μικρές ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων από νοικοκυριά-08 03 17*, 15 01 10*, 20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 27*, 20 01 31*				

Απόβλητα Επισκευών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων-17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 04 01, 17 04 02, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 05 04, 17 05 06, 17 08 02, 17 09 04				
Οχήματα τέλους του κύκλου ζωής-16 01 04*				
ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ				

ΕΠΙΔΟΣΗ ΔΗΜΟΥ	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης βιοαποβλήτων	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης βιοαποβλήτων βάσει ΠΕΣΔΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης βιοαποβλήτων βάσει ΕΣΔΑ για έτος 2025	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών βάσει ΠΕΣΔΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης υλικών (χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικό) βάσει ΕΣΔΑ για το έτος 2025	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			
Συνολικό Ποσοστό ανακύκλωσης με χωριστή συλλογή	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			

Συνολικό Ποσοστό ανακύκλωσης με χωριστή συλλογή βάσει ΠΕΣΔΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			
Συνολικό Ποσοστό ανακύκλωσης με χωριστή συλλογή βάσει ΕΣΔΑ για το έτος 2025	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			

ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΑ (€)	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΙΘΟΔΟΣΙΑΣ (ΠΛΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ) Κ.Α. 20.60				
ΔΑΠΑΝΕΣ (ΠΛΗΝ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ, ΑΝΑΔΟΧΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ) 20. (61,62,63,64,65,66,67)				
ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΑ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ Κ.Α. 20				
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ (ΠΛΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ) Κ.Α. 20.7				
Συνολικές δαπάνες διαχείρισης ΑΣΑ				
Κόστος Διαχείρισης Ανά Τόνο	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			
Προσωπικό στη διαχείριση των αποβλήτων	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ			

Προηγούμενα έτη

ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΣΑ (tn)	**2018**	**2019**	**2020**
Σύμμεικτα δημοτικά απόβλητα (πλην υπολείμματος ΚΔΑΥ)-20 03 01	12.540,37	15.041,86	16.280,00

Υπολείμματα από ΚΔΑΥ-19 12 12			212,38
Βιοαπόβλητα οικιακά (καφέ κάδος)-20 01 08, 20 03 02			
Απόβλητα κηπευτικών εργασιών-20 02 01			
Ανάμεικτα απόβλητα συσκευασίας (μπλε κάδος πλην υπολείμματος ΚΔΑΥ) -15 01 06)			291,26
Γυαλί από χωριστή συλλογή-15 01 07			
Χαρτί από χωριστή συλλογή-15 01 01, 20 01 01			
Λοιπά ανακυκλώσιμα (πλαστικά ή μέταλλα) από χωριστή συλλογή –20 01 39, 20 01 40			
Βρώσιμα λίπη και έλαια-20 01 25			
Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός-20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36			
Λαμπτήρες-20 01 21*			
Είδη ένδυσης και υπόδησης, κλωστοϋφαντουργικά-20 01 10, 20 01 11			
Ογκώδη (έπιπλα, στρώματα κ.ά.)-20 03 07			
Μπαταρίες-20 01 33, 20 01 34			0,17
Μικρές ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων από νοικοκυριά-08 03 17*, 15 01 10*, 20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 27*, 20 01 31*			
ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			

Απόβλητα Επισκευών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων-17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 04 01, 17 04 02, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 05 04, 17 05 06, 17 08 02, 17 09 04			
Οχήματα τέλους του κύκλου ζωής-16 01 04*			
ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ
ΕΠΙΔΟΣΗ ΔΗΜΟΥ	**2018**	**2019**	**2020**
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης βιοαποβλήτων	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης βιοαποβλήτων βάσει ΠΕΣΔΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης βιοαποβλήτων βάσει ΕΣΔΑ για έτος 2025	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών βάσει ΠΕΣΔΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ
Ποσοστό χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης υλικών (χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικό) βάσει ΕΣΔΑ για το έτος 2025	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ
Συνολικό Ποσοστό ανακύκλωσης με χωριστή συλλογή	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ

Συνολικό Ποσοστό ανακύκλωσης με χωριστή συλλογή βάσει ΠΕΣΔΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ
Συνολικό Ποσοστό ανακύκλωσης με χωριστή συλλογή βάσει ΕΣΔΑ για το έτος 2025	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ

ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΑ (€)	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΙΘΟΔΟΣΙΑΣ (ΠΛΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ) Κ.Α. 20.60				
ΔΑΠΑΝΕΣ (ΠΛΗΝ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ, ΑΝΑΔΟΧΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ) 20. (61,62,63,64,65,66,67)				
ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΑ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ Κ.Α. 20				
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ (ΠΛΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ) Κ.Α. 20.7				
Συνολικές δαπάνες διαχείρισης ΑΣΑ				
Κόστος Διαχείρισης Ανά Τόνο	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ
Προσωπικό στη διαχείριση των αποβλήτων		408		

Διαχείριση ΑΣΑ

Στοιχεία αποβλήτων	Εγκατάσταση / Φορέας Διαχείρισης
Σύμμεικτα δημοτικά απόβλητα (πλην υπολείμματος ΚΔΑΥ)-20 03 01	ΧΥΤΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΠΕΡΑ ΓΑΛΗΝΩΝ
Υπολείμματα από ΚΔΑΥ-19 12 12	ΧΥΤΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΠΕΡΑ ΓΑΛΗΝΩΝ
Βιοαπόβλητα οικιακά (καφέ κάδος)-20 01 08	ΜΕΒΑ ΔΗΜΟΥ ΑΡΧΑΝΩΝ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ
Απόβλητα κηπευτικών εργασιών-20 02 01	ΜΕΒΑ ΔΗΜΟΥ ΑΡΧΑΝΩΝ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ
Ανάμεικτα απόβλητα συσκευασίας (μπλε κάδος) πλην υπολείμματος ΚΔΑΥ-15 01 06	ΚΔΑΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Γυαλί από ξεχωριστή συλλογή-15 01 07	
Χαρτί από ξεχωριστή συλλογή-15 01 01, 20 01 01	ΚΔΑΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Λοιπά ανακυκλώσιμα (πλαστικά ή μέταλλα) από χωριστή συλλογή– 20 01 39, 20 01 40	
Βρώσιμα λίπη και έλαια-20 01 25	
Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός-20 01 35*, 20 01 36, 20 01 23*	
Λαμπτήρες-20 01 21*	
Είδη ένδυσης και υπόδησης-20 01 10	RECYCOM
Ογκώδη (έπιπλα, στρώματα κ.ά.)-20 03 07	ΧΥΤΑ ΠΕΡΑ ΓΑΛΗΝΩΝ
Μπαταρίες-20 01 33, 20 01 34	ΣΕΔ ΑΦΗΣ Α.Ε
Μικρές ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων- 15 01 10, 20 01 13, 20 01 14, 20 01 15, 20 01 17, 20 01 27, 20 01 31	
Απόβλητα Επισκευών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03,17 01 07, 17 04 01, 17 04 02. 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 05 04, 17 05 06, 17 08 02, 17 09 04	
Οχήματα τέλους του κύκλου ζωής-16 01 04*	

Λοιπά Στοιχεία	
Σταθμός μεταφόρτωσης	ΟΧΙ
Πράσινα σημεία (αριθμός)	0
Το σύνολο της αποκομιδής γίνεται από τον Δήμο (ΝΑΙ/ΌΧΙ)	ΝΑΙ
Υπάρχει και συνεργασία με εξωτερικό ανάδοχο για αποκομιδή (ΝΑΙ/ΌΧΙ)	ΟΧΙ
Ημερομηνία λήξης σύμβασης (με ανάδοχο/ους)	

Οχήματα - Κάδοι

Οχήματα

Ρεύμα ΑΣΑ	
Σύμμεικτα	9
Βιοαπόβλητα	-
Ανακυκλώσιμα	1
Άλλα οχήματα π.χ. οχήματα πλύσης κάδων, σάρωθρα, φορτηγά, φορτωτές κλπ	

Μέσα προσωρινής Αποθήκευσης

Αριθμός κάδων συμμείκτων δημοτικών αποβλήτων	855
Αριθμός κάδων οικιακών βιοαποβλήτων	
Αριθμός κάδων ανάμεικτων αποβλήτων συσκευασίας	330
Αριθμός κάδων ανακύκλωσης γυαλιού	
Αριθμός κάδων ανακύκλωσης χαρτιού	
Αριθμός κάδων λοιπών ανακυκλώσιμων υλικών (πλαστικά ή μέταλλα)	
Αριθμός δοχείων για τη συλλογή βρώσιμων λιπών και ελαίων	
Αριθμός κάδων για ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό	4
Αριθμός κάδων για λαμπτήρες	4
Αριθμός κάδων για είδη ένδυσης και υπόδησης, κλωστοϋφαντουργικά	
Αριθμός ανοικτών δοχείων για ογκώδη (έπιπλα, στρώματα)	
Αριθμός κάδων για μπαταρίες	10
Αριθμός σημείων συλλογής για μικρές ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων από νοικοκυριά	
Αριθμός ανοιχτών δοχείων για απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων	
Γωνιές ανακύκλωσης	

Δράσεις

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΗΣ	Κατηγορία αποβλήτου	Τίτλος δράσης	Σύντομη περιγραφή	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ	Έτος έναρξης	Έτος ολοκλήρωσης
1	*Πρόληψη-επαναχρησιμοποίηση*	Ανάμεικτα Απόβλητα	Δημιουργία Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)	Στον Δήμο Φαιστού, προβλέπεται η δημιουργία **τουλάχιστον ενός (1) ΚΔΕΥ**, όπου θα λαμβάνουν χώρα και δράσεις εκπαίδευσης πάνω στην επισκευή και συντήρηση υλικών, δράσεις επισκευής υλικών και διάθεσής τους σε ευπαθείς ομάδες, καθώς και συνεργασία με φορείς εκπαίδευσης τεχνικών συντήρησης, οι οποίοι θα αξιοποιούν είτε τις εγκαταστάσεις είτε τα υλικά και θα αποδίδουν είτε εκπαιδευτικές υπηρεσίες στον Δήμο είτε συντηρημένα υλικά προς διάθεση σε ευπαθείς ομάδες του Δήμου.	310.000,00 €	2023	2027
2	*Πρόληψη-επαναχρησιμοποίηση*	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Ανάπτυξη δικτύου δημόσιων βρυσών πόσιμου νερού	Ο Δήμος Φαιστού θα αναπτύξει δίκτυο **τουλάχιστον 20 δημόσιων βρυσών** προς δωρεάν διάθεση πόσιμου νερού, σε δημοτικές παιδικές χαρές, δημοτικές αθλητικές εγκαταστάσεις (Ν. 4819/2021) και σχολικές μονάδες, εφόσον εξασφαλιστεί η καταλληλότητα του νερού (ποιοτικά χαρακτηριστικά πόσιμου νερού). Στόχος της δράσης είναι η μείωση κατανάλωσης πλαστικών προϊόντων (πλαστικές φιάλες νερού).	62.000,00 €	2023	2027
3	*Πρόληψη-επαναχρησιμοποίηση*	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Δράσεις ευαισθητοποίησης για	Βάσει του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης ο Δήμος θα υλοποιήσει στοχευμένες δράσεις ευαισθητοποίησης,	124.000,00 €	2023	2027

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΗΣ	Κατηγορία αποβλήτου	Τίτλος δράσης	Σύντομη περιγραφή	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ	Έτος έναρξης	Έτος ολοκλήρωσης
			την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων	που μπορούν να εστιάζουν: α) στη μείωση της σπατάλης τροφίμων λόγω αλλαγής συνηθειών των κατοίκων & καταστημάτων, β) προώθηση επισκευής υλικών, επίπλων, ΑΗΗΕ κτλ. και γ) ενημέρωση για σημεία διάθεσης δωρεάν τροφίμων, ρουχισμού, ηλεκτρικών συσκευών, αντικειμένων κτλ			
4	*Πρόληψη-επαναχρησιμοποίηση*	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Εφαρμογή συστήματος «Πληρώνω όσο πετάω» ή κερδίζω όσο διαχωρίζω (Pay As You Throw – PAYT)	Ο Δήμος Φαιστού θα αναπτύξει **το σύστημα ΠΟΠ για μεγάλους παραγωγούς βιοαποβλήτων** λαμβάνοντας υπόψη πιλοτικές εφαρμογές και ότι η ανάπτυξη του συστήματος απαιτεί την **εκπόνηση μελέτης** για την αξιολόγηση πιθανών μεθόδων εφαρμογής στο Δήμο και την επιλογής της /των πλέον κατάλληλης/ων. Η μελέτη αυτή προβλέπεται στο πλαίσιο του παρόντος ΤΣΔΑ όπως και **ο ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός** για την τμηματική ανάπτυξη του συστήματος αλλά και η δυνατότητα παράλληλης εφαρμογής «κερδίζω όσο διαχωρίζω».	334.800,00 €	2023	2027
5	Ανακύκλωση	Βιοαπόβλητα οικιακά (καφέ κάδος)	Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι)	Για την εφαρμογή του συστήματος ΔσΠ βιοαποβλήτων, προβλέπεται η ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδου, με στόχο να εξυπηρετηθούν: ▪ Περιοχές με σημαντική συνάθροιση κοινού (περιοχές με αυξημένη δραστηριότητα επιχειρήσεων εστίασης, ξενοδοχείων, οπωροπωλείων, υπεραγορών τροφίμων, παιδικοί σταθμοί και λοιπές δημοτικές δομές	747.100,00 €	2023	2027

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΗΣ	Κατηγορία αποβλήτου	Τίτλος δράσης	Σύντομη περιγραφή	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ	Έτος έναρξης	Έτος ολοκλήρωσης
6	Ανακύκλωση	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Υλοποίηση δράσεων επιτόπιας κομποστοποίησης	Ο Δήμος Φαιστού θα αναπτύξει **δράσεις οικιακής κομποστοποίησης,** με παροχή 1.000 κάδων οικιακής κομποστοποίησης και σε μικρούς οικισμούς με πληθυσμό < 2.000 κατοίκων καθώς και σε νοικοκυριά με αυλή/κήπο/πρασιά. Θα πραγματοποιήσει δράσεις κομποστοποίησης σε επίπεδο σχολείων με εγκατάσταση τουλάχιστον 5 κομποστοποιητών καθώς και έναν (1) πρότυπο σχολικό λαχανόκηπο. Επίσης θα δημιουργηθεί μηχανισμός παρακολούθησης των δράσεων κομποστοποίησης.	145.080,00 €	2023	2027
7	Ανακύκλωση	Απόβλητα κηπευτικών εργασιών	Ενίσχυση χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων	Προμήθεια κατάλληλου εξοπλισμού χωριστής συλλογής- πράσινων αποβλήτων που περιλαμβάνει ένα φορτηγό ανατρεπόμενο όχημα με γερανό και αρπάγη και πριόνι κοπής υψηλών δέντρων καθώς και ένα ρυμουλκούμενο κλαδοτεμαχιστή. Για την οργάνωση της χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων, ο Δήμος θα προμηθευτεί 30 ανοιχτά απορριμματοκιβώτια (skip container) κατάλληλης χωρητικότητας (6-10κ.μ.) καθώς και οχήματος συλλογής και μεταφοράς τους ήτοι όχημα τύπου αλυσιδάκι.	892.800,00 €	2023	2027

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΗΣ	Κατηγορία αποβλήτου	Τίτλος δράσης	Σύντομη περιγραφή	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ	Έτος έναρξης	Έτος ολοκλήρωσης
8	Ανακύκλωση	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - υλικά συσκευασίας & γωνιές ανακύκλωσης**	Οργάνωση στο πλαίσιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/852 και του Ν. 4819/2021, της χωριστής συλλογής των αποβλήτων συσκευασίας σε **διακριτά ρεύματα** σε χώρους όπως: αθλητικές εγκαταστάσεις, παιδικές χαρές, βρεφονηπιακούς σταθμούς και άλλες δημοτικές εγκαταστάσεις συνάθροισης κοινού. Για το σκοπό αυτό απαιτούνται τουλάχιστον **90 συστοιχίες** κάδων δύο έως τεσσάρων ρευμάτων για τη χωριστή συλλογή αποβλήτων συσκευασίας στους χώρους (εσωτερικούς/εξωτερικούς) δημοτικών εγκαταστάσεων. Δημιουργία δικτύου γωνιών ανακύκλωσης με προμήθεια **τουλάχιστον 17** Υλοποίηση **μελέτης για τον σχεδιασμό του δικτύου** ΔσΠ στον Δήμο	440.200,00 €	2023	2027
9	Ανακύκλωση	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	**Ενίσχυση ΔσΠ και Χωριστή συλλογή - ενίσχυση εφαρμογής δράσεων ΔσΠ (μεταφορά-μεταφόρτωση)**	Επισημαίνεται ότι η μεγάλη απόσταση του Δήμου Φαιστού από ΚΔΑΥ αλλά και από κάθε δομή διαχείρισης ανακυκλώσιμου υλικού (κοινόχρηστη ή ιδιωτική) επιβάλει την λειτουργία ΣΜΑΥ η οποία αναμένεται να ενισχύσει περαιτέρω την ομαλή εφαρμογή των δράσεων ΔσΠ ανακυκλωσίμων. Στο πλαίσιο του παρόντος προβλέπονται οι κατάλληλες μελέτες και η κατασκευή-προμήθεια εξοπλισμού-λειτουργία του απαιτούμενου ΣΜΑΥ Δήμου Φαιστού. Προμήθεια Ημιρυμουλκούμενου press container με κατάλληλο τράκτορα ρυμούλκησης για μεταφορά ανακυκλώσιμων υλικών.	2.232.000,00 €	2023	2026

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΗΣ	Κατηγορία αποβλήτου	Τίτλος δράσης	Σύντομη περιγραφή	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ	Έτος έναρξης	Έτος ολοκλήρωσης
10	Ανακύκλωση	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Χωριστή συλλογή σε Πράσινα Σημεία	Κατασκευή και λειτουργία τουλάχιστον ενός (1) Κεντρικού Πράσινου Σημείου του Δήμου. Οι μελέτες ωρίμανσης του έργου εκπονούνται στο πλαίσιο σύμβασης με τον ΕΣΔΑΚ. Κατασκευή και λειτουργία ενός (1) επιπρόσθετου, συμπληρωματικού, Πράσινου Σημείου. Στο πλαίσιο του παρόντος προβλέπονται και όλες οι απαραίτητες μελέτες ωρίμανσης (χωροθέτηση, περιβαλλοντική αδειοδότησης, κατασκευή) για την υλοποίησή του.	2.480.000,00 €	2023	2027
11	Ανακύκλωση	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Ενίσχυση χωριστής συλλογής με Κινητό Πράσινο Σημείο	Ο Δήμος Φαιστού θα προμηθευτεί ένα (1) ΚΙΠΣ που θα εξυπηρετούν απομακρυσμένους οικισμούς του Δήμου με μικρό αριθμό κατοίκων	167.400,00 €	2023	2027
12	Ανακύκλωση	Χαρτί από ξεχωριστή συλλογή	Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού	Ο Δήμος, θα αναπτύξει δίκτυο κίτρινων κάδων **για τη χωριστή συλλογή έντυπου χαρτιού** και χαρτιού γραφής με έμφαση στα σημεία αυξημένης παραγωγής του ρεύματος αυτού (τράπεζες, δημόσιες υπηρεσίες κ.λπ.). Για το δίκτυο αυτό απαιτείται προμήθεια τουλάχιστον 100 κάδων (660-1100L) και ενός (1) τουλάχιστον κατάλληλου Α/Φ οχήματος συλλογής ανακυκλωσίμων χωρητικότητας περίπου 10κ.μ. Ο Δήμος Φαιστού θα προμηθευτεί τουλάχιστον 2 press container χωρητικότητα 6-10κ.μ. για τη χωριστή συλλογή χαρτιού/χαρτονιού τα οποία θα	240.560,00 €	2023	2027

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΗΣ	Κατηγορία αποβλήτου	Τίτλος δράσης	Σύντομη περιγραφή	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ	Έτος έναρξης	Έτος ολοκλήρωσης
				τοποθετηθούν σε σημεία όπου παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση/παραγωγή του ρεύματος αυτού			
13	Ανακύκλωση	Ογκώδη	Βελτίωση διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων	Αξιοποίηση του Πράσινου Σημείου και του ΚΔΕΥ Φαιστού, ως συνεισφορά στη μείωση των παραγόμενων ποσοτήτων ογκωδών αποβλήτων (έπιπλα, ηλεκτρικές συσκευές, χαλιά κλπ.) και συνεργασία με νέα ΣΕΔ που θα δημιουργηθούν βάσει του ν. 4819/2021. Απαιτείται δραστηριοποίηση σε επίπεδο ενημέρωσης και υποστήριξης για την ενίσχυση της χωριστής συλλογής ογκωδών.	-	2023	2027
14	Ανακύκλωση	Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός εξοπλισμός	Ενίσχυση χωριστής συλλογής ειδικών ρευμάτων (ΑΗΗΕ, μπαταρίες)	Προτείνονται: η Έναρξη συνεργασίας ή ενίσχυση της χωριστής συλλογής όπου υλοποιείται με τα αντίστοιχα ΣΕΔ (ΑΦΗΣ Α.Ε, Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε. και τη Φωτοκύκλωση Α.Ε.), η αξιοποίηση του Πράσινου Σημείου, του ΚΔΕΥ και των γωνιών ανακύκλωσης για τη συλλογή τέτοιων αποβλήτων και η ενημέρωση των πολιτών για τα σημεία συλλογής είτε αυτά παρέχονται από το Δήμο είτε από άλλους φορείς.	-	2023	2027
15	Ανακύκλωση	Είδη ένδυσης και υπόδησης	Ενίσχυση χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων	-Ενίσχυση κοινωνικών δράσεων συλλογής και επαναχρησιμοποίησης σε συνεργασία με τις δημοτικές δομές.	-	2023	2027

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΗΣ	Κατηγορία αποβλήτου	Τίτλος δράσης	Σύντομη περιγραφή	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ	Έτος έναρξης	Έτος ολοκλήρωσης
				Ενίσχυση συνεργασίας με πρωτοβουλίες αξιοποίησης τέτοιων αποβλήτων. Σύμβαση με αντίστοιχο ΣΕΔ εφόσον αυτό θα υφίσταται στο μέλλον ή εναλλακτικά με νόμιμα αδειοδοτημένους ανακυκλωτές. Ενίσχυση χωριστής συλλογής στο Πράσινο Σημείο (ΠΣ) του Δήμου και του ΚΔΕΥ μελλοντικά			
16	Ανακύκλωση	Μικρές ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων	Οργάνωση χωριστής συλλογής μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ)	Από την 1η Ιανουαρίου 2024, τα επικίνδυνα απόβλητα που παράγονται από νοικοκυριά, πρέπει να συλλέγονται χωριστά με μέριμνα του Δήμου στα ΠΣ και σε περίπτωση που ο Δήμος δεν διαθέτει Πράσινο Σημείο, σε κατάλληλα αδειοδοτημένο χώρο που υποδεικνύεται, ή εναλλακτικά η συλλογή ‘πόρτα-πόρτα’ από τις οικίες κατόπιν συνεννόησης.	-	2024	2027
17	Ανακύκλωση	Βρώσιμα λίπη και έλαια	Χωριστή συλλογή βρώσιμων λιπών και ελαίων	Συλλογή στις γωνιές ανακύκλωσης του Δήμου ή σε άλλους διαθέσιμους χώρους αλλά και στο ΠΣ του Δήμου, δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών για τα σημεία συλλογής (δημοτικά και λοιπά) και η σύμβαση με νόμιμα αδειοδοτημένους ανακυκλωτές	-	2023	2027
18	Άλλες Δράσεις	Απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων	Οργάνωση διαχείρισης ΑΕΚΚ	Η συλλογή των αποβλήτων κατασκευών & κατεδαφίσεων δεν αποτελεί υποχρέωση του Δήμου, παρόλα αυτά για τα ΑΕΚΚ που εντοπίζονται ανεξέλεγκτα, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην	-	2023	2027

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΗΣ	Κατηγορία αποβλήτου	Τίτλος δράσης	Σύντομη περιγραφή	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ	Έτος έναρξης	Έτος ολοκλήρωσης
				εξάλειψη της παραβατικότητας και επιβολή υψηλών προστίμων, μέσω κανονισμού καθαριότητας. Η συλλογή μικρών ποσοτήτων ΑΕΚΚ θα οργανωθεί στο Πράσινο Σημείο.			
19	Άλλες Δράσεις	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Δράσεις ευαισθητοποίησης	-Σχεδιασμός και η υλοποίηση οριζόντιας κεντρικής εκστρατείας ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, η οποία θα ενσωματώνει σταδιακά τις επιμέρους δράσεις.	223.200,00 €	2023	2027
20	Άλλες Δράσεις	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας - Υποδομές και εξοπλισμός ενίσχυσης της λειτουργίας της υπηρεσίας	Δημιουργία ΣΜΑ. Η θέση του Δήμου σε συνδυασμό με τα γεωγραφικά του χαρακτηριστικά, το οδικό δίκτυο αλλά και σε συνδυασμό με τις θέσεις των εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων, αναδεικνύουν την ανάγκη κατασκευής και λειτουργίας σύγχρονου σταθμού μεταφόρτωσης απορριμμάτων σε δράση προτεραιότητας ώστε να καταστεί πιο αποδοτική η χωριστή συλλογή των αποβλήτων του Δήμου.	1.996.400 €	2023	2026
21	Άλλες Δράσεις	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Εκσυγχρονισμός υπηρεσίας καθαριότητας – Λοιπές Δράσεις	Εκσυγχρονισμός των υποδομών συλλογής (ενδεικτικά αντικατάσταση παλαιών οχημάτων, προμήθεια νέων/ αντικατάσταση των υφιστάμενων κάδων συλλογής, ιδιαίτερα σε περιοχές με αυξημένη πυκνότητα, σε πλατείες κλπ.). Εκσυγχρονισμός του στόλου των οχημάτων συλλογής με οχήματα συλλογής πολλαπλών ρευμάτων για την	1.957.960 €	2023	2027

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΗΣ	Κατηγορία αποβλήτου	Τίτλος δράσης	Σύντομη περιγραφή	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ	Έτος έναρξης	Έτος ολοκλήρωσης
				εξυπηρέτηση των απαιτήσεων χωριστής συλλογής πολλαπλών ρευμάτων ΑΣΑ (γωνιές ανακύκλωσης κλπ). Προμήθεια νέου εξοπλισμού: Αναρροφητικό σάρωθρο πεζού χειριστή Press container (hook-lift) 16-24κ.μ. Όχημα μεταφοράς press container (hook-lift) Πλυντήριο κάδων με δυνατότητα πλύσης δρόμων/πεζοδρομίων Σύστημα υπόγειων κάδων με συμπίεση (2 κάδοι ανά σύστημα)			
22	Άλλες Δράσεις	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Δημιουργία ΜΕΒΑ Φαιστού	Ο Δήμος Φαιστού θα προχωρήσει στην κατασκευή δημοτικής ΜΕΒΑ για την για την διαχείριση οικιακών και δημοτικών βιοαποβλήτων, με δυνατότητα διαχείρισης και γεωργικών βιοαποβλήτων, έχοντας ως σκοπό την παραγωγή υψηλής ποιότητας εδαφοβελτιωτικού. Για την χωροθέτηση, διαστασιολόγηση, αδειοδότηση και εν γένει για την ωρίμανση της δημιουργίας δημοτικής ΜΕΒΑ στον Δήμο Φαιστού, θα εκπονηθούν οι κατάλληλες μελέτες.	1.215.200,00 €	2023	2027

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΗΣ	Κατηγορία αποβλήτου	Τίτλος δράσης	Σύντομη περιγραφή	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ	Έτος έναρξης	Έτος ολοκλήρωσης
23	Ανακύκλωση	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Υιοθέτηση Ομοιόμορφου Χρώματος και Τύπου Κάδων	Υιοθέτηση και εφαρμογή ομοιόμορφου χρώματος και τύπου κάδων/αποθηκευτικών μέσων για τη συλλογή διαφορετικών ρευμάτων αποβλήτων από όλους τους Δήμους της Περιφέρειας, καθώς και η χρήση χαρακτηριστικών συμβόλων στους κάδους σχετικά με το υλικό που δέχονται.	-	2023	2027
24	Ανακύκλωση	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Ειδικές δράσεις για την εφαρμογή του νόμου για τα πλαστικά μιας χρήσης και τα αλιευτικά εργαλεία	Δράσεις για τον καθαρισμό των ακτών και την αποτροπή της θαλάσσιας ρύπανσης από τα πλαστικά μιας χρήσης (αποτσίγαρα, κυπελάκια και φιάλες ποτών, καπάκια κλπ) και τα αλιευτικά εργαλεία.	-	2023	2027
25	Άλλες Δράσεις	Σε περισσότερα από ένα ρεύματα	Ενεργοποίηση του συνόλου των ενδιαφερόμενων μερών για συμμετοχή τους σε δράσεις κυκλικής οικονομίας	Ενεργοποίηση των ενώσεων των πολιτών (συλλόγων, σωματείων, ΑΜΚΕ), ιδρυμάτων, συνεταιρισμών, φορέων ΚΑΛΟ, ενεργειακών κοινοτήτων κλπ προκειμένου να υποστηρίξουν την υλοποίηση του παρόντος σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων.	-	2023	2027

Συνολικός Προϋπολογισμός	ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ **13.568.700 €**

Παράρτημα

α/α	Τίτλος αρχείου	Περιγραφή (προαιρετικά)	Επισύναψη αρχείου
1	ΤΣΔΑ Δήμου Φαιστού	-	

Ένωση Μελετητών:

ΕΠΤΑ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ - ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

«ΕΝΕΡΓΕΙΑ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ-ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (δ.τ. ΕΠΤΑ Α.Ε.)

ENVIROPLAN S.A.
Consultants & Engineers

ENVIROPLAN ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ-ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ (δ.τ. ENVIROPLAN Α.Ε.)

Για την ένωση «ΕΠΤΑ Α.Ε. - ENVIROPLAN Α.Ε.»

GEORGIOS ILIOPOULOS
Digitally signed by GEORGIOS ILIOPOULOS
Date: 2023.02.01 14:35:30 +02'00'

Ο κοινός εκπρόσωπος Γεώργιος Ηλιόπουλος