



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΕΠ. ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ ΤΗΣ 4-4-2017
ΠΡΑΚΤΙΚΟ 3

ΑΡΙΘ. ΑΠΟΦ. 7

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το πρακτικό της 3 / 4- 4-2017 συνεδρίασης της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής.

Αριθμ. Απόφασης 7 / 2017.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Έγκριση τοπικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Νεάπολης - Συκεών

Στο Δημοτικό Κατάστημα (Στρ. Σαράφη - Ι.Μιχαήλ 1), 4-4-2017, ημέρα Τρίτη και ώρα 12.00μ.μ., ύστερα από την 12041/31-3-2017 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου κ. Σαουλίδη Αντωνίου, που επιδόθηκε σε καθένα από τους Συμβούλους, σύμφωνα με το άρθρο 75 του Ν.3852/2010 , συνήλθε η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής του Δήμου Νεάπολης Συκεών σε 3η Τακτική Συνεδρίαση.

Αφού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει η νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι από τα εννιά (9) μέλη, παραβρέθηκαν τα έξι (6), δηλαδή:

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

- 1. Σαουλίδης Αντώνιος**
- 2. Κορδά Ολυμπία**
- 3. Τερζίδου Αλεξάνδρα**
- 4. Αλεξιάδου Ιωάννα**
- 5. Πασιαλής Ιωάννης**
- 6. Λυκουριώτη Μαρία**

ΑΠΟΝΤΕΣ

- 1. Ιακωβίδης Νικόλαος**
- 2. Ζησάκος Χρήστος**
- 3. Φασφαλής Νικόλαος**

Σύμφωνα με την υπ' αρ. 360/2015 απόφαση Δημάρχου Νεάπολης-Συκεών πρακτικά τηρούνται από τον διοικητικό υπάλληλο του Δήμου κ. Γκέκα Σωτήριο.

Τα θέματα συζητήθηκαν με την εξής σειρά: 1ο,2ο και 3ο.

Εισηγούμενος ο Πρόεδρος το 1ο θέμα, της ημερήσιας διάταξης, έθεσε υπόψη των μελών της ΕΠΖ. τη με αριθμ. Πρωτ: 10024/17-3-2017 εισήγηση του Γραφείου Προγραμματισμού και Ανάπτυξης , με θέμα " Έγκριση τοπικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Νεάπολης - Συκεών."

Θέμα: "Έγκριση τοπικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Νεάπολης-Συκεών."

Με τον Ν.4042/2015 (ΦΕΚ 24/13.02.2012 τεύχος Α') Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ - Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, προβλέπεται η αναθεώρηση του υπάρχοντος ΠΕ.Σ.Δ.Α. (Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων).

Ο νέος ΠΕ.Σ.Δ.Α., ενσωματώνει τους στόχους που θέτει η Ευρωπαϊκή οδηγία ΕΚ/98/2008 και ο Ν.4042/2012 για την πρόληψη, την διαλογή στην πηγή και την ανάκτηση μέσα από ποσοτικούς στόχους που τίθενται σε Εθνικό επίπεδο.

Περαιτέρω, υπόχρεοι φορείς για τη συλλογή και μεταφορά των στερεών απορριμμάτων, 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 απορριμμάτων, σε επίπεδο προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, ανακύκλωσης. Η διαχείριση πραγματοποιείται σύμφωνα με τον αντίστοιχο σχεδιασμό που καταρτίζεται από την αρμόδια περιφερειακή οργάνωση (αρ. 186, παρ. ΣΤ, αριθμ. 29 Ν. 3852/2010).

Υποχρέωση κάθε δήμου είναι καταρχήν να θέσει 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 βιοαπορριμμάτων τουλάχιστον 10% έως το 2020.
- Ανακύκλωση υλικών 50% τουλάχιστον, ως το 2020

Σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα, στην ιεράρχηση της διαχείρισης των απορριμμάτων: πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και κομποστοποίηση, στη βελτίωση των υπηρεσιών καθαριότητας του Δήμου καθώς και σε δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού.

Με την εκπόνηση και την εφαρμογή Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων από τους Δήμους εισάγεται ένα νέο μοντέλο διαχείρισης των απορριμμάτων ενώ γενικές κατευθυντήριες γραμμές πλεύσης αποτελούν προγράμματα ευρείας κλίμακας για ανακύκλωση χαρτιού/αλουμινίου/γυαλιού/πλαστικών, με διαλογή στην πηγή, σε συνδυασμό με μονάδες μηχανικού διαχωρισμού και καύσης.

Παράλληλα με αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές κινούνται και τα προγράμματα διαχείρισης των αποβλήτων του Δήμου Νεάπολης-Συκεών. Στόχος είναι η διαχείριση του μεγαλύτερου μέρους των απορριμμάτων να γίνεται σε επίπεδο Δήμου με αποτέλεσμα τα απόβλητα που παραμένουν σε σύμμεικτη μορφή και οδηγούνται σε επεξεργασία και τελική διάθεση να είναι μειωμένα σημαντικά.

Βασικοί παράμετροι σχεδιασμού για τη σύνταξη του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων είναι η καταγραφή των ποσοτήτων στερεών αποβλήτων που παράγονται σήμερα και η ποιοτική τους ανάλυση, η καταγραφή του υφιστάμενου δυναμικού και του εξοπλισμού, η χαρτογράφηση της περιοχής με τα σημεία ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, τους μεγάλους παραγωγούς, τους παραγωγούς ειδικών αποβλήτων κλπ, η καταγραφή των ιδιαίτερων προβλημάτων που πρέπει να επιλυθούν, η επιλογή των επιθυμητών δράσεων και των στόχων που πρέπει να επιτευχθούν, οι διαδημοτικές συνεργασίες και η συνεργασία με τον ΦΟΔΣΑ και η κοστολόγηση των δράσεων διαχείρισης με πρόβλεψη της χρηματοδότησης και η σύγκρισή του με το σημερινό κόστος διαχείρισης.

Το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Συκεών-Νεάπολης συντάχθηκε σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που προωθεί την διαχείριση αποβλήτων αποτελώντας συμπληρωματικό μέρος τόσο του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) όσο και του ΕΣΔΑ.

Βάσει των ανωτέρω, προτείνεται στην Επιτροπή Ποιότητας Ζωής να εγκρίνει το τοπικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Νεάπολης-Συκεών.

Γιάννης Πολυχρονιάδης

Αναπλ. Προϊστάμενος
Αυτοτελούς Τμήματος
Προγραμματισμού, Οργάνωσης και
Πληροφορικής
Δήμου Νεάπολης-Συκεών

Συνημμένα: Τοπικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων Δήμου Νεάπολης-Συκεών

Τέλος ο κ. Πρόεδρος κάλεσε την Ε.Π.Ζ. να αποφασίσει σχετικά.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

Μετά από συζήτηση αφού έλαβε υπόψη του: 1) όσα ο Πρόεδρος και τα μέλη εξέθεσαν, 2) την με αριθ. πρωτ. 10024/17-3-2017 εισήγηση του Αυτοτελούς Τμήματος Προγραμματισμού Οργάνωσης και Πληροφορικής, 3) τις διατάξεις του Ν.4042/2015 (ΦΕΚ 24/13.02.2012 τεύχος Α'), 4) τις διατάξεις του Ν.4042/2012, 5) τις διατάξεις του άρθ. 7 της ΚΥΑ 50910/2727/2003 και 6) τις διατάξεις του άρθρου 65, του άρθρου 94 παρ. 25 και του άρθρου 186, παρ. ΣΤ, αριθμ. 29 του Ν.3852/2010.

Αποφασίζει Με Πλειοψηφία

Γνωμοδοτεί θετικά και εισηγείται στο Δημοτικό Συμβούλιο την έγκριση τοπικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Νεάπολης -Συκεών

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διαχείριση των απορριμμάτων αποτελεί ένα από τα πιο δύσκολα και επίκαιρα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης μας. Τα απορρίμματα ρυπαίνουν το περιβάλλον, καταλαμβάνουν πολύτιμο χώρο και επιβαρύνουν με μολυσματικά υπολείμματα το έδαφος και τους υδροφορείς. Στην Ελλάδα το ζήτημα της διαχείρισης την τελευταία εικοσαετία ακολουθεί τα κοινά ευρωπαϊκά προτάγματα με σημαντική υστέρηση και χαρακτηριστικές στρεβλώσεις. Ειδικά στη χώρα μας, με την ανύπαρκτη χωροταξική οργάνωση, την υπολειτουργία των περιβαλλοντικών υπηρεσιών, την πάντα παρούσα αυθαιρεσία και την γνωστή εθνική μας αλλεργία στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό, το πρόβλημα των απορριμμάτων φαντάζει τεράστιο και δυσεπίλυτο. Συνηγορούν σε αυτό η έλλειψη ευαισθητοποίησης της κοινωνίας, αλλά και η, πολλές φορές αναίτια και τοπικιστική, αντίδραση στην κάθε είδους χωροθέτηση εγκαταστάσεων διαχείρισης απορριμμάτων.

Σε πανελλαδικό επίπεδο, η διάθεση των απορριμμάτων τείνει να εξελιχθεί σε μεγάλο κοινωνικό πρόβλημα, καθώς γίνεται με την μέθοδο της συχνά ανεξέλεγκτης απόρριψης και κάποτε (σε ορισμένες περιπτώσεις μόνον υγειονομικής) ταφής. Το όλο θέμα της διαχείρισης των απορριμμάτων έχει εκχωρηθεί στους ΟΤΑ (Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης). Όσον αφορά σε στρατηγικές για βελτίωση της διαχείρισης απορριμμάτων, γενικές κατευθυντήριες γραμμές πλεύσης αποτελούν προγράμματα ευρείας κλίμακας για ανακύκλωση χαρτιού/αλουμινίου/γυαλιού/πλαστικών, με διαλογή στην πηγή, σε συνδυασμό με μονάδες μηχανικού διαχωρισμού (άλλοι συνώνυμοι όροι είναι: η λιπασματοποίηση, κομποστοποίηση και βιοσταθεροποίηση) και καύσης. Παράλληλα με αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές κινούνται και τα προγράμματα διαχείρισης των αποβλήτων του Δήμου Νεάπολης-Συκεών.

Η Ανακύκλωση σήμερα αποτελεί σημαντική προτεραιότητα και υποχρέωση κάθε κοινωνίας που συμβάλλει έμπρακτα στη βελτίωση των συνθηκών ζωής.

Στόχος είναι η **Ανακύκλωση** να γίνει μέρος της καθημερινότητας όλων των πολιτών. Η συμμετοχή στην **Ανακύκλωση** είναι τρόπος ζωής με αδιαμφισβήτητα οφέλη για το περιβάλλον και απαραίτητη προϋπόθεση για τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας του πλανήτη μας.

Τα οφέλη της **Ανακύκλωσης** είναι πολύ περισσότερα από τα προφανή, που είναι η προστασία του περιβάλλοντος και η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής μας.

Η Ανακύκλωση:

- ✓ Συμβάλλει στη μείωση των αστικών αποβλήτων που πρέπει να συλλεχθούν από τους Δήμους και να μεταφερθούν σε ολόενα και πιο δυσεύρετους Χώρους Υγειονομικής Ταφής.
- ✓ Συνεισφέρει στη εξοικονόμηση πρώτων υλών και ενέργειας, που συνήθως είναι μη ανανεώσιμες (πετρέλαιο, μεταλλεύματα κλπ) παρέχοντας και οικονομικά οφέλη στην Ελληνική κοινωνία που σε μεγάλο μέρος εισάγει πρώτες ύλες και ενέργεια.
- ✓ Δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας.
- ✓ Προσφέρει στον πολιτισμό, καθώς συμβάλλει στη δημιουργία μιας έμπρακτης περιβαλλοντικής συνείδησης.

- ✓ Με δεδομένο ότι η προστασία του περιβάλλοντος είναι υπόθεση όλων μας, η επιτυχία της εναλλακτικής διαχείρισης εξαρτάται, όχι μόνο από την ευαισθητοποίηση, αλλά και από την ενεργό συμμετοχή. Οι πληροφορημένοι και ενεργοί πολίτες είναι η ο κινητήριος μοχλός για να υλοποιηθούν οι στόχοι του νόμου και της Ελληνικής κοινωνίας και να προστατευθεί πιο αποτελεσματικά το περιβάλλον.

Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων είναι ένα θέμα πολύπλοκο με οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις. Ο παραγωγός, ο έμπορος και ο καταναλωτής οφείλουν να συνεργαστούν για ορθολογική και ολοκληρωμένη διαχείριση, καθώς αυτή αφενός αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της βιώσιμης ανάπτυξης, αφετέρου ελαχιστοποιεί τις δυσμενείς επιπτώσεις για την κοινωνία και το περιβάλλον.

Βιώσιμη ανάπτυξη σημαίνει:

- οικοδόμηση μιας **πιο ανταγωνιστικής οικονομίας χαμηλών εκπομπών άνθρακα** που κάνει αποτελεσματική και βιώσιμη χρήση των πόρων της
- **προστασία του περιβάλλοντος**, μείωση των εκπομπών και αποτροπή της απώλειας βιοποικιλότητας
- αξιολόγηση της πρωτοπορίας της Ευρώπης στην ανάπτυξη **νέων πράσινων τεχνολογιών** και μεθόδων παραγωγής
- εγκατάσταση **αποδοτικών και έξυπνων δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας**
- **εκμετάλλευση των δικτύων σε επίπεδο ΕΕ** για να ενισχυθεί το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των επιχειρήσεων (ιδίως των μικρών μεταποιητικών επιχειρήσεων)
- **βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος**, ιδίως για τις ΜΜΕ
- **παροχή βοήθειας στους καταναλωτές** για να κάνουν σωστές επιλογές.

Το θεσμικό πλαίσιο για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων αποτελούν:

- ✓ Η Οδηγία 1999/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Απριλίου 1999 για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων.
- ✓ Η Οδηγία 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 2008 για τα απόβλητα, όπως ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με τον Ν. 4042/2012. Η οδηγία θεσπίζει μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας εμποδίζοντας ή μειώνοντας τις αρνητικές επιπτώσεις της παραγωγής και της διαχείρισης αποβλήτων, και περιορίζοντας τον συνολικό αντίκτυπο της χρήσης των πόρων και βελτιώνοντας την αποδοτικότητά της.
- ✓ Ο νέος Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), ο οποίος παρουσιάστηκε τον Ιούνιο του 2015 και τέθηκε σε ισχύ τον Δεκέμβριο του 2015.
- ✓ Ο Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων για την Περιφέρεια ΚΜ (ΠΕΣΔΑ).

Το παρόν Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Συκεών-Νεάπολης συντάσσεται σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που προωθεί την διαχείριση αποβλήτων αποτελώντας συμπληρωματικό μέρος τόσο του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) όσο και του ΕΣΔΑ. Διαμορφώθηκε από το Αυτοτελές Τμήμα Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής του Δήμου Νεάπολης-Συκεών, με τη συμβολή των φοιτητών του Τμήματος Πολιτικών Επιστημών του ΑΠΘ, Καϊτάρη Ευαγγελία, Μπούτη Ευάγγελου και Παρασκευαΐδου Ελισάβετ, στο πλαίσιο της πρακτικής τους άσκησης.

2. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ/ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης αποβλήτων, περιλαμβάνει την εφαρμογή προγραμμάτων για τη βελτιστοποίηση του συστήματος συλλογής, τον περιορισμό της παραγωγής αποβλήτων, την διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση των διαχωρισθέντων υλικών, την εφαρμογή συστημάτων μεταφόρτωσης για την αύξηση της οικονομικής αποδοτικότητας του συστήματος, τη χρήση μεθόδων επεξεργασίας με στόχο την ενεργειακή αξιοποίηση ή την επαναχρησιμοποίηση των υλικών και τη διάθεση του τελικού υπολείμματος σε σύγχρονους χώρους υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ).

Σύμφωνα και με όσα ορίζει η ΚΥΑ 29407/3508 «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων» (ΦΕΚ 1572/Β/2002), δεν επιτρέπεται η διάθεση σε ΧΥΤΑ αποβλήτων που δεν έχουν υποστεί επεξεργασία. Σύμφωνα με την ίδια ΚΥΑ, ως επεξεργασία ορίζονται οι φυσικές, θερμικές, χημικές ή βιολογικές διεργασίες, συμπεριλαμβανομένης της διαλογής, που μεταβάλλουν τα χαρακτηριστικά των αποβλήτων, προκειμένου να περιοριστούν ο όγκος ή οι επικίνδυνες ιδιότητές τους, να διευκολυνθεί η διακίνησή τους ή να βελτιωθεί η ανάκτηση χρήσιμων υλών. Κατά συνέπεια, ως επεξεργασία εννοείται η διαλογή στην πηγή (συσκευασιών, οργανικών, πράσινων, επικίνδυνων οικιακών κ.α.), η μηχανική διαλογή, η μεταφόρτωση και η δεματοποίηση, καθώς και όλες οι τεχνολογίες θερμικής, φυσικής, χημικής και βιολογικής επεξεργασίας.

Θα πρέπει να επισημανθεί, πως δεν υπάρχει βέλτιστη τεχνολογία για το σύνολο των περιπτώσεων διαχείρισης στερεών αποβλήτων, καθώς κάθε μία από αυτές παρουσιάζει μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τους αρμόδιους φορείς (ΦΟΔΣΑ) που θα κληθούν να κατασκευάσουν και να λειτουργήσουν τα έργα. Κρίσιμη παράμετρος σχεδιασμού είναι η ποιοτική και ποσοτική σύσταση των αποβλήτων αλλά και ο βαθμός ανάπτυξης της αγοράς για την αξιοποίηση των προϊόντων (RDF, Compost, ανακυκλώσιμα). Οι παράμετροι αυτοί επηρεάζουν σημαντικά την αποτελεσματικότητα της τεχνολογίας που θα επιλεγεί, τόσο από οικονομική (βιωσιμότητα της μονάδας, απαιτούμενο gate fee) όσο και από τεχνική και περιβαλλοντική άποψη (βαθμός αξιοποίησης δευτερογενών προϊόντων, τελική εκτροπή από ΧΥΤΥ κ.α.). Στην περίπτωση που για παράδειγμα δεν είναι δυνατή η απορρόφηση των παραγόμενων RDF/SRF, compost στην αγορά, τότε αυτά θα καταλήξουν σε χώρους διάθεσης μειώνοντας σημαντικά την εκτροπή σε σχέση με τον αρχικό όγκο των αποβλήτων. Είναι προφανές ότι η επιλογή της βέλτιστης τεχνολογίας, θα πρέπει να τεκμηριώνεται μέσω της εκπόνησης εξειδικευμένων τεχνικών μελετών. Ακολούθως αναλύονται οι σημαντικότερες μέθοδοι επεξεργασίας των αστικών αποβλήτων.

ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

- 1. Μεταφόρτωση στερεών αποβλήτων**
- 2. Διαλογή στην Πηγή**
- 3. Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών- Κ.Δ.Α.Υ.**
- 4. Μηχανική Ανακύκλωση**
- 5. Θερμικές μέθοδοι επεξεργασίας**
- 6. Βιολογικές μέθοδοι επεξεργασίας**
- 7. Πράσινα Σημεία**
8. Υγειονομική ταφή

1. Μεταφόρτωση στερεών αποβλήτων

Ως μεταφόρτωση καλείται ο κύκλος εργασιών μετακίνησης των αποβλήτων από τα μέσα συλλογής σε άλλα μέσα συγκέντρωσής τους, προκειμένου στη συνέχεια να μεταφερθούν προς περαιτέρω διαχείριση. Στους σταθμούς μεταφόρτωσης (ΣΜΑ) τα απορρίμματα μεταφορτώνονται σε ειδικά οχήματα κατάλληλα για κίνηση σε μεγάλες αποστάσεις. Οι σταθμοί αυτοί πρέπει να χωροθετούνται σε κεντροβαρικά σημεία ως προς τις πηγές δημιουργίας των απορριμμάτων, ώστε τα απορριμματοφόρα οχήματα μετά την συμπλήρωση του φορτίου τους να διανύουν την ελάχιστη δυνατή απόσταση μέχρι τον ΣΜΑ, όπου ξεφορτώνουν και επιστρέφουν και πάλι στο έργο της αποκομιδής. Στη συνέχεια, τα οχήματα από τον ΣΜΑ μεταφέρουν τα απορρίμματα σε μονάδα/ες επεξεργασίας ή/και τελικής διάθεσης, έχοντας πολλαπλάσιο ωφέλιμο φορτίο από εκείνο των απορριμματοφόρων.

2. Διαλογή στην Πηγή

Με τη διαλογή υλικών στην πηγή παραγωγής των στερεών αποβλήτων - απορριμμάτων επιτυγχάνεται μείωση της ποσότητας που οδηγείται προς τελική διάθεση, με παράλληλη αξιοποίηση υλικών. Η διαλογή στην πηγή αποτελεί εναλλακτικό και συμπληρωματικό στάδιο της συνολικής διαχείρισης των στερεών αποβλήτων. Οι παράμετροι από τους οποίους εξαρτάται η λειτουργικότητα ενός προγράμματος διαλογής στην πηγή είναι:

- το είδος και η ποσότητα των προς διαλογή – ανακύκλωση υλικών η ποιότητα των ανακτώμενων υλικών
- η ύπαρξη αγορών για την απρόσκοπτη απορρόφησή τους η ευκολία υλοποίησης και το κόστος άλλων εναλλακτικών τεχνικών διαχείρισης των στερεών αποβλήτων που εφαρμόζονται στην υπό εξέταση περιοχή

Στην Ελλάδα συλλέγονται χωριστά και εκτρέπονται από το ρεύμα των σύμμεικτων αποβλήτων, τα απόβλητα που εμπίπτουν στο Ν.2939/01, δηλαδή τα υλικά συσκευασίας, ΑΗΗΕ κ.α. Αν και προβλέπεται στο σύνολο των περιφερειακών σχεδιασμών, ακόμα η διαλογή στη πηγή του οργανικού κλάσματος δεν έχει εφαρμοστεί σε κάποια διαχειριστική ενότητα. Ορισμένοι ΟΤΑ έχουν αναλάβει πρωτοβουλίες (π.χ. Δήμος Ελευσίνας) ώστε να εφαρμοστεί η διαλογή του οργανικού κλάσματος, μέσω της χρήσης οικιακών κάδων κομποστοποίησης, ενώ ορισμένοι ΦΟΔΣΑ (π.χ. ΕΣΔΚΝΑ) εφαρμόζουν προγράμματα για την ξεχωριστή συλλογή του έντυπου χαρτιού. Σε κάθε περίπτωση, η διαλογή στην πηγή θα πρέπει να επεκταθεί στη χώρα μας, καθώς αφενός μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην αύξηση του βαθμού ανακύκλωσης των υλικών, αφετέρου είναι σύμφωνη με τις γενικές κατευθύνσεις της Ε.Ε. για τη διαχείριση των απορριμμάτων. Επισημαίνεται δε, πως σύμφωνα με τη νέα Οδηγία 2008/98/ΕΚ, προβλέπεται η χωριστή συλλογή μέχρι το 2015 τουλάχιστον 4 ρευμάτων υλικών (χαρτί, πλαστικό, γυαλί, μέταλλο).

3. Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών- Κ.Δ.Α.Υ.

Τα Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (Κ.Δ.Α.Υ.) είναι εγκαταστάσεις όπου με συνδυασμό μεθόδων μηχανικής - χειρωνακτικής διαλογής, διαχωρίζονται ομάδες υλικών τα οποία προέρχονται από διαλογή στην πηγή (ανακυκλώσιμα). Στη συνέχεια, τα υλικά υφίστανται ποιοτική αναβάθμιση και δεματοποίηση ανά υλικό. Έτσι μπορούν να επιτευχθούν οι απαιτήσεις ποιότητας για την απορρόφησή τους από την αγορά και εξασφαλίζονται υψηλότερες τιμές πώλησης. Ο σχεδιασμός ενός Κ.Δ.Α.Υ. και η επιλογή του αντίστοιχου εξοπλισμού εξαρτάται από τις ποσότητες και το είδος των εισερχόμενων υλικών καθώς και από τις απαιτήσεις της αγοράς ως προς τα ανακτώμενα προϊόντα.

4. Μηχανική Ανακύκλωση

Στις εγκαταστάσεις μηχανικής ανακύκλωσης πραγματοποιείται διαχείριση κυρίως των μικτών οικιακών στερεών αποβλήτων και επιτυγχάνεται μηχανικός διαχωρισμός, ανάκτηση καθώς και περαιτέρω επεξεργασία υλικών που περιέχονται σε αυτά. Τα υλικά που ανακτώνται είναι κυρίως:

- Βιοαποδομήσιμα οργανικά
- Χαρτί - Πλαστικό
- Μίγμα χαρτιού και πλαστικού
- Σιδηρούχα μέταλλα - Αλουμίνιο

Τα παραπάνω υλικά εφόσον υποστούν περαιτέρω επεξεργασία ανακυκλώνονται, με εξαίρεση το μίγμα χαρτιού και πλαστικού το οποίο χρησιμοποιείται ως καύσιμο υλικό.

5. Θερμικές μέθοδοι επεξεργασίας

Η θερμική επεξεργασία των στερεών αποβλήτων περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες μετατροπής του περιεχομένου τους σε αέρια, υγρά και στερεά προϊόντα, με ταυτόχρονη ή συνεπακόλουθη αποδέσμευση θερμικής ενέργειας. Οι τεχνικές θερμικής επεξεργασίας μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

- αποτέφρωση – καύση (incineration - combustion)
- αεριοποίηση (gasification)
- τεχνική του πλάσματος (plasma technology)
- πυρόλυση (pyrolysis)

5.1 Αποτέφρωση

Η αποτέφρωση ή πιο κοινά η καύση των στερεών απορριμμάτων ουσιαστικά εκπροσωπεί μια αρκετά παλαιά και διαδεδομένη διεργασία, η οποία περιλαμβάνει την ανάπτυξη υψηλών θεοκρασιών, με παρουσία φλόγας, για την οξείδωση των επιμέρους στοιχείων αυτών, δηλαδή την ένωσή τους με το οξυγόνο. Στόχος της εν λόγω διεργασίας είναι η εξάτμιση, η αποσύνθεση και/ή η καταστροφή των οργανικών στοιχείων των απορριμμάτων, παρουσία οξυγόνου (είτε σε στοιχειομετρική αναλογία, είτε σε περίσσεια), καθώς και η ταυτόχρονη μείωση του προς τελική διάθεση όγκου τους. Αυτό πραγματοποιείται με χρήση είτε της απαιτούμενης στοιχειομετρικά ποσότητας αέρα (stoichiometric combustion) είτε με περίσσεια αέρα (excess - air combustion).

5.2 Πυρόλυση

Η πυρόλυση αποτελεί μια σχετικά νέα θερμική διεργασία, η οποία αν και αναπτύχθηκε στα τέλη του 19ου αιώνα, μόλις τα τελευταία 20 – 30 χρόνια άρχισε να εφαρμόζεται στην επεξεργασία ΑΣΑ. Γενικά, δεν αποτελεί μια ιδιαίτερα διαδεδομένη μέθοδο θερμικής επεξεργασίας ΑΣΑ, τουλάχιστον στην Ευρώπη, λόγω της μειωμένης ενεργειακής απόδοσης και οικονομικής βιωσιμότητάς της. Παρόλα αυτά, μη Ευρωπαϊκές χώρες, όπως η Ιαπωνία, διαθέτουν εγκαταστάσεις πυρόλυσης στερεών απορριμμάτων, οι οποίες λειτουργούν αποδοτικά εδώ και πολλά χρόνια, γεγονός το οποίο πιθανότατα οφείλεται στις διαφορές των χαρακτηριστικών των απορριμμάτων τους (π.χ. ως προς το ποσοστό του οργανικού κλάσματος και τη θερμογόνο δύναμή τους), σε σχέση με εκείνα των Ευρωπαϊκών χωρών.

Η πυρόλυση ως θερμικής μέθοδος, βασίζεται στο γεγονός ότι οι περισσότερες οργανικές ουσίες είναι θερμικά ασταθείς και κατά τη θέρμανσή τους απουσία οξυγόνου διαχωρίζονται μέσω ενός συνδυασμού θερμικής διάσπασης και συμπίκνωσης σε αέρια, υγρά και στερεά κλάσματα.

5.3 Αεριοποίηση

Η αεριοποίηση έχει ομοιότητες με την πυρόλυση, όπως τη μετατροπή των απορριμμάτων σε αέρια, στερεά και υγρά καύσιμα, αλλά παρουσιάζει και βασική διαφορά κατά την εφαρμογή της, αφού η μεν πυρόλυση χρησιμοποιεί εξωτερική πηγή θερμότητας για να ενεργοποιηθούν οι ενδόθερμες αντιδράσεις θερμικής διάσπασης των απορριμμάτων, σε συνθήκες απουσίας οξυγόνου η δε αεριοποίηση είναι αυτοσυντηρούμενη (χωρίς εξωτερική πηγή ενέργειας μετά το στάδιο της ανάφλεξης) και χρησιμοποιεί πρόσθετο καύσιμο αέριο, όπως για παράδειγμα ατμό, διοξείδιο του άνθρακα, αέρα ή οξυγόνο, για την επιπλέον μετατροπή των οργανικών υπολειμμάτων σε αέρια προϊόντα. Η ενέργεια που απαιτείται για την αντίδραση αεριοποίησης παράγεται με καύση μέρους του οργανικού υλικού στον αντιδραστήρα αεριοποίησης.

5.4 Αεριοποίηση/Υαλοποίηση με την τεχνική πλάσματος

Εφαρμόζοντας την τεχνική του πλάσματος, λαμβάνει χώρα η αεριοποίηση / υαλοποίηση του περιεχομένου των εισερχομένων στερεών αποβλήτων. Πιο συγκεκριμένα, υπό την επίδραση των πολύ υψηλών θερμοκρασιών, το οργανικό κλάσμα των αποβλήτων αεριοποιείται και σχηματίζει το αέριο σύνθεσης (μίγμα μονοξειδίου του άνθρακα και υδρογόνου) και απαέρια.

6. Βιολογικές μέθοδοι επεξεργασίας

Οι μέθοδοι βιολογικής επεξεργασίας, όπως υποδηλώνει και η ονομασία τους, μπορούν να εφαρμοστούν μόνο σε απόβλητα που επιδέχονται τέτοια επεξεργασία, ήτοι σε βιοαποδομήσιμα ή οργανικά απόβλητα. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνεται μια μεγάλη ποικιλία αγροτικών αποβλήτων και υπολειμμάτων (κοπριές, φυτικά υπολείμματα καλλιεργειών, απόβλητα εκκοκκιστηρίων βάμβακος, ελαιοπυρήνα κλπ), πολλά στερεά απόβλητα και ιλύες από βιομηχανίες τροφίμων, η ιλύς βιολογικών καθαρισμών αστικών λυμάτων καθώς και το βιοαποδομήσιμο κλάσμα των αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ). Η κομποστοποίηση οδηγεί στην παραγωγή ενός σταθεροποιημένου υλικού (κομπόστ υψηλής ποιότητας ή υλικό τύπου κομπόστ), η βιολογική ξήρανση στην παραγωγή δευτερογενούς καυσίμου εμπλουτισμένου σε βιοαποδομήσιμα υλικά και υψηλής θερμογόνου δύναμης, ενώ η αναερόβια χώνευση στην παραγωγή ενέργειας (βιοαέριο) και ενός σχετικά σταθεροποιημένου, υδαρούς υπολείμματος. Το υπόλειμμα της αναερόβιας χώνευσης (digestate) μοιάζει με λάσπη και απαιτείται η αφαίρεση υγρασίας και περαιτέρω αερόβια σταθεροποίηση ώστε να μετατραπεί επίσης σε υλικό «τύπου κομπόστ» και να έχει ανάλογες χρήσεις.

7. Πράσινα σημεία

Τα πράσινα σημεία σύμφωνα με το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων, αποτελούν πλέον σε τοπικό επίπεδο βασικό στοιχείο του συστήματος διαχείρισης αποβλήτων. Στα Πράσινα Σημεία παρέχεται η δυνατότητα στους δημότες να παραδίδουν οργανωμένα χρήσιμα υλικά όπως χαρτί, γυαλί, μεταλλικές συσκευασίες, βρώσιμα λίπη, έλαια, ογκώδη υλικά ,πράσινα απόβλητα, ηλεκτρικό εξοπλισμό κ.α. Πρωταρχικό στόχο αποτελεί η εξασφάλιση του μέγιστου δυνατού περιβαλλοντικού αποτελέσματος και η λειτουργική ένταξη των Πράσινων Σημείων στην ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων στη χώρα μας τα επόμενα χρόνια και η σταδιακή τους ανάπτυξη. Τα Πράσινα Σημεία αποσκοπούν στην πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, στην εξοικονόμηση ενέργειας και στην επαναχρησιμοποίηση ή ανάκτηση πρώτων υλών υψηλής ποιότητας.

8. Υγειονομική ταφή

Η Κοινοτική περιβαλλοντική πολιτική εστιάζει στο σχεδιασμό, εγκατάσταση και λειτουργία χώρων ελεγχόμενης απόθεσης των στερεών αποβλήτων – απορριμμάτων, μέσω εφαρμογής της μεθόδου της υγειονομικής ταφής. Όλες οι άλλες μέθοδοι διαχείρισης των στερεών αποβλήτων (θερμικές μέθοδοι, μηχανική διαλογή, βιολογικές μέθοδοι) οδηγούν ανάμεσα σε άλλα, στην παραγωγή καταλοίπων για τα οποία είναι απαραίτητη η τελική διάθεση. **Έτσι η υγειονομική ταφή δεν είναι απλά μια εναλλακτική τεχνική διάθεσης στερεών αποβλήτων, αλλά αποτελεί αναπόσπαστο στάδιο της συνολικής διαχείρισής τους.** Ένας σύγχρονος χώρος διάθεσης θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί με γνώμονα τη διασφάλιση συνθηκών ευστάθειας, να διαθέτει σύστημα αντιπυρικής προστασίας, δίκτυο απορροής όμβριων υδάτων και σύστημα διαχείρισης των στραγγισμάτων, σύστημα μόνωσης και στεγανοποίησης για την αποφυγή ρύπανσης των υπογείων υδάτων, σύστημα αξιοποίησης του παραγόμενου βιοαερίου και σύστημα ελέγχου και παρακολούθησης του Χ.Υ.Τ.Α.

Σύμφωνα και με την ευρωπαϊκή και με την ελληνική νομοθεσία, τα αστικά απορρίμματα 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, ελαχιστοποίηση, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση ενέργειας, τελική διάθεση (Εικόνα 1).

2.1 ΕΘΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Η κατάρτιση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) αποσκοπεί στο να δοθούν οι κατάλληλες στρατηγικές κατευθύνσεις ώστε μέσω ενός συνεκτικού πλέγματος σχεδίων, προγραμμάτων, δράσεων και έργων να εφαρμόζεται η εθνική πολιτική διαχείρισης αποβλήτων και να επιτυγχάνονται οι θεσμοθετημένοι στόχοι. Τελικός σκοπός είναι να περιορίζονται οι αρνητικές επιπτώσεις της παραγωγής και της διαχείρισης αποβλήτων, να μειώνεται ο συνολικός αντίκτυπος της χρήσης των πόρων και να βελτιώνεται η αποδοτικότητά τους για μια υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

Γενικοί στόχοι του ΕΣΔΑ:

- 1) Σταθεροποίηση παραγωγής αποβλήτων στα επίπεδα του 2011, με φθίνουσα τάση.
- 2) Προτεραιότητα στην διαλογή υλικών στην πηγή με σκοπό στη συνέχεια να οδηγηθούν σε αποκεντρωμένες δομές διαχείρισης, έναντι της ανάκτησης σε συγκεντρωτικές εγκαταστάσεις μηχανικής διαλογής σύμμεικτων ΑΣΑ. Ολοκλήρωση του αναγκαίου δικτύου με την προσθήκη του νέου δικτύου των Πράσινων Σημείων-ΚΑΕΣΔΠΙ σε υποδομές διαχείρισης αποβλήτων έως το 2020.
- 3) Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας ανακτήσιμων αποβλήτων που διατίθενται για υγειονομική ταφή.
- 4) Ριζικός ανασχεδιασμός του υφιστάμενου σχεδιασμού υποδομών διαχείρισης, με στόχο τη ριζική αναβάθμιση της ανακύκλωσης και ανάκτησης με χωριστή συλλογή έως το 2020.
- 5) Περαιτέρω αξιοποίηση δευτερογενών υλικών (κομπόστ/compost, κομπόστ τύπου Α) με εξασφάλιση αυστηρών ποιοτικών προδιαγραφών.
- 6) Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
- 7) Συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων-Δημιουργία ηλεκτρονικού μητρώου δεδομένων αποβλήτων έως το 2015, το οποίο θα είναι προσβάσιμο από όλους τους αρμόδιους φορείς.
- 8) Αναμόρφωση κεντρικού μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της διαχείρισης των αποβλήτων.
- 9) Ανάπτυξη εθνικής επικοινωνιακής στρατηγικής για τα απόβλητα έως και το 2015, η οποία θα προκαθορίσει ομάδες-στόχους και θα αξιοποιήσει το σύνολο των προσβάσιμων τρόπων επικοινωνίας (π.χ. κοινωνικά μέσα δικτύωσης).
- 10) Αναθεώρηση των περιφερειακών σχεδίων (ΠΕΣΔΑ) με γνώμονα το παρόν ΕΣΔΑ εντός ενός (1) μηνός από την έγκριση του παρόντος. Βασικά χαρακτηριστικά τους το μοντέλο αποκεντρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων, με κεντρικό άξονα την πρόληψη-επαναχρησιμοποίηση αλλά και την οικονομική ανάπτυξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με ίδιους πόρους, από την ανακύκλωση, σε άμεση συνεργασία με τους δημότες-ανακυκλωτές.
- 11) Εκπόνηση και εφαρμογή τοπικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης από όλους τους Δήμους, το αργότερο εντός δέκα (10) ημερών από την έγκριση του παρόντος.
- 12) Εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών αποβλήτων εντός του 2015 και λοιπών αποβλήτων έως το 2018.
- 13) Ορθολογική διαχείριση των ιστορικά αποθηκευμένων αποβλήτων, με υποβολή των σχετικών προγραμμάτων/σχεδίων συμμόρφωσης από τους υπόχρεους έως τα τέλη του πρώτου εξαμήνου του 2016. Κατόπιν έγκρισης των παραπάνω σχεδίων συμμόρφωσης η διαχείριση των αποβλήτων και η αποκατάσταση των χώρων αποθήκευσής τους θα ολοκληρωθεί βάσει αυστηρού χρονοδιαγράμματος μέχρι το τέλος του 1^{ου} εξαμήνου του 2018, λαμβάνοντας υπόψη κριτήρια όπως κυρίως η επικινδυνότητα και η ποσότητα.
- 14) Αποκατάσταση των κυριότερων ρυπασμένων χώρων διάθεσης αποβλήτων έως το 2020.

3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ

Ο Δήμος Νεάπολης-Συκεών λειτουργεί ένα δίκτυο 3.000 πράσινων κάδων και 1.200 μπλε κάδων.

Ο παρακάτω πίνακας μας δείχνει για κάθε έτος χωριστά από το 2010 έως το 2015 τις ποσότητες των σκουπιδιών, των ανακυκλώσιμων υλικών, των ογκωδών-αδρανών, καθώς και το σύνολο της αποκομιδής του δήμου.

ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ				
ΕΤΟΣ	ΣΚΟΥΠΙΔΙ	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ	ΟΓΚΩΔΗ- ΑΔΡΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ
2010	26.829.180	702.320	334.970	27.866.470
2011	25.681.470	1.800.750	1.345.298	28.827.518
2012	24.249.490	2.179.070	997.669	27.426.229
2013	22.797.725	2.018.010	1.276.510	26.092.245
2014	23.493.100	2.035.060	1.630.620	27.158.780
2015	24.904.340	1.957.370	1.572.724	28.434.434

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται για κάθε έτος χωριστά από το 2010 έως το 2015 οι διαφοροποιήσεις στις ποσότητες των σκουπιδιών, των ανακυκλώσιμων υλικών, των ογκωδών-αδρανών, καθώς και στο σύνολο της αποκομιδής του δήμου σε σχέση με το προηγούμενο έτος.

ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΕΤΟΣ				
ΕΤΟΣ	ΣΚΟΥΠΙΔΙ	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ	ΟΓΚΩΔΗ- ΑΔΡΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ
2010				
2011	-1.147.710	1.098.430	1.010.328	961.048
2012	-1.431.980	378.320	-347.629	-1.401.289
2013	-1.451.765	-161.060	278.841	-1.333.984
2014	695.375	17.050	354.110	1.066.535
2015	1.411.240	-77.690	-57.896	1.275.654

4. ΤΟΠΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Σημαντική και παραδοσιακή δραστηριότητα των Δήμων στην Ελλάδα αποτελεί η διαχείριση απορριμμάτων. Στη χώρα έχει αναπτυχθεί ένα σύστημα ανταποδοτικών υπηρεσιών από τους Δήμους προς τους πολίτες που από την καταβολή του έως πριν λίγα χρόνια αφορούσε στη συλλογή, μεταφορά και εν μέρει διάθεση των αστικών απορριμμάτων. Ακολουθώντας την εξέλιξη της τεχνολογίας και την προσθήκη νέων μέσων οι Δήμοι σχεδόν στο σύνολο της χώρας ανέπτυξαν ένα ικανοποιητικό σύστημα μηχανικής αποκομιδής. Αυτό το σύστημα συμπληρώθηκε τα τελευταία δέκα χρόνια με δράσεις διαλογής στην πηγή και ανακύκλωσης. Με την αναδιοργάνωση του προγράμματος διαχείρισης των Αστικών Απορριμμάτων και την εφαρμογή νέων προγραμμάτων σε όλα τα ρεύματα της Ανακύκλωσης (χαρτί, συσκευασίες, γυαλί) υλοποιήθηκε ο απαραίτητος αναπροσανατολισμός στη διαχείριση των απορριμμάτων.

Παράλληλα γενική παραδοχή αποτελεί ότι η διαχείριση απορριμμάτων είναι κοινή υπόθεση και απαιτείται η ευαισθητοποίηση όλων των πολιτών. Είναι μια πολυσύνθετη διαδικασία και η πλήρης, στενή και αρμονική αμφίδρομη συνεργασία είναι σημαντική και καθοριστική, αφού βοηθά και συμβάλλει στην προσπάθεια για την ευταξία στην πόλη, την διατήρηση της καθαριότητας και την αποφυγή της ανεξέλεγκτης συσσώρευσης απορριμμάτων.

Σύμφωνα με το επιχειρησιακό πρόγραμμα του Δήμου Νεάπολης-Συκεών (2015-2019) και τον Άξονα της «Αειφόρου Ανάπτυξης» που αφορά την αναδιαμόρφωση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος του Δήμου έχει ως απώτερο σκοπό τη βελτίωση της ζωής των πολιτών που διαβιούν εντός της επικράτειας του Δήμου, την προστασία της ζωής τους και ασφάλεια της περιουσίας τους.

Συγκεκριμένα για τη διαχείριση απορριμμάτων προβλέπεται το μέτρο 3.7 “Μείωση Απορριμμάτων – Ανακύκλωση”

ΑΞΟΝΑΣ:	3	ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΜΕΤΡΟ:	3.7	Μείωση απορριμμάτων - Ανακύκλωση
ΔΡΑΣΕΙΣ:	3.7.1	Ανάπτυξη όλων των συστημάτων ανακύκλωσης, δηλαδή χαρτιού, συσκευασιών, μπαταριών, ορυκτελαίων και συσκευασιών ορυκτελαίων, ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών, γυαλιού, υλικών κατεδαφίσεων.
	3.7.2	Ανάπτυξη του τοπικού δικτύου χουμοποίησης – κομποστοποίησης οργανικών απορριμμάτων με ένταξη νέων νοικοκυριών στο πρόγραμμα ανακύκλωσης των οργανικών υλικών απόρριψης, καθώς και τοποθέτηση κάδων μεγάλης χωρητικότητας στις λαϊκές αγορές.
	3.7.3	Ανακύκλωση μαγειρικών ελαίων
	3.7.4	Πράσινα σημεία στο Δήμο για τη συγκέντρωση υλικών προς επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση
	3.7.5	Δίκτυο κάδων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (οργανικών – καφέ κάδος)
	3.7.6	Χωριστή συλλογή πράσινων αποβλήτων με στόχο την εκτροπή από την ταφή
	3.7.7	Δράσεις ενημέρωσης – συμμετοχής των πολιτών για την ανακύκλωση και τη σωστή διαχείριση των απορριμμάτων
	3.7.8	Χρήση νέων τεχνολογιών για την υποστήριξη και τη βελτιστοποίηση της αποκομιδής
	3.7.9	Βελτιστοποίηση δρομολογίων αποκομιδής
	3.7.10	Βελτιστοποίηση χωροθέτησης κάδων
	3.7.11	Υπογείωση κάδων
	3.7.12	Καθαριότητα
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	8.695.000 €	
ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ:	ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ – ΥΠΕΚΑ – ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ – ΠΕΠ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ	

	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-Αναγνωρισμένα Συστήματα Ανακύκλωσης
ΑΡΜΟΔΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΣΥΝΑΡΜΟΔΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ:	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Για την παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του Μέτρου 3.7 του Επιχειρησιακού Προγράμματος του Δήμου Νεάπολης-Συκεών 2015-2019 τέθηκαν οι παρακάτω δείκτες.

A/A	ΔΕΙΚΤΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΒΑΣΗΣ 2015	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ 2019	ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΕΙΚΤΗ
1	Συστήματα ανακύκλωσης σε λειτουργία	Αρ.	9	10	Το 2015 λειτουργούν τα συστήματα ανακύκλωσης 1. Συσκευασιών, 2. Φυτικών Οργανικών, 3. ΑΗΗΕ, 4. Εκσαφών, 5. Ογκωδών, 6. Μαγειρικών ελαίων, 7. Ορυκτελαίων, 8. Μπαταριών, 9 Οχημάτων. Το 2019 θα αναπτυχθεί και το σύστημα Ζωικών Οργανικών
2	Κάδοι ανακύκλωσης συσκευασιών	Αρ.	1.270	1.270	
3	Ανακύκλωση συσκευασιών	Kg	1.957.370	2.200.000	
4	Νοικοκυριά που συμμετέχουν στην κομποστοποίηση οργανικών απορριμμάτων	Αρ.	876	1.000	
5	Ανακύκλωση ηλεκτρικών συσκευών	Kg	5.397	20.000	
6	Νοικοκυριά που συμμετέχουν στο δημοτικό σύστημα συλλογής	Αρ.	1.872	2.500	

	χρησιμοποιημένων μαγειρικών ελαίων				
7	Συλλογή χρησιμοποιημένων μαγειρικών ελαίων για παραγωγή βιοκαυσίμων	Lit	6.050	10.000	
8	Ογκώδη και προϊόντα εκσκαφών / κατεδαφίσεων που προωθούνται για επεξεργασία	Kg	1.572.724	2.000.000	
9	Χωριστό σύστημα συλλογής οργανικών	Αρ.	0	1	
10	Πράσινα σημεία	Αρ.	0	1	
11	Υπόγειοι κάδοι	Αρ.	5	25	
12	Απορρίμματα που οδηγούνται για ταφή στο ΧΥΤΑ	Kg	24.904.340	20.000.000	

Αναμενόμενα αποτελέσματα του επιχειρησιακού προγράμματος του Δήμου Νεάπολης-Συκεών αποτελούν:

- Η βέλτιστη διαχείριση των στερεών απορριμμάτων, τόσο στο επίπεδο της συλλογής και μεταφοράς, όσο και στο επίπεδο της διαλογής και ξεχωριστής διαχείρισης των ανακυκλώσιμων υλών
- Η μείωση του όγκου των απορριμμάτων, μέσω της ανακύκλωσης μέρους αυτών και της κομποστοποίησης των οργανικών απορριμμάτων

Αναλυτική παρουσίαση των δράσεων διαχείρισης απορριμμάτων του Δήμου Νεάπολης-Συκεών

1. Αποκομιδή απορριμμάτων (πράσινοι κάδοι)

Στο Δήμο Νεάπολης-Συκεών γίνεται καθημερινή αποκομιδή των απορριμμάτων με 6 οχήματα ανά μέρα, 3 το Σάββατο και 12 τη Δευτέρα. Με δεδομένη τη σταθερή συμπεριφορά των πολιτών στον τρόπο παραγωγής και απόθεσης των οικιακών τους απορριμμάτων στους κάδους, απαιτείται καθημερινή κίνηση στον ΧΥΤΑ.

ΩΕΒ6ΩΚΙ-Τ5Ι

Σύμφωνα με στοιχεία του 2012 ο αριθμός των εγκατεστημένων κάδων απορριμμάτων στο δήμο Νεάπολης – Συκεών είναι συνολικά 2.965, ενώ ο αριθμός τους σε κάθε Δημοτική Ενότητα παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

Δημοτική Ενότητα	Αριθμός κάδων απορριμμάτων	Ποσοστό επί του συνόλου
Συκεών	1.368	46,1 %
Πεύκων	493	16,6 %
Αγίου Παύλου	223	7,5 %
Νεάπολης	881	29,7 %
Σύνολο	2.965	100 %

Το δίκτυο 2.965 πράσινων κάδων έχει συνολικό όγκο 2.688,580 λίτρα.

Ανά Δημοτική Ενότητα η χωρητικότητα των κάδων έχει ως εξής:

Δημοτική Ενότητα	Χωρητικότητα κάδων (κ.μ)	Ποσοστό
Συκεών	1.129,29	42,00%
Πεύκων	518,89	19,30%
Αγίου Παύλου	149,07	5,54%
Νεάπολης	891,33	33,15%
Σύνολο	2.688,58	

Η αναλογία όγκου απορριμμάτων ανά κάτοικο στον Δήμο Νεάπολης-Συκεών είναι 31 λίτρα ανά κάτοικο.

Η αναλογία όγκου απορριμμάτων ανά κάτοικο σε κάθε ΔΕ, υπολογισμένη με βάση τα στοιχεία της τελευταίας απογραφής πληθυσμού το 2011 και των δεδομένων της καταγραφής των εγκατεστημένων κάδων απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα

Δημοτική Ενότητα	Συνολική χωρητικότητα κάδων	Ποσότητα ΑΣΑ / κάτοικο (λίτρα)
Συκεών	1.129.290	29,91
Πεύκων	518.890	39,75
Αγίου Παύλου	149.070	21,75
Νεάπολης	891.330	32,09
Σύνολο	26.88.580	31,73

Σύμφωνα με τους υπολογισμούς η ΔΕ Πεύκων παρουσιάζει τη μεγαλύτερη διαθέσιμη χωρητικότητα κάδων από τις υπόλοιπες ΔΕ του δήμου Νεάπολης – Συκεών. Στην αντίπερα όχθη η ΔΕ Αγίου Παύλου παρουσιάζει τη μικρότερη διαθέσιμη χωρητικότητα με μόλις 22 λίτρα ανά κάτοικο.

Τα απορρίμματα του πράσινου κάδου μεταφέρονται καθημερινά στον ΧΥΤΑ Μαυροράχης. Στόχος του Δήμου είναι να μειωθεί στο μέγιστο δυνατό το δίκτυο των πράσινων κάδων και να μην απαιτείται καθημερινή αποκομιδή. Συγκεκριμένα έχει τεθεί ο ποσοτικός στόχος της μείωσης των απορριμμάτων που οδηγούνται για ταφή στον ΧΥΤΑ από 24.904.340 κιλά το 2015 σε 20.000.000 κιλά το 2019. Η διάθεση της αποκομιδής θα συνεχίσει να γίνεται στο διαδημοτικό ΧΥΤΑ της Μαυροράχης.

2. Δίκτυο κάδων συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών άνω των τριών ειδών αποβλήτων (χαρτί, γυαλί, πλαστικό, μέταλλο)

Στον μπλε κάδο ανακυκλώνουμε χαρτί, πλαστικό, αλουμίνιο και μέταλλα. Στο Δήμο Νεάπολης-Συκεών έχει αναπτυχθεί δίκτυο 1270 μπλε κάδων για ανακύκλωση συσκευασιών (χαρτί, αλουμίνιο, πλαστικό, μέταλλο). Για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων υλικών χρησιμοποιούνται 3 απορριμματοφόρα οχήματα και η συχνότητα αποκομιδής για κάθε κάδο είναι 2 φορές την εβδομάδα. Τα ανακυκλώσιμα υλικά μεταφέρονται στο ΚΔΑΥ Σίνδου. Το 2015 τα ανακυκλώσιμα υλικά ήταν 1.957.370 κιλά και στόχος για το 2019 είναι να αυξηθούν στα 2.200.000 κιλά. Ο νέος τοπικός σχεδιασμός περιλαμβάνει σημειακές τοποθετήσεις, ώστε να συμπληρωθεί και να βελτιστοποιηθεί το υπάρχον δίκτυο κάδων. Επιπλέον, ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στη συχνότητα των δρομολογίων αποκομιδής του μπλε κάδου ώστε οι κάδοι να μην εμφανίζουν την εικόνα κορεσμού. Η διάθεση των ανακυκλώσιμων υλικών θα συνεχίσει να γίνεται σε ΚΔΑΥ σε συνεργασία με την ελληνική εταιρία αξιοποίησης ανακύκλωσης.

3. Ανακύκλωση Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικών Συσκευών

Ο Δήμος Νεάπολης-Συκεών από το 2013, μετά από διαγωνιστική διαδικασία, ανέθεσε τη συλλογή και την προώθηση των ανακυκλώσιμων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών σε πιστοποιημένη εταιρία. Με την ανάθεση επιτυγχάνεται η άμεση εξυπηρέτηση των πολιτών που επιθυμούν να ανακυκλώσουν μία συσκευή, χωρίς οικονομική επιβάρυνση κα προσωπικό κόστος, καθώς η αποκομιδή γίνεται δωρεάν από το διαμέρισμα τους, χωρίς επιπλέον επιβάρυνση των υπηρεσιών του Δήμου. Αντιθέτως, η ανάδοχος εταιρία καταβάλλει τίμημα στο Δήμο Νεάπολης-Συκεών για κάθε συσκευή που παραλαμβάνει. Από το 2015 ανάδοχος εταιρία έχει ανακηρυχθεί η κοινωνική συνεταιριστική επιχείρηση ecogreese που έχει έδρα το Δήμο μας και έχει παραλάβει 5.397 κιλά ηλεκτρικών συσκευών. Η ανακύκλωση ΑΗΗΕ που έχει στόχο για το 2019 τα 20.000 κιλά ηλεκτρικών συσκευών, προβλέπεται να ενισχυθεί μέσω ειδικής καμπάνιας καθώς και με τη λειτουργία του πράσινου σημείου στο οποίο οι δημότες θα μπορούν να φέρνουν την προς ανακύκλωση ηλεκτρική-ηλεκτρονική συσκευή και να συνδυαστεί με δράσεις επανάχρησης ηλεκτρικών συσκευών. Η δράση της επανάχρησης προβλέπει την αξιοποίηση παλιών συσκευών, ανταλλακτικών και την επισκευή τους ώστε να μπορούν να διατεθούν και να χρησιμοποιηθούν εκ νέου από ομάδες, συλλόγους και ευπαθή νοικοκυριά.

4. Συλλογή μαγειρικών ελαίων και ασφαλής διάθεση

Από το 2010 ο Δήμος Συκεών και στη συνέχεια ο Δήμος Νεάπολης Συκεών έχει αναπτύξει δημοτικό δίκτυο για τη συλλογή και την ασφαλή διάθεση μαγειρικών ελαίων (τηγανέλαια). Το 2015 συμμετείχαν 1872 νοικοκυριά και έγινε συλλογή 6.050 λίτρων. Στο δίκτυο συμμετέχουν νοικοκυριά και οι δημότες στην μεγάλη τους πλειοψηφία φέρνουν οι ίδιοι σε 5 σημεία συλλογής στο Δήμο τα χρησιμοποιημένα μαγειρικά έλαια. Όσοι πολίτες δεν μπορούν να προσκομίσουν τα χρησιμοποιημένα μαγειρικά έλαια που έχουν συλλέξει πηγαίνει ο Δήμος και τα παραλαμβάνει από την κατοικία τους. Το δίκτυο παρόλο που απευθύνεται σε νοικοκυριά λόγω του ότι έχουν μικρές ποσότητες ελαίων και δεν υπάρχει ενδιαφέρον από εταιρίες για συλλογή, μερικοί ευαισθητοποιημένοι επαγγελματίες παραδίδουν τα μαγειρικά έλαια στο Δήμο. Μετά τη δεύτερη συλλογή, τα χρησιμοποιημένα έλαια εκποιοούνται σε πιστοποιημένη εταιρία με σκοπό την παραγωγή βιοκαυσίμου. Στόχος για το 2019 η συμμετοχή 2.500 νοικοκυριών και η ανάπτυξη του δικτύου με ενέργειες ευαισθητοποίησης σε σχολεία και εκδηλώσεις.

5. Κάδοι οικιακής κομποστοποίησης

Από το 2006 ο Δήμος Συκεών και στη συνέχεια ο Δήμος Νεάπολης-Συκεών έχει αναπτύξει δίκτυο οικιακής κομποστοποίησης φυτικών οργανικών υπολειμμάτων. Στο δίκτυο συμμετέχουν 876 νοικοκυριά. Ο Δήμος διαθέτει δωρεάν κάδους κομποστοποίησης στους ενδιαφερόμενους δημότες. Πρωταρχικός στόχος του τοπικού σχεδιασμού είναι η κάλυψη όλων των νοικοκυριών που έχουν κήπο με κάδους κομποστοποίησης, και η μερική εφαρμογή σε μπαλκόνια. Για την ανάπτυξη του δικτύου προβλέπονται συνεχείς δράσεις ενημέρωσης, διάδοσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών. Στόχος για το 2019 είναι η κάλυψη 1000 νοικοκυριών.

6. Χωριστή συλλογή πράσινων αποβλήτων με στόχο την εκτροπή από την ταφή

Τα πράσινα απόβλητα είναι τα οργανικά απόβλητα από δημόσιους και ιδιωτικούς κήπους, όπως φύλλα, κλαδιά και θάμνοι. Στο Δήμο Νεάπολης-Συκεών υπάρχουν ήδη

χώροι που λειτουργούν κλαδοτεμαχιστές. Κατά περιόδους γίνονται εργασίες κλαδοτεμαχισμού. Ο τοπικός σχεδιασμός περιλαμβάνει τον συστηματικό κλαδοτεμαχισμό σε πιστοποιημένο χώρο και τη διάθεση των προϊόντων, είτε για παραγωγή κομπόστ, είτε για ενεργειακή χρήση.

7. Δίκτυο κάδων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (οργανικός- καφέ κάδος)

Στο Δήμο Νεάπολης-Συκεών δεν εφαρμόζεται χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων με αποτέλεσμα αυτά χωρίς επεξεργασία να καταλήγουν στον ΧΥΤΑ. Στο πλαίσιο του τοπικού σχεδιασμού προβλέπεται η ανάπτυξη δικτύου κάδων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων. Σε πρώτη φάση θα επιδιωχθεί η ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων σε λαϊκές αγορές, καταστήματα εστίασης και οπωροπωλεία. Οι ποσότητες που θα συλλέγονται από το δίκτυο θα προωθούνται για επεξεργασία σε διαδημοτική αδειοδοτημένη εγκατάσταση.

8. Επανάχρηση και ανακύκλωση μεταχειρισμένων ειδών ένδυσης και υπόδησης και λοιπών υφασμάτων υλικών

Ανάπτυξη δικτύου για τη συλλογή, αξιολόγηση, επανάχρηση ή ανακύκλωση ρούχων, υποδημάτων και λοιπών υφασμάτων ειδών με σκοπό πρώτα τη διάθεσή τους για επανάχρηση σε άτομα που τα έχουν ανάγκη ή την ανακύκλωσή τους.

9. Πράσινα σημεία στο Δήμο για τη συγκέντρωση υλικών προς επαναχρησιμοποίηση - ανακύκλωση

Το «πράσινο» σημείο είναι μια πρακτική που βασίζεται στη συμμετοχή των πολιτών και σκοπεύει στην ανακύκλωση ειδικών ρευμάτων υλικών. Ένα «πράσινο» σημείο αποτελεί ένας χώρος εντός του Δήμου, όπου ο πολίτης μπορεί να φέρνει ανακυκλώσιμα υλικά (ογκώδη, ειδικά ή πράσινα απόβλητα και άλλα χρήσιμα είδη) με σκοπό την επαναχρησιμοποίηση ή την ανακύκλωση, ανάλογα κάθε φορά. Τοπικό σχεδιασμό αποτελεί η εύρεση ενός χώρου με κατάλληλη κτιριακή υποδομή και εξοπλισμό, οργανωμένου από το Δήμο, και η ενημέρωση των πολιτών για τη σπουδαιότητα των «πράσινων» σημείων. Το πράσινο σημείο βασίζεται στη συμμετοχή των πολιτών και σκοπεύει στην ανακύκλωση ειδικών ρευμάτων υλικών. Σύμφωνα με τον οδηγό για το Σχεδιασμό, οργάνωση και λειτουργία των Πράσινων Σημείων (ΕΠΠΕΡΑΑ, Δεκέμβριος 2016) τα πράσινα σημεία μπορεί να διαφοροποιούνται σε σχέση με τα βασικά χαρακτηριστικά τους, όπως το μέγεθος και η λειτουργία τους (κεντρικά, δορυφορικά).

Οι λόγοι που χρησιμοποιούνται διαφορετικοί τύποι ΠΣ σχετίζονται με τις απαιτήσεις και τους περιορισμούς που προκύπτουν από:

- τη δυνατότητα χωροθέτησης.
- την αδυναμία εξεύρεσης κατάλληλων διαθέσιμων εκτάσεων για την κατασκευή των υποδομών.
- τις οικονομικές δυνατότητες του/ων Δήμου/ων.

- την ανάγκη εξασφάλισης ικανοποιητικής ακτίνας εξυπηρέτησης των χρηστών.
- τα πληθυσμιακά δεδομένα της περιοχής.
- την ανάγκη εξυπηρέτησης απομακρυσμένων περιοχών / οικισμών, όπου η κατασκευή άλλων υποδομών ΔΣΑ, δεν είναι οικονομικά βιώσιμη.
- τη διαθεσιμότητα της αγοράς για τα υλικά που συλλέχθηκαν.
- τη δυνατότητα εξεύρεσης συνεργασιών στην ευρύτερη περιοχή για τη μετέπειτα διαχείριση των προς επαναχρησιμοποίηση / ανακύκλωση υλικών.
- τη λειτουργία προγραμμάτων ΔσΠ στην ευρύτερη περιοχή.

Τα σταθερά ΠΣ κατασκευάζονται εντός οριοθετημένου, περιφραγμένου και κατάλληλα διαμορφωμένου χώρου . Η πρόσβαση των χρηστών σε αυτά γίνεται συνήθως με όχημα. Για την ασφαλή πρόσβαση των χρηστών μέχρι τα σημεία συλλογής των υλικών διαμορφώνεται κατάλληλη εσωτερική οδοποιία με την οποία εξασφαλίζεται και η πρόσβαση οχημάτων μεταφοράς των ανακυκλώσιμων υλικών εκτός του ΠΣ.

Η συλλογή των υλικών γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένα μέσα συλλογής διαφόρων μεγεθών. Για την καθοδήγηση των χρηστών προβλέπεται κατάλληλη σήμανση. Το μέγεθος των εγκαταστάσεων ποικίλλει, ανάλογα με τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό, το είδος και τις ποσότητες των συλλεγόμενων υλικών. Σε ορισμένες περιπτώσεις, σταθερά ΠΣ (μικρότερης κλίμακας) μπορούν να λειτουργήσουν δορυφορικά ως προς τις μεγαλύτερες εγκαταστάσεις ΠΣ μιας περιοχής. Τα μεγάλης κλίμακας σταθερά ΠΣ μπορεί να έχουν πολλαπλές χρήσεις και να λειτουργούν επιπλέον ως Σταθμοί Μεταφόρτωσης Αποβλήτων (ΣΜΑ) ή / και ως ΚΑΕΔΙΣΠ.

Τα Πράσινα Σημεία διακρίνονται σε:

1. Πράσινα Σημεία γειτονιάς («νησίδες»)
- 2.Κέντρα ανακύκλωσης μικρής κλίμακας
- 3.Κινητά ΠΣ

10. Σταθμός Μεταφόρτωσης Σύμμεικτων, Βιοαποβλήτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών

Σύμφωνα με τον τοπικό σχεδιασμό η συλλογή και η αποκομιδή μπορεί να περιλαμβάνει μεταφορά σε ένα χώρο συγκέντρωσης, διαχωρισμού, προσωρινής αποθήκευσης και σταθμού μεταφόρτωσης των διαφορετικών ρευμάτων, τα οποία θα συλλέγονται από το δίκτυο κάδων και τα πράσινα σημεία, με την πρόβλεψη ότι σταδιακά θα μειώνεται η ανάγκη για μεταφόρτωση και μεταφορά σύμμεικτων απορριμμάτων .

11. Επεξεργασία αδρανών και υλικών κατεδάφισης

Τα απόβλητα από κατασκευές και κατεδαφίσεις περιλαμβάνουν ποικίλα υλικά. Ένα μέρος αυτών των υλικών μπορεί με κατάλληλο διαχωρισμό να επαναχρησιμοποιηθεί ή να ανακυκλωθεί .Ο Δήμος Νεάπολης-Συκεών με δικά του μέσα συλλέγει σε καθημερινή βάση τα ογκώδη απορρίμματα τα οποία στη συνέχεια προωθούνται σε ανάδοχο εταιρία για την επεξεργασία, την ανακύκλωση και την ασφαλή διάθεσή τους. Η διαχείριση των αδρανών και των υλικών κατεδαφίσεων των δημοτικών έργων που γίνονται από τους εργολήπτες των δημοτικών έργων, αποτελεί συμβατική υποχρέωσή τους. Αντίστοιχα τα αδρανή και τα υλικά κατεδαφίσεων των έργων και των αντίστοιχων εργασιών που υλοποιούνται από τα δημοτικά συνεργεία είναι ευθύνη του Δήμου και τα υλικά προωθούνται σε συμβεβλημένη εταιρία για την επεξεργασία, την ανακύκλωση και την ασφαλή διάθεσή τους. Η ασφαλής διάθεση των υλικών κατεδάφισης των ιδιωτικών έργων αποτελεί ευθύνη των κυρίων των έργων και γίνεται με δική τους ευθύνη. Ο τοπικός σχεδιασμός περιλαμβάνει την αξιοποίηση των υπαρχουσών μονάδων για τον σωστό διαχωρισμό και τον έλεγχο των υλικών που προκύπτουν, καθώς και την μερική επαναχρησιμοποίηση κάποιων υλικών.

12. Δράσεις ενημέρωσης- συμμετοχής των πολιτών

Ο Δήμος Νεάπολης- Συκεών ενημερώνει και καλεί τους πολίτες να συμμετέχουν ενεργά στη διαχείριση των αποβλήτων μέσω της επίσημης ιστοσελίδας του Δήμου. Ο νέος τοπικός σχεδιασμός περιλαμβάνει την ευρύτερη ενημέρωση των πολιτών μέσω του δημοτικού περιοδικού, της ιστοσελίδας του Δήμου, των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης και της υπαίθριας διαφήμισης, καθώς και τη διοργάνωση ειδικών ημερίδων, σεμιναρίων και εκπαιδευτικών δράσεων με ιδιαίτερη έμφαση στη βιωματική εκπαίδευση για την καλύτερη δυνατή διαχείριση των αποβλήτων. Από το 2001 στο Δήμο Συκεών και στη συνέχεια στο Δήμο Νεάπολης-Συκεών λειτουργεί εργαστήριο ανακύκλωσης χαρτιού που προσφέρεται για τη βιωματική διαχείριση μαθητών στα θέματα της ανακύκλωσης.

Η απόφαση αυτή πήρε αριθμ. 7/2017

Αναθέτει στον κ. Δήμαρχο να προβεί στις παραπέρα ενέργειες

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΣΑΟΥΛΙΔΗΣ

Ο ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΚΟΡΔΑ ΟΛΥΜΠΙΑ
ΤΕΡΖΙΔΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ
ΑΛΕΞΙΑΔΟΥ ΙΩΑΝΝΑ
ΠΑΣΙΑΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΩΕΒ6ΩΚΙ-Τ5Ι

ΛΥΚΟΥΡΙΩΤΗ ΜΑΡΙΑ