

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ
ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ



Ιούνιος 2016

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αντικείμενο της εκπόνησης του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) του Δήμου Ηράκλειας είναι η ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της διαχείρισης των αποβλήτων στο Δήμο μέσω της ανάπτυξης δράσεων επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των ΑΣΑ με στόχο τη μείωση των αποβλήτων που οδηγούνται σε ταφή.

Για την κατάρτιση του τοπικού σχεδίου συνεκτιμήθηκαν τα εξής:

- Ο Νόμος 4042/2012 για τη διαχείριση των αποβλήτων, στον οποίο εκτός των άλλων καθορίζεται η ιεράρχηση των αποβλήτων, ποσοτικοί στόχοι επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης, ο στόχος χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, το ειδικό τέλος ταφής.
- Το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΥΣ 49/15-12-2015), στο πλαίσιο του οποίου καθορίζονται 3 βασικοί ποσοτικοί στόχοι που επηρεάζουν τη διαχείριση των αποβλήτων σε επίπεδο Δήμου για το έτος 2020, όπως:
 - Η προσθήκη νέου στόχου για την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων - βιοαποβλήτων σε ποσοστό 50% του συνόλου των ΑΣΑ.
 - Η προσθήκη νέου στόχου για τη χωριστή συλλογή τουλάχιστον για το γυαλί, το χαρτί, το μέταλλο και το πλαστικό, ώστε να εξασφαλισθεί, κατ' ελάχιστον, η ανακύκλωση του 65% του συνολικού τους βάρους από το στάδιο της προδιαλογής, ως το 2020 (αποτελεί νέο στόχο καθώς ο στόχος του 50% δεν αφορούσε χωριστή συλλογή)
 - Αύξηση του στόχου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων από 10% σε 40% του συνολικού τους βάρους.
- Οι βασικές κατευθύνσεις του υπό αναθεώρηση ΠΕΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας όπως παρουσιάστηκαν στους Δήμους.

2. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Ο Δήμος Ηράκλειας είναι υπεύθυνος για τη συλλογή των στερεών αποβλήτων της Δ.Ε. Ηράκλειας, Σκοτούσας και Στρυμονικού. Ήδη στο Δήμο λειτουργεί πρόγραμμα χωριστής συλλογής των δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας σε συνεργασία με την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης - Ανακύκλωσης ΑΕ (ΕΕΑΑ ΑΕ), τα οποία μεταφέρονται στο ΚΔΑΥ Σερρών (Τ.Κ. Ν. Σουλίου, Δ. Εμμ. Παππά) σε απόσταση περί 35km από την πόλη της Ηράκλειας. Σ' ότι αφορά τα σύμμεικτα ΑΣΑ, η μεγαλύτερη ποσότητα αυτών μεταφέρεται απευθείας στο ΧΥΤΑ Παλαιοκάστρου, σε απόσταση περί 20km από την πόλη της Ηράκλειας, φορέας λειτουργίας του οποίου είναι ο Περιφερειακός Σύνδεσμος, ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας.

Η συνολική παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων στο Δήμο Ηράκλειας σύμφωνα με στοιχεία του Δήμου αποτυπώνεται προσεγγιστικά στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 1: Συνολικά παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ του Δήμου Ηράκλειας

Έτος	Σύμμεικτα ΑΣΑ (περιλαμβάνονται τα συλλεγ. ΑΣΑ στον πράσινο κάδο & το υπόλειμμα ΚΔΑΥ)	Ανακυκλώσιμα προς ΚΔΑΥ		Προς εναλλακτική διαχείριση	Λοιπά ρεύματα που συλλέγονται χωριστά	Πράσινα (που δεν καταλήγουν στο ΧΥΤΑ) *	ΑΣΑ προς ταφή	ΣΥΝΟΛΟ παραγόμενων ΑΣΑ
		Καθαρά Ανακυκλώσιμα	Υπόλειμμα ΚΔΑΥ	ΑΗΗΕ	Ογκώδη & Αδρανή (συλλέγονται από ιδίωτη)			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		(7)
2014	6.129	270	74			306	6.129	6.705
2015	5.535	316	117	1,86	347	277	5.535	6.477

*Εκτίμηση

Έτος	Σύνολο παραγόμενων ΑΣΑ ανά κάτοικο (kg/κάτοικο)	Ποσοστό ανάκτησης (%)	Ποσοστό χωριστής συλλογής (%)
	(8)	(9)	(10)
2015	306	10,3%	12,1%

Σημείωση:

$$(7) = (1)+(2)+(4)+(5)+(6)$$

$$(8) = (7) / 21.145 \text{ (μόνιμος πληθυσμός Δ. Ηράκλειας από στοιχεία ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011)}$$

$$(9) = [(2)+(4)+(5)]/(7)$$

$$(10) = [(2)+(3)+(4)+(5)]/(7)$$

Στο πλαίσιο του τοπικού σχεδίου, λαμβάνεται σταθερή παραγωγή για τα επόμενα έτη και ίση με αυτή του έτους 2015. Αυτό γιατί η γενικότερη τάση στην παραγωγή των αποβλήτων, είναι πτωτική λόγω του ότι αντανακλά την πτωτική τάση της οικονομικής δραστηριότητας λόγω της χρηματοπιστωτικής και οικονομικής κρίσης.

3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Οι προτεινόμενες δράσεις του τοπικού σχεδίου που αναλύονται στο πλήρες κείμενο του σχεδίου, περιγράφονται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 2: Προτεινόμενες Δράσεις Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Ηράκλειας

	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
1	Δράσεις πρόληψης - επαναχρησιμοποίησης υλικών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Μέτρο 1: Ενσωμάτωση της πρόληψης στις εκστρατείες ευαισθητοποίησης που υλοποιεί ο Δήμος ▪ Μέτρο 2: Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης στα σχολεία σε συνεργασία με την περιφερειακή διεύθυνση εκπαίδευσης - ενσωμάτωση πρόληψης σε όλες τις εκστρατείες ευαισθητοποίησης του Δήμου ▪ Μέτρο 3: Υποστήριξη δωρεών τροφίμων σε εθελοντική βάση, τοπικών εκκλησιών κλπ. ▪ Μέτρο 4: Προαγωγή της επαναχρησιμοποίησης <ul style="list-style-type: none"> ○ Ενθάρρυνση επαναχρησιμοποίησης βιβλίων μέσω προώθησης εκδηλώσεων σε Σχολεία ○ Προώθηση χρήσης συσκευασιών και τσαντών πολλαπλών χρήσεων ○ Ενίσχυση του 'Κοινωνικού Παντοπωλείου' όπου οι πολίτες μπορούν να παραδίδουν χρήσιμα υλικά προς επαναχρησιμοποίηση εκτός από τρόφιμα: είδη ένδυσης και υπόδησης, βιβλία, παιχνίδια, CD, ηλεκτρικές συσκευές κ.λπ.. ○ Επαναχρησιμοποίηση εντός των Πράσινων σημείων, όπου ο πολίτης μπορεί να φέρνει ανακυκλώσιμα υλικά, ογκώδη (π.χ. έπιπλα, ΑΗΗΕ), ειδικά απόβλητα (όπως μπαταρίες, χρώματα, κ.λπ.), πράσινα απόβλητα και άλλα είδη (π.χ. ρουχισμός, υποδήματα, παιχνίδια, έπιπλα κ.λπ.) (βλ. Πράσινο Σημείο) ○ Δημιουργία ανταποδοτικής κάρτας δημότη για χρήση στα πράσινα σημεία, ώστε οι πολίτες να λαμβάνουν εκπτώσεις σε υπηρεσίες του Δήμου (π.χ. παιδικούς σταθμούς, εκδηλώσεις, κ.λπ.) ανάλογα με τις ποσότητες ή τον όγκο των απορριμμάτων που επαναχρησιμοποιούν (βλ. ανταποδοτική κάρτα) ▪ Μέτρο 5: Προώθηση εθελοντικών συμφωνιών για πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων (μόνο σε κεντρικό επίπεδο)

	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
		<ul style="list-style-type: none"> Μέτρο 6: Δημιουργία δικτύου επαναχρησιμοποίησης και επιδιόρθωσης (μέσω των πράσινων σημείων και των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης)
2	Οικιακή κομποστοποίηση	<ul style="list-style-type: none"> Εκτροπή του 5 % κ.β. των βιοαποβλήτων μέσω οικιακής κομποστοποίησης με έμφαση στους μικρότερους και πιο απομακρυσμένους οικισμούς. Προμήθεια και δωρεάν διανομή περί 630 κάδων κομποστοποίησης των 260lt, καλύπτοντας το 8% των νοικοκυριών του Δήμου. Δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της λειτουργίας των κάδων οικιακής κομποστοποίησης, με δειγματοληπτικούς ελέγχους από το Δήμο. Εφαρμογή συστήματος καθοδήγησης των νοικοκυριών που έχουν ή πρόκειται να λάβουν και να λειτουργήσουν κάδο οικιακής κομποστοποίησης. Διερεύνηση δημιουργίας μία νέας κατηγορίας χρέωσης των δημοτικών τελών καθαριότητας (από τις 7 που προβλέπονται στη σχετική νομοθεσία), με έκπτωση επί των δημοτικών τελών για τους δημότες που διαθέτουν και λειτουργούν κάδους οικιακής κομποστοποίησης.
3	Χωριστή συλλογή πράσινων αποβλήτων	<ul style="list-style-type: none"> Ενίσχυση του υφιστάμενου συστήματος χωριστής συλλογής πράσινων αποβλήτων. Χωριστή συλλογή των πράσινων αποβλήτων (χωρίς ανάμιξη με τα λοιπά ογκώδη απόβλητα) και επεξεργασίας εντός της προβλεπόμενης μονάδας κομποστοποίησης (εντός της ΜΕΑ Σερρών).
4	Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων (αποβλήτων τροφίμων)	<ul style="list-style-type: none"> Οργάνωση δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων καλύπτοντας το σύνολο του Δήμου. Εκτροπή του 40 % κ.β. των βιοαποβλήτων μέσω του δικτύου χωριστής συλλογής. Μέθοδος συλλογής: Συλλογή σε κεντρικούς κάδους, τοποθετημένους σε πυκνό δίκτυο κοντά στα νοικοκυριά/κατοικίες και τους εμπορικούς χρήστες του Δήμου. Το σύστημα διαλογής στην πηγή προτείνεται να καλύψει κατά κύριο λόγο τη Δ.Ε. Ηράκλειας αλλά και οικισμούς των υπόλοιπων Δ.Ε. με πληθυσμό άνω των 800 κατοίκων, καλύπτοντας περίπου το 70% των νοικοκυριών του Δήμου. Προμήθεια εξοπλισμού & αναλώσιμων (συλλογής, κάδοι, βιοδιασπώμενοι σάκοι). Εκτιμώμενος εξοπλισμός:

	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 4.700 κάδοι 10 lt ○ 10 κάδοι 60 lt ○ 340 κάδοι 240 lt ○ 90 κάδοι 360 lt ○ 10 κάδοι 1.100 lt ○ Βιοδιασπώμενες σακούλες ○ Α/Φ όχημα <ul style="list-style-type: none"> ▪ Υλοποίηση οργανωμένης Εκστρατείας Ευαισθητοποίησης (βλ. παρακάτω).
5	Ενίσχυση ΔοΠ ανακυκλώσιμων υλικών & λοιπών αποβλήτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εφαρμογή συστήματος χωριστής συλλογής τεσσάρων (4) ρευμάτων συσκευασιών (χαρτί, γυαλί, πλαστικό-μέταλλο) με σταδιακή αντικατάσταση του συστήματος μπλε κάδων (συνολικά 55 σετ 4πλών κάδων συλλογής ανακυκλώσιμων με τα χρώματα που ορίζει το ΕΣΔΑ.) ▪ Αύξηση της υφιστάμενης ποσότητας των συλλεγόμενων αποβλήτων συσκευασίας (για το 2020) ▪ Ενίσχυση Υποδομών/ Μέσων Αποθήκευσης/ Βελτιστοποίηση συστήματος συλλογής στην πόλη της Ηράκλειας (αύξηση αριθμού των κάδων ή/και πιθανή αναδιάταξη αυτών, βέλτιστη οργάνωση του προγράμματος συλλογής). ▪ Κατά προτεραιότητα προώθηση της επιστροφής της γυάλινης συσκευασίας σε καταστήματα πώλησης (σούπερ-μάρκετ, κάβες, κ.λπ.) και ενημέρωση των πολιτών ▪ Ενίσχυση ευαισθητοποίησης πολιτών και άλλων ομάδων στόχων.
6	Χωριστή συλλογή χαρτιού	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εγκατάσταση περί 40 κίτρινων δίτροχων κάδων συλλογής έντυπου χαρτιού σε επιλεγμένους παραγωγούς του Δήμου (σχολεία, δημόσιες υπηρεσίες, ΟΚΩ, κλπ.) ▪ Εξυπηρέτηση κατά προτεραιότητα των: <ul style="list-style-type: none"> - Σχολικών μονάδων - Δημοτικών κτιρίων (κτίρια διοίκησης, υπηρεσιών, πολιτιστικών και λοιπών υπηρεσιών, κα.).
7	Δημιουργία Κεντρικού Πράσινου Σημείου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Δημιουργία ενός κεντρικού πράσινου σημείου σε επίπεδο Δήμου ▪ Στο πράσινο σημείο θα συλλέγονται ενδεικτικά: μικρές ηλεκτρικές συσκευές & ογκώδη ΑΗΗΕ, απλοί λαμπτήρες & λαμπτήρες φθορισμού, βιβλία, μπαταρίες, κεριά, ρούχα, υφάσματα, παπούτσια, ΑΕΚΚ, πλαστικά υλικά,

	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
		<p>ξύλο, έπιπλα – οικιακός εξοπλισμός – χαλιά, μεταλλικά αντικείμενα, CD, τζάμια & γυαλιά διαφόρων χρωμάτων, χαρτί έντυπο, μελάνια εκτυπωτή, συσκευασίες ανάμικτες, χρώματα και πέτρες, πράσινα, ογκώδη πλαστικά,κα.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Οι πολίτες θα παραδίδουν χωριστά συλλεγόμενα είδη αποβλήτων με δικό τους μεταφορικό μέσο. ▪ Οι πολίτες θα μπορούν να παραδίδουν χρήσιμα υλικά προς επαναχρησιμοποίηση (π.χ. έπιπλα, παιχνίδια). ▪ Ο Δήμος θα τροφοδοτεί το Πράσινο Σημείο απ' ευθείας με υλικά (π.χ. ογκώδη) που δεν συγκεντρώθηκαν από τους πολίτες.
8	Δημιουργία δορυφορικών μικρών Πράσινων Σημείων Συλλογής	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συμπληρωματικά του κεντρικού πράσινου σημείου, δημιουργία τριών (3) δορυφορικών πράσινων σημείων συλλογής σε κεντρικά σημεία των κέντρων των Δ.Ε. του Δήμου Ηράκλειας (Ηράκλεια, Σκοτούσσα, Στρυμονικό).
9	Χωριστή συλλογή ογκωδών αποβλήτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συγκέντρωση των ογκωδών στο πράσινο σημείο με κατά προτεραιότητα εξέταση της επαναχρησιμοποίησης (είτε από το Δήμο είτε από κοινωνικούς ή λοιπούς φορείς). ▪ Βελτίωση/ ενίσχυση του υφιστάμενου συστήματος συλλογής ογκωδών μέσω ειδικών οχημάτων του Δήμου κατόπιν ειδοποίησης της αρμόδιας υπηρεσίας καθαριότητας και με χρέωση πάνω από συγκεκριμένο όγκο, ώστε να ενθαρρύνεται η απευθείας μεταφορά τους από τους πολίτες στο πράσινο σημείο του Δήμου. ▪ Δημιουργία κινήτρων για μεταφορά των ογκωδών από τους πολίτες στο κεντρικό πράσινο σημείο.
10	Χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ενίσχυση της χωριστής συλλογής, σε συνδυασμό με την εκστρατεία ευαισθητοποίησης.
11	Χωριστή συλλογή ΑΦΗΣ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Οργάνωση των δορυφορικών πράσινων σημείων συλλογής και του κεντρικού πράσινου σημείου, ώστε να δέχονται τα είδη αυτά και εν συνεχεία να παραδίδονται στα αρμόδια Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης.
12	Χωριστή συλλογή μικρών ποσοτήτων επικινδυνων αποβλήτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αξιοποίηση του πράσινου σημείου για τη συλλογή επικινδύνων αποβλήτων από τα νοικοκυριά. ▪ Ενίσχυση και παρακολούθηση λοιπών υφιστάμενων δικτύων συλλογής επικινδύνων (όπως τα φαρμακεία που συλλέγουν ληγμένα φάρμακα).

	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
13	Χωριστή συλλογή βρώσιμων ελαίων (τηγανέλαιων)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Οργάνωση δικτύου συλλογής βρώσιμων ελαίων μέσω συμβάσεων με ιδιωτικούς φορείς ▪ Εγκατάσταση ειδικών κάδων σε διάφορα σημεία της πόλης ή/και συλλογή στο πράσινο σημείο του Δήμου.
14	Χωριστή συλλογή αδρανών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Η συλλογή των αποβλήτων κατασκευών & κατεδαφίσεων δεν αποτελεί υποχρέωση του Δήμου και για το λόγο αυτό: <ul style="list-style-type: none"> ○ Η συλλογή θα μπορεί να γίνεται από το Δήμο κατόπιν ειδοποίησης της αρμόδιας υπηρεσίας καθαριότητας και με χρέωση, ώστε να ενθαρρύνεται η απευθείας μεταφορά τους από τους πολίτες στο πράσινο σημείο του Δήμου. ○ Υποχρέωση πολιτών για μεταφορά των ΑΕΚΚ (μόνο μικρές ποσότητες) στο πράσινο σημείο. ▪ Σύναψη συμβάσεων με εγκεκριμένα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ για την παραλαβή και περαιτέρω αξιοποίηση των ΑΕΚΚ. ▪ Συνεργασία (ή/και ενίσχυση υφιστάμενης συνεργασίας) με ιδιώτη ή άλλο φορέα για τη διαχείριση των ΑΕΚΚ.
15	Υλοποίηση εκστρατείας ευαισθητοποίησης	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Στοχευμένες δράσεις ευαισθητοποίησης για τα προγράμματα ΔσΠ</u> που ήδη εφαρμόζονται ή πρόκειται να υλοποιηθούν: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ιστοσελίδα Δήμου και σελίδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter, κλπ.) ○ Έντυπο ενημερωτικό φυλλάδιο και ενημερωτική αφίσα ○ Δελτία τύπου στον τοπικό τύπο ○ Γραφείο & Γραμμή επικοινωνίας με τους πολίτες. ○ Σχολικές δραστηριότητες (ενημέρωση, διαγωνισμοί, εκδηλώσεις) ○ Συμμετοχή σε τοπικές εκδηλώσεις του Δήμου και των συλλογικών φορέων. ○ Κινητό περίπτερο ενημέρωσης-stand.
16	Λειτουργία ανταποδοτικής κάρτας δημοτών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Σχεδιασμός και λειτουργία ανταποδοτικής κάρτας δημοτών που θα χρησιμοποιείται κατεξοχήν στα πράσινα σημεία ανακύκλωσης (κεντρικό και δορυφορικά συλλογής) ▪ Σύνδεση της κάρτας με τη βάση δεδομένων που διατηρεί η οικονομική υπηρεσία του Δήμου για τη ΔΕΗ δηλαδή,

	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Συνοπτική περιγραφή
		<p>αντιστοιχίζοντας τους κατόχους των δημοτικών καρτών με τους υπόχρεους καταβολής τέλους καθαριότητας.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Δημιουργία μίας νέας κατηγορίας τέλους καθαριότητας για κατοικίες, η οποία να περιλαμβάνει χαμηλότερο συντελεστή για τα νοικοκυριά που μέσω της κάρτας πολιτών έχουν συλλέξει ένα συγκεκριμένο αριθμό πόντων.
17	<p>Οργάνωση συστήματος διαχείρισης και ελέγχου – Εκσυγχρονισμός και οργάνωση υπηρεσίας καθαριότητας</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Εκσυγχρονισμός υποδομών συλλογής</u> Προμήθεια νέων κάδων/μέσων συλλογής κλπ. ▪ <u>Αναδιοργάνωση – βελτιστοποίηση του τρόπου συλλογής</u> (δρομολόγια, θέσεις-αριθμός απαιτούμενων κάδων συμμείκτων & ανακυκλωσίμων, απαιτούμενο προσωπικό αποκομιδής, κλπ.) ▪ <u>Ανάγκη πρόσληψης προσωπικού</u> για την υλοποίηση του τοπικού σχεδίου. ▪ Δημιουργία κατάλληλου κεντρικού μηχανισμού σε επίπεδο Δήμου (ανάθεση καθηκόντων σε υπάλληλο του Δήμου) για το συντονισμό και παρακολούθηση του τοπικού σχεδίου διαχείρισης ΑΣΑ. ▪ Επικαιροποίηση Κανονισμού Καθαριότητας

Ειδικότερα, οι νέες βασικές υποδομές προς χωροθέτηση στο Δήμο Ηράκλειας που προτείνονται στο πλαίσιο του εν λόγω σχεδίου είναι οι ακόλουθες:

- Πράσινο Σημείο

Για την επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης που θέτει ο Νόμος 4042/2012 και την προώθηση της χωριστής συλλογής αποβλήτων, προτείνεται **η δημιουργία ενός κεντρικού πράσινου σημείου σε επίπεδο Δήμου**, όπου θα συλλέγονται χωριστά ανακυκλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί, ΑΗΗΕ και άλλα είδη. Το κεντρικό πράσινο σημείο θα λειτουργεί συμπληρωματικά των συστημάτων διαλογής στην πηγή που θα εφαρμόζονται για τα διάφορα ρεύματα υλικών (π.χ. συσκευασίες, έντυπο υλικό, ΑΗΗΕ, ηλεκτρικές στήλες, κλπ.).

Οι κύριοι χώροι ενός πράσινου σημείου είναι οι ακόλουθοι:

- Χώρος Διαλογής Μικρών Ανακυκλώσιμων Αποβλήτων
- Χώρος Διαλογής Ογκωδών Αποβλήτων
- Χώρος προσωρινής αποθήκευσης και προετοιμασίας για μεταφορά μικρών ανακυκλώσιμων υλικών
- Χώρος Επαναχρησιμοποίησης
- Χώρος Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης - ευαισθητοποίησης
- Λοιποί Βοηθητικοί Χώροι (περίφραξη, πύλη εισόδου, περιμετρική δενδροφύτευση, χώρος στάθμευσης οχημάτων, κλπ.)

Ο απαιτούμενος μηχανολογικός εξοπλισμός του πράσινου σημείου δύναται να περιλαμβάνει μικρή πρέσα ανακυκλώσιμων υλικών, παλλετοφόρο όχημα και επιδαπέδιο ζυγό/ γεφυροπλάστιγγα.

Ενδεικτικά, είναι δυνατή η υλοποίηση του κεντρικού πράσινου σημείου εντός του γηπέδου του αμαξοστασίου του Δήμου Ηράκλειας κατόπιν της απαιτούμενης διαμόρφωσης και οργάνωσης του χώρου για την απρόσκοπτη λειτουργία του συνόλου των εκτελούμενων δραστηριοτήτων.

Ακολουθούν ενδεικτικές φωτογραφίες των χώρων ενός κεντρικού πράσινου σημείου.

Χώρος Διαλογής Μικρών Ανακυκλώσιμων



Χώρος προσωρινής αποθήκευσης, προετοιμασίας για μεταφορά μικρών ανακυκλώσιμων υλικών

Χώρος Διαλογής Ογκωδών Αποβλήτων



Χώρος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης



▪ Δορυφορικά Πράσινα Σημεία Συλλογής

Παράλληλα, το πράσινο σημείο θα μπορεί να ενισχυθεί με την εγκατάσταση συμπληρωματικών μικρών δορυφορικών σημείων συλλογής σε κεντρικά σημεία των μεγαλύτερων οικισμών του Δήμου Ηράκλειας. Ειδικότερα, προτείνονται **3 δορυφορικά πράσινα σημεία στην Ηράκλεια, στη Σκοτούσσα και στο Στρυμονικό** που θα υποδέχονται ένα διευρυμένο εύρος ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών.

Οι θέσεις χωροθέτησης των σημείων αυτών προτείνονται σε περιοχές με υψηλή επισκεψιμότητα με βάση κυρίως την κεντροβαρική κάλυψη των οικισμών αλλά και την εύκολη πρόσβαση πολιτών αλλά και δημοτικού προσωπικού για την υλοποίηση της συλλογής. Ο Δήμος μπορεί σταδιακά να μεταφέρει τα σημεία ανάλογα με την αποτελεσματικότητα τους και με δεδομένη την πλήρη φορητότητα του εξοπλισμού αυτού.

Το μικρό σημείο συλλογής καταλαμβάνει μικρή έκταση εντός κοινόχρηστου χώρου ή χώρου με χρήση κοινής ωφέλειας. Ο σχεδιασμός και το μέγεθος του μικρού σημείου συλλογής εξαρτάται από την καταλληλότητα του διαθέσιμου χώρου αλλά και από τη θέση του σχετικά με την εξυπηρετούμενη περιοχή. Αποτελείται από κάδους συλλογής επιμέρους ρευμάτων αποβλήτων. Για τα μικρά δορυφορικά πράσινα σημεία συλλογής δεν απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση καθώς θεωρούνται σημεία συλλογής και όχι αποθήκευσης.

Ακολουθούν ενδεικτικές φωτογραφίες δορυφορικών σημείων συλλογής.



Τέλος, στο Τοπικό Σχέδιο ενσωματώνονται το σύνολο των δράσεων που προβλέπονται σε επίπεδο Περιφέρειας, όπως η **Μονάδα Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ) Σερρών** και η **Μονάδα επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων** (εντός της ΜΕΑ) καθώς επίσης ο ΧΥΤΑ Παλαιοκάστρου και η μετατροπή του σε ΧΥΤΥ και η διατήρηση/εκσυγχρονισμός του ΚΔΑΥ Σερρών.

4. ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Ο συνολικός προϋπολογισμός του τοπικού σχεδίου απεικονίζεται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 3: Προϋπολογισμός υλοποίησης τοπικού σχεδίου Δήμου Ηράκλειας

α/α	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Προϋπολογισμός	Περιγραφή Δαπάνης	Πηγή Χρηματοδότησης
1	Δράσεις πρόληψης - επαναχρησιμοποίησης υλικών		Για την υλοποίηση των δράσεων απαιτείται ανθρώπινο δυναμικό. Οι δράσεις ευαισθητοποίησης έχουν ενσωματωθεί στην αντίστοιχη κατηγορία.	
2	Οικιακή κομποστοποίηση (προμήθεια κάδων)	72.450 €	630 κάδοι οικιακής κομποστοποίησης 260 lt	ΕΣΠΑ
3	Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων	192.630 €	1. Προμήθεια κάδων & βιοδιασπώμενων σάκων και 1 Α/Φ οχήματος συλλογής, αναλυτικά: 4.700 κάδοι κουζίνας 10lt 10 κάδοι καταστημάτων 60lt 340 εξωτερικοί κάδοι 240lt 90 εξωτερικοί κάδοι 360lt 5 εξωτερικοί κάδοι 1100lt 2. Η εκστρατεία ευαισθητοποίησης έχει ενσωματωθεί στην αντίστοιχη κατηγορία	ΕΣΠΑ - Ίδιοι πόροι
4	Ενίσχυση ΔσΠ ανακυκλώσιμων υλικών & λοιπών αποβλήτων	184.000 €	1.Κόστος αντικατάστασης - επέκτασης κάδων. 2.Ενημερωτικό υλικό. 3.Προμήθεια 55 σέτ 4πλών κάδων για συλλογή ανακυκλώσιμων σε τέσσερα (4) ρεύματα. 4. Προμήθεια γερανού ανέλκυσης των κάδων για τοποθέτηση επί του Α/Φ συλλογής ανακυκλωσίμων.	ΣΣΕΔ – Ανακύκλωση (ΕΕΑΑ)
5	Δημιουργία Κεντρικού Πράσινου Σημείου	300.000 €	1 Κεντρικό Πράσινο Σημείο	ΕΣΠΑ
6	Δημιουργία Δορυφορικών Πράσινων Σημείων Συλλογής	120.000 €	3 Δορυφορικά Πράσινα Σημεία Συλλογής	ΕΣΠΑ
7	Χωριστή συλλογή χαρτιού	4.000 €	Προμήθεια 40 κάδων χαρτιού	ΕΣΠΑ - Ίδιοι πόροι
8	Χωριστή συλλογή ογκωδών αποβλήτων		Εντός των πράσινων σημείων	

α/α	Τίτλος Προτεινόμενης Δράσης	Προϋπολογισμός	Περιγραφή Δαπάνης	Πηγή Χρηματοδότησης
9	Χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ		Εντός των πράσινων σημείων	
10	Χωριστή συλλογή ΑΦΗΣ		Εντός των πράσινων σημείων	
11	Χωριστή συλλογή μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων		Εντός των πράσινων σημείων	
12	Χωριστή συλλογή βρώσιμων ελαίων (τηγανέλαιων)		Εντός των πράσινων σημείων	
13	Χωριστή συλλογή αδρανων		Εντός των πράσινων σημείων ή μέσω ιδιώτη	ΕΣΠΑ
14	Σχεδιασμός και αρχική υλοποίηση εκστρατείας ευαισθητοποίησης	30.000 €	Υλοποίηση εκστρατείας ευαισθητοποίησης των πολιτών για την ενίσχυση προγραμμάτων που ήδη εφαρμόζονται και για τις νέες προτεινόμενες δράσεις (χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, πράσινα σημεία, κ.α.)	ΕΣΠΑ
15	Λειτουργία ανταποδοτικής κάρτας δημοτών	50.000 €	Κατασκευή συστήματος διαχείρισης καρτών, έκδοση καρτών	ΕΣΠΑ
16	Οργάνωση συστήματος διαχείρισης και ελέγχου – Εκσυγχρονισμός και οργάνωση υπηρεσίας καθαριότητας	50.000 €	<ul style="list-style-type: none"> - Δημιουργία κεντρικού μηχανισμού σε επίπεδο Δήμου για το συντονισμό και παρακολούθηση του τοπικού σχεδίου (ανάθεση καθηκόντων σε εργαζόμενο της υπηρεσίας καθαριότητας) - Υλοποίηση προγράμματος επιμορφώσεων των εργαζομένων στην υπηρεσία καθαριότητας για την υλοποίηση των νέων δράσεων. - Σύστημα εξοικονόμησης – βελτιστοποίησης της συλλογής (ανακατανομή εκτελούμενων δρομολογίων, αναδιοργάνωση προσωπικού, κ.α.). - Προμήθεια, αντικατάσταση, συντήρηση υποδομών και εξοπλισμού 	ΕΣΠΑ - Πράσινο Ταμείο - Περιφέρεια
17	Απαιτούμενες μελέτες ωρίμανσης προτεινόμενων δράσεων & έργων	45.000 €	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μελέτη οργάνωσης ΔσΠ βιοαποβλήτων 2. ΠΠΔ & Οριστική μελέτη Πράσινου Σημείου 3. Σύνταξη προδιαγραφών εξοπλισμού συλλογής (κάδοι, δορυφορικά πράσινα σημεία συλλογής) 	ΕΣΠΑ - Ίδιοι πόροι
	ΣΥΝΟΛΟ	1.048.080 €		
	<i>ΦΠΑ (24%)</i>	<i>251.539 €</i>		
	ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	1.299.619 €		

Το Τοπικό Σχέδιου του Δήμου Ηράκλειας θέτει τις βάσεις για την προώθηση δράσεων μείωσης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των αποβλήτων, ενώ ταυτόχρονα προδιαγράφει τον τρόπο επίτευξης των στρατηγικών στόχων του Δήμου και μείωσης του κόστους διαχείρισης των ΑΣΑ, το οποίο αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά τα επόμενα έτη, λόγω της εφαρμογής του ειδικού τέλους ταφής.