

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ - ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ



**Δημοσθένης Κακούρος**

Συντονιστής της Επιτροπής Σπάρτη Καθαρή και Πράσινη Πόλη

**Τριτοπούλου Έφη**

Επικεφαλής Ομάδας Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων

**Θανάσης Καρλαύτης**

Αντιδήμαρχος Καθαριότητας

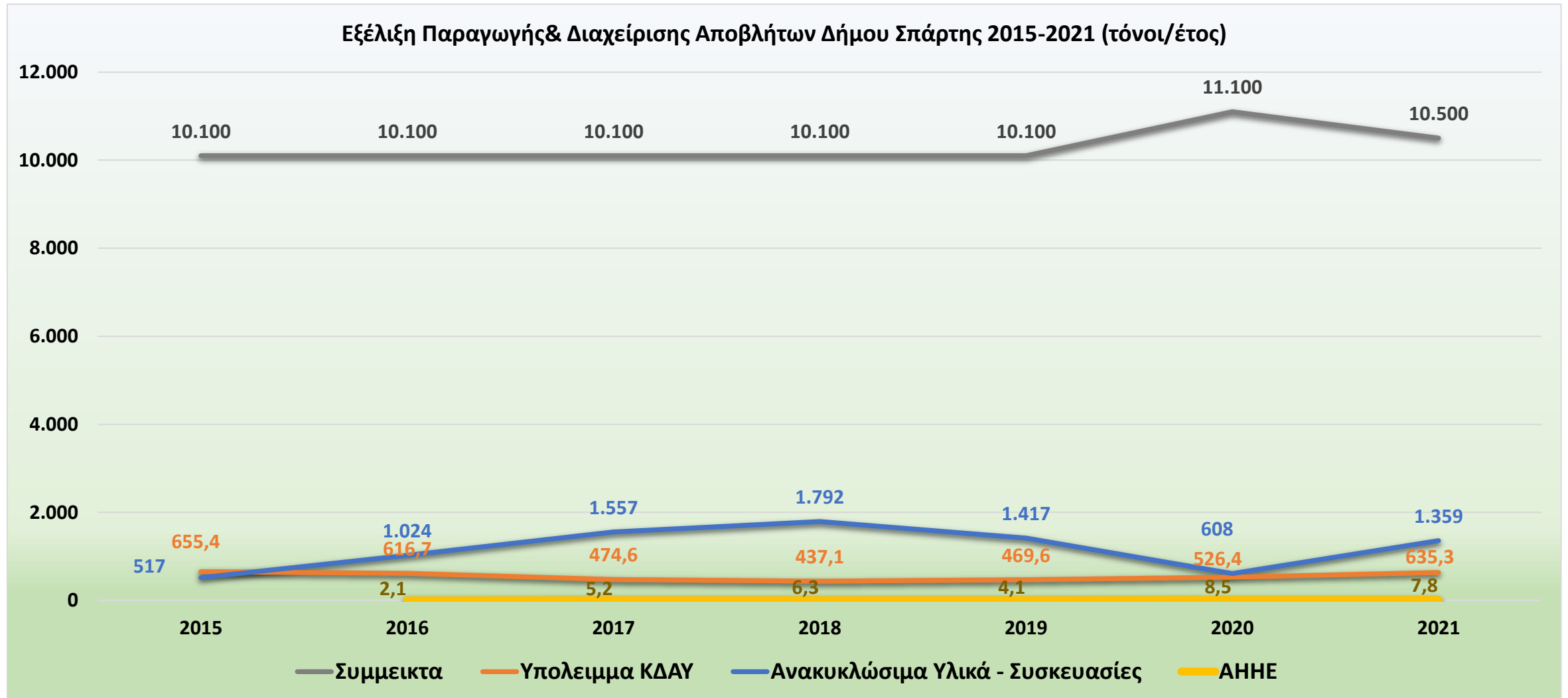
**Σταύρος Νικολέτος**

Προϊστάμενος Καθαριότητας

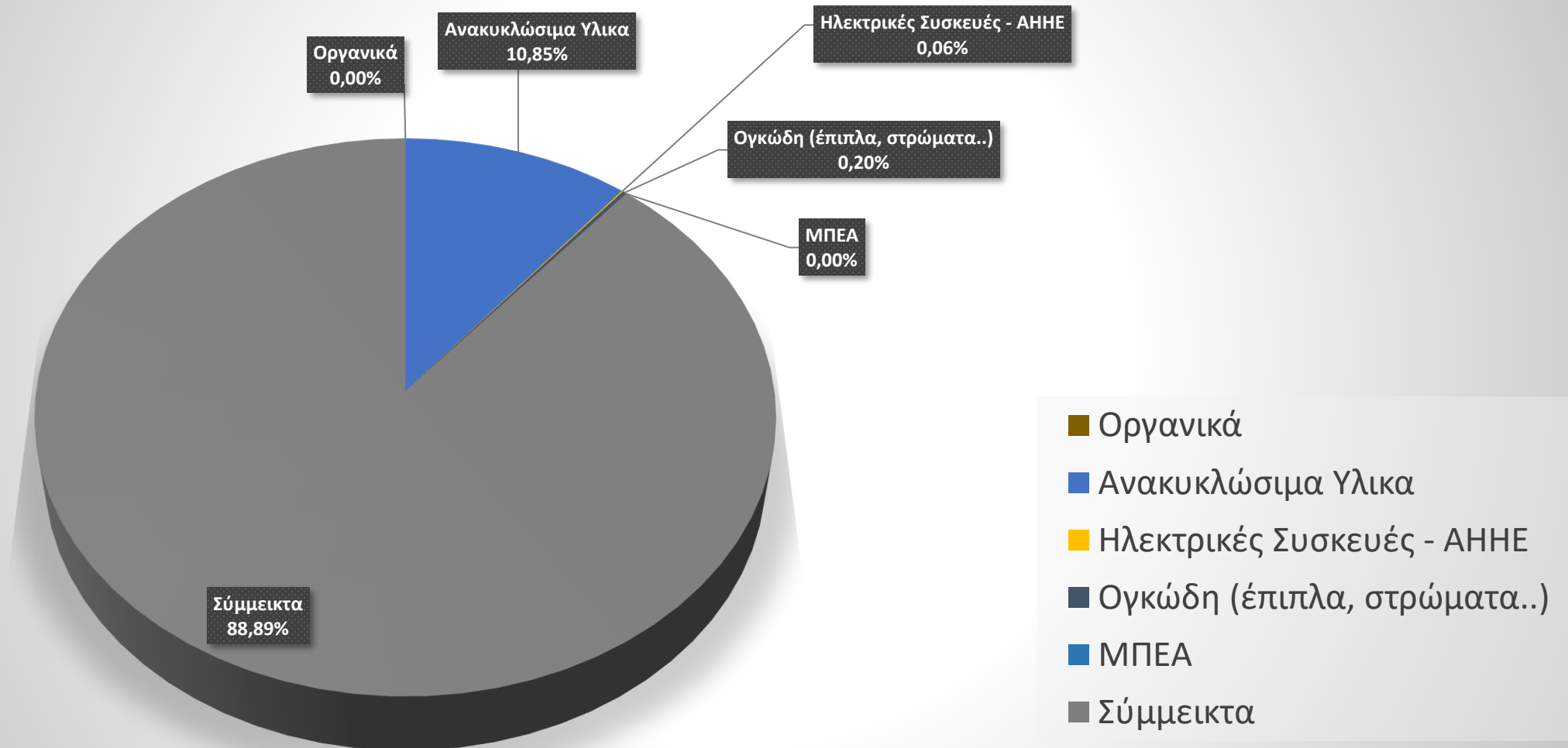


Που είμαστε Σήμερα?

# Διαχείριση Αποβλήτων 2015 -2021



2021

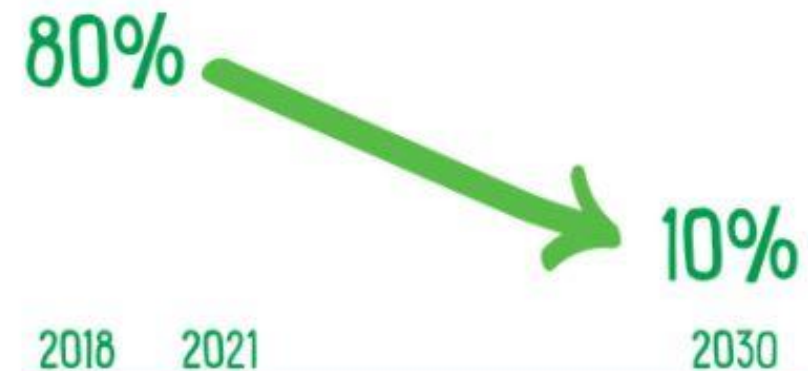


# ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ...

Ποσοστό ΑΣΑ προς ταφή και δείκτης εκτροπής, για τα έτη 2015-2019	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ποσοστό προς ταφή	95,41%	84,10%	87,13%	85,42%	88,15%	94,96%	89,07%
Δείκτης εκτροπής	4,59%	8,74%	12,87%	14,58%	11,85%	5,04%	10,93%

## ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΜΕ

Περιορίζουμε την ταφή αποβλήτων στο ελάχιστο <10% υιοθετώντας την Κυκλική Οικονομία!



# Χρονοδιάγραμμα Στόχων – Υποχρεώσεων

Δημιουργία Κέντρου Επαναχρησιμοποίησης –  
Πράσινο Σημείο

Εφαρμογή **Πληρώνω όσο Πετάω** για βιοαπόβλητα  
σε ξενοδοχεία, super market, λαχαναγορές

Τέλος ταφής 25 €/tn ανεπεξέργαστα ΑΣΑ σε ΧΥΤΥ

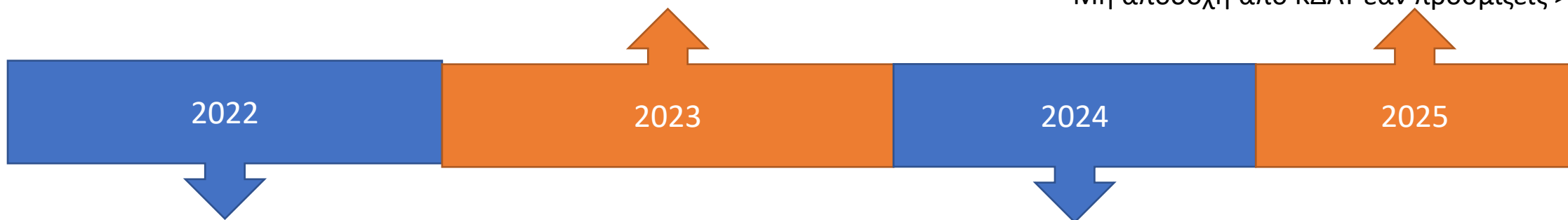
**55% επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση  
ΑΣΑ**

65% ανακύκλωση συσκευασιών

77% χωριστή συλλογή πλαστικών φιαλών

**Τέλος ταφής 35 €/tn ανεπεξέργαστα ΑΣΑ σε  
ΧΥΤΥ**

Μη αποδοχή από ΚΔΑΥ εάν προσμίξεις > 20%



Χωριστή συλλογή 4 ρεύματα

Χωριστή συλλογή χαρτιού σε όλα τα δημοτικά κτήρια

**Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων**

Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων σε σχολεία

**Τέλος ταφής 20 €/tn ανεπεξέργαστα ΑΣΑ σε ΧΥΤΥ**

Μη αποδοχή από ΚΔΑΥ εάν προσμίξεις > 40%

Διαχείριση υπολείμματος από Δήμο

Χωριστή συλλογή για επικίνδυνα απόβλητα  
από νοικοκυριά (χρώματα, βερνίκια,  
διαλύτες)

Χωριστή συλλογή υφασμάτων

**Τέλος ταφής 30 €/tn ανεπεξέργαστα ΑΣΑ  
σε ΧΥΤΥ**

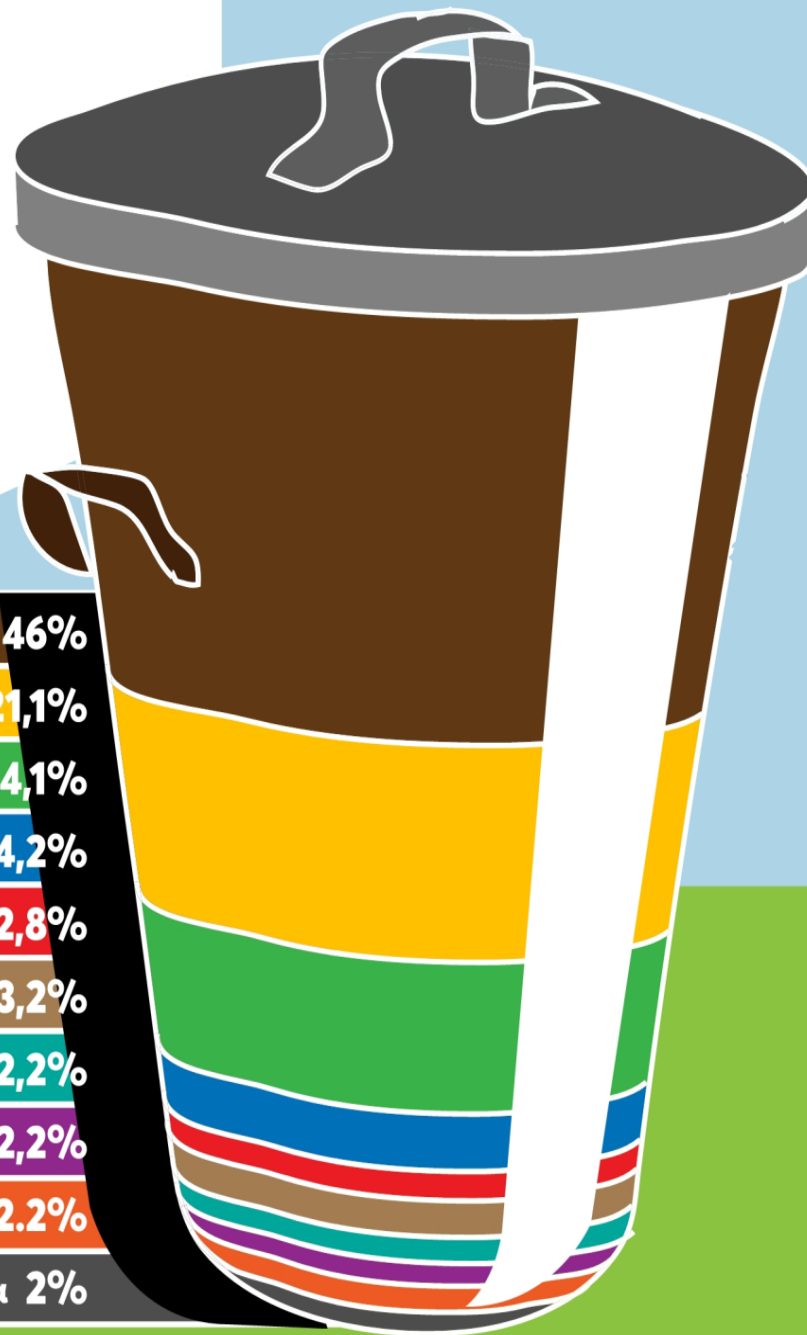
**Είναι εφικτό  
να  
φτάσουμε  
στο 10%  
ταφή ;**

**Κι όμως μπορούμε!!!**

Σύμφωνα με τον νέο Εθνικό Σχεδιασμό  
Διαχείρισης Αποβλήτων (2020)  
η σύσταση των απορριμμάτων  
από τα νοικοκυριά\* είναι:

\*(στοιχεία 2018)

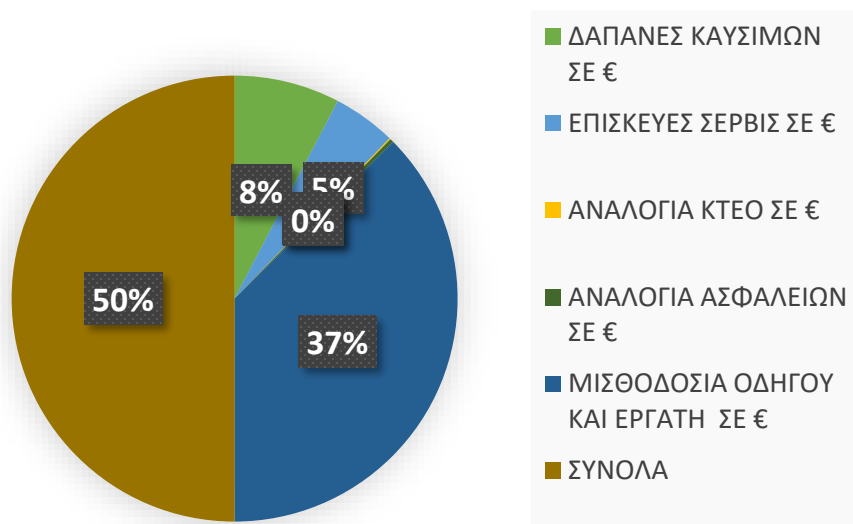
<b>Ανακυκλώσιμα ή Κομποστοποιήσιμα</b>  <b>91,4%</b>	<b>Οργανικά</b>	<b>46%</b>
	<b>Χαρτί</b>	<b>21,1%</b>
	<b>Πλαστικό</b>	<b>14,1%</b>
	<b>Γυαλί</b>	<b>4,2%</b>
	<b>Μέταλλα</b>	<b>2,8%</b>
	<b>Ξύλο</b>	<b>3,2%</b>
<b>Επαναχρησιμοποιήσιμα Ανακυκλώσιμα ή Μερικώς Ανακυκλώσιμα</b>  <b>6,6%</b>	<b>Υφάσματα</b>	<b>2,2%</b>
	<b>ΑΗΗΕ</b>	<b>2,2%</b>
	<b>Ογκώδη</b>	<b>2,2%</b>
	<b>Λοιπά απόβλητα</b>	<b>2%</b>



# Οικονομικά Διαχείρισης Αποβλήτων

2018

Κατανομή εξόδων ανακύκλωσης

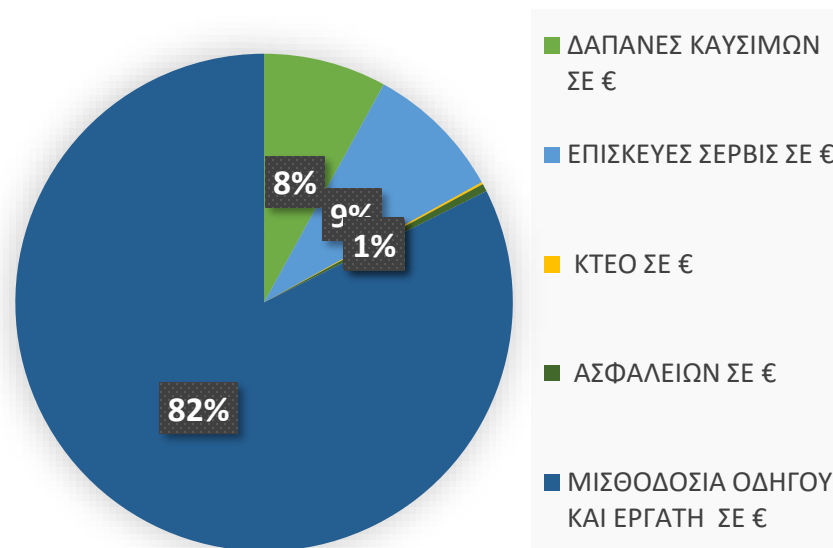


Κοστος διαχείρισης ανακυκλώσιμα

**50,93 €/tn**

2018

Δαπάνες σύμμεικτων



Κοστος διαχείρισης σύμμεικτα **49,17 €/tn**

2022

Επιπλέον κόστη:

**Είσοδος ΧΥΤΥ Τρίπολης:**

**85,20 €/tn**

**Τέλος Ταφής: 20 €/tn**  
ανεπεξεργαστα (σύμμεικτα – υπόλοιπα)

**Μεταφορικό κόστος**

**24,8€/tn**

Κοστος διαχείρισης συμμείκτων **180 €/tn**

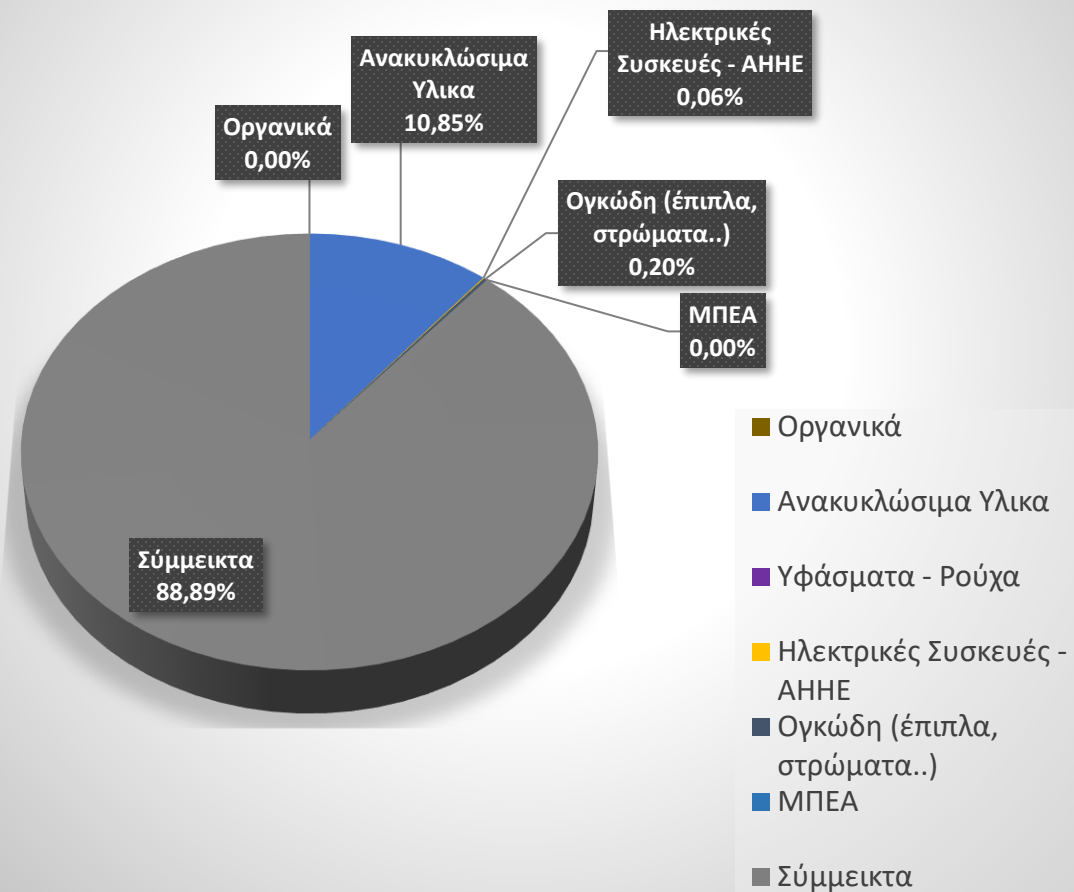
Κοστος διαχείρισης ανακυκλωσίμων **65 €/tn**

# Στόχοι ΤΣΔΑ Σπάρτης για 2025 / Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων Νοεμ.2021

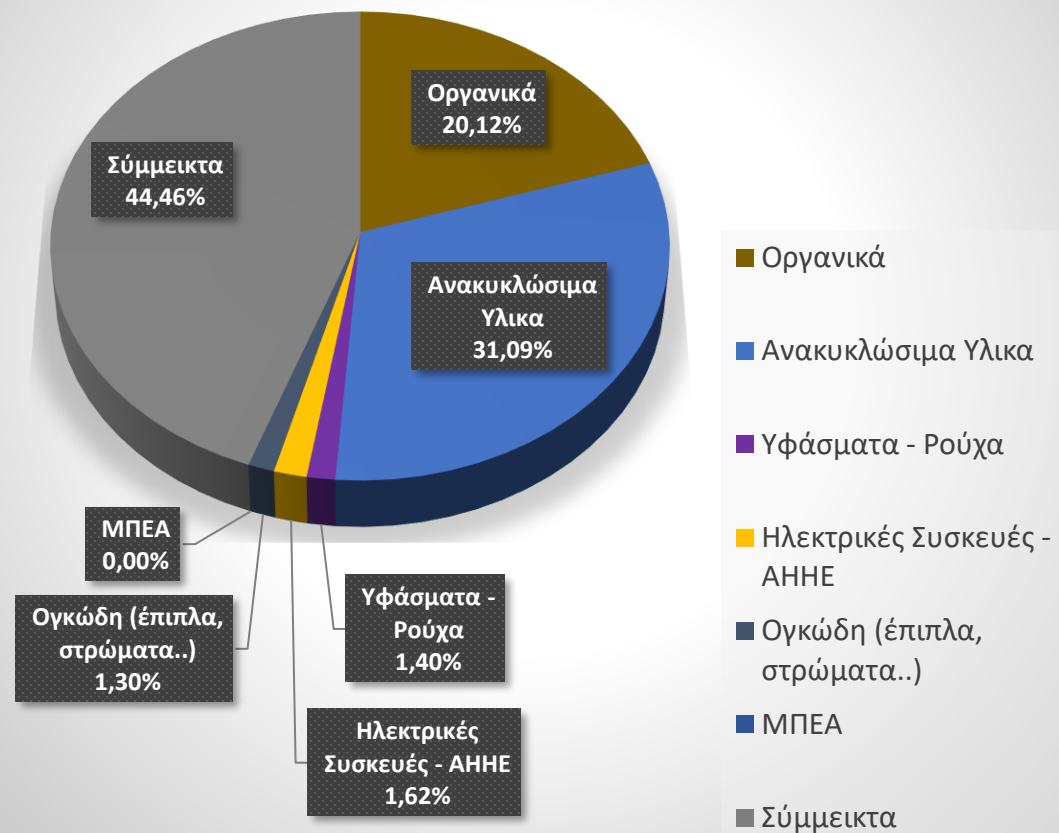
<b>12.527 t/y</b>						
Σύνθεση Αποβλήτων	Ποσοστό (%)	Ποσότητα t/y	ποσοστό ΔσΠ - ανακύκλωσης	ποσότητα ανακύκλωσης	ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΟΥ ΕΣΔΑ	ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ
<b>Οργανικά</b>	42,60%	5.336,4	47,24%	2.520,87	ΝΑΙ	<b>5.569,61 t/y</b>  Ποσοστό συμμείκτων <b>44,46%</b>
απόβλητα κουζίνας	37,00%	4.634,9	40%	1.853,95	ΝΑΙ	
απόβλητα κήπων/πράσινα	4,30%	538,6	60%	323,19	ΝΑΙ	
Βρώσιμα λίπη και έλαια	1,30%	162,8	80%	130,28	ΝΑΙ	
οικιακή κομποστοποίηση			4%	213,45	ΝΑΙ	
<b>Χαρτί/ Χαρτόνι</b>	24,20%	3.031,5	75%	2.273,59	ΝΑΙ	
<b>Πλαστικά</b>	13,90%	1.741,2	50%	870,60	ΝΑΙ	
<b>Γυαλί</b>	4,10%	513,6	70%	359,52	ΝΑΙ	
<b>Μέταλλα</b>	3,70%	463,5	60%	278,09		
Μέταλλα σιδηρούχα Fe	2,59%	324,4	70%	227,11	ΝΑΙ	
Μέταλλα - Αλουμίνιο	1,11%	139,0	50%	69,52	ΝΑΙ	
<b>Ξύλο</b>	3,60%	451,0	25,00%	112,74	ΝΑΙ	
<b>Υφάσματα - Ρούχα</b>	2,00%	250,5	70%	175,37	ΝΑΙ	
<b>Ηλεκτρικές Συσκευές - ΑΗΗΕ</b>	2,00%	250,5	81%	202,93	ΝΑΙ	
<b>Ογκώδη (έπιπλα, στρώματα..)</b>	2,00%	250,5	65%	162,85	ΝΑΙ	
<b>ΜΠΕΑ</b>	0,10%	12,5	4%	0,50		
<b>καδος σύμμεικτου</b>			46,44%			
<b>Λοιπά</b>	1,80%	225,5	0%	0,00		
<b>Σύνολα</b>	<b>100,00%</b>	<b>12.527</b>		<b>6.957,07</b>		



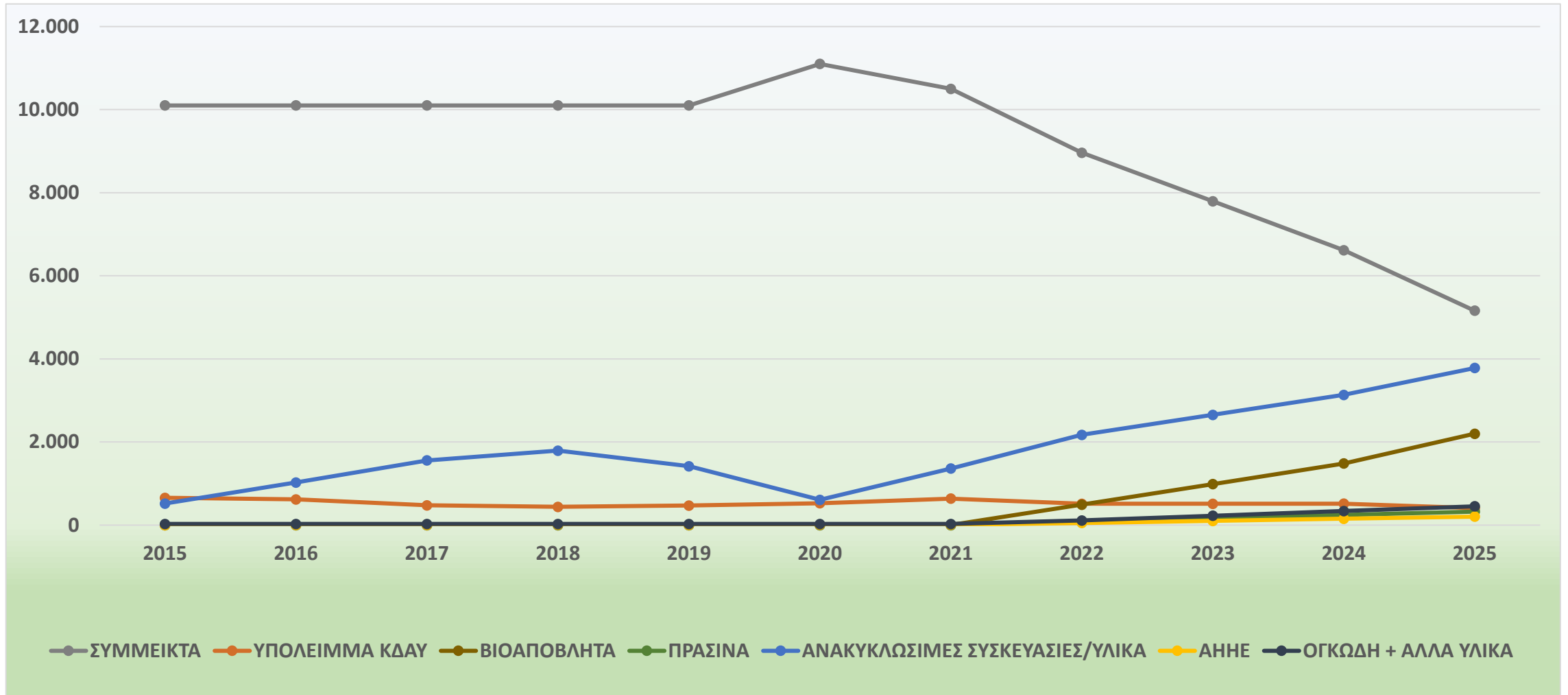
**2021**



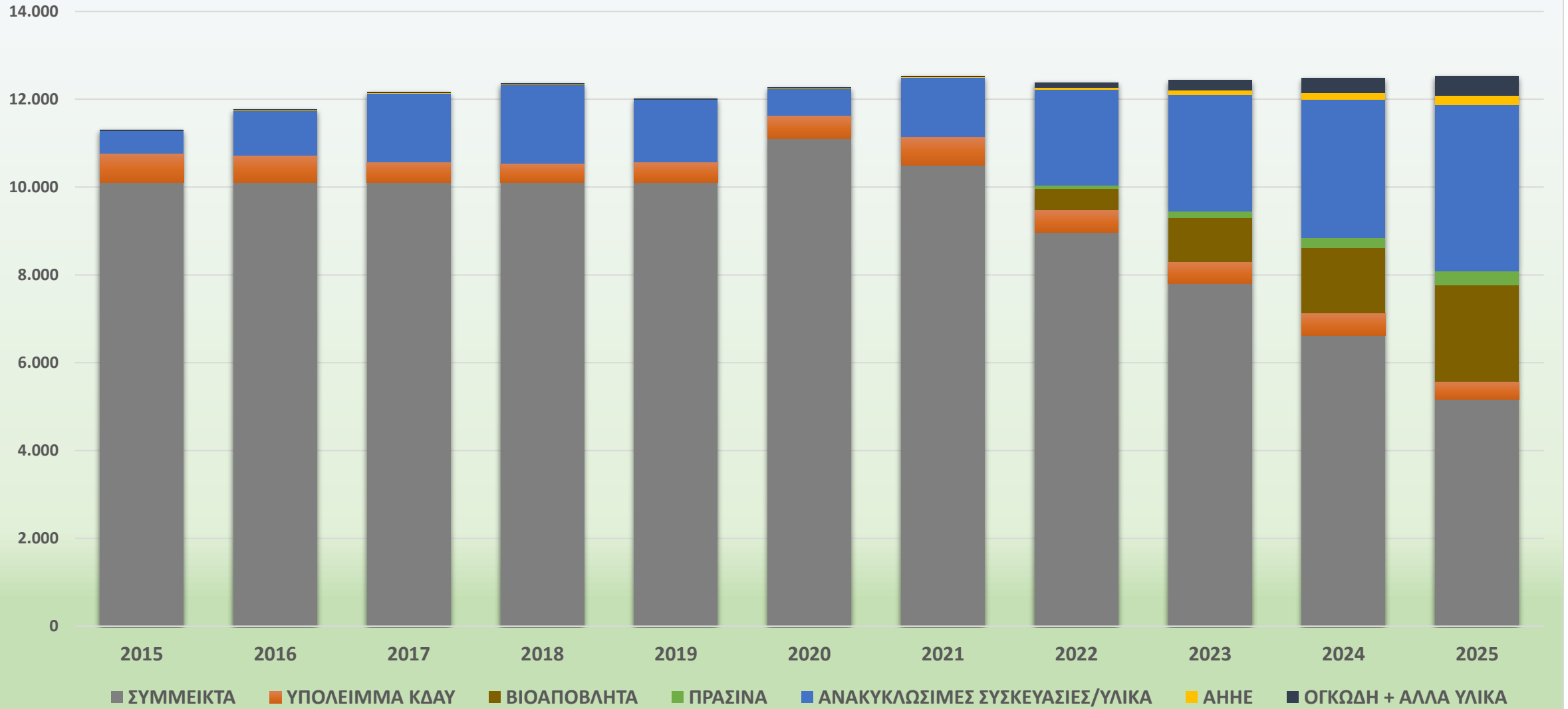
**2025**



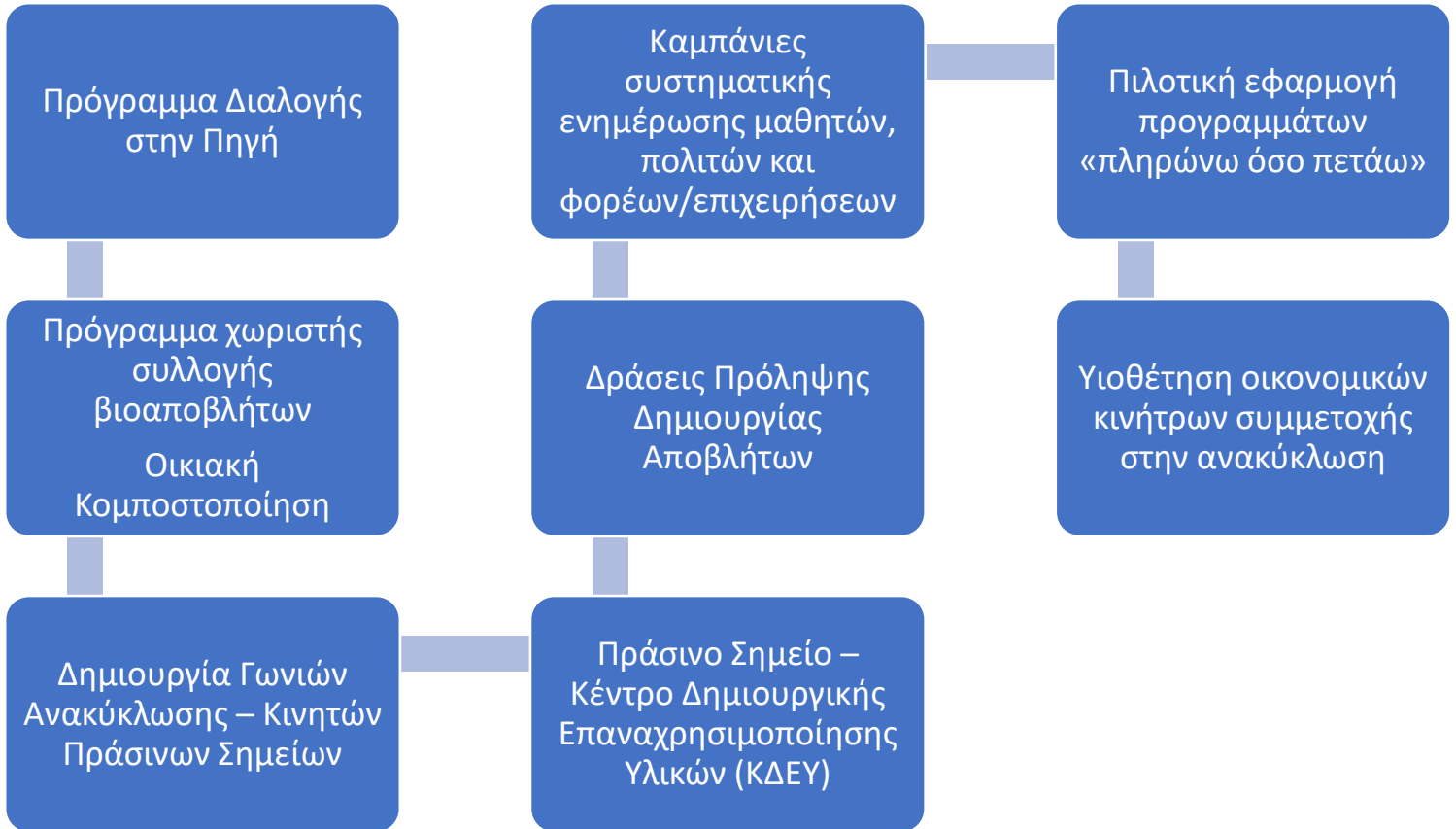
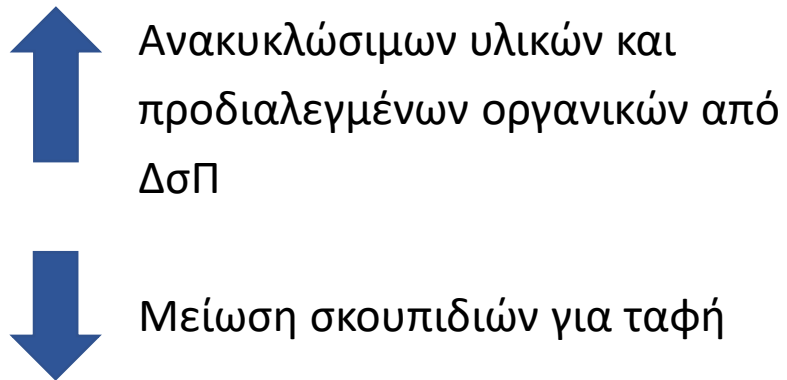
# Διαχείριση ΑΣΑ 2015-2021 και πρόβλεψη μέχρι το 2025



## Εξέλιξη Διαχείρισης ΑΣΑ



# Προτεινομένη Διαχείριση 2021-2025 – Σχέδιο Δράσεων



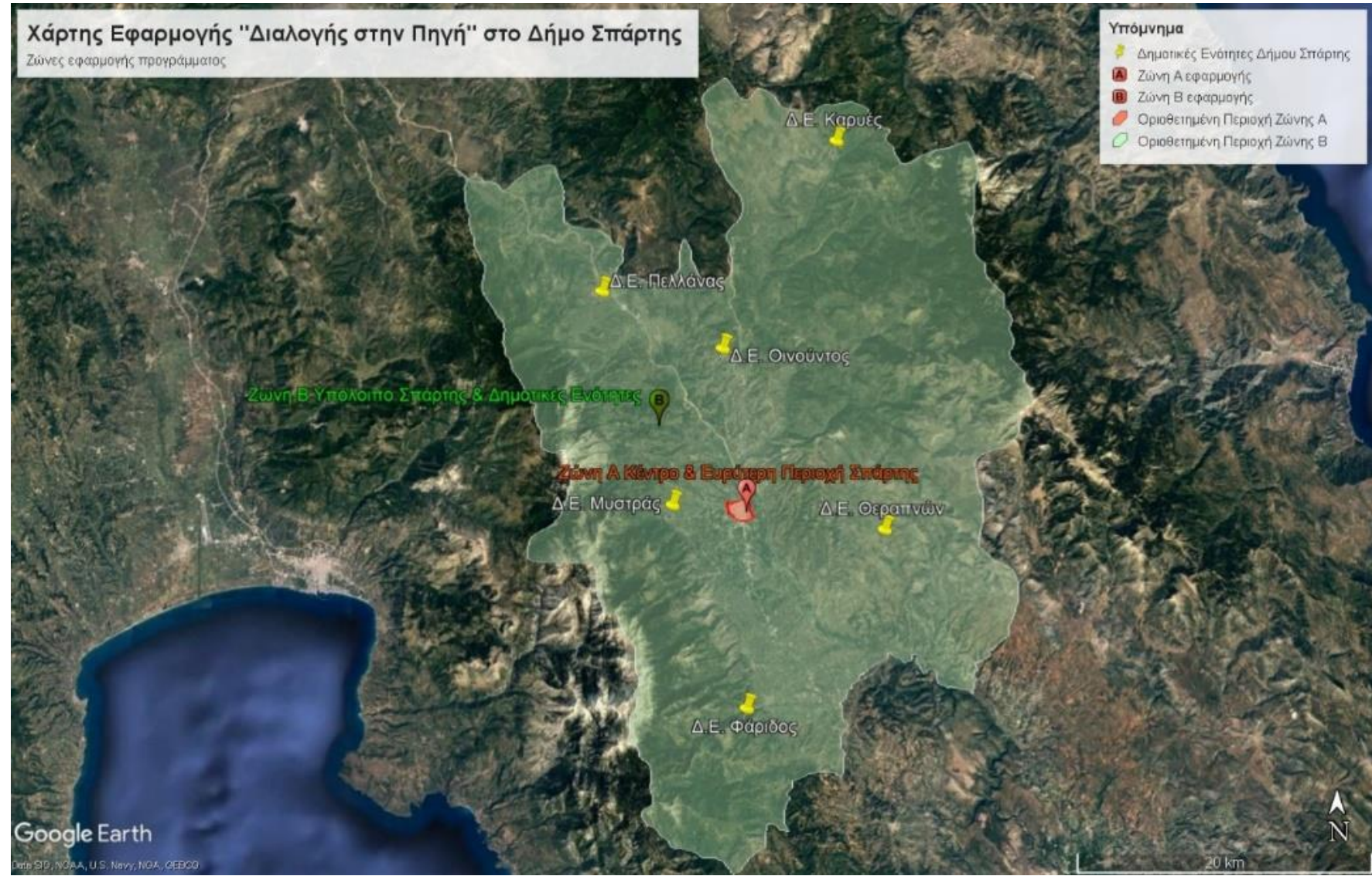
# Δράσεις 2022

## Έμφαση:

1. Χωριστή διαλογή και συλλογή οργανικών
2. Αύξηση ποσότητας και καθαρότητας της ανακύκλωσης μέσω δράσεων ευαισθητοποίησης δημοτών
3. Ειδικές δράσεις σε σχολεία

**Ζώνη Α** Κέντρο Σπάρτης και Ευρύτερη Περιοχή (Κόκκινο)

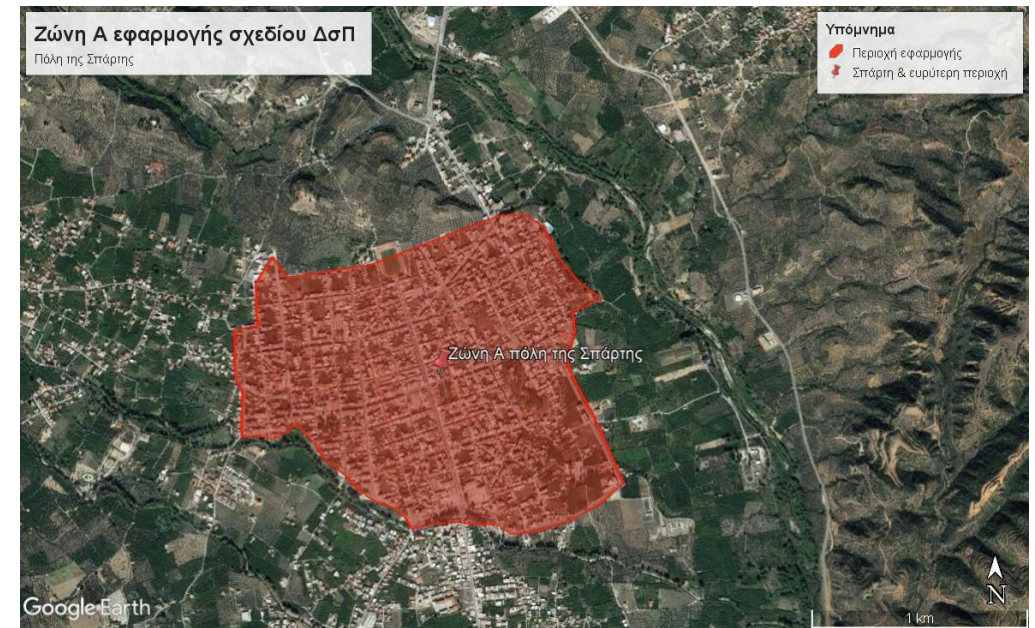
**Ζώνη Β** Υπόλοιπες περιοχές Σπάρτης και Δημοτικές Ενότητες (Πράσινο).





# Ζώνη Α. Ρεύματα Ανακύκλωσης

1. **χαρτί/χαρτόνι** : η συλλογή θα γίνεται σε κίτρινο κάδο, ή σε μπλε εάν δεν υπάρχει κίτρινος σε κοντινή απόσταση
2. **υπόλοιπα ανακυκλώσιμα υλικά PMD: πλαστικά, μέταλλα και σύνθετες συσκευασίες**: η συλλογή θα γίνεται στον μπλέ κάδο, καμπάνες γυαλιού και μετάλλων και σε χωριστούς κάδους όπου υπάρχουν
3. **οργανικά – απόβλητα τροφίμων** : η συλλογή στο σπίτι θα γίνεται σε σακούλα χάρτινη ή βιοαποικοδομήσιμη (όχι πλαστική), ή σε μικρό καδάκι κουζίνας και μετά τα οργανικά τοποθετούνται στον **καφέ κάδο**
4. **σκουπίδια - σύμμεικτα**: η συλλογή θα γίνεται στον κάδο σκουπιδιών με **χρώμα πράσινο**
5. **Γωνιές ανακύκλωσης**  
ΓΑ-Σημεία Εκτόνωσης (χαρτί, PMD, οργανικά, σύμμεικτα)  
ΓΑ σε 26 σχολεία 6 ρευμάτων  
ΓΑ 9 πολλαπλών ρευμάτων Αντώνης Τρίτσης



## Ζώνη Α

περικλείεται από τις οδούς: **Πλατανιστά – Βυζαντίου – Αναπήρων – Εθνικής Αντιστάσεως – Εθνεγερσίας – Πλαταιών – Ορθίας Αρτέμιδος – Κλεομένους – Αλκμάνος**

### Αποκομιδή - Συχνότητα αποκομιδής Ζώνης Α

**Ανακυκλώσιμα:** Δύο (2) φορές την εβδομάδα χαρτί και μία (1) φορά, για πλαστικό/αλλα ανακυκλώσιμα (pmd).

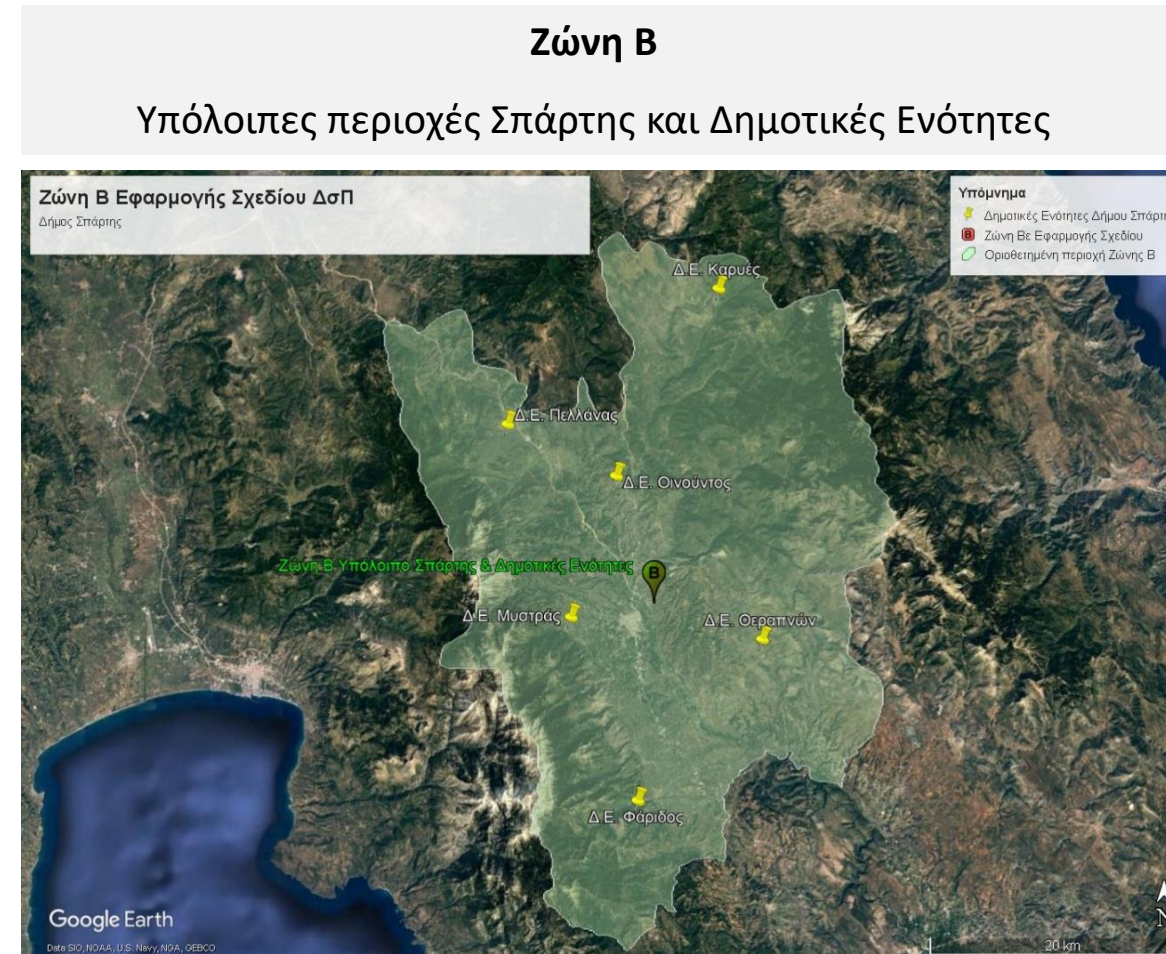
**Σύμμεικτα και βιοαπόβλητα:** Δύο (2) φορές την εβδομάδα. Τους καλοκαιρινούς μήνες τρεις (3) φορές την εβδομάδα τα βιοαπόβλητα.

# Ζώνη Β. Ρεύματα Ανακύκλωσης

- ✓ **Ανακύκλωση σε όλη την έκταση** : μπλέ κάδος, σύμμεικτα και οργανικά ανα περίπτωση
- ✓ **Διανομή 200 οικιακών κομποστοποιητών** μετά από αίτημα δημοτών και αξιολόγηση αποδοτικότητας από τον Δήμο
- ✓ **Διαλογή στην Πηγή στις περιοχές Κλαδά-Κοκκινόραχη-Αφυσσού – συλλογή πόρτα πόρτα**

Εξοπλισμός ανα οικεία:

1. **χαρτί/χαρτόνι** - μπλε κάδος με κίτρινο καπάκι 240λτ
2. **υπόλοιπα ανακυκλώσιμα (PMD)** - μπλε κάδος 240λτ
3. **Οργανικά** – καφέ κάδος 120λτ
4. **Σύμμεικτα (ανα οικεία ή ανα συγκροτήματα οικειών)**  
πράσινος κάδος 1100 λτ



## Συχνότητα αποκομιδής Ζώνης Β

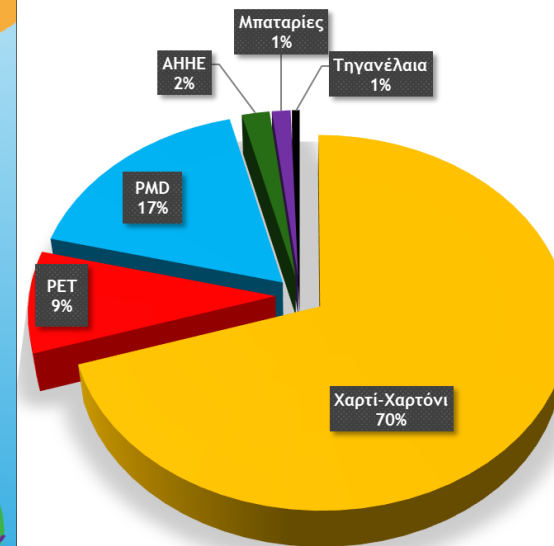
**Ανακυκλώσιμα:** Δύο (2) φορές το μήνα χαρτί και μία φορά το μήνα πλαστικό.

**Σύμμικτα και βιοαπόβλητα:** Μία(1) φορά την εβδομάδα. Τους καλοκαιρινούς μήνες δύο φορές την εβδομάδα τα βιοαπόβλητα.



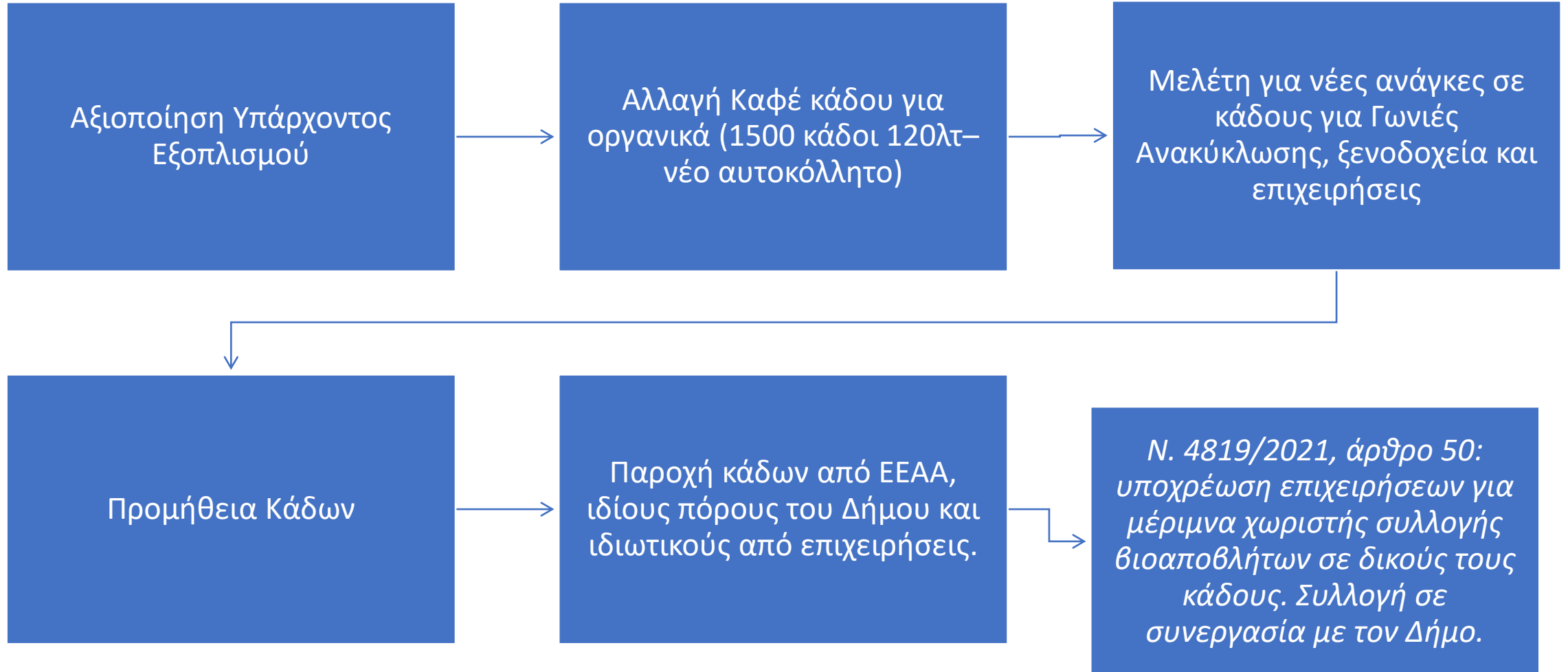
# Εκπαίδευση και ΔσΠ σε όλα τα 26 σχολεία

- Εκπαίδευση σε Κυκλική Οικονομία και πορεία για Μηδενικά Απόβλητα – Οδηγός Κυκλικής Οικονομίας
- Διαλογή στην Πηγή 6 ρευμάτων: χαρτί, υπόλοιπα ανακυκλώσιμα (PMD), μπουκάλια PET, ΑΗΕΕ, μπαταρίες και τηγανέλαια.
- Συλλογή πάνω από 10,5 τν σε 9 μηνες (από 10 δημοτικά)
- Θα προστεθεί κάδος οργανικών
- Ο Δήμος πρωτοστάτησε πριν την υποχρέωση για Σεπτ. 2022





# Εξοπλισμός – Α και Β Ζώνες



# Δράσεις Ενημέρωσης - Ευαισθητοποίησης

- Ενημέρωση δημοτών για αλλαγή καφέ κάδου και χρήση του για συλλογή οργανικών
- Οδηγίες για σωστή απόρριψη οργανικών – τα ΝΑΙ και ΌΧΙ του καφέ κάδου
- Ευαισθητοποίηση πολιτών σε σχέση με Κυκλική Οικονομία
  - Μειώνω τα απόβλητα – **ΠΡΟΛΗΨΗ**
  - Δίνω μια δεύτερη ευκαιρία στα προϊόντα – **ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ**
  - Ανακυκλώνω ότι δεν χρειάζομαι – δεν πετώ σχεδόν τίποτα – **ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ**

Δράσεις: φυλλάδιο, αυτοκόλλητο κάδων, ενημέρωση πόρτα πόρτα, ανοικτές συγκεντρώσεις δημοτών

**Αντιμετωπίζουμε ΥΠΕΥΘΥΝΑ τα απόβλητα ως ΠΟΡΟΥΣ για το περιβάλλον, την υγεία μας αλλά και την ΤΣΕΠΗ μας..**

**ΟΜΟΡΦΗ και ΚΑΘΑΡΗ ΣΠΑΡΤΗ με λιγότερα απόβλητα**



# Επικαιροποίηση Κανονισμού Καθαριότητας

---

Υποδομές ανακύκλωσης διαλογής στην πηγή του Δήμου

---

Υποχρεώσεις Δήμου

---

Υποχρεώσεις επιχειρήσεων – χώρων συνάθροισης κοινού

---

Υποχρεώσεις Δημοτών

---

Υποχρεώσεις ως προς την καθαριότητα κοινόχρηστων χώρων

---

Υποχρεώσεις πολιτών ως προς την καθαριότητα ιδιωτικών χώρων – οικοπέδων

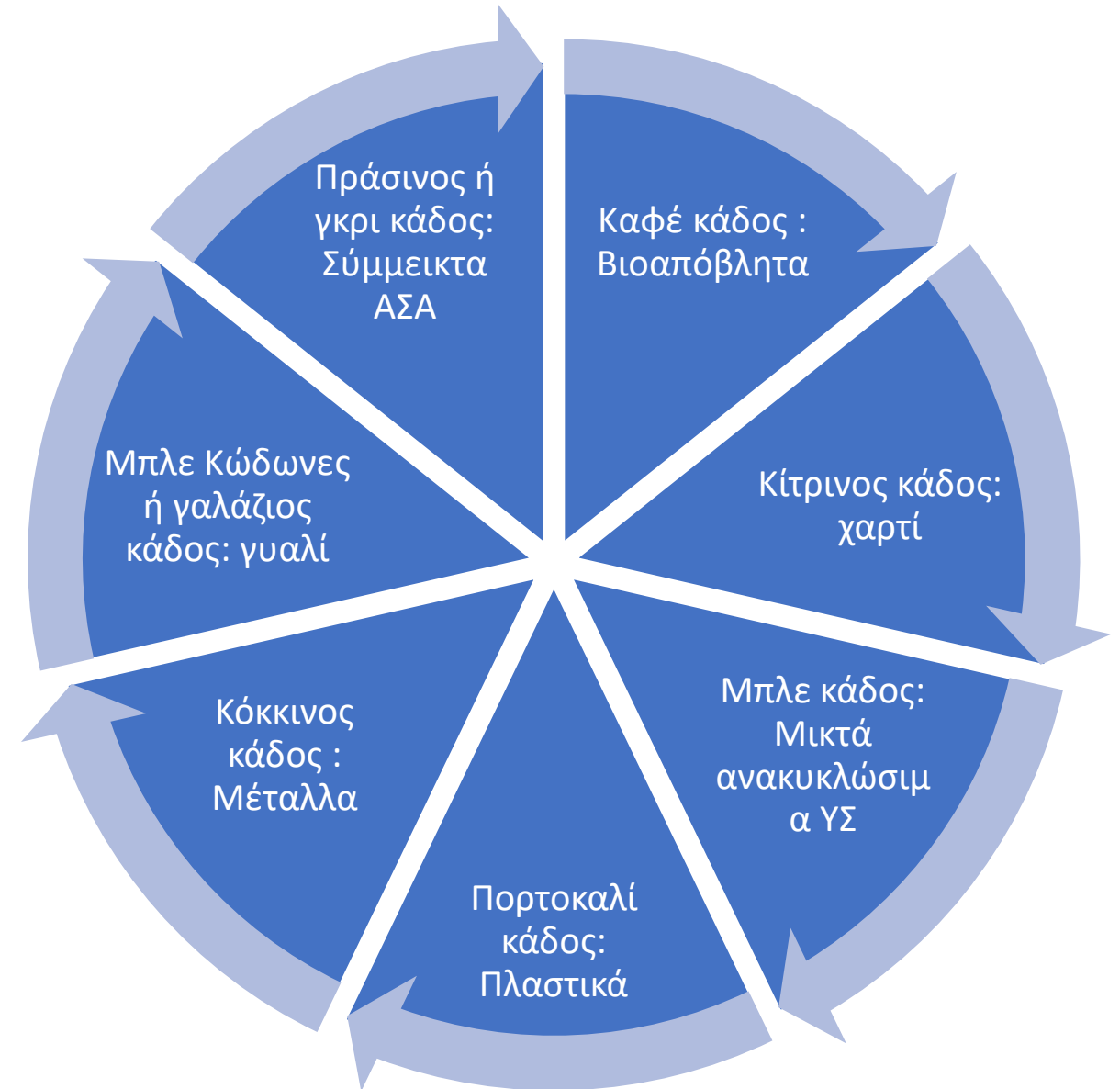
---

Τέλη Καθαριότητας

---

Κυρώσεις – Διαδικασία Επιβολής

---



# Υποδομές σε Επίπεδο Δήμου

## Γωνιές Ανακύκλωσης μέσω Προγράμματος Αντώνης Τρίτσης

- 3 οικίσκοι ανακύκλωσης σε κεντρικούς δημόσιους χώρους
- 6 Πολυκέντρα Ανακύκλωσης για Διαλογή στην Πηγή και παροχή οικονομικού εργαλείου προς τους δημότες.



## Πράσινο Σημείο – Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών

Υποχρέωση δημιουργίας μέχρι το 2023. Θα αναζητηθεί το κατάλληλο χρηματοδοτικό πρόγραμμα μέσω ΕΣΠΑ, ΕΠΕΡΑΑ, Υπ. Εσωτερικών

### Διαχείριση Κλαδεμάτων

κλαδέματα, υπολείμματα κήπων: κλαδοτεμαχιστή από το χρηματοδοτικό πρόγραμμα «Φιλόδημος Ι».

Επεξεργασία σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο από τον Δήμο (τεμαχισμός, κομποστοποίηση)

Μπορεί να ενσωματωθεί στο Πράσινο Σημείο



# Αποδέκτες / Χώροι Επεξεργασίας

## Σύμμεικτα

- ΧΑΔΑ Αφυσσού μέχρι το 2021.
- Από το 2022, σε ΜΕΑ Τριανταφυλλιά 2 μήνες (Ιαν.-Φεβρ.) και έπειτα σε Παλαιοχούνη Τρίπολης

Το υπόλειμμα από το ΚΔΑΥ θα πρέπει να παραλαμβάνεται και να πηγαίνει για ταφή.

## Συσκευασίες

- Σύμβαση με Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης ΕΕΑΑ (Β Τύπου) – ανανέωση 2.2.2022
- Οικονομικό όφελος για τον Δήμο με βάση τους ανακτώμενους καθαρούς τη
- ΚΔΑΥ: συνεργασία με Λακωνική Βιοενεργειακή ΑΕ (Τοπικό Αδειοδοτημένο ΚΔΑΥ) & RECYCLING SOUTH EAST LTD ΚΔΑΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ
- 2022: η επιλογή ΚΔΑΥ θα γίνει μέσω πρόσκλησης με αξιολόγηση με βάση την εγγύτητα και το κόστος για τον Δήμο

## Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού

- Σύμβαση με Ανακύκλωση Συσκευών
- Οικονομικό όφελος για τον Δήμο με βάση τους ανακτώμενους καθαρούς τη
- Συλλογή: Container κλειστού τύπου στην αποθήκη-γραφείο κίνησης του Δήμου, Γωνιές Ανακύκλωσης στα σχολεία του Δήμου

## Οργανικά

- Συνεργασία με ιδιωτική μονάδα κομποστοποίησης
- Διαδημοτική Συνεργασία με μονάδα κομποστοποίησης
- Αδειοδότηση χώρου του Δήμου για κομποστοποίηση
- Προμήθεια Μηχανικού Κομποστοποιητή

# Πληρώνω Όσο Πετάω

- Εφαρμογή του συστήματος «Πληρώνω Όσο Πετάω» (ΠοΠ): (Δήμοι  $\geq 20.000$  κατ.)
  - Από **1η Ιανουαρίου 2023**, για τα βιοαπόβλητα που παράγονται από μονάδες επεξεργασίας και μεταποίησης τροφίμων, λαχαναγορές, super market, μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες
  - Από **1 Ιανουαρίου 2028** υποχρέωση για καθολική εφαρμογή το ΠοΠ

**Νέα τιμολογιακή πολιτική για τέλη καθαριότητας ανάλογα με το τι απόβλητα πετάει το κάθε νοικοκυριό και επιχείρηση**

Για την εφαρμογή του «Πληρώνω Όσο Πετάω» οι Δήμοι υποχρεούνται να διαθέτουν, τα κατάλληλα μέσα συλλογής σε συνδυασμό με κατάλληλο σύστημα μέτρησης (π.χ. προπληρωμένο κάδο, προπληρωμένη σακούλα, έξυπνους κάδους, ή συνδυασμό διαφορετικών τεχνολογιών/μέσων)

**Αναγκαία μια μελέτη εφαρμογής**

# Οικονομικός Προγραμματισμός για 2022

01

Προμήθεια  
Κάδων –  
Εξοπλισμού  
50.000 ευρώ

02

Καμπάνια  
Ευαισθητοποίησης  
– Ενημέρωση  
Πόρτα Πόρτα:  
25.000 ευρώ

03

Οικιακοί  
Κομποστοποιητές  
: 20.000 ευρώ

04

Επέκταση του  
προγράμματος ΔσΠ  
με εξοικονόμηση  
χρημάτων από  
απόβλητα που δεν  
οδηγούνται για ταφή!!





**Σας ευχαριστούμε για την προσοχή σας!**

**Δημοσθένης Κακούρος**

Συντονιστής της Επιτροπής Σπάρτη Καθαρή και Πράσινη Πόλη

**Τριτοπούλου Έφη**

Επικεφαλής Ομάδας Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων

**Θανάσης Καρλαύτης**

Αντιδήμαρχος Καθαριότητας

**Σταύρος Νικολέτος**

Προϊστάμενος Καθαριότητας

