

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΟΥ ΒΟΧΑΣ**

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ

Α Π Ο Σ Π Α Σ Μ Α

**Από το Πρακτικό της 5^{ης}/ 08-04-2016 συνεδρίασης
του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Βέλου – Βόχας**

Αριθμός Απόφασης: 64 / 2016

Περίληψη: Έγκριση Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων

Στο Ζευγολατιό και στην Αίθουσα Συνεδριάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Βέλου-Βόχας σήμερα την 8^η του μηνός **Απριλίου** του έτους **2016** ημέρα **Παρασκευή** και ώρα **20:00** συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση το Δημοτικό Συμβούλιο, ύστερα από την με αριθ. πρωτ. **4193/04.04.2016** έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου του Δημοτικού Συμβουλίου, που επιδόθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του αρθρ. 67 του Ν.3852/2010, σε κάθε ένα Δημοτικό Σύμβουλο καθώς και στον Δήμαρχο κ. Παπακυριάκο Αννίβα που παραβρέθηκε.

Ακολούθως διαπιστώθηκε από τον Πρόεδρο του Δημοτικού Συμβουλίου, πως υπήρχε νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι σε σύνολο **27** μελών παραβρέθηκαν παρόντα **20** και ονομαστικά οι:

Παρόντες

1. **Πρεδάρης Γεώργιος – Πρόεδρος**
2. **Μανάβης Αθανάσιος τ. Γεωργίου-Αντ/δρος**
3. **Τανισχίδης Χαράλαμπος**
4. **Τρωγάδης Βασίλειος**
5. **Ρόζος Νικόλαος**
6. **Ράπτης Θεόδωρος**
7. **Σδράλης Μιχαήλ**
8. **Καλλίρη Μαρία**
9. **Λυκαργύρης Γεώργιος**
10. **Τριανταφύλλου Κωνσταντίνος**
(προσήλθε στο 3^ο Θ.Η.Δ.)
11. **Σιάχος Ανδρέας**
12. **Ντάνος Γεώργιος** (προσήλθε στο 3^ο Θ.Η.Δ.)
13. **Παλυβός Κωνσταντίνος**
14. **Τριανταφύλλου Δημήτριος**
15. **Μανάβης Αθανάσιος τ. Παναγιώτη**
16. **Μπαλαφούτας Γεώργιος**
17. **Λιάκος Ευάγγελος** (προσήλθε στο 9^ο Θ.Η.Δ.)
18. **Γκατζογιάννης Δημήτριος**
19. **Καραφωτιάς Γεώργιος** (προσήλθε στο 6^ο Θ.Η.Δ.)
20. **Στεργιόπουλος Λεωνίδας**

Απόντες

1. **Λούτας Παναγιώτης - Γραμματέας**
2. **Μπεκιάρης Δημήτριος**
3. **Τζαναβάρα Κωνσταντίνα**
4. **Παπαλέκας Αθανάσιος**
5. **Βουδούρης - Τσίτουρας Νικόλαος**
6. **Γρανιτσιώτης Ανδρέας**
7. **Πολλάλης Αναστάσιος**

(οι οποίοι δεν προσήλθαν αν
και κλήθηκαν νόμιμα)

Στη συνεδρίαση κλήθηκαν νόμιμα και παραβρέθηκαν οι Πρόεδροι των Δημοτικών και Τοπικών Κοινοτήτων καθώς και οι Εκπρόσωποι των Τοπικών Κοινοτήτων:

1. Ζωγράφος Παναγιώτης	Πρόεδρος Δημοτικής Κοινότητας Ζευγολατιού
2. Μπιτσάκος Σπυρίδων	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Βοχαϊκού
3. Αναγνωστόπουλος Αναστάσιος	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Ευαγγελίστριας
4. Μπέζιος Δημήτριος	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Μπολατίου
5. Δαγρές Ευάγγελος	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Νεράντζας
6. Καλλάς Παναγιώτης	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Σουληναρίου
7. Μαρούσης Χρήστος	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Ελληνοχωρίου
8. Νούτσης Κων/νος	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Στιμάγκας

Στη συνεδρίαση κλήθηκαν νόμιμα αλλά δεν παραβρέθηκαν οι κ.κ. :

1. Καλογερόπουλος Ανδρέας	Πρόεδρος Δημοτικής Κοινότητας Βέλου
2. Αλεξοπούλου-Καπετάνου Δήμητρα	Πρόεδρος Δημοτικής Κοινότητας Βραχατίου
3. Καραχοντζής Αντώνιος	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Κοκκωνίου
4. Κόλλιας Νικόλαος	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Κρηνών
5. Μαστοράκος Άγγελος	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Πουλίτσας
6. Σαρμάς Μιχαήλ	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Ταρσινών
7. Μπακιρτζής Εμμανουήλ	Πρόεδρος Τοπικής Κοινότητας Χαλκείου

Ο Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου στο 9^ο θέμα της ημερησίας διάταξης που αφορά στην έγκριση του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων(ΤΣΔΑ), έδωσε το λόγο στον Δήμαρχο ο οποίος είπε τα εξής:

Το Δημοτικό συμβούλιο με την αριθ. 216/2015 απόφασή του ενέκρινε την διαδικασία εκπόνησης του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων από τον ίδιο το Δήμο, συγκρότησε ομάδα έργου αποτελούμενη από τους Διευθυντές των υπηρεσιών του Δήμου Βέλου-Βόχας, τον αρμόδιο Εντεταλμένο Σύμβουλο για θέματα Καθαριότητας & Ανακύκλωσης κ. Ρόζο Νικόλαο και τον δημοτικό σύμβουλο της μειοψηφίας κ. Στεργιόπουλο Λεωνίδα, που θα είχε ως αρμοδιότητα τον σχεδιασμό και τον προγραμματισμό των δράσεων του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου Βέλου-Βόχας,

Επίσης, όρισε τον Διευθυντή Περιβάλλοντος του Δήμου Δρ. Βαμβάτσικο Παναγιώτη (MSc.PhD) Τεχν. Γεωπον. (Φ.Π) – ΤΕ13 ως συντονιστή - επιβλέποντα της ομάδας έργου με αρμοδιότητα τον σχεδιασμό και την παρακολούθηση των δράσεων του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου και τον κ. Ρόζο Νικόλαο με αρμοδιότητα την γενικότερη εποπτεία της εξέλιξης και των σταδίων υλοποίησης του Τ.Σ.Δ.Α.

Ακολούθως, εκπονήθηκε το Τ.Σ.Δ.Α. όπως ανωτέρω, το οποίο τέθηκε προς διαβούλευση.

Στη συνέχεια, η Δημοτική Επιτροπή Διαβούλευσης με την υπ'αριθ. 1/01.04.2016 απόφασή της, γνωμοδότησε θετικά για το εν λόγω σχέδιο.

Ζητήθηκαν ακόμα και κατατέθηκαν προτάσεις από τα Δημοτικά και Τοπικά συμβούλια για εξεύρεση χώρων για δημιουργία πράσινων σημείων.

Θέτουμε λοιπόν σήμερα υπόψη σας όλα τα ανωτέρω όπως και το εκπονηθέν Τ.Σ.Δ.Α. το οποίο σας είχε σταλεί εξολοκλήρου αναλυτικά και καλείστε να το εγκρίνεται.

Στη συνέχεια ο Πρόεδρος κάλεσε το συμβούλιο να αποφασίσει σχετικά.

Το Δημοτικό συμβούλιο αφού έλαβε υπόψη τα ανωτέρω και όπως ειδικότερα στα απομαγνητοφωνημένα πρακτικά αναγράφονται.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

Με τη σύμφωνη γνώμη των παρόντων Προέδρων των Δημοτικών-Τοπικών Κοινοτήτων

Εγκρίνει το **Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.)** του Δήμου Βέλου-Βόχας όπως αυτό εκπονήθηκε και ολοκληρώθηκε από την αρμόδια Ομάδα Έργου εντός του χρονοδιαγράμματος που αρχικά προβλεπόταν.

Αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης αποτελεί το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) το οποίο περιλαμβάνει και τις προτάσεις των συμβουλίων Δημοτικών και Τοπικών Κοινοτήτων.

Η παρούσα απόφαση πήρε αύξ. αριθ. **64 / 2016**

Αφού συντάχθηκε και υπογράφεται

Ο Πρόεδρος
Υπογραφή

Τα Μέλη
Υπογραφές

Ακριβές Απόσπασμα
Ο Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου

ΠΡΕΔΑΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας



**Ελληνική Δημοκρατία
Περιφερειακή Ενότητα Κορινθίας
Δήμος Βέλου-Βόχας**



Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.) Δήμου Βέλου-Βόχας



Μάρτιος 2016

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

Προοίμιο	4
Συντομογραφίες	5
Εισαγωγή	6
(1) Διαδικασία Κατάρτισης Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Βέλου-Βόχας	7
(2) Θεσμικό Πλαίσιο, Αρμοδιότητες ΟΤΑ	7
(3) Γενικοί Στόχοι - Στρατηγικές κατευθύνσεις του Δήμου	9
(4) Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ).....	10
Σημεία ειδικού ενδιαφέροντος, που συσχετίζονται με την ποσότητα, αλλά και το είδος των παραγόμενων ΑΣΑ.....	14
(5) Πλεονεκτήματα της Διαχείρισης Αποβλήτων με τα ΤΣΔΑ των Δήμων.....	15
(6) Καταγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Βέλου-Βόχας.....	15
Πληθυσμικά Στοιχεία Δήμου Βέλου-Βόχας.....	17
Καταγραφή της υφιστάμενης Υποδομής και του ανθρώπινου Δυναμικού.....	19
Αρμοδιότητες Διεύθυνσης Περιβάλλοντος – Τμήματος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης	21
Σύνθεση των ΑΣΑ	23
Εκτίμηση της συνολικής παραγόμενης ποσότητας προς διαχείριση (επεξεργασία και διάθεση) των υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ μετά την εφαρμογή διαλογής στην πηγή και εκτροπής ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων.....	29
Άλλα κόσθη αποκομιδής – ΣΔΙΤ Πελοποννήσου.....	32
Αναμενόμενα έσοδα	34
(7) Στόχοι Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Βέλου-Βόχας....	34
(8) Ανάπτυξη δράσεων Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Βέλου-Βόχας.....	35
1.1. Δραστηριότητες σε επίπεδο Δήμου	35
1.2. Δραστηριότητες σε επίπεδο Δήμου ή ομάδας δήμων.....	36
Κοινωνικά οφέλη.....	37
Διαδικασία Κομμοστοποίησης.....	37
1.3. Σε επίπεδο Περιφέρειας ή συστάδας όμορων Δήμων.....	38
1.3. Ιδιωτική πρωτοβουλία.....	39
(9) Χρηματοδότηση Δράσεων Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Βέλου-Βόχας.....	39
Μέτρα και Δράσεις Πρόληψης – επαναχρησιμοποίησης υλικών	40
Μέτρο 1: Εκστρατεία του Δήμου για πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων.....	40
Μέτρο 2 : Προαγωγή της επαναχρησιμοποίησης	40
Μέτρο 3 : Δημιουργία δικτύου επαναχρησιμοποίησης και επιδιόρθωσης υλικών	41
Δημιουργία Πράσινων σημείων (Green Points).....	41

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Μέτρο 1 . Αδειοδότηση και λειτουργία κεντρικών Πράσινων Σημείων	41
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ	44
Συνοπτική Περιγραφή Λειτουργίας Εγκατάστασης κεντρικού Πράσινου Σημείου	47
Διαβούλευση-Προτάσεις των Δημοτικών/Τοπικών Κοινοτήτων θέσεων για Πράσινα Σημεία.....	49
Διαλογή στη πηγή δημοτικών αποβλήτων.....	50
Μέτρο 1: Εκστρατεία ενημέρωσης των πολιτών για την χωριστή συλλογή	50
Μέτρο 2: Δημιουργία δικτύου κάδων καφέ χρώματος,	50
Χωριστή συλλογή πράσινων αποβλήτων	50
Μέτρο 1: Χωριστή συλλογή των πράσινων αποβλήτων (κλαδέματα κλπ)	50
Μέτρο 2: Προμήθεια του ειδικού εξοπλισμού τεμαχισμού των κλαδεμάτων (μηχανήματος κλαδοτεμαχιστή).....	50
Ενίσχυση της Διαλογής στη Πηγή	50
Μέτρο 1: Προμήθεια και νέων μπλε κάδων (συλλογή συσκευασιών) ,	50
Μέτρο 2: Δημιουργία νέων ξεχωριστών ρευμάτων αποβλήτων και χωριστή συλλογή αυτών	50
Εκστρατεία ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης	51
Εκσυγχρονισμός και οργάνωση Υπηρεσίας Καθαριότητας και ανακύκλωσης του Δήμου Βέλου-Βόχας	52
Διαχείριση υπολείμματος – απορρίμματα πράσινων κάδων	53
Διαδημοτικές Συνεργασίες	53
Παρακολούθηση της υλοποίησης του τοπικού σχεδίου διαχείρισης	53
Πηγές	54

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**ΠΡΟΟΙΜΙΟ**

Το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Βέλου-Βόχας ανταποκρινόμενο στις επιταγές του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, με την αριθμ.216/2015 Απόφασης Δ.Σ. του Δήμου Βέλου-Βόχας (περί Έναρξης διαδικασίας εκπόνησης Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων ΤΣΔΑ, του Δήμου Βέλου-Βόχας) (ΑΔΑ : Ω14ΟΩ9Π-ΩΞ6), συγκρότησε την Ομάδα Έργου ήτοι ομάδα εκπόνησης Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων αλλά και την παρακολούθηση και ενημέρωση του συμβουλίου σχετικά με το θέμα του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, αποτελούμενη από τους Δημοτικούς Συμβούλους: Ρόζο Νικόλαο (Εντεταλμένο Σύμβουλο υπεύθυνο για την καθαριότητα & ανακύκλωση) και Λεωνίδα Στεργιόπουλο, και από τους υπαλλήλους του Δήμου: Δρ.Βαμβάτσικο Παναγιώτη , Πολίτη Δημήτριο , Κακλίδου Παναγιώτα και Τσεκούρα Αθανασία.

Το παρόν αποτελεί το αποτέλεσμα που εκπονήθηκε από την ομάδα Έργου για τη σύνταξη του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων ΤΣΔΑ, του Δήμου Βέλου-Βόχας.

Ρόζος Νικόλαος, Δημοτικός Σύμβουλος (Εντεταλμένος Σύμβουλος υπεύθυνος για την καθαριότητα & ανακύκλωση)

Στεργιόπουλος Λεωνίδας, Δημοτικός Σύμβουλος

Δρ.Βαμβάτσικος Παναγιώτης (MSc., Phd), Διευθυντής Περιβάλλοντος
ΤΕ13 Τεχν.Γεωπόνος

Κακλίδου Παναγιώτα, Διευθύντρια Διοικητικών Υπηρεσιών
ΤΕ

Πολίτη Δημήτριο, Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας
ΠΕ3 Πολιτικός Μηχανικός

Τσεκούρα Αθανασία, Διευθύντρια Οικονομικών Υπηρεσιών
ΠΕ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

ΑΕΙ Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
 ΑΕΔΑ Αποκεντρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορ/των
 ΑΗΗΕ Απόβλητα Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
 ΑΜΣ Ανακυκλώσιμα μη συσκευασίας
 ΑΣΑ Αστικά Στερεά Απόβλητα
 ΒΑΑ Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα
 ΔΕ Δημοτική Ενότητα
 ΔΕ Δημοτική Εκπαίδευση
 ΔΣ Δημοτικό Συμβούλιο
 ΔσΠ Διαλογή στην Πηγή
 ΕΔΣΝΑ Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Νομού Αττικής
 ΕΕΑΑ Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης
 ΕΕΛ Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
 ΕΕΣ Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στραγγιδίων
 ΕΖΠ Ειδικές Ζώνες Προστασίας / SAC Special Areas of Conservation
 ΕΛΤΑ Ελληνικά Ταχυδρομεία
 ΕΟ Εθνική Οδός
 ΕΣΔΑ Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
 ΕΣΠΑ Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
 ΕΣΠΔΑ Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων
 ΖΕΠ Ζώνες Ειδικής Προστασίας / SPA Special Protection Areas
 ΙΔΑΧ Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου
 ΙΔΟΧ Ιδιωτικού Δικαίου Ορισμένου Χρόνου
 ΙΚΑ Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων
 ΚΑΠΗ Κέντρο Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων
 ΚΔΑΥ Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
 ΚΕΠ Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών
 ΚΤΕΟ Κέντρο Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων
 ΜΠΕ Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
 ΟΑΕΔ Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού
 ΟΕΥ Οργανισμός Εσωτερικής Υπηρεσίας
 ΟΤΑ Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
 ΟΤΚΖ Οχήματα στο Τέλος του Κύκλου Ζωής τους
 ΠΑΘΕ Πάτρα-Αθήνα-Θεσ/νίκη-Εύζωνοι
 ΠΕ Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση
 ΠΕΣΔΑ Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
 ΣΕΔ Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης
 ΣΜΑ Σταθμός Μεταφόρτωσης Αποβλήτων
 ΤΕ Τεχνολογική Εκπαίδευση
 ΤΕΙ Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
 ΤΚ Τοπική Κοινότητα
 ΤΚΣ Τόποι Κοινοτικής Σημασίας / SCI Sites of Community Importance
 ΤΣΔ Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
 ΥΕ Υποχρεωτική Εκπαίδευση
 ΥΣ Υλικά Συσκευασίας
 ΦΕΚ Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
 ΦοΔΣΑ Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
 ΧΑΔΑ Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
 ΧΥΤΑ Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
 ΧΥΤΥ Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**Εισαγωγή**

Το παρόν Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) του Δήμου Βέλου-Βόχας, συντάσσεται σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και προωθεί την αποκεντρωμένη και ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων, δίνοντας έμφαση στη διαλογή στην πηγή.

Το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης (ΤΣΔΑ) έχει συμπληρωματικό χαρακτήρα ως προς το περιφερειακό σχέδιο διαχείρισης (ΠΕΣΔΑ) αλλά και τον εθνικό σχεδιασμό (ΕΣΔΑ).

Τα τοπικά σχέδια διαχείρισης οφείλουν να συνεργάζονται με τα περιφερειακά και το εθνικό σχέδιο διαχείρισης, στο βαθμό που:

- ένα μέρος των αποβλήτων ή των προϊόντων της επεξεργασίας τους, στο πλαίσιο της αποκεντρωμένης διαχείρισης, θα οδεύει αναγκαστικά στις περιφερειακές υποδομές ή στις υποδομές των εθνικών συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
- οι στόχοι των τοπικών σχεδίων διαχείρισης δεν πρέπει να υπολείπονται, σε καμία περίπτωση, των αντίστοιχων στόχων των περιφερειακών και του εθνικού σχεδίου διαχείρισης.

Επιπλέον, το νέο εθνικό σχέδιο πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων περιλαμβάνει και δράσεις, που θα έχουν τοπικό χαρακτήρα (τοπικά σχέδια ΤΣΔ) με την συνεργασία των Δήμων και τα τοπικά σχέδια θα εμπεριέχουν στην φιλοσοφία τους το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Παραγωγής Αποβλήτων και τα Χρονοδιαγράμματα Υλοποίησης Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (2015-2020).

Υπόχρεοι φορείς για τη συλλογή και μεταφορά των στερεών αποβλήτων, βάσει του άρθ. 7 της ΚΥΑ 50910/2727/2003 είναι οι οικείοι Δήμοι. Οι Δήμοι, βάσει του άρθ. 94 παρ. 25 του Ν. 3852/2010 είναι αρμόδιοι για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, σε επίπεδο προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, ανακύκλωσης. Η διαχείριση πραγματοποιείται σύμφωνα με τον αντίστοιχο σχεδιασμό που καταρτίζεται από την Περιφέρεια (αρ. 186, παρ. ΣΤ, αριθμ. 29 Ν. 3852/2010).

Στο ανωτέρω πλαίσιο, υποχρέωση κάθε Δήμου είναι καταρχήν να θέσει στρατηγικούς στόχους για τα ποσοστά ανακύκλωσης, οργανικών και ανακυκλώσιμων υλικών. Οι στόχοι αυτοί αποτελούν υποχρεώσεις που έχουν αναληφθεί σε εθνικό επίπεδο και αφορούν:

- Εκτροπή βιοαποδομήσιμων υλικών
- Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων τουλάχιστον 5% ως το 2015 και 10% ως το 2020.
- Ανακύκλωση υλικών 50% τουλάχιστον, ως το 2020

Το συγκεκριμένο όπως και κάθε τοπικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων συνδιαμορφώνεται με την τοπική κοινωνία, εγκρίνεται από το δημοτικό συμβούλιο και θα είναι δεσμευτικό για τις δημοτικές αρχές. Η υλοποίησή του θα ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ενώ θα μπορεί να αναθεωρηθεί εφόσον προκύψουν αλλαγές στον Εθνικό ή Περιφερειακό σχεδιασμό ή διαπιστωθούν ελλείψεις ή προβλήματα κατά την πρακτική εφαρμογή του στο Δήμο Βέλου-Βόχας.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**(1) Διαδικασία Κατάρτισης Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Βέλου-Βόχας**

Λαμβάνοντας υπόψη :

- Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), που τέθηκε σε ισχύ με το αριθμ. 258/24-7-2015 έγγραφο του Υπ.Π.Α.Π.Ε. (**ΦΕΚ Β 2706/15.12.2015**) και τις σχετικές ΚΥΑ,
- Το αριθμ. 550/15-9-2015 έγγραφο του ΥΠ.ΕΣ.&Δ.Α. με θέμα “Αναθεώρηση Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ),
- Τα αριθμ. 184/16-9-2015 & 22/9/2015 έγγραφα του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΣΔΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου

Η διαδικασία για την κατάρτιση του Τ.Σ.Δ.Α Δήμου Βέλου-Βόχας είναι η εξής:

- (1) Λήφθηκε η αριθμ. 15/30-11-2015 (ΑΔΑ: 7Ρ48Ω9Π-ΞΚΒ) Απόφαση Επιτροπής Ποιότητας Ζωής του Δήμου με θέμα «Γνωμοδότηση περί σύνταξης Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Δήμου Βέλου-Βόχας»
- (2) Λήφθηκε η αριθμ. αριθμ.216/2015 Απόφασης Δ.Σ. του Δήμου Βέλου-Βόχας περί «Έναρξης διαδικασίας εκπόνησης Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων Δήμου Βέλου-Βόχας» (ΑΔΑ : Ω14ΟΩ9Π-ΩΞ6), η οποία αναφέρεται:
 - Στη συγκρότηση Ομάδας Έργου για τη σύνταξη του σχεδίου του ΤΣΔΑ, την παρακολούθηση και ενημέρωση του συμβουλίου σχετικά με το θέμα.
 - Το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης της εκπόνησης του Τ.Σ.Δ.Α.
 - Την υποχρέωση ένταξης του ΤΣΔΑ στον επιχειρησιακό σχεδιασμό του Δήμου
 - Την υποχρέωση διαδικασίας διαβούλευσης και κοινωνικής συμμετοχής στην εκπόνηση του ΤΣΔΑ και τέλος
- (3) Διαδικασίες διαβούλευσης (απόφαση επιτροπή διαβούλευσης, ανάρτηση σχετικού ερωτηματολογίου καθώς και του αρχικού εκπονηθέντος σχεδίου στην ιστοσελίδα του Δήμου)
- (4) Σχετικές αποφάσεις από τα Συμβούλια Τοπικών και Δημοτικών Κοινοτήτων
- (5) Το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου Βέλου-Βόχας, διαβιβάζεται στο Δημοτικό Συμβούλιο Δήμου Βέλου-Βόχας για έγκριση

(2) Θεσμικό Πλαίσιο, Αρμοδιότητες ΟΤΑ

Το νέο θεσμικό πλαίσιο περιλαμβάνει το αναθεωρημένο ΕΣΔΑ {που τέθηκε αρχικά σε ισχύ με το αριθμ. 258/24-7-2015 έγγραφο του Υπ.Π.Α.Π.Ε. και ακολούθησε το **ΦΕΚ Β 2706/15.12.2015** - η Κ.Υ.Α. 51373/4684/25.11.2015 “Κύρωση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (**ΕΣΔΑ**) καθώς και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων»} και επίσης το ΦΕΚ Α 174/15.12.2015 η Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 49 της 15-12-2015 που τροποποιεί και εγκρίνει τα ανωτέρω κυρωθέντα Σχέδια, σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2015 (στο οποίο ορίζεται ότι το Υπουργικό Συμβούλιο μπορεί να προβεί σε τροποποιήσεις των Σχεδίων, εφόσον τις

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

θεωρεί αναγκαίες, προκειμένου να καταστεί δυνατή η εφαρμογή και η λειτουργικότητά τους).

Με τις ανωτέρω ΚΥΑ και πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου εγκρίθηκαν το **ΕΣΔΑ** και το **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων**, τα οποία εκπονήθηκαν σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4042/2012 και σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 2008 «για τα απόβλητα και την κατάργηση ορισμένων οδηγιών». Περιλαμβάνεται, δε, σε παράρτημα το σύνολο του περιεχομένου των δύο ανωτέρω Σχεδίων, ορισμοί και διατάξεις για “νέες” μεθόδους διαχείρισης όπως πχ. το «Πράσινο Σημείο», τα «Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων - Τ.Σ.Δ.Α.» (που συνιστούν επιχειρησιακά σχέδια των Δήμων για τη διαχείριση των αποβλήτων τους), καθώς και κατευθύνσεις για την εναρμόνιση με το νέο **ΕΣΔΑ** του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ).

Επισημαίνεται ότι, οι αρμοδιότητες των Δήμων έως πρότινος, σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων, περιορίζονταν στη συλλογή και μεταφορά των απορριμμάτων. Και προσδιορίζονται στο άρθρο 75 του Ν. 3463/2006 και στο άρθρο 94 του Ν. 3852/2010.

Ο Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων **Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α/8-6-06)** στο Άρθρο 75 περί αρμοδιοτήτων των Δήμων παρ. 1 περ. β4 αναφέρει μεταξύ άλλων ότι αντικείμενο ενός Δήμου είναι «*Η καθαριότητα όλων των κοινόχρηστων χώρων της εδαφικής τους περιφέρειας, η αποκομιδή και διαχείριση των αποβλήτων, καθώς και η κατασκευή, συντήρηση και διαχείριση συστημάτων αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού και η λήψη προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων για την προστασία των κοινόχρηστων χώρων και ιδιαίτερα των χώρων διάθεσης απορριμμάτων από εκδήλωση πυρκαγιάς, σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία*».

Ο **Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-10)** στο Άρθρο 94 περί πρόσθετων αρμοδιοτήτων των Δήμων παρ. 1 περ. 25 προσθέτει στις αρμοδιότητες τα εξής: «*Η διαχείριση στερεών αποβλήτων, σε επίπεδο προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, ανακύκλωσης και εν γένει αξιοποίησης, διάθεσης, λειτουργίας σχετικών εγκαταστάσεων, κατασκευής μονάδων επεξεργασίας και αξιοποίησης, καθώς και αποκατάστασης υφιστάμενων χώρων εναπόθεσης (Χ.Α.Δ.Α.). Η διαχείριση πραγματοποιείται σύμφωνα με τον αντίστοιχο σχεδιασμό, που καταρτίζεται από την Περιφέρεια κατά την ειδικότερη ρύθμιση του Άρθρου 186 παρ. ΣΤ' αριθμ. 29 του παρόντος νόμου*».

Επιπλέον, ο **Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-2-12)**, ο οποίος ενσωματώνει στο Ελληνικό δίκαιο την Ευρωπαϊκή οδηγία Ε.Ε. 98/2008 προβλέπει:

- Την ευθύνη της διαχείρισης των αποβλήτων στον αρχικό παραγωγό ή κάτοχο (Άρθρα 24, 25, 26), δηλαδή στους πολίτες και στους Δήμους.
- Τη διαχείριση (Άρθρο 29) με βάση την ιεραρχική σειρά καθώς και τη συμμετοχή του κοινού (Άρθρο 32)
- Τα ακόλουθα ρεύματα αποβλήτων επιλέγονται ως τομείς προτεραιότητας για την θέσπιση ποιοτικών στόχων :

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

- Απόβλητα τροφίμων
- Χαρτί
- Υλικά / απόβλητα συσκευασίας
- Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

Συμπερασματικά λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και σύμφωνα με τον αναθεωρημένο ΕΣΔΑ αναβαθμίζεται ο ρόλος των Δήμων στο νέο Σχεδιασμό, ο οποίος στον πυρήνα του έχει την εξής ιεράρχηση στη διαχείριση απορριμμάτων: **πρόληψη (Respect/Refuse), επαναχρησιμοποίηση (Reuse), ανάκτηση (Reduce/Reform), ανακύκλωση (Recycle)**, (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης), και τελική **διάθεση-απόρριψη**. Το παρακάτω σχήμα δείχνει τους σχετικούς όρους όπως συναντιόνται συνήθως στη διεθνή βιβλιογραφία.



(3) Γενικοί Στόχοι - Στρατηγικές κατευθύνσεις του Δήμου

Λαμβάνοντας υπόψη το αναθεωρημένο (ΕΣΔΑ - Εθνικό Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων), και σε συνέχεια της αριθμ.216/2015 Απόφασης Δ.Σ. του Δήμου Βέλου-Βόχας (ΑΔΑ : Ω14ΟΩ9Π-ΩΞ6), ο Δήμος Βέλου-Βόχας προχώρησε στη σύνταξη του παρόντος **Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου Βέλου-Βόχας**.

Οι γενικοί στόχοι ενός τοπικού σχεδίου αφορούν:

- Στην ικανοποίηση των στόχων του ΠΕΣΔΑ, ΕΣΔΑ και του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων.
- Στην μείωση του κόστους διαχείρισης των αποβλήτων.
- Στην βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών ως προς τους πολίτες.
- Στην ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων.
- Στην αύξηση της απασχόλησης και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας.

Η στρατηγική του Δήμου Βέλου-Βόχας για τη διαχείριση των αποβλήτων, που

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

αποτυπώνεται στο **Τ.Σ.Δ.Α.** επικεντρώνεται σε δράσεις και πολιτικές για την πρόληψη, ανακύκλωση και ανάκτηση, σχέδια διαχείρισης ανά κατηγορία αποβλήτων και λεπτομέρειες εφαρμογής του ΕΣΔΑ (π.χ. δράσεις υλοποίησης του ΕΣΔΑ, οργανωτικά, οικονομικά και διοικητικά μέτρα, παρακολούθηση εφαρμογής κ.λπ.) και θα δώσει έμφαση στη διαλογή στη πηγή και ειδικότερα επικεντρώνεται συνοπτικά στη δρομολόγηση των εξής δραστηριοτήτων:

- (1) πρόληψη και διαλογή στη πηγή με στόχο την εκτροπή από την ταφή του μεγαλύτερου μέρους των απορριμμάτων με ορίζοντα μέχρι το έτος 2020, που κυρίως θα περιλαμβάνει:
 - Ενίσχυση του Δικτύου των κάδων για την προδιαλογή στις Δημοτικές Ενότητες του Δήμου Βέλου-Βόχας,
 - λειτουργία Πράσινων Σημείων (τύπου γειτονιάς ή βασικού τύπου) (πχ. για τα αξιοποιήσιμα υλικά που μπορούν είτε να ανακυκλωθούν είτε να ανακτηθούν, είτε να επεξεργαστούν και να επαναχρησιμοποιηθούν),
 - ορθολογικό σύστημα αποκομιδής και μεταφοράς,
 - δράσεις ενεργοποίησης της συμμετοχής των πολιτών
- (2) Μίσθωση χώρου για λειτουργία ενός τουλάχιστον Πράσινου Σημείου μεγαλύτερης έκτασης (τύπου Α ή Β) στο Δήμο Βέλου-Βόχας
- (3) Διαδημοτικές συνεργασίες με όμορους Δήμους (πχ. για την τελική διάθεση των υπολειμμάτων)
- (4) Σύναψη συνεργασιών με όμορα δημοτικά ή ιδιωτικά ΚΔΑΥ πχ. για τα ανακυκλώσιμα υλικά
- (5) Προώθηση πιλοτικών προγραμμάτων (πχ. πρόγραμμα συλλογής κάδων πόρτα-πόρτα όπως στην Τ.Κ. Ευαγγελίστριας)
- (6) Πρόσληψη μόνιμου προσωπικού στην υπηρεσία καθαριότητας (ανταποδοτική υπηρεσία) κατ' εξαίρεση με βάση τον πρόσφατο Νόμο 4368/16 (ΦΕΚ 21/Α/21-02-2016) «*Μέτρα για την επιτάχυνση του κυβερνητικού έργου και άλλες διατάξεις*».
- (7) Εκστρατεία ενημέρωσης πολιτών, δημοτών και μαθητών για τα ξεχωριστά ρευματά ανακύκλωσης, κομποστοποίησης κλπ.
- (8) Έναρξη κομποστοποίησης (ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων) – διαλογή – διαχωρισμό, σε μονάδα επεξεργασίας οργανικών βιοαποδομίσιμων στερεών αστικών απορριμμάτων

(4) Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ)

Ως στερεά απόβλητα ή στερεά απορρίμματα ορίζουμε την ετερογενή μάζα στερεών αστικών αποβλήτων (ΑΣΑ), καθώς και τη σχετικά πιο ομογενοποιημένη μάζα αγροτικών, βιομηχανικών, και μεταλλευματικών στερεών αποβλήτων.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Η ακατάλληλη συλλογή, αποθήκευση και διάθεση στερεών απορριμμάτων προκαλεί την εκτροφή τρωκτικών, μυγών και άλλων φορέων περισσοτέρων από 20 ασθενειών. Εξ' άλλου μέσω εκχυλίσεων και εξατμίσεων προκαλείται δευτερογενώς και ρύπανση υπογείων και επιφανειακών υδάτων καθώς και της ατμόσφαιρας αντίστοιχα.

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και της κατανάλωσης μετά την βιομηχανική επανάσταση έχει οδηγήσει σε σημαντική αύξηση σε όγκο των στερεών απορριμμάτων αλλά και σε αλλαγή των χαρακτηριστικών τους. Έτσι επί παραδείγματι παρατηρείται κατά τα τελευταία χρόνια, σημαντική αύξηση των υλικών συσκευασίας και μείωση των υπόλοιπων απορριμμάτων.

Η διαχείριση των στερεών απορριμμάτων περιλαμβάνει τον έλεγχο και την πρόληψη της δημιουργίας απορριμμάτων, την προσωρινή αποθήκευση, την συλλογή, την μεταφορά, την επεξεργασία και την διάθεσή τους με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο από πλευράς δημοσίας υγιεινής, οικονομικών, μηχανικής, συντήρησης, αισθητικής και περιβαλλοντικών συνεπειών. Η υπόθεση της διαχείρισης απορριμμάτων έχει πλευρές διοικητικές, οικονομικές, νομικές και τεχνικές και απαιτεί την σύμπραξη πολιτικών, κοινωνικών και οικονομικών επιστημών με επιστήμες μηχανικών, καθώς και άλλες θετικές επιστήμες όπως η επιστήμη υλικών, η μικροβιολογία κλπ.

Από λειτουργική σκοπιά η διαχείριση στερεών απορριμμάτων περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- (1) δημιουργία απορριμμάτων,
- (2) χειρισμό, διαχωρισμό, αποθήκευση απορριμμάτων καθώς και επεξεργασία στην πηγή.
- (3) συλλογή και αποκομιδή απορριμμάτων,
- (4) διαχωρισμό, επεξεργασία και φυσική ή χημική ή βιολογική μετατροπή των συμμείκτων στερεών απορριμμάτων σε ΚΔΑΥ,
- (5) μεταφορά απορριμμάτων ή υπολειμμάτων και
- (6) διάθεση των στερεών απορριμμάτων ή υπολειμμάτων σε ΧΥΤΥ.

Αναλυτικότερα, κατά το αρχικό στάδιο, η δημιουργία απορριμμάτων ξεκινά από την αναγνώριση κάποιας ύλης ως απόρριμμα.

Το δεύτερο στάδιο επικεντρώνεται στην πηγή όπου μπορεί κανείς να κάνει διαλογή, να επεξεργαστεί μέρος των απορριμμάτων (π.χ. με οικιακή κομποστοποίηση), να χειριστεί κατάλληλα ή όχι την προσωρινή αποθήκευση (κάδοι, σακούλες, κ.λ.π.).

Στο επόμενο στάδιο, η συλλογή και αποκομιδή μπορεί να περιλαμβάνει μεταφορά σε μονάδα επεξεργασίας, σε σταθμό μεταφόρτωσης ή/και απ' ευθείας σε χώρο διάθεσης (χωματερή), και σε ορθολογικοποιημένα συστήματα διαχείρισης συμβάλλει περίπου κατά το ήμισυ στο συνολικό διαχειριστικό κόστος.

Το τέταρτο στάδιο, δηλ. του διαχωρισμού, της επεξεργασίας και της μετατροπής των απορριμμάτων στοχεύει (α) στην εκμετάλλευση/ αξιοποίηση μέσω ανακύκλωσης

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

των αξιοποιήσιμων στοιχείων-υλικών και (β) στην εξουδετέρωση/σταθεροποίηση άχρηστων υλικών προς αποφυγή συνεπειών στην δημόσια υγεία και το περιβάλλον.

Το πέμπτο στάδιο βασικά αφορά την μεταφορά μέσω οχημάτων στον σταθμό μεταφόρτωσης (εφόσον υπάρχει) και την μεταφορά από εκεί στον χώρο επεξεργασίας ή διάθεσης.

Η διάθεση τέλος, περιλαμβάνει είτε την διάθεση ανακυκλωμένων προϊόντων της επεξεργασίας είτε διάθεση σε χώρο υγειονομικής ταφής.

Η γενική παραδοχή είναι ότι η ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών απορριμμάτων συνίσταται στον προσδιορισμό των αλληλουχιών και αλληλεξαρτήσεων των έξι επί μέρους λειτουργικών σταδίων που οδηγούν σε μία βελτιστοποιημένη συνολικά λύση. **Η ιεράρχηση η οποία ακολουθείται για μία ολοκληρωμένη διαχείριση βασίζεται:** στη μείωση στην πηγή, στην ανακύκλωση, στη μετατροπή και στην ταφή με αυτή ακριβώς την σειρά.

Η μείωση στην πηγή αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα στην ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών απορριμμάτων και περιλαμβάνει την μείωση τόσο της ποσότητας όσο ενδεχομένως και της τοξικότητας των απορριμμάτων. Η μείωση μπορεί να επιτευχθεί μέσω σχεδιασμού, κατασκευής και συσκευασίας προϊόντων με ελάχιστο τοξικό περιεχόμενο, ελάχιστο όγκο υλικού ή επιμηκυμένο χρόνο ζωής.

Η ανακύκλωση περιλαμβάνει: (α) τον διαχωρισμό και τη συλλογή απορριμμάτων, (β) την προετοιμασία αυτών των υλικών για επαναχρησιμοποίηση, επανεπεξεργασία και επανακατασκευή και (γ) την επαναχρησιμοποίηση, επανεπεξεργασία και επανακατασκευή.

Από το σύνολο των υλικών που απαντούν στα απορρίμματα, κάποια μπορούν να ανακυκλωθούν ενώ κάποια άλλα μπορούν να καταστούν εμπορεύσιμα αφού υποστούν κατάλληλη μετατροπή/ επεξεργασία. Συγκεκριμένα:

- Αλουμίνιο : Έχει μεγάλη αξία η ανακύκλωση μια και η απαιτούμενη ενέργεια για παραγωγή κουτιών αλουμινίου είναι μόλις το 5% αυτής που απαιτείται για χρήση νέου ορυκτού.
- Χαρτί : Ανακυκλώσιμα θεωρούνται το έντυπο χαρτί, οι παλιές εφημερίδες, το χαρτόνι, το χαρτί πολυτελείας και το μεικτό χαρτί.
- Πλαστικά : Διακρίνουμε δύο γενικές κατηγορίες, καθαρό εμπορικής ποιότητας και μετακαταναλωτικής ποιότητας.
- Γυαλί.
- Σιδηρά μέταλλα: σίδηρος και χάλυβας
- Μη σιδηρά μέταλλα: κυρίως ψευδάργυρος
- Απόβλητα εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κατασκευών (μπάζα): Μπορούν να διαχωρίζονται και επαναχρησιμοποιούνται μερικώς

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

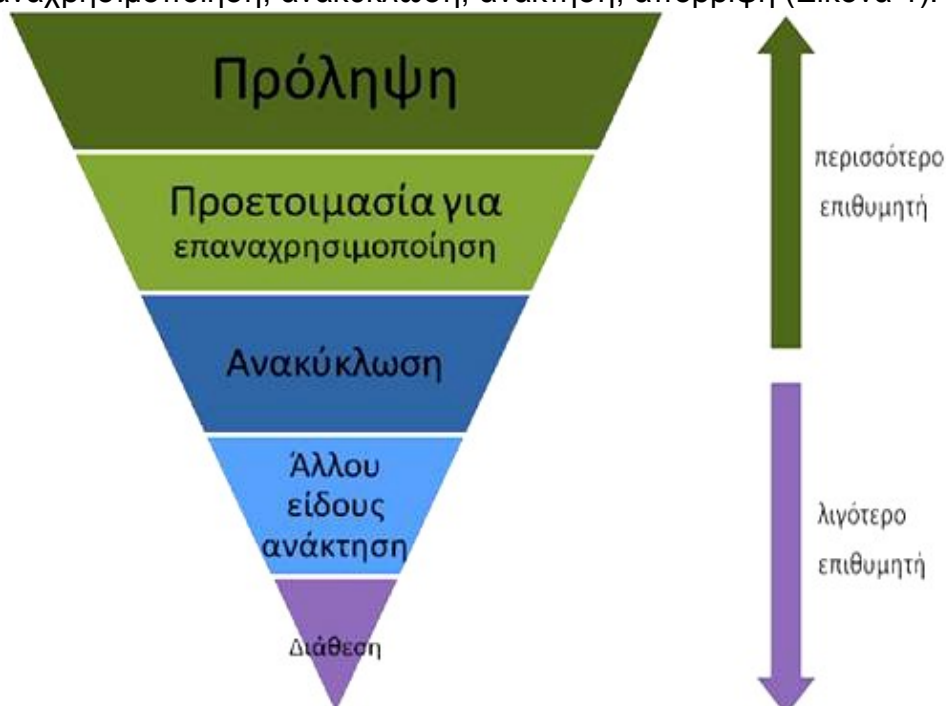
- Απόβλητα κήπων: Βιοσταθεροποιούνται εύκολα και μαζί με τα απόβλητα κλαδεμάτων μπορούν (κατόπιν επεξεργασίας-μετατροπής πχ. θρυμματισμός με κλαδοτεμαχιστή) να οδηγηθούν προς κομποστοποίηση.

Η μετατροπή περιλαμβάνει τη φυσική, χημική ή βιολογική μεταβολή των απορριμμάτων και χρησιμοποιείται προκειμένου να: (α) βελτιωθεί η αποδοτικότητα της διαχείρισης, (β) ανακτηθεί επαναχρησιμοποιήσιμο και ανακυκλώσιμο υλικό και (γ) παραχθούν χρήσιμα προϊόντα όπως εδαφοβελτιωτικά και βιοαέριο.

Τελικό στάδιο της διαχείρισης των στερεών απορριμμάτων αποτελεί η διάθεση (α) των άχρηστων μη ανακυκλώσιμων στερεών, (β) των άχρηστων προϊόντων διαχωρισμού, (γ) των άχρηστων προϊόντων μετατροπής. Η ταφή τους είναι η συνηθισμένη επιλογή.

Η επιτυχής ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών απορριμμάτων προϋποθέτει (α) την κατάλληλη επιλογή τεχνολογιών, (β) την ευελιξία χειρισμών στις διαμορφούμενες νέες συνθήκες (τεχνολογικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές, χωροτακτικές, οικονομικές), (γ) ικανοποιητική παρακολούθηση και έλεγχο, και (δ) ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού και οικονομικού ρίσκου.

Σύμφωνα και με την ευρωπαϊκή και με την ελληνική νομοθεσία, τα αστικά απόβλητα πρέπει να αξιοποιούνται ώστε να εξοικονομούνται πρώτες ύλες και ενέργεια. Ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία (ν. 4042/2012) η οδηγία 2008/98/ΕΚ, που έχει στον πυρήνα της την ιεράρχηση στη διαχείριση των απορριμμάτων: πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση, απόρριψη (Εικόνα 1).



Εικόνα 1. Ανάστροφη πυραμίδα ιεράρχησης σταδίων διαχείρισης των απορριμμάτων.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Σημεία ειδικού ενδιαφέροντος, που συσχετίζονται με την ποσότητα, αλλά και το είδος των παραγόμενων ΑΣΑ

Στον παρακάτω Πίνακα (1) αναφέρονται τα σημεία ειδικού ενδιαφέροντος για τα παραγόμενα ΑΣΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Σημεία ειδικού ενδιαφέροντος

Δημόσιες υπηρεσίες και Τράπεζες	
ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	1
ΔΗΜΑΡΧΕΙΑ – ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	5
ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ	2
ΟΤΕ – ΤΕΧΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	1
ΕΛΤΑ	2
ΚΕΠ	2
ΤΡΑΠΕΖΕΣ	4
Εκπαιδευτικά ιδρύματα	
ΓΥΜΝΑΣΙΑ	3
ΔΗΜΟΤΙΚΑ	7
ΛΥΚΕΙΑ	3
ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ	11
ΠΑΙΔΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ (ΔΗΜΟΣΙΟΙ/ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ)	3
Κ.Υ- ιατρικά κέντρα	
ΥΓΕΙΑ – ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ	5
ΥΓΕΙΑ - ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ	20
ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ	11
Ξενοδοχεία - χώροι εστίασης - supermarkets	
ΧΩΡΟΙ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	70
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ	4
ΕΝΟΙΚΙΑΖΟΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΙΑ	10
Supermarkets-mini markets	10

(5) Πλεονεκτήματα της Διαχείρισης Αποβλήτων με τα ΤΣΔΑ των Δήμων

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Τα ΤΣΔΑ των Δήμων είναι μια πρόταση αποκεντρωμένης και ολοκληρωμένης διαχείρισης των απορριμμάτων που στηρίζεται στις βασικές αρχές της εγγύτητας και της μικρής κλίμακας, που αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση μιας οικονομικής και φιλικής περιβαλλοντικά διαχείρισης λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές ιδιαιτερότητες, σε όφελος των πολιτών και της κοινωνίας.

Συνοπτικά η πρόταση αυτή:

- Υιοθετεί και ενσωματώνει, στην πράξη, τις διεθνείς εμπειρίες και τις καλές πρακτικές, συμπεριλαμβανομένης και της ιεράρχησης στη διαχείριση, που εισάγει η οδηγία 2008/98/ΕΕ.
- Μπορεί να εφαρμοστεί ταχύτερα από οποιαδήποτε άλλη μέθοδο διαχείρισης γιατί απαιτεί απλά μέσα και εγκαταστάσεις μικρής κλίμακας.
- Παράγει ανακυκλώσιμα προϊόντα υψηλότερης ποιότητας και αξίας
- Είναι δραστηριότητα εντάσεως εργασίας και μπορεί να συμβάλει άμεσα στη μείωση της ανεργίας. Μπορεί να υποστηρίξει συμπληρωματικά επαγγέλματα στην επαναχρησιμοποίηση και στην ανακύκλωση των υλικών, στην ενημέρωση κλπ.
- Έχει το χαμηλότερο κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας και εξασφαλίζει τα χαμηλότερα δημοτικά τέλη.
- Είναι η ασφαλέστερη περιβαλλοντικά λύση, αφού δημιουργεί τη μικρότερη δυνατή περιβαλλοντική επιβάρυνση και η ενεργειακά αποδοτικότερη, αφού εξοικονομεί τα μεγαλύτερα ποσοστά ενέργειας.
- Ενεργοποιεί και ευαισθητοποιεί τους πολίτες, αφού απαιτεί τη συμμετοχή τους. Έτσι, επιτυγχάνονται ευρύτεροι στόχοι περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και συμμετοχής.
- Εξασφαλίζει τον καλύτερο κοινωνικό έλεγχο της διαχείρισης των απορριμμάτων και την αντιμετώπιση φαινόμενων παράνομης διάθεσης.

Βασικό εργαλείο για την υλοποίηση της αποκεντρωμένης διαχείρισης είναι τα τοπικά σχέδια διαχείρισης, οι προβλέψεις και τα αποτελέσματα των οποίων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαμόρφωση των περιφερειακών σχεδιασμών και του εθνικού σχεδιασμού, που, σύμφωνα με το ν. 4042/2012, περιλαμβάνει και τη διαχείριση, σε εθνικό επίπεδο, ειδικών ρευμάτων αποβλήτων.

(6) Καταγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης Διαχείρισης Απορριμμάτων Δήμου Βέλου-Βόχας

Τα **κύρια χαρακτηριστικά** της υφιστάμενης κατάστασης στη διαχείριση των απορριμμάτων στη χώρα μας (λαμβάνοντας υπόψη και το νέο θεσμικό πλαίσιο) ασφαλώς και στον Δήμο Βέλου-Βόχας είναι:

- Η απουσία ουσιαστικών πολιτικών πρόληψης, μείωσης των απορριμμάτων, διαλογής στην πηγή, ανακύκλωσης και κομποστοποίησης.
- Η συλλογή και αποκομιδή του μεγαλύτερου μέρους των απορριμμάτων σε σύμμεικτη μορφή και η μεταφορά του σε ΧΥΤΑ /ΧΥΤΥ.
- Η περιορισμένη και αναποτελεσματική ανακύκλωση με το σύστημα των μπλε κάδων.
- Υπολείμματα από υπολείμματα κήπων, γεωπονικά καταστήματα , από φυτώρια η και υπαίθριες καλλιέργειες , ανακυκλώσιμα πλαστικά , νάυλον , ογκώδη ξύλινα αντικείμενα, μέταλλα και άλλα πλαστικά δοχεία με επικίνδυνα φυτοφάρμακα

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

- Η έλλειψη χωροθέτησης των κάδων δηλαδή τόσο των συμμείκτων όσο και των μπλέ
- Η έλλειψη συντονισμένων δρομολογίων που να συνδέουν , χωρητικότητα κάδων , αριθμό κάδων, διανυόμενα χιλιόμετρα χλμ , μεταφερόμενα κιλά .
- Η έλλειψη προσωπικού .
- Η παλαιότητα των κάδων
- Οχήματα επιβαρυμένα λόγω της πολύχρονης χρήσης

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τα ανωτέρω δημιουργούν βασικά προβλήματα στην συλλογή αλλά και στην διαχείριση των απορριμμάτων, τόσο στην οικονομία κλίμακος αλλά και στην δυσλειτουργία της Υπηρεσίας Καθαριότητα & Ανακύκλωσης, καθώς και στην συμπεριφορά των πολιτών.

Έχει παρατηρηθεί κατά την εκτέλεση του δρομολογίου ότι η τυχαία και μη κατάλληλα χωροθετημένη θέση των κάδων αυξάνει το κόστος των δαπανών , αυξάνει την ωραριακή εργασία , δημιουργεί κενά μεταξύ των δρομολογίων που εκτελούνται από διαφορετικά πληρώματα , παράτυπη και επικίνδυνη εκτέλεση δρομολογίων (παράβαση του ΚΟΚ), ελλιπή εκτέλεση του δρομολογίου στο ωράριο , εκτέλεση δρομολογίων με κάλυψη περιοχών με πολλά νεκρά σημεία .

Τα ειδικότερα χαρακτηριστικά της υφιστάμενης κατάστασης στη διαχείριση των απορριμμάτων είναι:

- η συλλογή και αποκομιδή του μεγαλύτερου μέρους των απορριμμάτων σε σύμμεικτη μορφή και η μεταφορά προς ταφή τους σε ποσοστό που ανέρχεται σε ποσοστό 85%
- η λειτουργία της ανακύκλωσης με το σύστημα των μπλε κάδων (ΕΕΑΑ - για απόβλητα συσκευασιών)
- η εγκατάσταση (εντός του 2015) και λειτουργία, από την ΕΕΑΑ, κάδων ανακύκλωσης γυαλιού (κώδωνες), από τους οποίους οι συλλεγμένες ποσότητες για το έτος του 2015 ανήλθαν στους 3,3 τόνους (Πηγή: ΕΕΑΑ).
- η έλλειψη καφέ κάδων κομποστοποίησης για οργανικά απόβλητα
- η έλλειψη άλλων κάδων διαφορετικού χρώματος για διαφορετικά ρεύματα αποβλήτων ώστε οι δημότες να αποθέτουν ανακυκλώσιμα υλικά, χωριστά συλλεγόντα, όπως χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά.

Ο Δήμος έως τώρα περιορίζονταν στη συλλογή και μεταφορά των Αστικών Στερεών Αποβλήτων. Των σύμμεικτων σε εγκαταστάσεις ΧΥΤΑ/ΧΑΔΑ και του περιεχομένου του μπλε κάδου στο ΚΔΑΥ Μπολατίου (Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών). Ένα σημαντικό μέρος των οδηγούμενων στα ΚΔΑΥ καταλήγουν τελικά για ταφή ως υπόλειμμα. Οι ποσότητες που διαχειρίζεται ο Δήμος με αυτόν τον τρόπο υπολογίζονται στο ≈95% του συνόλου των παραγόμενων ΑΣΑ.

Έργο μπλε κάδων (συσκευασιών ανακύκλωσης)

Ο Δήμος Βέλου-Βόχας έχει συνάψει ήδη από το έτος 2008 σύμβαση με την (ΕΕΑΑ) με αντικείμενο τις υπηρεσίες διαχείρισης των δημοτικών αστικών αποβλήτων συσκευασιών. Η ΕΕΑΑ επιδοτεί το ΚΔΑΥ Μπολατίου για ορισμένα από τα ανακυκλώσιμα υλικά (συσκευασίας).

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Πληθυσμιακά Στοιχεία Δήμου Βέλου-Βόχας



Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**ΠΙΝΑΚΑΣ 2:Απογραφές πληθυσμού και πυκνότητα**

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (ΚΑΤΟΙΚΟΙ)			ΜΕΤΑΒΟΛΗ (%)			ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΜΟΝΙΜΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΝΑ ΤΕΤΡ. ΧΙΛΙΟΜ. (για 164.85 τ.χλμ)
	1991	2001	2011	1991- 2001	2001-2011	1991-2011	2011
Χώρα	10.223.392	10.934.097	10.815.197	7,00	-1,10	5,80	81,96
Περιφέρεια Πελοποννήσου	692.265	597.622	577.903	-13,68	-3,30	-16,52	37,31
Δήμος Βέλου- Βόχας	16.965	18.323	19.027	0,08	0,04	10,84	115,42

Από τα παραπάνω συγκριτικά στοιχεία παρατηρούμε ότι ο Δήμος Βέλου-Βόχας είναι σχετικά αραιοκατοικημένη περιοχή (115,42) άτομα ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο). Το μέγεθος αυτό υπερβαίνει αρκετά (τριπλάσιο) το μέσο όρο της περιφέρειας Πελοποννήσου (37,31 άτομα ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο), ενώ υπερβαίνει αρκετά τον εθνικό μέσο όρο (81,96 άτομα ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο).

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Καταγραφή της υφιστάμενης Υποδομής και του ανθρώπινου Δυναμικού

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΕΡΓΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ

Α/Α	Αριθμός Κυκλοφορίας	Μάρκα – Εργοστ.	Είδος Οχήματος	Τύπος Οχήματος	Έτος 1 ^{ης} Κυκλοφορίας	ΑΔΑ: 6Ε75Ω29Π-6Ω8 ΙΣΧΥΣ-ΚΥΒΙΣΜΟΣ	ΚΑΥΣΙΜΟ
1	KHH 5457	DAIMLER CHRYSL	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΠΟΡΡΙΜ/ΦΟΡΟ	16/11/2011	36HP	Πετρέλαιο
2	KHY 2162	MERCEDES	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΠΟΡΡΙΜ/ΦΟΡΟ	04/05/1995	57HP	Πετρέλαιο
3	KHH 2926	NISSAN	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΠΟΡΡΙΜ/ΦΟΡΟ	20/03/2009	40HP	Πετρέλαιο
4	KHI 5478	MERCEDES	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΠΟΡΡΙΜ/ΦΟΡΟ	14/05/2004	68HP	Πετρέλαιο
5	KHI 5508	DAIMLER CHRYSL	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΠΟΡΡΙΜ/ΦΟΡΟ	01/03/2007	72HP	Πετρέλαιο
6	KHI 5488	MERCEDES	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΠΟΡΡΙΜ/ΦΟΡΟ	08/06/2005	66HP	Πετρέλαιο
7	KHO 1537	SCANIA	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΠΟΡΡΙΜ/ΦΟΡΟ	24/10/1988	51HP	Πετρέλαιο
8	KHO 1581	SCANIA	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΠΟΡΡΙΜ/ΦΟΡΟ	24/10/1988	51HP	Πετρέλαιο
9	ZZM 4016	SCANIA	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΠΟΡΡΙΜ/ΦΟΡΟ	25/01/2001	54HP	Πετρέλαιο
10	KHI 5486	MITSUBISHI	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΚΟΙΝΟ ΜΗ ΑΝΑΤΡ.	09/05/2002	17HP	Πετρέλαιο
11	KHY 2186	MERCEDES	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	08/12/1997	34HP	Πετρέλαιο
12	KHY 2187	MERCEDES	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΚΟΙΝΟ ΜΗ ΑΝΑΤΡ.	21/12/1983	34HP	Πετρέλαιο
13	KHY 2245	MERCEDES	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	13/12/2000	36HP	Πετρέλαιο
14	KHY 2104	MAZDA	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΚΟΙΝΟ ΜΗ ΑΝΑΤΡ.	27/11/1992	11HP	Βενζίνη
15	KHY 5134	OPEL COMPO	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΚΟΙΝΟ ΜΗ ΑΝΑΤΡ.	03/07/2002	12HP	Πετρέλαιο
16	KHH 2909	FORD	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΚΟΙΝΟ ΜΗ ΑΝΑΤΡ.	11/09/2008	2500 ΚΥΒ.	Πετρέλαιο
17	KHH 5453	MAZDA	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΚΟΙΝΟ ΜΗ ΑΝΑΤΡ.	25/08/2010	2500 ΚΥΒ.	Πετρέλαιο
18	KHI 5505	OPEL ZAFIRA	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	15/12/2006	1598 ΚΥΒ.	Βενζίνη
19	KHY 2119	FORD TRANSIT	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΚΛΕΙΣΤΟ	19/01/1993	1599 ΚΥΒ.	Πετρέλαιο
20	ME 45022	FOREDIL AMBIENTE	ΠΟΛΥΜΗΧΑ-ΝΗΜΑ	ΦΟΡΤΩΤΗΣ-ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ	13/10/1999	113HP	Πετρέλαιο
21	ME 45014	KOMATSU	ΦΟΡΤΩΤΗΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ	ΦΟΡΤΩΤΗΣ-ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ	21/07/1999	97HP	Πετρέλαιο
22	ME 57303	IVECO FORD	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΣΑΡΩΘΟΡΟ	05/10/1998	177HP	Πετρέλαιο
23	ME 112256	FORD TRANSIT	ΦΟΡΤΗΓΟ	ΚΑΛΑΘΟΦΟΡΟ	04/06/2009	101HP	Πετρέλαιο

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑ**

ΕΙΔΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (Τ.Μ.)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΒΕΛΟΥ	1500	ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΒΟΧΑΣ	1000	ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
ΑΠΟΘΗΚΗ	250	ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΒΕΛΟΥ
ΑΠΟΘΗΚΗ	300	ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΒΟΧΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	15	ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΒΕΛΟΥ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	20	ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΒΟΧΑΣ

να γίνεται με διάφορους τρόπους ανάλογα με τον σχεδιασμό του Δήμου ή τις περιοδικές επικαιροποιήσεις υλοποίησης του παρόντος τοπικού σχεδίου .

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 : ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ)

ΕΙΔΟΣ ΚΑΔΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΣ (ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ)	500
ΜΠΛΕ (ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ)	250
ΚΩΔΩΝΕΣ (ΓΥΑΛΙ)	32

Παρατηρήσεις: Στην παρούσα ανάλυση, προκειμένου να συνυπολογισθεί η εξοικονόμηση από τη χρήση υπαρχόντων κάδων, δεν θα υπολογισθεί κόστος για την ετήσια φθορά και την αντικατάσταση κάδων και θα εκτιμηθεί ένα κόστος για την προμήθεια κάδων. Η ανάπτυξη των διακριτών ρευμάτων μπορεί

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**Αρμοδιότητες Διεύθυνσης Περιβάλλοντος – Τμήματος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης**

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας του Δήμου Βέλου-Βόχας Νομού Κορινθίας) (ΦΕΚ 2694 Β/11-11-2011)

Αρμοδιότητες Διεύθυνσης Περιβάλλοντος - Άρθρο 14

«Η Διεύθυνση Περιβάλλοντος είναι αρμόδια για την προστασία και αναβάθμιση του τοπικού φυσικού, αρχιτεκτονικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, για την εξασφάλιση της αποκομιδής και της μεταφοράς των απορριμμάτων, της χωριστής αποκομιδής και μεταφοράς των ανακυκλώσιμων υλικών, την εξασφάλιση της καθαριότητας των κοινοχρήστων χώρων, καθώς και για τη συντήρηση των χώρων πρασίνου. Η Διεύθυνση είναι αρμόδια για την ενεργειακή διαχείριση, τη λειτουργία των Κοιμητηρίων και των Δημοτικών Σφαγείων καθώς και για την Πολιτική Προστασία στο επίπεδο του Δήμου. Οι συγκεκριμένες αρμοδιότητες της Διεύθυνσης στο πλαίσιο της αποστολής της, καθορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις Νόμων, Διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων»

Τη Διεύθυνση Περιβάλλοντος απαρτίζουν τα τμήματα:

(Α). Περιβάλλοντος κ' Πολιτικής Προστασίας

(Β). Καθαριότητας και Ανακύκλωσης

Πιο συγκεκριμένα, οι αρμοδιότητες των επί μέρους οργανικών μονάδων της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Τμήματος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης είναι οι εξής:

(Β) Αρμοδιότητες Τμήματος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης

Β1. Αρμοδιότητες Γραφείου Καθαριότητας και Ανακύκλωσης

Αρμοδιότητες σχεδιασμού και εποπτείας

1) Μελετά την οργάνωση και λειτουργία του συστήματος συλλογής και μεταφοράς και μεριμνά για την έκδοση της προβλεπόμενης άδειας συλλογής και μεταφοράς.

2) Μελετά, σχεδιάζει και εισηγείται για τη βελτίωση των συστημάτων και μέσων που είναι κατάλληλα για τη διασφάλιση της αποκομιδής και μεταφοράς των απορριμμάτων και των ανακυκλώσιμων υλικών, καθώς και της καθαριότητας των κοινοχρήστων χώρων του Δήμου.

3) Μελετά και εισηγείται για τις τεχνικές προδιαγραφές και τις αναγκαίες ποσότητες των κάθε είδους τεχνικών μέσων και υλικών που απαιτούνται για την αποτελεσματική και αποδοτική εκτέλεση των παραπάνω λειτουργιών (οχήματα, τεχνικά μέσα, κάδοι κ.λπ.).

4) Συγκεντρώνει, τηρεί και επεξεργάζεται στοιχεία από την εκτέλεση των λειτουργιών της καθαριότητας και διαμορφώνει και παρακολουθεί σχετικούς δείκτες αποδοτικότητας.

5) Διαμορφώνει τα κατάλληλα προγράμματα για τη διενέργεια των εργασιών καθαριότητας (αποκομιδή απορριμμάτων, ανακυκλώσιμων υλικών, οδοκαθαρισμός, ειδικά συνεργεία κ.λπ.).

6) Μελετά, σχεδιάζει και εισηγείται την κατάλληλη συγκρότηση και στελέχωση των διαφόρων συνεργείων και εισηγείται προγράμματα αναγκών ανθρώπινου δυναμικού.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

7) Προσδιορίζει τα σημεία και μεριμνά για την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων και κάδων ανακύκλωσης.

8) Παρακολουθεί την κανονική εφαρμογή των προγραμμάτων διενέργειας των εργασιών και εποπτεύει την ποιότητα των αποτελεσμάτων των σχετικών εργασιών.

9) Παρακολουθεί την διαθεσιμότητα των τεχνικών μέσων που απαιτούνται για τη διενέργεια των εργασιών και συνεργάζεται με το Γραφείο Συντήρησης Οχημάτων για την καλύτερη αξιοποίηση των τεχνικών μέσων που διαθέτει ο Δήμος.

10) Καταρτίζει και μεριμνά για την εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης του προσωπικού του Τμήματος.

Αρμοδιότητες αποκομιδής απορριμμάτων και ανακυκλώσιμων υλικών

11) Διαμορφώνει τα αναλυτικά περιοδικά προγράμματα και συγκροτεί τα συνεργεία για την αποκομιδή των αστικών απορριμμάτων και των ανακυκλούμενων υλικών και την μεταφορά τους στον ΧΥΤΑ ή τα εργοστάσια επεξεργασίας τους.

12) Διενεργεί με τα κατάλληλα συνεργεία και τεχνικά μέσα το έργο της αποκομιδής των αστικών απορριμμάτων και των ανακυκλούμενων υλικών και την μεταφορά τους στον ΧΥΤΑ ή τα εργοστάσια επεξεργασίας τους.

13) Μεριμνά για τον σωστό χειρισμό και την διατήρηση σε καλή κατάσταση των οχημάτων και τεχνικών μέσων που χρησιμοποιούν τα συνεργεία καθαριότητας του Τμήματος.

14) Καταγράφει και συγκεντρώνει καθημερινά στοιχεία για την εκτέλεση των προγραμμάτων αποκομιδής των απορριμμάτων και των ανακυκλούμενων υλικών.

15) Μεριμνά για το πλύσιμο και την διατήρηση σε καλή κατάσταση των κάδων και των απορριμματοδοχείων συγκέντρωσης των απορριμμάτων και των ανακυκλούμενων υλικών.

16) Διενεργεί με τα κατάλληλα συνεργεία και τεχνικά μέσα το έργο του καθαρισμού των οδών και των λοιπών κοινοχρήστων χώρων του Δήμου και της συγκέντρωσης των απορριμμάτων σε χώρους μεταφόρτωσης.

17) Συγκροτεί ειδικά συνεργεία και διενεργεί παρεμφερείς εργασίες όπως η περισυλλογή ογκωδών αντικειμένων, ο καθαρισμός από παράνομες αφίσες και διαφημίσεις, ο καθαρισμός εγκαταλελειμμένων οικιών κ.λπ.

B2. Αρμοδιότητες Γραφείου διαχείρισης και συντήρησης οχημάτων

18) Διαχειρίζεται το στόλο των οχημάτων του Δήμου (απορριμματοφόρα, διάφορα αυτοκινούμενα μηχανήματα, φορτηγά και επιβατηγά οχήματα) μεριμνώντας την ασφάλισή τους και τον εφοδιασμό με όλα τα σχετικά με την κίνηση έγγραφα.

19) Παρακολουθεί και εποπτεύει την κίνηση των οχημάτων του Δήμου μέσα από την κατανάλωση καυσίμων και την ανάγκη περιοδικής προληπτικής τους συντήρησης.

20) Διερευνά σε συνεργασία με τους προϊσταμένους τις συνθήκες τυχόν ατυχημάτων και μεριμνά για την αποκατάσταση βλαβών και αποτελεσμάτων ατυχημάτων.

21) Σχεδιάζει και εφαρμόζει τα προγράμματα προληπτικής συντήρησης των κάθε είδους οχημάτων και κινητών μηχανημάτων του Δήμου.

22) Μεριμνά για την αποκατάσταση κάθε είδους βλαβών και την επισκευή των οχημάτων και κινητών μηχανημάτων του Δήμου.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

23) Συγκεντρώνει, τηρεί και επεξεργάζεται στοιχεία από την εκτέλεση των λειτουργιών συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών των οχημάτων του Δήμου και διαμορφώνει και παρακολουθεί σχετικούς δείκτες αποδοτικότητας.»

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Προσωπικό της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος που διαχειρίζεται τα ΑΣΑ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ ΤΑ ΑΣΑ		
ΚΛΑΔΟΣ/ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ
ΥΕ Εργατών Καθαριότητας	Απολυτήριο Γυμνασίου	7 μόνιμοι + 4 συμβασιούχοι
ΔΕ Οδηγών Αυτοκινήτων/ ΔΕ Οδηγών Απορριμματοφόρου	Απολυτήριο Λυκείου	8
ΔΕ Διοικητικός	Απολυτήριο Λυκείου	2
ΤΕ Τεχνολόγων Γεωπόνων	Πτυχίο ΤΕΙ (MSc., PhD)	1
	ΣΥΝΟΛΟ:	22
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ (από τους ανωτέρω) ΠΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ		
ΥΕ Εργατών Καθαριότητας	Απολυτήριο Γυμνασίου	2
ΔΕ Οδηγών Αυτοκινήτων/ ΔΕ Οδηγών Απορριμματοφόρου	Απολυτήριο Λυκείου	1

Η συλλογή πραγματοποιείται, στις δύο δημοτικές ενότητες από το τμήμα καθαριότητας της Δ/σης Περιβάλλοντος, από μόνιμο προσωπικό αλλά και από εποχικό προσωπικό. Υπάρχουν προβλήματα στη διαδικασία συλλογής που οφείλονται κυρίως, είτε λόγω βλαβών στα απορριμματοφόρα, είτε λόγω αναρρωτικών αδειών. Επισημαίνεται ότι ο μέσος όρος ηλικίας του προσωπικού είναι αρκετά μεγάλος.

Σύνθεση των ΑΣΑ

Η παραγωγή αποβλήτων στο Δήμο Βέλου-Βόχας συνδέεται με τις δραστηριότητες των νοικοκυριών και όλους τους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας (εμπορική κυρίως δραστηριότητας, γεωργία, κατασκευές και λοιπούς οικονομικούς κλάδους του τριτογενούς τομέα).

Τα διάφορα είδη αποβλήτων ομαδοποιούνται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες κατά προέλευση και συναφή σύσταση ως ακολούθως:

(Ι) Απόβλητα αστικού τύπου

Στα απόβλητα αστικού τύπου περιλαμβάνονται τα αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ) και οι ιλύες αστικού τύπου.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Τα (ΑΣΑ) περιλαμβάνουν

(α) τα απόβλητα των νοικοκυριών

(β) τα απόβλητα που παράγονται από τις εμπορικές επιχειρήσεις, τους κοινωνοφελείς οργανισμούς, τις βιοτεχνίες – βιομηχανίες και τις υγειονομικές μονάδες.

Στο ρεύμα των (ΑΣΑ) εμπεριέχονται:

- Τα απόβλητα συσκευασιών
- Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού οικιακής προέλευσης καθώς και οι μικρές ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων, μεταξύ των οποίων και απόβλητα των φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, οι λαμπτήρες φθορισμού, τα αποσυρόμενα φάρμακα, τα μελανοδοχεία και διάφορα απορρυπαντικά προϊόντα (μαζί με τη συσκευασία τους) που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό, την απολύμανση και συντήρηση των νοικοκυριών.
- Οι ιλύες αστικού τύπου περιλαμβάνουν τις ιλύες που παράγονται από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών αποβλήτων: αστικής προέλευσης, τουριστικών μονάδων, βιομηχανιών του κλάδου τροφίμων και ποτών καθώς και κοινωνοφελών οργανισμών και άλλων πηγών.

(II) Βιομηχανικά απόβλητα και απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων

Στη κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης:

- Απόβλητα έλαια
- Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας
- Οχήματα τέλους κύκλου ζωής
- Μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων &
- Απόβλητα ηλεκτρικού – ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης.

(III) Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων

Η κατηγορία των αποβλήτων αυτών περιλαμβάνει:

- Απόβλητα από οικοδομικές δραστηριότητες
- Απόβλητα από τεχνικά έργα
- Απόβλητα από φυσικές καταστροφές (σεισμούς, πλημμύρες)
- Βυθοκορήματα (υποθαλάσσιες εκσκαφές) &
- Κατασκευαστικά στοιχεία και μονωτικά υλικά που περιέχουν αμίαντο

(IV) απόβλητα γεωργοκτηνοτροφικά

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται:

- Απόβλητα κτηνοτροφικής προέλευσης
- Υπολείμματα καλλιέργειών
- Αποσυρόμενα φρούτα και λαχανικά
- Απόβλητα συσκευασιών λιπασμάτων και φαρμακευτικών ουσιών &
- Αποσυρόμενα υλικά άρδευσης και τμήματα γεωργικών μηχανημάτων

ΒΙΟΑΠΟΔΟΜΗΣΙΜΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (BAA): Αποτελούν μέρος των Αστικών Αποβλήτων (ΑΣΑ) και σύμφωνα με την οδηγία περί υγειονομικής ταφής (99/31/ΕC), ορίζονται ως «κάθε απόβλητο που είναι σε θέση να υποστεί αναερόβια ή αερόβια αποσύνθεση, όπως είναι τα απόβλητα τροφών και κηπουρικής, το χαρτί – χαρτόνι και το ξύλο.

ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ Ή ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (BA): Είναι τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων, τα απόβλητα τροφών μαγειρείων και νοικοκυριών, εστιατόριων, μονάδων εστίασης και καταστημάτων λιανικής πώλησης και παρεμφερή απόβλητα εγκαταστάσεων επεξεργασίας τροφίμων. Τα βιοαπόβλητα αποτελούν υποσύνολο των βιοαποδομήσιμων αποβλήτων (BAA) σύμφωνα με την Οδηγία 98/2008 για τα

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

απόβλητα αλλά και με την Πράσινη Βίβλο (3.12.2008 COM-2008 811). Στον ορισμό δεν περιλαμβάνονται τα δασικά ή τα γεωργικά κατάλοιπα, η κοπριά, η ιλύς επεξεργασίας λυμάτων ή άλλα βιοαποδομήσιμα απόβλητα όπως οι φυσικές ίνες, το χαρτί ή το κατεργασμένο ξύλο. Εξαιρούνται επίσης τα παραπροϊόντα του τομέα παραγωγής τροφίμων, που δεν μετατρέπονται ποτέ σε απόβλητα.

ΔΙΑΛΟΓΗ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ (ΔΣΠ) : Εννοείται η διαδικασία με την οποία γίνεται διαχωρισμός των απορριμμάτων σε επιμέρους υλικά ή ομοιογενείς κατηγορίες συστατικών με σκοπό την ανάκτηση χρήσιμων υλικών πριν αυτά αναμειχθούν με την υπόλοιπη μάζα των απορριμμάτων.

ΑΕΡΟΒΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ (ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ) : Ορίζεται η αερόβια βιολογική (οξειδωτική) διαδικασία αποικοδόμησης και σταθεροποίησης των οργανικών υλικών, που πραγματοποιείται υπό τις φυσικές και χημικές εκείνες συνθήκες που ευνοούν τη διαδοχή συγκεκριμένων θερμοφίλων, θερμοάντοχων και μεσόφιλων μικροβιακών πληθυσμών.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα απόβλητα που υπόκεινται στην κατηγορία των βιοαποβλήτων και μπορούν να επεξεργαστούν στην εγκατάσταση κομποστοποίησης.

**Είδος και προέλευση υλικών που υπόκεινται στην κατηγορία των βιοαποβλήτων
(Κωδικοί Ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων / ΕΚΑ).**

Περιγραφή	Κωδικός ΕΚΑ	Προέλευση
Απόβλητα κουζίνας & χώρων εστίασης	20 01 08	Από οικίες, εστιατόρια, καντίνες, μπαρ, καφετέριες, νοσοκομεία & σχολικές καντίνες κλπ
Απόβλητα από δημόσιες / λαϊκές αγορές	20 03 02	Μόνο τα βιοαποδομήσιμα υλικά που αντιστοιχούν στους κωδικούς 200108 & 200201
Απόβλητα κήπων & πάρκων	20 02 01	Από ιδιωτικούς κήπους & δημόσια πάρκα ή εκτάσεις πρασίνου
Απόβλητα ξύλου	20 01 38	Που δεν εμπεριέχουν επικίνδυνες ουσίες, όχι έπιπλα και ογκώδη οικιακά απόβλητα

Ποσοστιαία τα βιοαπόβλητα αποτελούν περίπου το 65% των αστικών αποβλήτων

Τα βιοαπόβλητα κατατάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

Οικιακά βιοαπόβλητα: Τα οικιακά βιοαπόβλητα αποτελούν το οργανικό κλάσμα των βιοαποδομήσιμων αποβλήτων, τα οποία δημιουργούνται στις οικίες ή και σε δημόσιους χώρους (περίπτωση αποβλήτων κήπων) και διακρίνονται σε απόβλητα τροφών και απόβλητα κήπων – πρασίνου. Η πρώτη περίπτωση περιλαμβάνει τρόφιμα που απορρίπτονται γιατί δεν χρησιμοποιήθηκαν καθόλου ή χρησιμοποιήθηκαν εν μέρει κατά

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

την Παρασκευή γευμάτων εντός των οικιών. Επίσης, περιλαμβάνει τις ποσότητες φρέσκων φρούτων και λαχανικών που απορρίφθηκαν. Στη δεύτερη περίπτωση, περιλαμβάνονται τα προϊόντα αποβλήτων από τους κήπους των οικιών και δημόσιων χώρων και εν γένει των υπολειμμάτων βλάστησης από την συντήρηση χώρων πρασίνου. Περιλαμβάνουν μοσχεύματα δέντρων, κλαδιά, χόρτα, φύλλα, κλαδέματα, παλιά φυτά, λουλούδια κλπ.

Εμπορικά απόβλητα: Τα απόβλητα που προέρχονται από επιχειρήσεις που χρησιμοποιούνται κυρίως για εμπορικούς ή επαγγελματικούς σκοπούς, δραστηριοποιούνται ως κέντρα διασκέδασης, αναψυχής και εστίασης. Η κατηγορία αυτή εμπεριέχει τα βιοαπόβλητα που προέρχονται από αθλητικές δραστηριότητες, υπηρεσίες αναψυχής, τις υπηρεσίες δημοσίου ή ιδιωτικού χαρακτήρα, οργανισμούς κοινής ωφέλειας και εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Βιοαπόβλητα βιομηχανιών: Νοούνται τα βιοαπόβλητα που προέρχονται από τις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών. Στον εν λόγω ορισμό δεν συμπεριλαμβάνονται τα δασικά ή γεωργικά κατάλοιπα, η κοπριά, η ιλύς επεξεργασίας αστικών λυμάτων καθώς και άλλα βιοαποδομήσιμα όπως οι φυσικές ίνες, το χαρτί ή το κατεργασμένο ξύλο. Επιπλέον και με βάση τον ορισμό των βιοαποβλήτων, εξαιρούνται τα παραπροϊόντα της παραγωγής τροφίμων που δεν μετατρέπονται ποτέ σε απόβλητα. Τα βιοαπόβλητα των βιομηχανικών χωρίζονται στις εξής υποκατηγορίες: από εγκαταστάσεις επεξεργασίας φρούτων και λαχανικών, από εγκαταστάσεις επεξεργασίας κρέατος και αλιευμάτων και από λοιπές εγκαταστάσεις επεξεργασίας τροφίμων. Τα βιοαπόβλητα των παραπάνω εγκαταστάσεων χωρίζονται σε αυτά που προέρχονται από την παραγωγική διαδικασία και διατίθενται προς ταφή χωρίς επεξεργασία και σε αυτά που είναι αστικού τύπου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Σύμφωνα με στοιχεία από την Περιφέρεια Πελοποννήσου, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των απορριμμάτων και η σύσταση τους είναι η εξής :

Ροή Αποβλήτων	Σύσταση %	Περιεκτικότητα σε Υγρασία	Βιοδιασπώμενα
Βιοδιασπώμενα	47,38%	75,00%	100,00%
Χαρτί	17,48%	36,50%	65,00%
Πλαστικό	14,96%	10,00%	0,00%
Μέταλλο	2,15%	5,00%	0,00%
Γυαλί	1,96%	2,65%	0,00%
Δέρμα, Ξύλο, Ύφασμα, Ελαστικό	5,43%	40,00%	35,00%
Άλλο	10,64%	40,00%	0,00%
Σύνολο	100,00%		

ΠΙΝΑΚΑΣ 7α: ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ Δήμου Βέλου-Βόχας

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Σύμφωνα με στοιχεία από το ΦΟΔΣΑ, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των απορριμμάτων των παραγόμενων ετησίως απορριμμάτων του Δήμου Βέλου-Βόχας (7.379,96 τόνοι) και η σύσταση τους ανάγονται ως εξής:

Ροή Αποβλήτων	Σύσταση (%)
Βιοδιασπώμενα	3.496,63
Χαρτί	1290,02
Πλαστικό	1104,05
Μέταλλο	158,67
Γυαλί	144,65
Δέρμα, Ξύλο, Ύφασμα, Ελαστικό	400,74
Άλλο	785,23
Σύνολο 100,00%	7.379,96

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΑΣΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ (2014) (πράσινος και μπλε κάδος)

ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ -ΖΥΓΟΛΟΓΙΑ (t/μήνα)	ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	562,50	57,91	
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	504,50	47,85	
ΜΑΡΤΙΟΣ	547,26	61,44	
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	611,53	81,56	
ΜΑΙΟΣ	617,16	73,14	
ΙΟΥΝΙΟΣ	611,30	68,51	
ΙΟΥΛΙΟΣ	847,83	76,78	
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	770,62	99,88	
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	674,54	86,98	
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	554,06	79,27	
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	504,02	72,27	ΓΕΝΙΚΟ¹ ΣΥΝΟΛΟ:
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	574,64	67,521	
Άθροισμα:	7.379,96	873,11²	
ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ:	614,99	72,75	

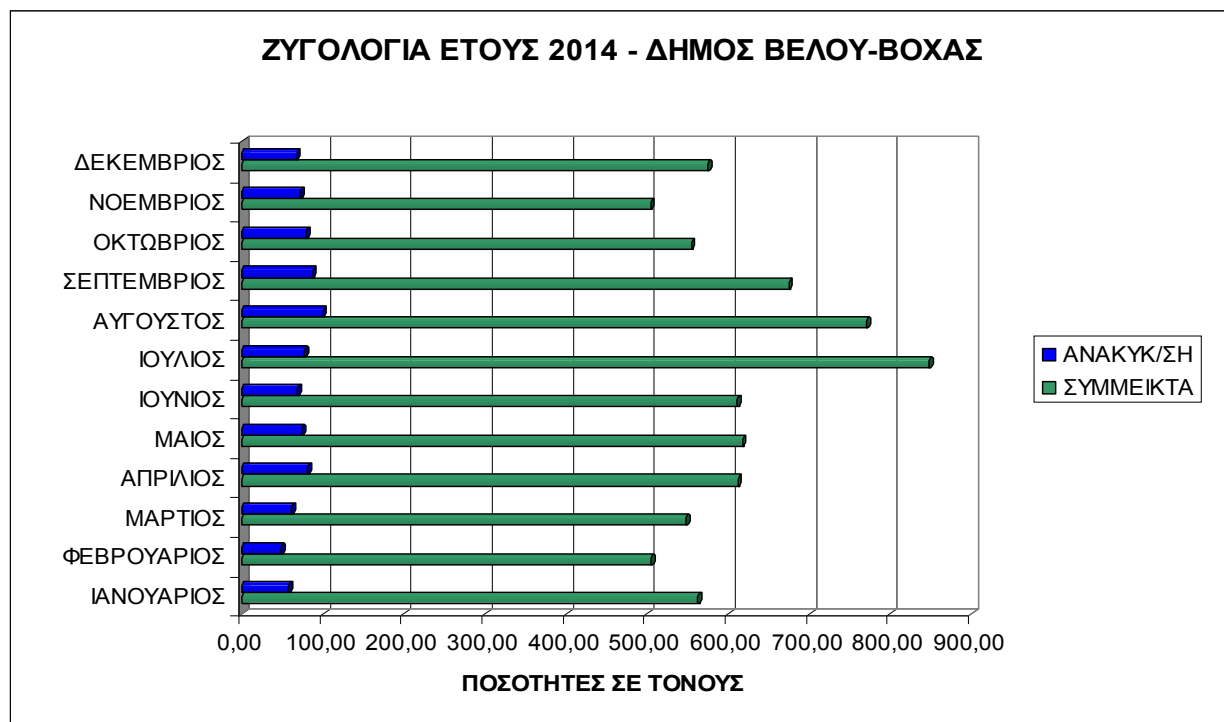
(ΠΗΓΗ: ΦΟΔΣΑ, ΕΕΑΑ-ΚΔΑΥ ΜΠΟΛΑΤΙΟΥ)

Παρατηρήσεις:

¹ Στο γενικό σύνολο δεν έχουν υπολογιστεί τα υπολείμματα κλαδέματος που εκτιμώνται σε ετήσια βάση στους 2000-3000 τόνους

² Το 30-40% των ποσοτήτων της ανακύκλωσης επιστρέφει στο Δήμο ως υπόλειμμα κάθε μήνα και προωθείται προς ταφή (παρακάτω ΠΙΝΑΚΑΣ 9).

ΓΡΑΦΗΜΑ 1: ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΑΣΑ* ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ (2014)

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

* Σημείωση: Το παρόν σχέδιο βασίζεται στην παραδοχή ότι το έτος 2014 αποτελεί έτος αναφοράς για όλους σχετικούς υπολογισμούς δεδομένων

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία έτους 2014, παρατηρείται μεγάλη αύξηση παραγωγής απορριμμάτων τον μήνα Ιούλιο και Αύγουστο και αυτό οφείλεται στην αύξηση του πληθυσμού στις παραλιακές περιοχές καθώς ο Δήμος αποτελεί προορισμό θερινών διακοπών.

Εκτιμάται ότι ετησίως παράγονται επιπλέον τουλάχιστον 2.000-3.000 τόνοι απόβλητα κήπων (υπολείμματα κλαδέματος κλπ). Συχνά πραγματοποιούνται δρομολόγια για απόβλητα κήπων τα οποία οι κάτοικοι, παρά τις κυρώσεις του Κανονισμού Καθαριότητας τα αποθέτουν δίπλα στους κάδους απορριμμάτων.

Ειδικότερα, για τα απόβλητα συσκευασίας, ο Δήμος Βέλου-Βόχας έχει συνάψει σύμβαση συνεργασίας με την «**Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ) Α.Ε.**» Η ΕΕΑΑ Α.Ε. λειτουργεί το σύστημα των μπλε κάδων, οι οποίοι είναι τοποθετημένοι κυρίως δίπλα στους πράσινους κάδους για τα σύμμεικτα απόβλητα.

Ο Δήμος διαθέτει 1 όχημα για τη συλλογή των αποβλήτων συσκευασιών από τους μπλε κάδους, το οποίο έχει παραχωρηθεί από την ΕΕΑΑ Α.Ε. αλλά η υποχρέωση επάνδρωσής του καθώς και η τακτική συντήρησή του βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου Βέλου-Βόχας.

Ο αριθμός των μπλε κάδων που έχουν παραχωρηθεί από την ΕΕΑΑ Α.Ε. και είναι αναπτυγμένοι και σε λειτουργία στο δίκτυο του Δήμου Βέλου-Βόχας είναι 250 με συνολική χωρητικότητα 275,000 m³ και έχει υπολογιστεί ένας κάδος των 1100 lt ανά περίπου 76 κατοίκους.

Εκτίμηση της συνολικής παραγόμενης ποσότητας προς διαχείριση (επεξεργασία και διάθεση) των υπολειπόμενων συμμεικτων ΑΣΑ μετά την εφαρμογή διαλογής στην πηγή και εκτροπής ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Η εκτιμώμενη ποσότητα προς διαχείριση υπολογίζεται ότι θα είναι ως ακολούθως: {με την προϋπόθεση ότι θα χρηματοδοτηθεί εξοπλισμός και μέσα για την εφαρμογή της Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) καθώς και ότι θα ενεργοποιηθούν συνεργασίες με άλλους φορείς πχ. με όμορους Δήμους}

ΕΤΟΣ	% ΜΕΙΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΣΑ (σε tn)
2014	-	7.379
2015	1	7.306
		ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΣΑ (σε tn)
2016	1	7.233
2017	2	7.089
2018	2	6.948
2019	2	6.810
2020	2,5	6.640

Αναλυτικά, οι Ποσοτικοί στόχοι προδιαλογής και επεξεργασίας υλικών ανά έτος.

Έτος	Ποσότητες tn/έτος για το Δήμο Βέλου Βόχας							
	ΑΣΑ	Προδιαλογή υλικών και επεξεργασία					Υπόλειμμα	% Ποσοστό υπολείμματος στην συνολική ποσότητα ΑΣΑ
		Ανακυκλώσιμα				Οργανικά		
		Χαρτί συσκευασίας / Έντυπο χαρτί	Πλαστικό	Μέταλλα	Γυαλί	Μηχανικοί κομποστοποιητές / Καφέ κάδος		
2015	7.306	361	145	40	32	0	6.728	92,0
2016	7.233	670	275	81	63	290	5.854	80,9
2017	7.089	972	404	118	91	893	4.611	65,0
2018	6.948	1389	531	155	119	1.635	3.119	44,8
2019	6.810	1602	664	192	154	2.171	2027	29,7
2020	6.640	1925	786	234	185	2.788	722	10,9
Ποσοστό % του υλικού που θα επεξεργάζεται		100	100	100	100	100		

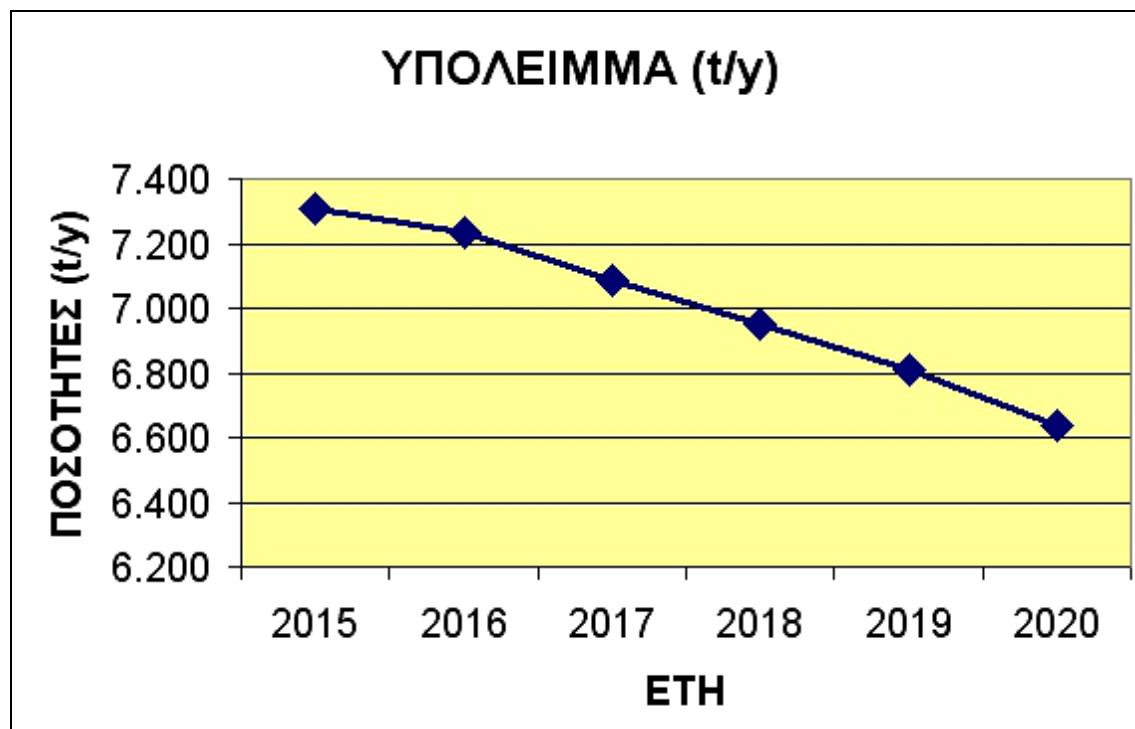
Εκτιμάται ότι η αναμενόμενη ποσότητα υπολείμματος σε σχέση με την παραγόμενη ποσότητα (ΑΣΑ) του Δήμου Βέλου-Βόχας, το έτος 2020 (σε tn) θα είναι:

Δήμος Βέλου-Βόχας	2020
--------------------------	-------------

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

	%	Ποσότητα (σε tn)
Υπόλειμμα προς ταφή	10,9	722
Σύνολο (του υλικού που θα επεξεργάζεται)	100	6.640

ΓΡΑΦΗΜΑ 2: ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ (2015-2020)



Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**ΠΙΝΑΚΑΣ 9 : ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΑΣΑ 2014**

Δήμος	Μόνιμος πληθυσμός (απογραφή 2011)	Ποσότητες (t)					Ποσότητες, ανά κάτοικο (απογραφή 2011) και έτος (kg)
		2014					2014
		Σύμμεικτα Δήμου	Υπόλειμμα ΚΔΑΥ	Σύνολο εισερχομένων σε ΧΥΤΑ	Ανακυκλώσιμα μπλε κάδου	Σύνολο (ΧΥΤΑ + ανακύκλωση)	ΧΥΤΑ + Ανακύκλωση
Βέλου-Βόχας	19.027	7.379,96	274,00	7.379,96	873,11	8.253,08	≈22,62 t/ημέρα/αποκομιδή ή ≈1,19 kg/ημέρα/κάτοικο

ΠΙΝΑΚΑΣ 10 :ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ (ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ 2014)

Περιοχή	Σύμμεικτα	ΚΔΑΥ			Σύνολο ΑΣΑ (ΧΥΤΑ + Ανακύκλωση)	Ποσοστό υπολείμματος ανακύκλωσης	Ποσοστό ανακύκλωσης
		Μεικτά	Υπόλειμμα	Καθαρά Ανακυκλώσιμα			
Δήμος Βέλου-Βόχας	7.379,96	873,11	274,00	599,11	8.253,08	31,3 %	7,3 %

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα των ανακυκλώσιμων μπλέ κάδου στον πίνακα 9 η παραγόμενη ποσότητα στο Δήμο είναι της τάξεως του **7,3 %** που δείχνει ότι υπάρχει ευαισθητοποίηση των πολιτών στις δράσεις ανακύκλωσης, η οποία όμως δεν θεωρείται ικανοποιητική, είναι εκτός στόχων του Εθνικού Σχεδιασμού και θα πρέπει δραστικά να βελτιωθεί έως το 2020.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**ΠΙΝΑΚΑΣ 11: Δαπάνες του Δήμου Βέλου-Βόχας για τη διαχείριση των απορριμμάτων με στοιχεία από τον προϋπολογισμό του Δήμου Βέλου-Βόχας έτους 2014**

Α/Α	ΔΑΠΑΝΗ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΘΕΝΤΑ ΠΟΣΑ (€)	ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΙΣΠΡΑΧΘΕΝΤΑ ΠΟΣΑ (€)
1	Δαπάνες προσωπικού –εισφορών/μισθοδίας	439.360,00	423.443,02
2	Ασφάλιστρα μηχανημάτων, μεταφορικών μέσων, τεχνικών εγκαταστάσεων	8.000,00	4.867,00
3	Συντήρηση και επισκευή μεταφορικών μέσων και λοιπών μηχανημάτων	71.159,09	29.113,35
4	Τέλη κυκλοφορίας	5.000,00	4.446,96
5	Προμήθεια καυσίμων και λιπαντικών	80.000,00	66.063,50
6	Προμήθεια λοιπού εξοπλισμού (πχ. κάδοι απορριμμάτων)	10.000,00	0,00
7	ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΣΕ ΧΥΤΑ-ΦΟΔΣΑ κλπ	200.000,00	0,00
8	Λοιπές δαπάνες (με δαπάνες για ΔΕΗ)	804.140,00	537.210,35
8 ^α	Δαπάνες για ΔΕΗ (πχ. Δημοτικού Φωτισμού)	680.140,00	464.121,72
8 ^β	Λοιπές δαπάνες (χωρίς δαπάνες για ΔΕΗ)	124.000,00	73.088,63
	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς δαπάνες για ΔΕΗ)	937.519,09	601.022,28
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1.617.659,09	1.065.144,18

Επομένως, για το 2014 με συνολικό όγκο απορριμμάτων **8.253,08** τόνους (με κόστος 937.519,09) προκύπτει συνολικό προϋπολογιστικό κόστος διαχείρισης **113,60** ευρώ/τόνο.

Το συνολικό κόστος μπορεί να διακριθεί σε δύο κύριες κατηγορίες: στο κόστος της μισθοδοσίας και στο κόστος από τα λοιπά έξοδα (συντήρηση οχημάτων, καύσιμα κλπ).

ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (για το 2014)

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΑ	κόστος διαχείρισης
1	ΚΟΣΤΟΣ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ	439.360,00	53,30 € /τόνο
2	ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ (καύσιμα κλπ)	498.159,09	60,30 € /τόνο*
3	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς ΔΕΗ)	937.519,09	113,60 € /τόνο

*Σημείωση: Στα λοιπά έξοδα έχουν προϋπολογιστεί και συμπεριληφθεί εισφορές ταφής σε ΧΥΤΑ προς το ΦοΔΣΑ Πελοποννήσου οι οποίες είναι **22,00€/τόνο**.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**Άλλα κόστη αποκομιδής – ΣΔΙΤ Πελοποννήσου**

Πρέπει να επισημανθεί ότι με βάση το ν. 4042/2012 προβλέπεται πρόσθετο ειδικό τέλος ταφής για μια σειρά κατηγορίες αποβλήτων για τις οποίες δεν έχουν προηγηθεί εργασίες επεξεργασίας. Το κόστος αυτό θα ξεκινά από 35 €/τόνο (το 2016) και θα αυξάνεται σταδιακά μέχρι το μέγιστη τιμή των 65 €/τόνο. Στις οικονομικές προσεγγίσεις που γίνονται το γεγονός αυτό ενισχύει ακόμα περισσότερο υλοποίησης του παρόντος σχεδίου με στόχο την εκτροπή όσο των δυνατών περισσότερο αποβλήτων που οδηγούνται σήμερα σε ταφή προς άλλα ρεύματα αποκομιδής (πχ. ανακύκλωση και αξιοποίησή τους με κάθε πρόσφορο τρόπο).

Επίσης, θα πρέπει να αναφερθούν στην παρούσα ανάλυση, οι πρόσφατες εξελίξεις σχετικά με τις αλλαγές των όρων που τελικά θα ισχύσουν και του σχεδιασμού του έργου του ΣΔΙΤ Πελοποννήσου που διαφαίνεται ότι οδεύει προς υλοποίηση (Πηγή: <http://www.aftodioikisi.gr/perifereies/simfonia-gia-sdit-peloponnisou-sinantisi-ekprosopon-tou-dimosiou-kai-tis-etaireias-terna>). Ως εκ τούτου, θα επιχειρηθεί μια προσέγγιση για να υπάρχει μια όσο το δυνατόν ρεαλιστική εικόνα του συγκεκριμένου σχεδιασμού. Έτσι, σύμφωνα με στοιχεία του υπό υλοποίηση ΣΔΙΤ Πελοποννήσου εκτιμάται ότι ο συνολικός όγκος των απορριμμάτων της περιφέρειας είναι περίπου 200.000 τόνοι. Από αυτούς (μετά τις προαναφερόμενες πρόσφατες εξελίξεις) ζητά με υποχρεωτικά όχι πλέον τους 150.000 τόνους αλλά τους 100.000, άρα το 50% των παραγόμενων απορριμμάτων στην Περιφέρεια Πελοποννήσου. Συνεπώς, επειδή με την σημερινή υφιστάμενη κατάσταση, ο Δήμος Βέλου-Βόχας παράγει, ≈ 7.500 τόνους (αποκομιδή απορριμμάτων + υπόλειμμα ανακύκλωσης) που οδηγούνται για ταφή, διαφαίνεται ότι θα αποδίδει το 50% των παραγόμενων αποβλήτων, ήτοι τους 3.750 τόνους για διαχείριση στο ΣΔΙΤ Πελοποννήσου. Παρά την ανωτέρω αλλαγή (δημοσίευμα) στην αποδιδόμενη ποσότητα (τόνους), το κόστος παρέμενε σταθερό και φέρεται να είναι 80,5€/τόνο + ΦΠΑ 23% ≈ 100 €/τόνο (για την ακρίβεια 99,015) το οποίο μειώνεται μεσοσταθμικά (με την προϋπόθεση ότι θα παραδίδονται μεγαλύτερες ποσότητες στο ΣΔΙΤ από τις ελάχιστες υποχρεωτικές που προβλέπονται). Στο ποσό αυτό θα πρέπει να προστεθούν και τα επιπλέον μεταφορικά και αυξημένα έξοδα (πχ. συντήρησης οχημάτων κλπ) που θα τυχόν απαιτηθούν για τη μεταφορά των απορριμμάτων για τον τόπο συλλογής (Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων - ΣΜΑ) που πρόκειται να δημιουργηθεί. Μέχρι σήμερα πληρώναμε εισφορές ταφής 22€/τόνο. Η διαφορά είναι $100-22=78$ €/τόνο πρόσθετο κόστος, δηλαδή αύξηση $\approx 354\%$ ετησίως (για την υποχρεωτική ποσότητα των 3.750 τόνων τουλάχιστον, που προκύπτει ότι θα παραδίδεται στο ΣΔΙΤ από το Δήμο Βέλου-Βόχας).

Εντούτοις, (με συνολικό όγκο απορριμμάτων **8.253,08** τόνους και υποχρεωτική παραδιδόμενη ποσότητα **3.750** τόνους στο ΣΔΙΤ, με βάση τα απολογιστικά στοιχεία του ανωτέρω ΠΙΝΑΚΑ 11) τα κόστη και % αυξήσεις που αφορούν τα ανταποδοτικά έξοδα του Δήμου (με έτος αναφοράς πάντα το 2014), προκύπτουν ως παρακάτω:

ΠΙΝΑΚΑΣ 12β:ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΩΝ ΠΟΣΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ και %ΑΥΞΗΣΗ

Α/Α	ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΑ	κόστος διαχείρισης
1	Ανταποδοτικά ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΙΣΠΡΑΧΘΕΝΤΑ	1.065.144,18	129,06 €/τόνο
2	Παράδοση στο ΣΔΙΤ (3.750 τόνων)	+ 78 €/τόνο	129,06+78=207,06
3	Οπότε: % αύξηση λόγω ΣΔΙΤ	για 3.750 τόνους	62,33 %/τόνο*

* Σημείωση: Προκύπτει (ποσοστιαία αύξηση %) **62,33 ανά τόνο ως η ελάχιστη και υποχρεωτική αύξηση** κόστους επί του συνόλου των ανταποδοτικών εισφορών εφόσον η παράδοση ποσοτήτων στο ΣΔΙΤ Πελοποννήσου αφορά τους 3.750 τόνους ετησίως. Σε περίπτωση αύξησης των παραδιδόμενων ποσοτήτων στο ΣΔΙΤ τα κόστη μεταβάλλονται ανάλογα.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**Αναμενόμενα έσοδα**

Παρά τα ανωτέρω κόστη για το Δήμο, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων πέρα από το προφανές περιβαλλοντικό όφελος, έσοδα μπορούν να προκύψουν από μία πολύ μεγάλη ποικιλία μεθόδων αξιοποίησης των απορριμμάτων. Ενδεικτικά, τα κυριότερα αναμενόμενα έσοδα μπορούν να προέλθουν από:

- τη διαδικασία της ανακύκλωσης και τη διάθεση των ανακυκλώσιμων υλικών,
- την αξιοποίηση υλικού θρυμματισμού κλαδιών και την κομποστοποίηση των προδιαλεγμένων οργανικών ως εδαφοβελτιωτικού ή για την παραγωγή πέλλετ,
- το κομπόστ, που προέρχεται από τα οργανικά των σύμμεικτων,
- την επισκευή και επαναχρησιμοποίηση υλικών.

Για παράδειγμα, την επιδότηση που δίνεται από την ΕΕΑΑ στα ΚΔΑΥ θα μπορούσε να διεκδικήσουν θεσμικά οι Δήμοι (πχ. μέσω του ΕΟΑΝ σε συνεργασία με την ΕΕΑΑ) για τροποποίηση της νομοθεσίας ώστε ο κάθε Δήμος να αποκτήσει οικονομικά οφέλη από την διάθεση των προϊόντων αποβλήτων (όπως τα ανακυκλώσιμα).

ΠΙΝΑΚΑΣ 13: Εκτιμώμενα έσοδα από την πώληση και μετατροπή ανακυκλώσιμων υλικών από τον ίδιο το Δήμο (με βάση τα στοιχεία του Πίνακα 7α, σελ. 27)

Υλικό	Ποσότητες (τόνοι)	Ενδεικτική Τιμή διάθεσης (€/τ)	Έσοδα €
Χαρτί	1290	70	90300
Πλαστικό	1104	60	66240
Μέταλλο (αλουμίνιο και λευκοσιδηρά)	158	300	47400
Γυαλί	144	60	8640
Δέρμα, Ξύλο, Ύφασμα, Ελαστικό	400	10	4000
Σύνολο			216.580

Γενικά τα έσοδα από ένα ΤΣΔΑ αναμένονται από:

εξοικονόμηση τέλους υγειονομικής ταφής
 προβλεπόμενη επιδότηση εναλλακτικής διαχείρισης
 εμπορική διάθεση των υλικών
 χρηματοδότηση μέσω του ΕΣΠΑ(ΥΜΕΠΕΡΑΑ& ΠΕΠ) και μέσω άλλων κοινοτικών χρηματοδοτήσεων
 χρηματοδότηση μέσω του Πράσινου Ταμείου
 χρηματοδότηση από τα ανταποδοτικά τέλη.

(7) Στόχοι Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων Δήμου Βέλου-Βόχας

Το τοπικό σχέδιο διαχείρισης στερεών αποβλήτων του Δήμου Βέλου-Βόχας λαμβάνει υπόψη του το εθνικό σχέδιο Πρόληψης δημιουργίας Αποβλήτων και το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων.

Στοχεύει στην κατάρτιση ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού ΑΣΑ στο Δήμο Βέλου-Βόχας το οποίο θα:

- Ενσωματώνει τις νέες απαιτήσεις και στόχους της Νομοθεσίας για την Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων με έμφαση στις αρχές της πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

- Ως προς τα Βιοαπόβλητα, στην εκτροπή τους σε μονάδα κομποστοποίησης, της εκτροπής των πράσινων αποβλήτων και των βρώσιμων ελαίων
- Αναδεικνύει τα απαιτούμενα τοπικά έργα υποδομής και δράσεις
- Προτείνει δράσεις για την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων με στόχο τη μείωση των αποβλήτων που οδηγούνται για τελική απόρριψη
- Συμβάλλει στην αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου.

(8) Ανάπτυξη δράσεων Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Βέλου-Βόχας

Το τοπικό σχέδιο αποκεντρωμένης διαχείρισης που προτείνεται για τον Δήμο Βέλου-Βόχας περιλαμβάνει δραστηριότητες σε τέσσερα επίπεδα:

1.1 Δραστηριότητες σε επίπεδο Δήμου

- Ένα δίκτυο πλαστικών πράσινων κάδων ή γκρι μεταλλικών για συλλογή σύμμεικτων με στόχο την μείωση αυτού του ρεύματος κατά το δυνατόν
- Ένα δίκτυο με μπλε κώδωνες & μεταλλικούς κάδους καθώς και δίκτυο πλαστικών πορτοκαλί κάδων για γυαλί
- Ένα δίκτυο μπλε κάδων για υλικά συσκευασιών
- Ένα δίκτυο κίτρινων κάδων για χαρτί/χαρτόνι
- Ένα δίκτυο κόκκινων κάδων για πλαστικά-μέταλλα (πχ. δοχεία από αλουμίνιο και λευκοσίδηρο)
- Ένα δίκτυο καφέ κάδων για συλλογή προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων
- Χωριστή συλλογή των αποβλήτων κήπου (κλαδέματα κλπ.πχ.)
- Δίκτυο οικιακής κομποστοποίησης προδιαλεγμένων οργανικών και αποβλήτων κήπου, σε απομακρυσμένους ή με μικρή πληθυσμιακή κάλυψη οικισμούς
- Ένα δίκτυο πράσινων σημείων μικρού μεγέθους (πχ επιπέδου γειτονιάς - ιδανικά ένας τουλάχιστον χώρος 200-500 m² ανά Δημοτική/ Τοπική Κοινότητα για συλλογή υλικών όπως χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά)
- Ένα τουλάχιστον κύριο «πράσινο σημείο» για:
 - α. τη συγκέντρωση υλικών που δεν κατευθύνονται στους κάδους, όπως ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, συσσωρευτές, ελαστικά, έπιπλα, ογκώδη αντικείμενα, μέταλλα, ξύλα
 - β. την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης - ανταλλαγής υλικών όπως ρουχισμού, επίπλων και παλαιών αντικειμένων κλπ.
 - γ. τη συγκέντρωση πράσινων αποβλήτων, κλαδεμάτων και κομποστοποιήσιμων βιοαπόβλητων
- Ένα σύστημα αποκομιδής και μεταφοράς, που αφορά στα αναγκαία οχήματα, και τους χώρους στάθμευσης
- Ένα χώρο συγκέντρωσης, διαχωρισμού, προσωρινής αποθήκευσης και σταθμού μεταφόρτωσης των διαφορετικών ρευμάτων, (πχ. στο μεγαλύτερο πράσινο σημείο), με την πρόβλεψη ότι σταδιακά θα μειώνεται η ανάγκη για μεταφόρτωση και μεταφορά απορριμμάτων
- Μονάδα διαχείρισης των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων για την κομποστοποίηση αερόβια, αναερόβια ή συνδυασμένη, τη συσκευασία και τη διάθεση του παραγόμενου κόμποστ και την αξιοποίηση του βιοαερίου (εφ όσον παράγεται) αλλά και πρώτης ύλης για καυστήρες βιομάζας, ή μονάδες παραγωγής πέλετ – μπρικέτας με διαδημοτική συνεργασία ή με ιδιώτες.
- Ενίσχυση της συγκέντρωσης ειδικών ρευμάτων αποβλήτων, όπως λαμπτήρων, μικροσυσκευών, έντυπου χαρτιού, μπαταριών, τηγανέλαιων σε συνεργασία με

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

δημόσιες υπηρεσίες, τράπεζες οργανισμούς, κοινοτικά καταστήματα, super markets, κ.τ.λ., με την εγκατάσταση εξοπλισμού συγκέντρωσης

- Ένα σύστημα παρακολούθησης και καταγραφής των διαφορετικών ρευμάτων καθώς και της ακριβής θέσης των αριθμημένων κάδων του κάθε ξεχωριστού ρεύματος
- Ένα σύστημα παρακολούθησης και διαχείρισης του στόλου των οχημάτων του Δήμου
- Δράσεις ενεργοποίησης-υποκίνησης της συμμετοχής των πολιτών και συγκεκριμένα:
 - ✓ δράσεις δημόσιας διαβούλευσης και κοινωνικής συμμετοχής στον σχεδιασμό και την εφαρμογή του τοπικού σχεδίου μέσω ανοιχτών εκδηλώσεων, συσκέψεων με κοινωνικούς φορείς, ερωτηματολογίων, συνελεύσεων, συγκρότησης ομάδων καθώς και με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας
 - ✓ δράσεις ενημέρωσης των πολιτών, για τον τρόπο διαχωρισμού των απορριμμάτων και τους χώρους όπου μπορούν να τα εναποθέτουν
 - ✓ ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση των επαγγελματιών και των επιχειρήσεων για την πρόληψη της παραγωγής απορριμμάτων και τον τρόπο διαχείρισης των ειδικών αποβλήτων (έλαια, μπαταρίες, φάρμακα, οργανικά, κ.τ.λ.), αλλά και συμμετοχή στα συστήματα τα οποία διαχειρίζεται ο Δήμος, οργανικά, συσκευασίες, πράσινα σημεία
 - ✓ δράσεις ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση στα σχολεία του Δήμου

1.2. Δραστηριότητες σε επίπεδο Δήμου ή ομάδας δήμων

Λόγω των δυσκολιών που αντιμετωπίζουμε στις μεταφορές αποβλήτων θα πρέπει να συνταχθεί ειδική μελέτη όπου θα εξετάζεται η οικονομική βιωσιμότητα λειτουργίας των παρακάτω μονάδων αρχικά σε επίπεδο Δήμου και εφόσον δεν κριθεί βιώσιμη να παρθούν αποφάσεις συνεργασίας με όμορους Δήμους για κοινές δραστηριότητες (πχ. στα πλαίσια αντίστοιχων προγραμματικών συμβάσεων) ως ακολούθως:

- Μονάδα διαχείρισης των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων για την κομποστοποίηση αερόβια, αναερόβια ή συνδυασμένη , τη συσκευασία και τη διάθεση του παραγόμενου κόμποστ και την αξιοποίηση του βιοαερίου (εφ όσον παράγεται) αλλά και πρώτης ύλης για καυστήρες βιομάζας ή μονάδες παραγωγής πέλετ – μπρικέτας.
- Μονάδα μηχανικής διαλογής των σταδιακά μειούμενων σύμμεικτων, με σκοπό την περαιτέρω ανάκτηση υλικών και με πρόβλεψη στη διαστασιολόγησή τους ότι θα υπάρχει κατάλληλο (πχ. μέγιστο) πλαφόν δυναμικότητας.
- Μονάδας διαχείρισης αποβλήτων ελαιοτριβείων (πχ. κασίγαρου),

Οι στόχοι-οφέλη που προκύπτουν από τη λειτουργία μίας μονάδας κομποστοποίησης είναι:

- Μείωση αποβλήτων. Επίτευξη σημαντικού ποσοστού εκτροπής των Βιοαποδομήσιμων Αστικών Αποβλήτων (BAA) από χώρους υγειονομικής ταφής, καθώς τα βιοαπόβλητα αποτελούν το μεγαλύτερο και «δυσκολότερο» ρεύμα των BAA.
- Μείωση των προς διάθεση οργανικών αποβλήτων κουζίνας.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

- Μείωση της παραγωγής μεθανίου από χώρους υγειονομικής ταφής.
- Μείωση της παραγωγής στραγγισμάτων σε χώρους υγειονομικής ταφής.
- Υποβιβασμός των τοξικών χημικών ουσιών στα βιοαπόβλητα.
- Διευκολύνεται η λειτουργία των δημόσιων χώρων επεξεργασίας απορριμμάτων, όπου υπάρχουν τέτοιοι, μειώνεται η έκταση και το κόστος κατασκευής τους, γίνεται οικονομικότερη η λειτουργία τους, υγειονομικά ασφαλής και άοσμη, οι δε εργαζόμενοι σε αυτούς έχουν ένα πολύ πιο ευχάριστο περιβάλλον εργασίας.
- Οι κάτοικοι της περιοχής εγκατάστασης τέτοιων μονάδων γίνονται λιγότερο αντιδραστικοί.
- Προστασία δημόσιας υγείας.
- Καταστροφή παθογόνων μικροοργανισμών που απειλούν τα φυτά, τα ζώα και τους ανθρώπους.
- Εμπλουτισμός εδάφους. Αποτελεσματική επιστροφή της οργανικής ουσίας και των θρεπτικών συστατικών στο έδαφος, με πολλαπλά οφέλη (βελτίωση της δομής του εδάφους, της υδατοϊκανότητας του, της παραγωγικότητας, καταπολέμηση της ερημοποίησης, μερική υποκατάσταση λιπασμάτων, μείωση των φυτοφαρμάκων, ενίσχυση της αποθήκης άνθρακα του εδάφους και συνεπώς συνεισφορά στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής).
- Χρήσιμες εφαρμογές στη γεωργία. Η χρήση του compost μειώνει τις απαιτήσεις για χρήση άλλων βελτιωτικών εδάφους, όπως η τύρφη, για αγροτικές ή κηπευτικές δραστηριότητες
- Βελτίωση της γονιμότητας και της παραγωγικότητας των εδαφών
- Αποθάρρυνση εντόμων στα φυτά
- Περιορισμός της χρήσης πετροχημικών λιπασμάτων
- Διευκόλυνση της αξιοποίησης των υπολοίπων αποβλήτων αφού η ΔσΠ των βιοαποβλήτων «αποκρίνει» τα οργανικά υλικά που χαρακτηρίζονται από υψηλή υγρασία και χαμηλή θερμιδική αξία, από τα υπόλοιπα Α.Σ.Α.
- Εξοικονόμηση χρημάτων

Κοινωνικά οφέλη:

- Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των πολιτών για θέματα διαχείρισης αποβλήτων με στόχο στην αλλαγή της καταναλωτικής συμπεριφοράς και στη μακροπρόθεσμη μείωση των αποβλήτων.
- Αναβάθμιση του ενδιαφέροντος για περιβαλλοντικά ζητήματα.
- Κινητικότητα και ενδιαφέρον απέναντι στη μείωση και την ανακύκλωση των αποβλήτων με σκοπό να επιδράσει τελικά στην κουλτούρα των πολιτών αλλά κυρίως των επιχειρήσεων που μπορεί τελικά να ανακαλύψουν επιχειρηματικό συμφέρον μέσα από τις δράσεις αυτές.
- Αύξηση θέσεων εργασίας.
- Ενίσχυση τεχνογνωσίας εμπλεκομένων.
- Ενίσχυσης δράσεων εθελοντισμού – Συμμετοχή πολιτών.

Διαδικασία Κομποστοποίησης

Η διαδικασία της κομποστοποίησης γενικά εξελίσσεται σε τέσσερα διαδοχικά στάδια, διακριτά από τις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας του υποστρώματος:

1. Το μεσόφιλο
2. Το θερμόφιλο
3. Το στάδιο πτώσης της θερμοκρασίας ή στάδιο ψύχρανσης
4. Το στάδιο ωρίμανσης

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Κάθε στάδιο απαιτεί διαφορετικούς χειρισμούς προκειμένου να κινηθεί η διαδικασία προς το επιθυμητό προορισμό. Δεν είναι ωστόσο απαραίτητο να διαχωριστεί από τα υπόλοιπα στάδια, εκτός από εκείνο της ωρίμανσης.

Η προβλεπόμενη μέθοδος στη Μονάδα του Δήμου Βέλου-Βόχας είναι η Ανοικτού τύπου εγκατάσταση με δημιουργία ανοικτών σειρών (σειραδιών) σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους με χρήση μηχανήματος ανάδευσης των σωρών (αυτοκινούμενο όχημα)

Η εγκατάσταση αποτελείται από τους εξής διακριτούς οργανικούς χώρους:

Είσοδο εγκατάστασης (φυλάκιο) – Ζύγιση εισερχόμενου φορτίου

Χώρο υποδοχής εισερχόμενου φορτίου (διαχωρισμός ογκωδών απορριμμάτων)

Χώρο προεπεξεργασίας και ανάμειξης οργανικών αποβλήτων και αγροτικών (κλαδέματα)

Χώρο 1ης Φάσης Κομποστοποίησης

Χώρο 2ης Φάσης Κομποστοποίησης (Ωρίμανση)

Χώρο ραφινάρισματος

Χώρο αποθήκευσης και τυποποίησης ραφινარიσμένου προϊόντος

Χώρο προσωρινής αποθήκευσης υπολειμμάτων / προσμίξεων και ακατάλληλων υλικών.

Οι τεχνικές παρεμβάσεις και οι εργασίες που θα εκτελεστούν για την κατασκευή και λειτουργία της εγκατάστασης κομποστοποίησης είναι οι ακόλουθες:

Χωματοургικές εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου που θα δεχθεί τις εγκαταστάσεις κομποστοποίησης.

Έργα στέγασσης του εξοπλισμού της μονάδας κομποστοποίησης (υπόστεγο προεπεξεργασίας-ραφινάρισματος-αποθήκευσης).

Λοιπά κτιριακά έργα της εγκατάστασης (φυλάκιο εισόδου).

Έργα διαχείρισης αποπλυμάτων και στραγγισμάτων.

Έργα διαχείρισης ομβρίων υδάτων και αντιπλημμυρικής προστασίας.

Έργα βοηθητικών δικτύων υποδομής π.χ. ύδρευσης, πυρόσβεσης, ηλεκτρικού δικτύου, εξωτερικού φωτισμού κ.λπ.

Έργα εσωτερικής οδοποιίας.

Λοιπά έργα υποδομής (πύλη/ες, περίφραξη, προκατασκευασμένος χώρος γραφείων, προκατασκευασμένο υπόστεγο για αντλίες, προκατασκευασμένη δεξαμενή πυρόσβεσης)

1.3. Σε επίπεδο Περιφέρειας ή συστάδας όμορων Δήμων

Επισημαίνεται ότι, θα πρέπει να εξεταστεί και η οικονομικά βιώσιμη λειτουργία των παραπάνω μονάδων αρχικά σε επίπεδο Δήμου με ειδική μελέτη βιωσιμότητας (ως συμπληρωματική του παρόντος σχεδίου) και εφόσον δεν κριθεί βιώσιμη να αναπτυχθούν συνεργασίες (πχ. προγραμματικές συμβάσεις) με όμορους Δήμους ή την Περιφέρεια για τη χωροθέτηση ΧΥΤΥ (χώρους υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων), στο πλαίσιο μιας εκτεταμένης εφαρμογής της λογικής της ολοκληρωμένης διαχείρισης, ο οποίος θα υποδέχεται ολοένα και λιγότερα σύμμεικτα, καθώς θα αυξάνει η ποσότητα των ανακυκλούμενων και των επεξεργασμένων (π.χ. κομπόστ).

Στην πορεία ο ΧΥΤΥ θα γίνεται δέκτης κυρίως των υπολειμμάτων από τις διαδικασίες ανακύκλωσης/κομποστοποίησης. Τα υλικά που θα ενταφιάζονται θα έχουν διαρκώς διαφορετικά ποιοτικά χαρακτηριστικά αφού θα αφαιρείται ολοένα και μεγαλύτερο μέρος των οργανικών, των ειδικών και τοξικών αποβλήτων και των ανακυκλώσιμων και συνεπώς θα έχουν μικρότερη περιβαλλοντική όχληση.

Θεωρούμε σημαντικό να χωροθετηθεί ικανός αριθμός ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ, προκειμένου να αποφευχθούν προβλήματα που οποία δημιουργήθηκαν κατά το παρελθόν στον ΧΥΤΑ

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

όμορων Δήμων. Η εύρεση κατάλληλου χώρου στα όρια του Δήμου, πιστεύουμε ότι θα έλυνε αρκετά από τα προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζουμε σήμερα ως Δήμος, κυρίως σε περιόδους αιχμής (πχ. η θερινή-τουριστική περίοδος).

Επίσης θα πρέπει να μελετηθεί η δημιουργία μονάδας για την διαχείριση των ογκωδών αντικειμένων, για τα οποία μέχρι σήμερα δεν υπάρχει μονάδα η οποία να μπορεί να τα δεχθεί στα όρια της Περιφέρειάς μας.

1.4. Ιδιωτική πρωτοβουλία

Στο σημείο αυτό πρέπει θα αναφέρουμε ότι πολλοί ιδιώτες έχουν αναπτύξει συστήματα διαχείρισης ειδικών ρευμάτων αποβλήτων. Τα ρεύματα στα οποία συμμετέχουν ιδιώτες ή έχουν αναπτυχθεί ΣΕΔ είναι:

- Μπαταρίες
- Ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές
- Χρησιμοποιημένα τηγανέλαια
- Μέταλλα
- Οργανικά απόβλητα ελαιοτριβείων (πχ. κασίγαρου)

(9) Χρηματοδότηση Δράσεων Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Βέλου-Βόχας

Βασική πηγή χρηματοδότησης των δράσεων που περιλαμβάνονται στο Τ.Σ.Δ.Α. του Δήμου Βέλου-Βόχας μπορεί να είναι το **Ε. Π «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»** της νέας Προγραμματικής Περιόδου 2014 - 2020

Στο εν λόγω Ε.Π. και ειδικότερα στο Θεματικό Στόχο 6 περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων και:

- Η προώθηση των μεθόδων διαχείρισης αποβλήτων, με σκοπό την αποδοτικότερη χρήση των πόρων και σταδιακή απεξάρτηση από την εδαφική διάθεση αστικών αποβλήτων, με δημιουργία δικτύων προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, χωριστής συλλογής ρευμάτων ανακύκλωσης και βιοαποβλήτων προς επίτευξη υψηλής ποιότητας ανακύκλωσης, στο πλαίσιο του ΕΣΔΑ και των επικαιροποιημένων ΠΕΣΔΑ.
- Η διασφάλιση της αυτάρκειας της χώρας σε υποδομές ανάκτησης σύμμεικτων αστικών αποβλήτων και διάθεσης μη ανακτήσιμων αστικών αποβλήτων, με ολοκλήρωση επαρκούς και κατάλληλου δικτύου υποδομών, στο πλαίσιο του άρθρου 16 της οδηγίας 2008/98/ΕΚ και των στόχων στο πλαίσιο του ΕΣΔΑ και των επικαιροποιημένων ΠΕΣΔΑ..

Ειδικά για τα στερεά απόβλητα, το κύριο βάρος χρηματοδότησης φέρει το τομεακό πρόγραμμα, με προτεραιοποίηση βάσει της «ιεραρχίας» της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, ως εξής:

- Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης της παραγωγής αποβλήτων.
- Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, της χωριστής συλλογής ρευμάτων προς επίτευξη ανακύκλωσης υψηλής ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης βιοαποβλήτων.
- Διασφάλιση κατάλληλου και επαρκούς δικτύου εγκαταστάσεων ανάκτησης και διάθεσης υπολειπόμενων συμμείκτων αστικών αποβλήτων, αδρανών, υγειονομικών και επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων.

Στο πλαίσιο του Στρατηγικού Στόχου (Ε) του Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» είναι και η:

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

- Προώθηση οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμων επενδύσεων στον τομέα των αποβλήτων με στόχο την διασφάλιση επαρκούς και κατάλληλου εθνικού και περιφερειακού δικτύου εγκαταστάσεων διαχείρισης των αποβλήτων, σύμφωνα με τα άρθρα 28 και 29 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, τις απαιτήσεις του άρθρου 14 της Οδηγίας 94/62/ΕΚ και τη στρατηγική μείωσης των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που προορίζονται για χώρους υγειονομικής ταφής (οδηγία EL 24 EL 1999/31/ΕΚ) και με βάση τον Εθνικό και επικαιροποιημένους Περιφερειακούς Σχεδιασμούς, ως ακολούθως ο Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων. ο Ανάπτυξη δικτύων οικιακής κομποστοποίησης συστημάτων, χωριστής συλλογής ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων και μονάδες κομποστοποίησης βιοαποβλήτων. ο Δημιουργία δικτύου «Πράσινων Σημείων». ο Υλοποίηση εγκαταστάσεων ανάκτησης και διάθεσης αστικών αποβλήτων, ιδίως στα μεγάλα αστικά κέντρα ή σε περιοχές με υστέρηση υποδομών, με κατάλληλη προσέγκυση επενδυτικών κεφαλαίων. ο Υλοποίηση δράσεων ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς. ο Ανάπτυξη υποδομών διάθεσης αδρανών αποβλήτων σε περιοχές με χαμηλή πρόσβαση των αντίστοιχων ΣΕΔ, κυρίως σε νησιά. ο Υλοποίηση μονάδων επεξεργασίας/αξιοποίησης ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων.

Μέτρα και Δράσεις Πρόληψης – επαναχρησιμοποίησης υλικών

Μέτρο 1: Εκστρατεία του Δήμου για πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων:

- (α) με δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών στην πρόληψη αποβλήτων κατά την αγορά προϊόντων :
- (β) σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων στα σχολεία
- (γ) Δράσεις ενημέρωσης για τη διαχείριση ειδικών κατηγοριών αποβλήτων με διανομή ανακοινώσεων και προφορική ενημέρωση πόρτα-πόρτα.
- (δ) Σύνταξη και διάδοση νέου επικαιροποιημένου κανονισμού καθαριότητας
- (ε) Προμήθεια και διανομή επαναχρησιμοποιούμενων τσαντών ανακύκλωσης
- (ζ) Διοργάνωση δημοτικών εκδηλώσεων, συναυλιών, εορτών, προβολών κλπ
- (η) Διοργάνωση ημερίδων ενημέρωσης και ανταλλαγών καλών πρακτικών

Μέτρο 2 : Προαγωγή της επαναχρησιμοποίησης

Η επαναχρησιμοποίηση είναι κλασσική μορφή πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων. Σύμφωνα με την οδηγία – πλαίσιο 2008/98/ΕΚ ως Πρόληψη νοούνται τα μέτρα που λαμβάνονται πριν μία ουσία, υλικό ή προϊόν καταστούν απόβλητα , επιτυγχάνοντας έτσι:

- A) τη μείωση της ποσότητας αποβλήτων, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων ή την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων
- B) τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των παραγόμενων αποβλήτων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία &
- Γ) τη μείωση του περιεχομένου των επιβλαβών ουσιών στα υλικά και προϊόντα.

Οι δραστηριότητες επαναχρησιμοποίησης που δύναται να αναπτύξει ο Δήμος Βέλου-Βόχας είναι:

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

- (α) προώθηση εκδηλώσεων στα σχολεία με στόχο την ενθάρρυνση επαναχρησιμοποίησης βιβλίων – ενημέρωση για τη σημασία και την αξία της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων με χρήσιμες και πρακτικές συμβουλές .
- (β) ενημέρωσης των πολιτών για τη μείωση της χρήσης συσκευασιών, για την προώθηση χρήσης συσκευασιών και τσαντών πολλαπλών χρήσεων. Θα επιτευχθεί με διανομή φυλλαδίων σε Λαϊκές αγορές και σουπέρ – μάρκετ
- (γ) έκδοση ανταποδοτικής κάρτας του δημότη για χρήση του Πράσινου σημείου (ώστε να λαμβάνουν οι πολίτες εκπτώσεις στις υπηρεσίες του Δήμου π.χ. παιδικοί σταθμοί κλπ, ανάλογα με τις ποσότητες ή τον όγκο των απορριμμάτων που θα επαναχρησιμοποιούν)
- (δ) επιδιόρθωση και επαναχρησιμοποίηση ΗΗΕ με ενημερώσεις στα σχολεία και στα Πράσινα Σημεία του Δήμου Βέλου-Βόχας
- (ε) Σεμινάρια χειροποίητων κατασκευών από «άχρηστα» υλικά με ενημερώσεις στα σχολεία και στα Πράσινα σημεία του Δήμου Βέλου-Βόχας
- (ζ) Ηλεκτρονικά μηνύματα για την επαναχρησιμοποίηση μέσω της ιστοσελίδας του Δήμου (διαρκείς ανακοινώσεις) &
- (η) Κατά περίπτωση καταχωρήσεις, σχετικά άρθρα και ανακοινώσεις στα τοπικά ΜΜΕ

Συνολικά οι δράσεις ενημέρωσης –ευαισθητοποίησης αποτελούν σημαντικό μέρος του τοπικού σχεδίου. Ένα μέρος αυτής της ενημέρωσης θα γίνει μέσω των διαδικασιών κοινωνικής διαβούλευσης και συμμετοχής. Επίσης μέρος αυτής της ενημέρωσης θα μπορεί να καλυφθεί από κεντρικά σχεδιασμένα καμπάνια (π.χ. τηλεοπτικά και ραδιοφωνικά μηνύματα).

Μέτρο 3 : Δημιουργία δικτύου επαναχρησιμοποίησης και επιδιόρθωσης υλικών (στο Πράσινο σημείο που θα λειτουργήσει ο Δήμος Βέλου-Βόχας και σε συνεργασία με τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης).

Δημιουργία Πράσινων σημείων (Green Points)

Μέτρο 1. Αδειοδότηση και λειτουργία κεντρικών Πράσινων Σημείων – καθορισμός χώρων - ένας τουλάχιστον σε κάθε Δημοτική Ενότητα.

Επίσης καθορισμός χώρων, ως πράσινα σημεία «γειτονιάς», τουλάχιστον ένα σε κάθε μία από τις 15 Δημοτικές Κοινότητες για την κάλυψη των αναγκών σε όλη την επικράτεια του Δήμου Βέλου-Βόχας.

«**Πράσινο Σημείο**»: είναι οριοθετημένος και διαμορφωμένος χώρος με κατάλληλη κτιριακή υποδομή και εξοπλισμό, οργανωμένος από το Δήμο, ώστε οι δημότες να αποθέτουν ανακυκλώσιμα υλικά, χωριστά συλλεγόμενα, όπως χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά, υφάσματα, βρώσιμα έλαια ή χρησιμοποιημένα αντικείμενα και εξοπλισμό (όπως ρουχισμό, έπιπλα, ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό), προκειμένου να προωθηθούν στη συνέχεια για ανακύκλωση ή για επαναχρησιμοποίηση.

«**ΚΑΕΔΙΣΠ** (Κέντρο Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής στην Πηγή)»: είναι χώρος για τον οποίο ισχύουν σε ότι αφορά στις υποδομές τα αναφερόμενα για το πράσινο

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

σημείο, σε συνδυασμό με εκπαίδευση για την Διαλογή στην Πηγή, και όπου ενσωματώνονται πρωτοβουλίες κοινωνικής οικονομίας.

Από τους ανωτέρω ορισμούς, προκύπτει σαφής αναγκαιότητα για σχεδιασμό δράσεων, μεταξύ των οποίων είναι και,

- Η καθιέρωση της χωριστής συλλογής κυρίως με τη δημιουργία πανελλαδικά των Πράσινων Σημείων (τουλάχιστον ένα ανά δήμο με χωροταξικά και πληθυσμιακά κριτήρια) και των ΚΑΕΔΙΣΠ, η οποία είναι ουσιώδους σημασίας και επιφέρει ως αποτέλεσμα τη μείωση των σύμμεικτων ΑΣΑ που οδηγούνται σε τελική διάθεση (ταφή σε ΧΑΔΑ/ΧΥΤΥ).
- Η αξιοποίηση του υπάρχοντος δικτύου υποδομών συλλογής και τελικής διάθεσης ΑΣΑ και η προσθήκη νέου δικτύου Πράσινων Σημείων – ΚΑΕΔΙΣΠ.
- Ολοκλήρωση του αναγκαίου δικτύου με τη προσθήκη του νέου δικτύου των Πράσινων Σημείων - ΚΑΕΣΔΙΠ σε υποδομές διαχείρισης αποβλήτων έως το 2020.

Στα Πράσινα Σημεία τα υλικά θα συλλέγονται σε διαφορετικού χρώματος κάδους-τα ρεύματα αποβλήτων. Το χρώμα κάθε ρεύματος: ίδιο πανελλαδικά. (πορτοκαλί γυαλί, κίτρινο χαρτί/χαρτόνι, κόκκινο πλαστικά-μέταλλα (πχ. αλουμίνιο και λευκοσίδηρο) ή μπλε για μέταλλα, καφέ βιοαποδομήσιμα, πράσινο ή γκρι μεταλλικό σύμμεικτα.

Τα Πράσινα σημεία αποτελούν μια διεθνή και δοκιμασμένη πρακτική , που βασίζεται στη συμμετοχή των πολιτών και σκοπεύει στην ανακύκλωση των ειδικών ρευμάτων υλικών. Σήμερα τα Πράσινα σημεία αποτελούν σημαντικό κομμάτι των συστημάτων ανακύκλωσης που εφαρμόζονται σε πολλές χώρες της Ε.Ε. αλλά και στον υπόλοιπο κόσμο. Βασικά στοιχεία και χαρακτηριστικά του Πράσινου σημείου είναι:

- Το γεγονός ότι οι πολίτες παραδίδουν εκεί χωριστά συλλεγόμενα είδη αποβλήτων με δικό τους μεταφορικό μέσο
- Οι πολίτες μπορούν να παραδίδουν χρήσιμα υλικά προς επαναχρησιμοποίηση , όπως έπιπλα και παιχνίδια
- Ο Δήμος θα τροφοδοτεί το κεντρικό Πράσινο Σημείο απ' ευθείας με πράσινα, ογκώδη και υλικά που θα συλλέγει προγραμματισμένα ξεχωριστά
- Τα υλικά που θα καταφθάνουν στα Πράσινα σημεία θα αποθηκεύονται προσωρινά σε μεταλλικούς απορριμματοδέκτες (container & press-containers) και στη συνέχεια θα μεταφορτώνονται προς τη τελική τους διαχείριση από τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης αλλά και από ιδιώτες.

Προτείνονται λοιπόν οι παρακάτω τύποι Πράσινων Σημείων, σε συνάρτηση με τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό, τόσο ως απόλυτο αριθμό, όσο και ως πληθυσμιακή πυκνότητα στη ζώνη επιρροής.

- Κινητό Πράσινο Σημείο - (Mobile Green Dot)
- **Πράσινο Σημείο Γειτονιάς - (Green Dot)**
- Πράσινο Κέντρο τύπου Βασικό - (Basic Green Center)
- Πράσινο Κέντρο τύπου Α - (A type Green Center)
- Πράσινο Κέντρο τύπου Β - (B type Green Center)
- Πράσινο Κέντρο τύπου C - (C type Green Center)

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η ενδεικτική αντιστοίχιση των προτεινόμενων τύπων με τα πληθυσμιακά δεδομένα του Δήμου ή τις ιδιαίτερες ανάγκες ή απαιτήσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14: Ενδεικτικοί τύποι ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ

ΤΥΠΟΣ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m ²)
Κινητό Πράσινο Σημείο	Κατόπιν μελέτης των αναγκών	-
Πράσινο Σημείο Γειτονιάς	Κατόπιν μελέτης των απαιτήσεων	-
Πράσινο Κέντρο τύπου Βασικό	Δήμοι με πληθυσμό 2.000 - 5.000 κατοίκων	225
Πράσινο Κέντρο τύπου Α	Δήμοι με πληθυσμό 5.000 - 10.000 κατοίκων	625
Πράσινο Κέντρο τύπου Β	Δήμοι με πληθυσμό 30.000 - 70.000 κατοίκων	2.275
Πράσινο Κέντρο τύπου C	Δήμοι με πληθυσμό > 150.000 κατοίκων	4.500

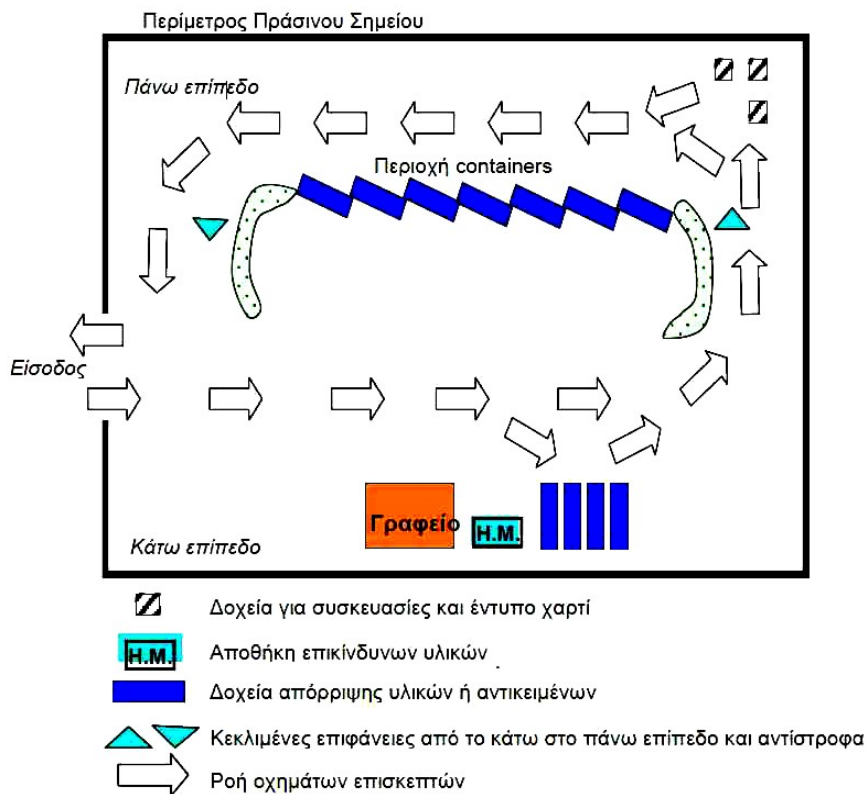
Παρατηρήσεις:

1. Ο Πίνακας είναι ενδεικτικός με την έννοια ότι κυρίως έχει εφαρμογή σε Δήμους που αποτελούν ενιαίο οικιστικό σύνολο. Σε δήμους για παράδειγμα με πληθυσμό 100.000 κατοίκων συνολικά, που αποτελούνται από μια πόλη των 50.000 κατοίκων και αρκετούς οικισμούς μικρότερου πληθυσμού διασκορπισμένους σε ευρεία γεωγραφική έκταση, ο σχεδιασμός πρέπει να είναι διαφορετικός, λαμβάνοντας υπόψη και το στοιχείο της εύκολης και γρήγορης πρόσβασης των πολιτών σ' αυτό.
2. Ο πίνακας αναφέρεται στον μόνιμο πληθυσμό ενός δήμου, χωρίς να λαμβάνει υπόψη του τις πληθυσμιακές διακυμάνσεις π.χ. ενός τουριστικού δήμου, που μπορεί να οδηγούν σε αύξηση ή και πολλαπλασιασμό του πληθυσμού για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο του έτους.
3. Τα Πράσινα Σημεία Γειτονιάς, πρέπει να θεωρηθούν ως αναγκαίες υποδομές συνοικιών που βρίσκονται εντός του αστικού ιστού μιας πόλης, αλλά έξω από τη ζώνη επιρροής των Πράσινων Κέντρων.
4. Τα Κινητά Πράσινα Σημεία (πχ. ένα κατάλληλα διαμορφωμένο φορτηγό), μπορούν να αποτελέσουν μια εξαιρετικά χρήσιμη επιλογή εξυπηρέτησης μικρών οικισμών, απομακρυσμένων από τα Πράσινα Κέντρα του Δήμου. Ένα Κινητό Πράσινο Σημείο, μπορεί να εξυπηρετεί αρκετούς τέτοιους οικισμούς (ή χωριά), με πληθυσμό κάτω των 2.000 κατοίκων, στη βάση ενός προγράμματος επισκέψεων στο καθένα απ' αυτά.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**Τύπου Πλατείας****Γραμμικό μονόδρομης ροής**

Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η διαμόρφωση ενός Πράσινου Σημείου (γραμμικό μονόδρομης ροής) και η βασική ροή οχημάτων επισκεπτών μέσα σ' αυτό και ένα πιο μικρό σε μέγεθος που θα μπορούσε να είναι σε επίπεδο γειτονιάς (κάτω δεξιά).



Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Στον στεγασμένο χώρο γίνεται συνήθως η συγκέντρωση υλικών μεγάλου όγκου (π.χ. έπιπλα, μεγάλες ηλεκτρικές συσκευές) που συνήθως μπορεί να προωθηθούν και για επαναχρησιμοποίηση.

Παράδειγμα: ΚΑΔΟΙ (CONTAINERS) ΞΕΧΩΡΙΣΤΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ



Ενδεικτικό Πράσινο Σημείο σε επίπεδο γειτονιάς παρουσιάζεται στις εικόνες που ακολουθούν. Πρόκειται για το ΠΣ του Δήμου Πύργου Ηλείας, του οποίου το κόστος κατασκευής ανέρχεται σε περίπου χίλια ευρώ (1.000 €).



Εκτιμάται ότι στο Δήμο Βέλου-Βόχας θα αναπτυχθούν συνολικά 30-40 Πράσινα σημεία γειτονιάς με κάδους διαφορετικού ρεύματος/ χρώματος (χωρητικότητας πχ. 1.100 λίτρων) στις 15 Τοπικές/Δημοτικές Κοινότητες που τον απαρτίζουν καθώς και (4) κεντρικά Πράσινα Σημεία στο Ζευγολατιό, Βέλο, Βοχαικό και Κοκκώνι.

Ενδεικτικά ρεύματα αποβλήτων των κεντρικών Πράσινων Σημείων και είδος Διαχείρισης τους φαίνονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

ΠΙΝΑΚΑΣ 15: Ενδεικτικά ρεύματα αποβλήτων

Ρεύμα Αποβλήτων	Τελικός αποδέκτης	Είδος Διαχείρισης
Μελάνια εκτύπωσης	Ιδιώτες	Ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση
Μικρές ηλεκτρικές συσκευές και ογκώδη ΑΗΗΕ	Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης	Επαναχρησιμοποίηση , ανακύκλωση,

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

		αξιοποίηση
Απλοί λαμπτήρες και λαμπτήρες φθορισμού	Σύστημα εναλλακτικής Διαχείρισης	ανακύκλωση
Βιβλία	Κοινωνικοί φορείς	Επαναχρησιμοποίηση , ανακύκλωση
Μπαταρίες	ΑΦΗΣ Α.Ε. (σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης)	Επαναχρησιμοποίηση , ανακύκλωση
Κεριά	Ιδιώτες	ανακύκλωση
Ρούχα – υφάσματα - παπούτσια	Κοινωνικοί Φορείς	Επαναχρησιμοποίηση , ανακύκλωση
Πλαστικά Υλικά	Βιομηχανίες Πλαστικών	ανακύκλωση
Ξύλο	Ιδιώτες ανακυκλωτές Ξύλου	Ανακύκλωση
Έπιπλα , οικιακός εξοπλισμός, χαλιά	Ιδιώτες	Επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση
Τζάμια και γυαλιά διαφόρων χρωμάτων	Ανακυκλωτές γυαλιού	Ανακύκλωση
Έντυπο χαρτί	Ανακυκλωτές χαρτιού	Ανακύκλωση
Ογκώδη πλαστικά	Βιομηχανίες πλαστικών	Ανακύκλωση
Πράσινα	Μονάδα κομποστοποίησης Δήμου	Παραγωγή κομπόστ

Κατά συνέπεια οι χώροι που θα πρέπει να διαμορφωθούν μέσα στα Πράσινα σημεία είναι ενδεικτικά οι κάτωθι:

- (1) Χώρος διαλογής μικρών ανακυκλώσιμων αποβλήτων
Στο χώρο αυτό θα γίνεται η συλλογή των μικρών ανακυκλώσιμων αποβλήτων, όπως τα μελάνια εκτυπωτών κ.α. . Ο χώρος αυτός μπορεί να είναι στεγασμένος – ανοικτός . Η συλλογή και αποθήκευση των μικρών ανακυκλώσιμων υλικών , πριν τη μεταφορά τους στον τελικό αποδέκτη, θα γίνεται σε container
- (2) Χώρος διαλογής ογκωδών αποβλήτων
Στο χώρο αυτό θα γίνεται η συλλογή των ογκωδών αποβλήτων , όπως ογκώδη πλαστικά, τζάμια, μεταλλικά αντικείμενα πράσινα απόβλητα κ.α.
Η αποθήκευσή τους θα γίνεται σε μεγάλα container που θα είναι τοποθετημένα στο εξωτερικό χώρο του Πράσινου σημείου . Για την προστασία των αποβλήτων από τις καιρικές συνθήκες θα ήταν επιθυμητό να προβλεφθούν και κατασκευαστούν ψηλά στέγαστρα.
- (3) Χώρος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευση και ευαισθητοποίησης.
Ο χώρος αυτός θα είναι μία αίθουσα κατάλληλα διαμορφωμένη για παρουσιάσεις και ενημερώσεις
- (4) Γραφεία διοίκησης και εξυπηρέτησης πολιτών, χώροι υγιεινής για το προσωπικό και τους επισκέπτες

Οι, απαραίτητες υποδομές για την εγκατάσταση και λειτουργία ενός Πράσινου σημείου είναι:

- Χώρος στάθμευσης οχημάτων
- Περίφραξη και πύλη εισόδου
- Γεφυροπλάστιγγα για τη ζύγιση των εισερχόμενων φορτίων
- Σύστημα παρακολούθησης και συναγερμού
- Η/Μ εξοπλισμός

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**Συνοπτική Περιγραφή Λειτουργίας Εγκατάστασης κεντρικού Πράσινου Σημείου**

Τα φορτηγά καθώς θα εισέρχονται στο χώρο θα ζυγίζονται μπροστά από το φυλάκιο. Στη συνέχεια θα γίνεται έλεγχός τους και διαχωρισμός των υλικών όπως ανακυκλώσιμα (γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο). Παράλληλα θα γίνεται και ο τεμαχισμός των κλαδιών που θα έρχονται στην εγκατάσταση.

Εκτιμάται ότι η εγκατάσταση και λειτουργία μονάδας επεξεργασίας οργανικών βιοαποδιασπάσιμων δημοτικών στερεών αποβλήτων Δήμου Βέλου-Βόχας στο κεντρικό πράσινο σημείο του Δήμου (πχ τύπου Α ή Β) απαιτεί χρηματοδότηση με συνολικό προϋπολογισμό άνω του 1.500.000 ευρώ, το οποίο αναμένεται να καθοριστεί κατόπιν σχετικής ξεχωριστής μελέτης και θα περιλαμβάνει ενδεικτικά προμήθεια εξοπλισμού εγκατάστασης όπως: μηχανικό σύστημα σχισίματος σάκκων, αναστροφέα compost, ενσαστικό σύστημα, σύστημα τροφοδοσίας (ταινία και χοάνη τροφοδοσίας), μηχανισμό ραφινάρισματος, κλπ. Εναλλακτικά δύναται να αναζητηθεί συνεργασία με όμορους Δήμους.

Επιπλέον, η δημιουργία και η λειτουργία ενός πράσινου σημείου απαιτεί εισροές και χρηματοδότηση που ενδεικτικά περιγράφονται ως ακολούθως (περιλαμβάνεται ΦΠΑ 23%):

ΠΙΝΑΚΑΣ 16:: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

1	Εκπόνηση μελέτης –(Τοπογραφικό κλπ) δημιουργίας πράσινου σημείου	5000
2	Μίσθωση οικοπέδου για δημιουργία χώρου Πράσινου σημείου (εφόσον δεν υπάρχει ανάλογος δημοτικός χώρος)	8000 κατ' έτος ή πρόβλεψη αγοράς οικοπέδου - αγροτεμαχίου
3	Εργασίες διαμόρφωσης (εκσκαφές) πράσινου σημείου	12500
4	Εργασίες κατασκευής στεγάστρου	15000
5	Εργασίες δημιουργίας ζυγιστηρίου – πλάστιγγας και λοιπών βοηθητικών κατασκευών	35000
6	Εργασίες ηλεκτροδότησης	3.000
7	Εργασίες περίφραξης πράσινου σημείου	15.000
8	Προμήθεια -εγκατάσταση απορριμματοδεκτών μεταλλικών κλειστού τύπου (<i>container</i> , <i>press-container</i>) ή/και ανοικτού τύπου σκάφης	160.000
9	Προμήθεια-εγκατάσταση δεξαμενών στραγγισμάτων	5.500
10	Προμήθεια-εγκατάσταση συστήματος ασφαλείας πράσινου σημείου	7.500
11	Προμήθεια φυλλαδίων ανακύκλωσης - κομποστοποίησης	30.000
12	Προμήθεια σακουλών ανακύκλωσης (επαναχρησιμοποιούμενων)	10.000
		ΣΥΝΟΛΟ: 298.000
13	ΠΡΟΣΛΗΨΕΙΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	2 υπαλλήλους για κάθε πράσινο σημείο – 2x4=8
	*(εκτίμηση μισθολογικού κόστους μαζί με τις εργοδοτικές εισφορές)	*ΣΥΝΟΛΟ: 160.000/έτος

ΠΙΝΑΚΑΣ 17:: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΣΛΗΨΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ

1	ΠΡΟΣΛΗΨΕΙΣ ΜΟΝΙΜΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ανταποδοτικού χαρακτήρα λαμβάνοντας υπόψη το νέο Νόμο 4368/16 (ΦΕΚ 21/Α/21-02-2016)	2 ΥΕ συνοδούς απορριμ/φόρων 1 ΔΕ οδηγό απορριμ/τοφόρου 1 χειριστή Μηχανημάτων έργου
	*(εκτίμηση μισθολογικού κόστους μαζί με τις εργοδοτικές εισφορές)	*ΣΥΝΟΛΟ: 80.000/έτος

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας**ΠΙΝΑΚΑΣ 18:: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΑ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΜΧ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 23%€	ΔΑΠΑΝΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 23 %€	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΦΠΑ 23%€
ΟΧΗΜΑΤΑ: ΦΟΡΤΗΓΟ με ανατρεπόμενη καρότσα και αρπάγη	1	30.000,00	30.000,00	36.900,00
ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΟ (pick-up)	1	10.000,00	10.000,00	12.300,00
ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ - ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΟ	1	20.000,00	20.000,00	24.600,00
ΚΛΑΔΟΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗΣ	1	90.000,00	90.000,00	110.700,00
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟΛΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	1	8.500,00	8.500,00	10.455,00
ΚΑΔΟΙ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΠΑΚΙ	500	203,50	101.750,00	125.152,50
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΑΚΟΥΛΩΝ (ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ)	20000	0,50	10.000,00	12.300,00
ΣΥΝΟΛΟ		104.181,00	270.250,00€	332.407,50€

Διαβούλευση-Προτάσεις των Δημοτικών/Τοπικών Κοινοτήτων θέσεων για Πράσινα Σημεία

Τα Τοπικά Συμβούλια των αντίστοιχων Κοινοτήτων του Δήμου Βέλου-Βόχας κλήθηκαν να αποφανθούν σχετικά με το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) το οποίο αναρτήθηκε στην επίσημη ιστοσελίδα του Δήμου Βέλου-Βόχας και τέθηκε σε διαδικασία διαβούλευσης. Όλες οι σχετικές αποφάσεις των Τοπικών Συμβουλίων ανεξαιρέτως ενέκριναν το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου και οι προτεινόμενες θέσεις για δημιουργία Πράσινων Σημείων περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 19:: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΑ ΤΟΠΙΚΑ ΣΥΜΒΟΥΛΙΑ

1	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΖΕΥΓΟΛΑΤΙΟΥ	Θέση στο πρώην γήπεδο ποδοσφαίρου πλησίον γραμμών προαστιακού
2	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΒΕΛΟΥ	Θέση μεταξύ γέφυρας Σαϊτέικα και Αγιο Χαράλαμπο στο παλιό εγκαταλειμμένο τμήμα της Εθνικής οδού
3	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΒΡΑΧΑΤΙΟΥ	Θέσεις: (α)Γυμνάσιο-Λύκειο Βραχατίου, (β)Συσκευαστήριο Βασιλείου δίπλα στο ποτάμι, (γ)Πλατεία ΤΣΟΥΠΙΖΑ, (δ)Γραφεία ΕΤΠΑΚΟ, (ε)Παραλία πριν το ποτάμι και (στ)Παιδική χαρά ΣΑΜΟΥΤΑΝΗ παραλίας
4	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΒΟΧΑΙΚΟΥ	Δεν υπάρχει κοινοτικός χώρος για δημιουργία Πράσινου Σημείου
5	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	Θέση: Γήπεδο Ελληνοχωρίου

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

	ΕΛΛΗΝΟΧΩΡΙΟΥ	
6	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΟΚΚΩΝΙΟΥ	Δεν υπάρχει κοινοτικός χώρος για δημιουργία Πράσινου Σημείου
7	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΡΗΝΩΝ	Δεν υπάρχει κοινοτικός χώρος για δημιουργία Πράσινου Σημείου
8	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΜΠΟΛΑΤΙΟΥ	Χώροι για Πράσινα σημεία «Γειτονιάς» επί της οδού α) Αγ.Αποστόλων 37 και β) Δημοτικού σχολείου (τέρμα οδού)
9	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΝΕΡΑΝΤΖΑΣ	Δεν υπάρχει κοινοτικός χώρος για δημιουργία Πράσινου Σημείου
10	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΟΥΛΙΤΣΑΣ	Θέσεις: (α) στην οδό Μεσογείων απέναντι από την εκκλησία και (β) στην οδό Δαφνώνος
11	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΤΙΜΑΓΚΑΣ	Θέσεις: (α) ένα σημείο βόρεια του γηπέδου και (β) ένα σημείο στη θέση Κροιλιάρτη
12	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΤΑΡΣΙΝΩΝ	Δεν υπάρχει κοινοτικός χώρος για δημιουργία Πράσινου Σημείου
13	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΧΑΛΚΕΙΟΥ	Θέσεις: (α) Στροφή Μίχου (βρύση) β) Περίπτερο Καρπούζη γ) Αποθήκη Συν/σμού δ) Προσκυνητάρι
14	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ	Θέση στην Αποθήκη Συν/σμού
15	ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΟΥΛΗΝΑΡΙΟΥ	Θέσεις: (α) Αποθήκη Συν/σμού, (β) Γέφυρα Μητσόπουλου, (γ) Θέση Καταρράκτης (δ) Απέναντι από την οικία Απόστολου Ιερόπουλου και (ε) δίπλα από το οικόπεδο Χρονόπουλου Αναστασίου

Διαλογή στη πηγή δημοτικών αποβλήτων

Μέτρο1: Εκστρατεία ενημέρωσης των πολιτών για την χωριστή συλλογή των ανακυκλωσιμων αποβλήτων στους κάδους διαφορετικού χρώματος (διαφορετικά ρεύματα ανακυκλώσιμων υλικών).

Μέτρο 2: Δημιουργία δικτύου κάδων καφέ χρώματος, προκειμένου να συλλέγονται τα οργανικά βιοαποδομίσιμα απόβλητα σε μεγάλους οικισμούς αρχικά και στη συνέχεια για το σύνολο του Καλλικρατικού Δήμου Βέλου-Βόχας

Χωριστή συλλογή πράσινων αποβλήτων

Μέτρο 1: Χωριστή συλλογή των πράσινων αποβλήτων (κλαδέματα κλπ) χωρίς ανάμιξη με τα λοιπά ογκώδη απορρίμματα με σκοπό τον τεμαχισμό τους στα Πράσινα σημεία και χρήση μέρους τους στη διαδικασία κομποστοποίησης στη Μονάδας επεξεργασίας οργανικών βιοαποδομίσιμων αποβλήτων.

Η σύγχρονη αντίληψη διαχείρισης κλαδεμάτων αντιμετωπίζει το συγκεκριμένο προϊόν ως πολύτιμη και αξιοποιήσιμη πρώτη ύλη πέρα από την παραγωγή του κομπόστ – εδαφοβελτιωτικού και ως υλικού επικάλυψης γυμνού εδάφους σε πάρκα και κήπους με θρύμμα από τα κλαδέματα αλλά και ενδεχομένων ως στερεό βιοκαύσιμο σε ειδικούς καυστήρες για θέρμανση κτιρίων κολυμβητηρίων κλπ.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Μέτρο2: Προμήθεια του ειδικού εξοπλισμού τεμαχισμού των κλαδεμάτων (μηχανήματος κλαδοτεμαχιστή)

Ενίσχυση της Διαλογής στη Πηγή

Μέτρο 1: Προμήθεια και νέων μπλε κάδων (συλλογή συσκευασιών) , προκειμένου να καλυφθεί όλο το εύρος του Καλλικρατικού Δήμου Βέλου-Βόχας και να ενισχυθεί η χωριστή συλλογή αποβλήτων συσκευασιών.

Μέτρο 2: Δημιουργία νέων ξεχωριστών ρευμάτων αποβλήτων και χωριστή συλλογή αυτών

(α) Ενημέρωση και εκπαίδευση των πολιτών , ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των μαθητών σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για το διαχωρισμό των αστικών απορριμμάτων σε ξεχωριστά ρεύματα και για τις ωφέλειες της χωριστής συλλογής τους.

(β) Σύναψη συμβάσεων συνεργασίας του Δήμου με Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης, πέραν αυτών που είναι ήδη σε ισχύ

(γ) Χωριστή συλλογή χαρτιού , με την προμήθεια και τοποθέτηση αρχικά σε μεγάλους οικισμούς (κατά προτεραιότητα στα σχολεία, στα κτίρια που στεγάζουν δημόσιες υπηρεσίες, τράπεζες κλπ) και στη συνέχεια σε επιλεγμένα σημεία σε όλη την επικράτεια του Δήμου Βέλου-Βόχας , κίτρινων κάδων συλλογής χαρτιού και έντυπων υλικών

(δ) Ενίσχυση του δικτύου συλλογής γυαλιού για τη χωριστή συλλογή γυάλινων συσκευασιών με έμφαση στα σημεία με καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος αλλά και υλοποίηση προγράμματος ενημέρωσης των πολιτών για προώθηση κατά προτεραιότητας της επιστροφής των γυάλινων συσκευασιών στα καταστήματα πώλησης (παντοπωλεία, super market και κάβες)

(ε) Χωριστή συλλογή ογκωδών αποβλήτων μέσω: της βελτίωσης – ενίσχυσης του συστήματος συλλογής ογκωδών με ειδικά οχήματα του Δήμου Βέλου-Βόχας κατόπιν ειδοποίησης της αρμόδιας υπηρεσίας καθαριότητας και με χρέωση του πολίτη πάνω από συγκεκριμένο όγκο υλικών, ώστε να ενθαρρυνθεί η απευθείας μεταφορά τους από τους πολίτες στο Πράσινο σημείο. Δημιουργία κινήτρων για τη μεταφορά των ογκωδών από τους πολίτες στο δημοτικό πράσινο σημείο (ανταποδοτική κάρτα πολίτη) .

(ζ) Χωριστή συλλογή των βρώσιμων ελαίων . Ο Δήμος Βέλου-Βόχας έχει ήδη λάβει απόφαση για πιλοτικό πρόγραμμα συλλογής βρώσιμων ελαίων μέσω των σχολικών επιτροπών σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης . Επέκταση του προγράμματος και ευρύτερη εφαρμογή του με διεύρυνση των σημείων συλλογής.

(η) Χωριστή συλλογή ΑΕΚΚ. Επειδή η συλλογή αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων δεν αποτελεί υποχρέωση του Δήμου, οι πολίτες θα μπορούν να μεταφέρουν μόνοι τους μικρές ποσότητες (μέχρι ενός καθορισμένου όγκου) στο Πράσινο Σημείο. Σύναψη σύμβασης του Δήμου με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ για την παραλαβή και περαιτέρω αξιοποίησή τους

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

(θ) Χωριστή συλλογή μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων, με αξιοποίηση του Πράσινου σημείου, όπου οι πολίτες θα μπορούν να μεταφέρουν τυχόν επικίνδυνα απόβλητα των νοικοκυριών αλλά και ενημέρωση των πολιτών σε συνεργασία με τα φαρμακεία για τη συλλογή ληγμένων φαρμάκων.

Εκστρατεία ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης

Καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχή υλοποίηση και εφαρμογή του τοπικού σχεδίου διαχείρισης Αστικών αποβλήτων του Δήμου Βέλου-Βόχας είναι η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών . Προϋπόθεση για να επιτευχθούν οι στόχοι του παρόντος σχεδίου είναι η συνεργασία και η συμμετοχή των πολιτών.

Ο Δήμος θα καταρτίσει πρόγραμμα ενημέρωσης με στοχευμένες δράσεις ευαισθητοποίησης για το πρόγραμμα ΔσΠ αστικών απορριμμάτων, με σχολικές δραστηριότητες σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης, με επιστολές στους πολίτες, με έκδοση έντυπου οδηγίων και ενημερωτικού φυλλαδίου, με δελτία τύπου, με εκδηλώσεις, ημερίδες, κινητό περίπτερο ενημέρωσης και δημιουργία γραφείου και ανοικτής γραμμής ενημέρωσης των πολιτών.

Στο πρόγραμμα αυτό μπορούν να απασχοληθούν εθελοντές σε συνεργασία με τις υπηρεσίες του Δήμου.

Οι δράσεις που θα αναπτυχθούν περιλαμβάνουν:

1^η Φάση: Αφύπνιση και ενημέρωσης

- Καταχώρηση στην ιστοσελίδα του Δήμου
- Έντυπο ενημερωτικό φυλλάδιο
- Επιστολές του Δήμου στους πολίτες
- Συνεντεύξεις τύπου
- Δημιουργία γραφείου και ανοικτής γραμμής επικοινωνίας με τους πολίτες
- Σελίδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης

2^η Φάση: Ενεργοποίησης – Καθοδήγησης

- Ενημέρωση πόρτα – πόρτα για την επίτευξη επαφής με τους δημότες
- Ενημερωτικές εκδηλώσεις και δράσεις που μπορούν γίνουν σε συνεργασία και να προβληθούν από μεγάλα ΜΜΕ
- Εκδηλώσεις στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης
- Κινητό περίπτερο ενημέρωσης για αναλυτική ενημέρωση και καθοδήγηση των πολιτών

Εκσυγχρονισμός και οργάνωση Υπηρεσίας Καθαριότητας και ανακύκλωσης του Δήμου Βέλου-Βόχας

Για την εφαρμογή του παρόντος τοπικού σχεδίου Διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Βέλου-Βόχας απαιτείται η αναδιοργάνωση της λειτουργίας της αρμόδιας Δ/σης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης , ώστε να παίξει και το ρόλο του συντονισμού και παρακολούθησης της εφαρμογής των δράσεων του σχεδίου και την σταδιακή επίτευξη των στόχων αυτού.

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Η Δ/ση Καθαριότητας – ανακύκλωσης σε συνεργασία με τη δ/ση Τεχνικών υπηρεσιών θα προγραμματίσει την ωρίμανση και αδειοδότηση των έργων υποδομής και προμήθειας εξοπλισμού που ανωτέρω καταγράφηκαν και θα προγραμματίσει και θα υλοποιήσει τις δράσεις του σχεδίου.

Επίσης θα συντονίζει την εκστρατεία ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης των πολιτών και θα οργανώσει τη λειτουργία του συστήματος παρακολούθησης της υλοποίησης του ΤΣΔΑ.

Η επιτυχής εφαρμογή του ΤΣΔΑ προϋποθέτει την ορθή οργάνωση της Δ/σης Καθαριότητας και ανακύκλωσης, τον εκσυγχρονισμό των υποδομών της (π.χ με την προμήθεια και νέων απορριμματοφόρων οχημάτων αλλά και σύγχρονων χώρων διοίκησης) και την επαρκή στελέχυσή της με προσωπικό για την υλοποίηση των δράσεων του ΤΣΔΑ, τον συντονισμό του προσωπικού καθαριότητας.

Ήδη ο Δήμος Βέλου-Βόχας έχει ξεκινήσει τη διαδικασία σύνταξης και έγκρισης Κανονισμού Λειτουργίας της Δ/σης Καθαριότητας και ανακύκλωσης του Δήμου .

Στην προσπάθεια του Δήμου για καλύτερη διαχείριση του στόλου των οχημάτων και μηχανημάτων θα ξεκινήσει διαδικασία για τη σύναψη σύμβασης για τη διαχείριση Στόλου Οχημάτων και Μηχανημάτων του Δήμου Βέλου-Βόχας, με τη βοήθεια της οποίας ο χρήστης θα έχει άμεση εικόνα των οχημάτων/μηχανημάτων του Στόλου, ανά πάσα στιγμή, να παρακολουθεί τα οχήματα σε δυναμικούς χάρτες, όπου η θέση και οι λοιπές πληροφορίες θα ανανεώνονται αυτόματα. Οι χάρτες αυτοί θα είναι λεπτομερείς και θα αποτυπώνονται όλοι οι δρόμοι του Δήμου με ακρίβεια. Θα παρέχεται η ταχύτητα και η κατεύθυνση κίνησης των οχημάτων, η κατάσταση λειτουργίας του κινητήρα και το χρόνο στάσης, εφόσον το όχημα είναι σταματημένο. Επίσης ο χρήστης, εκτός από την απεικόνιση των παραπάνω πληροφοριών, θα έχει τη δυνατότητα παρακολούθησης της κατανάλωσης που θα έπρεπε να έχει το κάθε όχημα για οποιαδήποτε χρονική περίοδο και την δυνατότητα καταγραφής και ανάλυσης διαφόρων δεδομένων της Δημόσιας Υπηρεσίας έτσι ώστε να εντοπιστούν τυχόν σφάλματα και να υπάρξει μείωση του συνεπακόλουθου κόστους που επιφέρουν τα εν λόγω σφάλματα.

Διαχείριση υπολείμματος – απορρίμματα πράσινων κάδων

Με την σταδιακή εφαρμογή των δράσεων του ΤΣΔ του Δήμου Βέλου-Βόχας, εκτιμάται ότι θα μειωθεί δραστικά το περιεχόμενο των πράσινων κάδων, προς τελική διάθεση. Στόχος είναι ο όγκος των σύμμεικτων απορριμμάτων να μειωθεί σε βάθος πενταετίας σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% .

Ο Δήμος θα διερευνήσει τη δυνατότητα χρηματοδότησης της κατασκευής και λειτουργίας μονάδας Μηχανικής / Βιολογικής επεξεργασίας των απορριμμάτων των πράσινων κάδων, που θα περιλαμβάνει :

- Ανάκτηση υλικών συσκευασίας
- Κομποστοποίηση οργανικού κλάσματος
- Διαχείριση υπολείμματος

Διαδημοτικές Συνεργασίες

Ο Δήμος Βέλου-Βόχας θα προτείνει και θα διερευνήσει το ενδεχόμενο συνεργασίας του με τους Δήμους Σικυωνίων και Ξυλοκάστρου-Ευρωστίνης, αλλά όποιον άλλο όμορο Δήμο επιθυμεί συνεργασία ως προς τη διαχείριση και επεξεργασία των οργανικών

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

βιοαποδομήσιμων αστικών απορριμμάτων. Επίσης, θα επιδιωχθεί η ανάπτυξη συνεργασιών με το Δήμο του Ξυλοκάστρου-Ευρωστίνης για την διάθεση υπολείμματος στον τοπικό ΧΥΤΥ, και με το Δήμο Σικυωνίων για την μηχανική διαλογή των ΑΣΑ με την πρόβλεψη κάθε εμπλεκόμενο μέρος να συμβάλει (σε ποσοστό που θα του αναλογεί και θα έχει συμφωνηθεί) σε όλα τα κόστη διαχείρισης αλλά και των εσόδων από την ανακύκλωση που θα ενδεχομένως προκύψουν.

Παρακολούθηση της υλοποίησης του τοπικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων

Στο τοπικό σχέδιο διαχείρισης πρέπει να περιγραφούν οι τρόποι που θα ενημερώνονται οι δημότες για το πρόγραμμα καθώς και η διαδικασία παρακολούθησης της υλοποίησής του. Ενδεικτικά:

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

ΠΙΝΑΚΑΣ 20:: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΣΔΑ

παρακολούθηση ανά έτος	2016	2017	2018	2019	2020
Κόστος δράσεων	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ: 20.000					

Πηγές:

1. ΦοΔΣΑ Πελοποννήσου
2. Οικονομική Υπηρεσία Δήμου Βέλου-Βόχας
3. Οδηγός Πράσινων Σημείων, Έκδοση 1 / 2015
http://www.eoan.gr/el/content/394/odigos-prasinon-simeion_-ekdosi-1-2015
4. Οδηγός Σύνταξης Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Απορριμμάτων
<http://www.edsna.gr/index.php/topika-sxedia/odigos-sintaksis>
5. Συμφωνία για ΣΔΙΤ Πελοποννήσου – Συνάντηση εκπροσώπων του Δημοσίου και της εταιρείας Τέρνα
<http://www.aftodioikisi.gr/perifereies/simfonia-gia-sdit-peloponnisou-sinantisi-ekprosopon-tou-dimosiou-kai-tis-etairias-terna>
6. Πρακτικά ημερίδας στη Χαλκίδα την Παρασκευή 26-02-2016 υπό την αιγίδα της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας με θέμα: «Δημιουργία – Αδειοδότηση – Λειτουργία Πράσινων Σημείων», Εισήγηση κ.Γεώργιου Υψηλάντη, Τεχνικού Συμβούλου Δικτύου Φο.Δι.Σ.Α., με τίτλο: «Διεθνής Εμπειρία από τη Λειτουργία Πράσινων Σημείων». [ΥΨΗΛΑΝΤΗΣ - ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Π...ΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ.pdf](#)
7. Πρακτικά ημερίδας στη Χαλκίδα την Παρασκευή 26-02-2016 υπό την αιγίδα της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας με θέμα: «Δημιουργία – Αδειοδότηση – Λειτουργία Πράσινων Σημείων», Εισήγηση κας Αφροδίτης

Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.Α.) Δήμου Βέλου-Βόχας- Ν.Κορινθίας

Μπιζιά, Αντιπροέδρου του ενιαίου Διαβαθμικού συνδέσμου Νομού Αττικής(ΕΔΣΝΑ), με τίτλο: «*Τοπικά Σχέδια Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων*». [ΜΠΙΖΑ - ΤΟΠΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡ... ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.pdf](#)

8. Οδηγός για την εφαρμογή έλεγχο και αξιολόγηση προγραμμάτων διαλογής στην πηγή και κομποστοποίησης βιοαποβλήτων, *AthensBiowaste*, http://www.biowaste.gr/site/wp-content/uploads/2014/08/odigos_FINAL.pdf
9. Οδηγός εφαρμογής προγραμμάτων ΔσΠ και Συστημάτων Διαχείρισης www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=oeVjSbKq%2b%2fE%3d&tabid=898&language=el-GR