



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**Γενική Δ/ση Εσωτερικής Λειτουργίας**  
**Δ/ση Ανθρώπινου Δυναμικού**  
**Τμήμα Συλλογικών Οργάνων και Επιτροπών**  
**Γραμματεία Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής**  
 Ταχ.Δ/ση : Λεωφ. Συγγρού 15-17  
 Ταχ. Κωδ. : 117 43 Αθήνα  
 Τηλ. : 213-2063532, 536, 718, 775  
 fax : 213 2063533  
 e-mail : ssona@patt.gov.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Συνεδρίαση 38<sup>η</sup>

ΑΠΟΦΑΣΗ υπ' αριθμ. 414/2016

Σήμερα 06/12/2016 ημέρα Τρίτη και ώρα 15:30 συνήλθαν σε τακτική συνεδρίαση που πραγματοποιήθηκε στο αμφιθέατρο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (Αναστάσεως 2 και Τσιγάντε, Παπάγου-Χολαργού), τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής κατόπιν της υπ' αριθμ. πρωτ. οικ. 225108/30-11-2016 πρόσκλησης του Προέδρου κ. Θεόδωρου Σχινά, που κοινοποιήθηκε νόμιμα στις 30-11-2016 στην Περιφερειάρχη Αττικής, σε καθένα από τους Αντιπεριφερειάρχες καθώς και σε καθένα από τους Περιφερειακούς Συμβούλους.

Θέμα 1<sup>ο</sup> Η.Δ.

Συζήτηση και λήψη απόφασης: “Εγκριση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Π.Ε.Σ.Δ.Α.) Αττικής” (άρ. 35 Ν. 4042/2012, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρθ. 31 Ν. 4342/2015 - ΦΕΚ 143/τ.Α’/9-11-2015 και ισχύει).

Διαπιστώθηκε η απαρτία, με σύνολο ογδόντα εννέα (89) παρόντων Περιφερειακών Συμβούλων κατά την έναρξη της συνεδρίασης.

Ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής κ. Θεόδωρος Σχινάς, στην έναρξη της συνεδρίασης, ενημερώνει το Σώμα ότι με το από 2-12-2016 έγγραφο της παράταξης «Αττική» ζητήθηκε η αποστολή του κειμένου του ΠΕΣΔΑ καθώς και τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης των Δήμων της Αττικής και σημειώνει ότι από τα αιτηθέντα έγγραφα, το κείμενο του ΠΕΣΔΑ, ενσωματωμένο στην υπ' αριθμ. πρωτ. οικ.57044/25-11-2016 (ΑΔΑ: 6ΙΓ74653Π8-ΩΚ4) ΚΥΑ και στις υπ' αριθμ. 1/2016 και 288/2016 αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου και της Εκτελεστικής Επιτροπής, αντίστοιχα, του ΕΔΣΝΑ, απεστάλη με την πρόσκληση, στις 30-11-2016, σύμφωνα με την παρ. 3 άρθρου 9 του Κανονισμού Λειτουργίας του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής. Τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης των Δήμων της Αττικής με όλα τα σχετικά έγγραφα, είχαν αποσταλεί με αφορμή τη συζήτηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της 2ης αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Αττικής, στη συνεδρίαση του Περιφερειακού Συμβουλίου, στις 10-11-2016. Εκ περισσού, όλα τα αιτηθέντα έγγραφα επανεστάλησαν στις 2-12-2016. Ως εκ τούτου και προς άρση οποιασδήποτε αμφιβολίας

για την τήρηση των προθεσμιών σύγκλισης του Περιφερειακού Συμβουλίου και της συζήτησης του ανωτέρω θέματος ζητά τη συζήτηση του με τη διαδικασία του κατεπείγοντος, σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 13, του Κανονισμού Λειτουργίας του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής (ΦΕΚ 1497/τ. Β'/17-06-2011).

Στη συνέχεια αποφασίστηκε κατά πλειοψηφία, και με απόλυτη πλειοψηφία των μελών του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, η συζήτηση του θέματος με τη διαδικασία του κατεπείγοντος.

Οι παρόντες και απόντες στη συζήτηση του συγκεκριμένου θέματος έχουν ως εξής:

Παρόντες:

Η Περιφερειάρχης Αττικής κα Δούρου Ρένα.

Οι Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ. Κυπριανίδου Ερμιόνη (Ερμίνα), Καραμέρος Γεώργιος, Τζόκας Σπυρίδων, Καπάταης Χρήστος, Γαβρίλης Γεώργιος, Χατζηπέρος Παναγιώτης (Τάκης), Φιλίππου Πέτρος, Βασιλείου Ιωάννης.

Ο Πρόεδρος κ. Σχινάς Θεόδωρος  
Ο Αντιπρόεδρος κ. Δαμάσκος Χαράλαμπος (Χάρης)  
Η Γραμματέας κ. Βρύνα Φωτεινή

Τα μέλη του Π.Σ. κ.κ.:

Αγγελονίδη Χρηστίνα, Αγγελόπουλος Θεόδωρος, Αδαμοπούλου – Κουτσογιάννη Αικατερίνη, Αθανασιάδης Παναγιώτης, Αλεβιζόπουλος Γεώργιος, Αλεξίου Αθανάσιος, Αναγνωστόπουλος Αθανάσιος (Νάσος), Αναγνωστοπούλου Μαργαρίτα, Αναλογίδου Μαρία - Καλλιόπη, Αποστολάκη Ευαγγελία, Αποστολοπούλου Μαλάμω, Αστρινάκη - Τσίτσου Ελένη, Βάβουλα Αριστεά, Βασιλάκη Άννα, Βασιλοπούλου Κυριακούλα (Κορίνα), Βλάχος Γεώργιος, Βλάχος Κωνσταντίνος, Βρούστης Αριστείδης, Γαβράς Παναγιώτης, Γάκης Αντώνιος, Γιάμαλη Αναστασία, Γιαννακάκη Μαρία, Γούλας Απόστολος, Γρηγοριάδης Θεμιστοκλής (Θέμης), Δαμιανός Πέτρος, Δανάκος Χριστόφορος, Δανιά Νικολέττα, Δημάκος Δημήτριος, Δήμου Σταυρούλα, Ευαγγελίου Παρασκευάς (Πάρης), Ευσταθιάδης Μιλτιάδης, Ηλιόπουλος Αθανάσιος (Νάσος), Θεοχάρη Αικατερίνη (Καίτη), Καλογεράκος Κυριάκος, Καμάρας Παύλος, Καραμάνος Χρήστος, Καράμπελας Κωνσταντίνος, Κοροβέσης Στυλιανός, Κορομάντζος Βασίλειος, Κορωναίου - Καμπά Σοφία, Κουκά Μαρίνα, Κουτσούμπα Δέσποινα, Κρητικού Αικατερίνη (Κατερίνα), Λαμπρίδου Μαρία, Λάσκαρη - Κρασοπούλου Βασιλική, Λεβέντη Αγγελική, Μαντάς Ασημάκης (Μάκης), Μαραβέλιας Δημήτριος, Μεγάλης Ιωάννης, Μεθυμάκη Άννα, Μεταξά Ειρήνη, Μοίρας Ιωάννης, Μουλιανάκης Περικλής, Μπαλάφας Γεώργιος, Νερούτσου Μαρία, Νικηταρά Φωτεινή, Νικολιδάκη Φλωρεντία (Φλώρα), Παλιού Αικατερίνη, Παναγιώταρος Ηλίας, Πάντζας Σπυρίδων, Παπαδημητρίου - Τσάτσου Άννα - Θεοδώρα, Παππά Παναγιώτα, Πατσαβός Παναγιώτης, Πελέκης Ζαχαρίας, Πρωτονοτάριος Ιωάννης, Πρωτούλης Ιωάννης, Ράικου Ζωή, Ροκοφύλλου Άννα, Σαπουνά Αγγελική (Αγγέλικα), Σγουρός Ιωάννης, Σμέρος Ιωάννης, Σταυροπούλου Καλλιόπη, Στεργίου Ιωάννα, Στεφανοπούλου Αναστασία, Τασούλη-Γεωργιάδου Ελισσάβετ, Τζήμερος Γλαύκος - Αθανάσιος, Τουτουντζή Παρασκευή (Βούλα), Τσαβαλιά Παρασκευή (Βιβή), Τσούπρα Ιωάννα, Φαρμάκης Ταξίαρχης, Φωτόπουλος Ανδρέας, Χαρδαλιάς Νικόλαος, Χρήστου - Γερμενή Ευγενία, Χριστάκη Μαρία, Χρυσικός Φώτιος, Ψαραδέλης Κωνσταντίνος.

Απόντες:

Τα μέλη του Π.Σ. κ.κ.:

Βέττα Καλλιόπη, Δημοπούλου Ελένη, Ζαφειρίου Ελένη, Ζωγραφάκη -Τελεμέ Ελένη,

Θανοπούλου Αικατερίνη, Καστανιάς Νικόλαος, Κωστόπουλος Νικόλαος, Μανουσογιαννάκης Ιωάννης, Μαντούβαλος Πέτρος, Μπαλού Αλεξάνδρα, Μπαρμπούρης Ευάγγελος, Τζίβα Αιμιλία.

Χρέη υπηρεσιακών γραμματέων άσκησαν οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Αττικής Σκληβανίτη Ελένη και Ζαλοκώστα Ευανθία – Αναστασία.

Αφού διαπιστώθηκε η απαρτία, ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής κ. Θεόδωρος Σχινάς δίνει το λόγο στον Περιφερειακό Σύμβουλο κ. Αθανάσιο Αναγνωστόπουλο, ο οποίος θέτει υπ' όψιν του Περιφερειακού Συμβουλίου τα εξής:

Σύμφωνα με το άρ. 35 Ν. 4042/2012 όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρ. 31 Ν. 4342/2015 καθώς και το με αρ. πρ. οικ. 872/13/7-1-2016 έγγραφο του Τμήματος Διαχείρισης Αστικών, Βιομηχανικών και Συναφών Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας η διαδικασία που ακολουθείται για την έγκριση και κύρωση του Π.Ε.Σ.Δ.Α. περιγράφεται συνοπτικά ως εξής:

Το Π.Ε.Σ.Δ.Α. εγκρίνεται από την Περιφέρεια με απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου, που λαμβάνεται έχοντας υπόψη

1. τις γνωμοδοτήσεις α) της αρμόδιας Διεύθυνσης της Περιφέρειας β) της Περιφερειακής Επιτροπής Διαβούλευσης γ) των Γενικών Γραμματέων Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και
2. την απόφαση έγκρισης της ΣΜΠΕ.

Στην απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου έγκρισης του Π.Ε.Σ.Δ.Α. θα πρέπει να περιλαμβάνεται ρητή αναφορά στην απόφαση έγκρισης της ΣΜΠΕ.

Η ανωτέρω απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου διαβιβάζεται στις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Στη συνέχεια, συντάσσεται σχέδιο ΚΥΑ κύρωσης της απόφασης, με την οποία πιστοποιείται η τυπική νομιμότητα και η συμβατότητα του Π.Ε.Σ.Δ.Α. με το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων και η οποία δημοσιοποιείται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Κατόπιν των ανωτέρω, καλεί το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής να εγκρίνει τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Π.Ε.Σ.Δ.Α.) Αττικής (άρ. 35 Ν. 4042/2012, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρ. 31 Ν. 4342/2015 - ΦΕΚ 143/τ.Α'/9-11-2015 και ισχύει), όπως εκπονήθηκε και προτάθηκε από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης ΕΣΔΝΑ με την υπ' αριθμ. 1/2016 απόφαση του Δ.Σ. και την υπ' αριθμ. 288/2016 απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Ε.Δ.Σ.Ν.Α.

### **Το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής μετά από διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών του**

**και έχοντας υπόψη:**

1. Τις διατάξεις του άρ. 35 Ν. 4042/2012 – ΦΕΚ 24/τ.Α'/13-2-2012, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρ. 31 Ν. 4342/2015 - ΦΕΚ 143/τ.Α'/9-11-2015 και ισχύει.

2. Τις διατάξεις του Ν.4042/2012 – ΦΕΚ 24/τ.Α΄/13-2-2012 «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».

3. Την Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 49/2015 (ΦΕΚ 174/τ.Α΄/15-12-2015) «Τροποποίηση και έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων που κυρώθηκαν με την 51373/4684/25-11-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν.4342/2015».

4. Την ΚΥΑ οικ. 51373/4684/2015 (ΦΕΚ 2706/Β΄/15-12-2015) «Κύρωση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων».

5. Την ΚΥΑ οικ. 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β΄/2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων – Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης».

6. Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και το Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης που κυρώθηκαν με την 51373/4684/25-11-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν.4342/2012 και εγκρίθηκαν με την 49/15-12-2015 Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου (ΦΕΚ 174/τ.Α΄/2015).

7. Την υπ' αριθμ. 1/2016 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Ε.Δ.Σ.Ν.Α. (ΑΔΑ: ΩΒΠΜΟΡ05-0ΚΓ), η οποία αποτελεί την τελική πρόταση του Ε.Δ.Σ.Ν.Α. για τη 2η αναθεώρηση του Π.Ε.Σ.Δ.Α ΑΤΤΙΚΗΣ.

8. Την υπ' αριθμ. 286/2016 απόφαση (ΑΔΑ: Ψ3ΡΚΟΡ05-ΜΑΞ) της Εκτελεστικής Επιτροπής του Ειδικού Διαβαθμιδικού Συνδέσμου Νομού Αττικής (Ε.Δ.Σ.Ν.Α.) που αφορά στην «Αξιολόγηση και ένταξη υπολειπόμενων Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμων στο Π.Ε.Σ.Δ.Α. Αττικής».

9. Την υπ' αριθμ. 288/2016 απόφαση (ΑΔΑ: ΩΗΚΩΟΡ05-ΑΞΠ) της Εκτελεστικής Επιτροπής του Ειδικού Διαβαθμιδικού Συνδέσμου Νομού Αττικής (Ε.Δ.Σ.Ν.Α.) που αφορά στην «Λήψη απόφασης σχετικά με τις παρατηρήσεις – επισημάνσεις επί της μελέτης επικαιροποίησης του Π.Ε.Σ.Δ.Α. Αττικής, του ΥΠΕΣΔΑ (απ.12409/16-5-16) και του ΥΠΕΝ (Γ.Γ. απ.19342/2175/12-5-2016)».

10. Τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων που συντάξαν οι Δήμοι της Περιφέρειας Αττικής.

11. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 32848/3273/13-7-2016 γνωμοδότηση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας επί της μελέτης τροποποίησης του Π.Ε.Σ.Δ.Α. Αττικής.

12. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 742/08-7-2016 γνωμοδότηση του Υπουργείου Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης επί της 2ης αναθεώρησης του Π.Ε.Σ.Δ.Α. Αττικής.

13. Την υπ' αριθμ. 2/2016 απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής Διαβούλευσης Αττικής επί της 2ης αναθεώρησης του Π.Ε.Σ.Δ.Α. Αττικής.

14. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 72305/16/27-7-2016 γνωμοδότηση της Δ/σης Περιβάλλοντος Περιφέρειας Αττικής επί της 2ης αναθεώρησης του Π.Ε.Σ.Δ.Α. Αττικής.

15. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 71899/27-7-2016 γνωμοδότηση της Δ/σης Χωρικού Σχεδιασμού της Περιφέρειας Αττικής επί της 2ης αναθεώρησης του Π.Ε.Σ.Δ.Α. Αττικής.

16. Την υπ' αριθμ. πρωτ. οικ.57044/25-11-2016 (ΑΔΑ: 6ΙΓ74653Π8-ΩΚ4) ΚΥΑ του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος & Ενέργειας, του Υπουργού Εσωτερικών και του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομίας & Ανάπτυξης, που αφορά στην «Έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του σχεδίου 'Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Αττικής – 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση'».

17. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 214205/30-11-2016 εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής.

18. Τα με αριθμ. 16216/30-11-2016 και 16386/2-12-2016 έγγραφα του Ειδικού Διαβαθμιδικού Συνδέσμου Νομού Αττικής (Ε.Δ.Σ.Ν.Α).

19. Την εισήγηση του Εντεταλμένου Περιφερειακού Συμβούλου κ. Αθανάσιου Αναγνωστόπουλου.

### **αποφασίζει κατά πλειοψηφία**

Εγκρίνει τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Π.Ε.Σ.Δ.Α.) Αττικής (άρ. 35 Ν. 4042/2012, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρθ. 31 Ν. 4342/2015 - ΦΕΚ 143/τ.Α'9-11-2015 και ισχύει), όπως εκπονήθηκε και προτάθηκε από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης ΕΣΔΝΑ με την υπ' αριθμ. 1/2016 απόφαση του Δ.Σ. και την υπ' αριθμ. 288/2016 απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Ε.Δ.Σ.Ν.Α. και η οποία περιγράφεται αναλυτικά στο παρακάτω κείμενο.

#### **1. ΠΟΛΙΤΙΚΗ – ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

Η παρούσα αναθεώρηση – επικαιροποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων Αττικής (ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ) ακολουθεί τις αρχές και τις κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΕΣΔΑ) που στηρίζεται στις βασικές αρχές, κατευθύνσεις και στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ, όπως αυτές ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο με το Νόμο Πλαίσιο 4042/2012 (Α' 24).

Παράλληλα καθορίζει τις προοπτικές διαχείρισης των αποβλήτων στην Αττική έως το 2020 σε συμμόρφωση με τη Στρατηγική «Ευρώπη 2020», την πρόταση για το 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον και το Χάρτη Πορείας για την αποδοτικότητα των πόρων.

Το ΠΕΣΔΑ Αττικής υιοθετεί στο σύνολο της την εθνική πολιτική για τα απόβλητα και τους άξονες αυτής, όπως εμπεριέχονται στο ΕΣΔΑ, το οποίο ειδικότερα για τα Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ) είναι προσανατολισμένο στους εξής στόχους - ορόσημα για το 2020:

- η κατά κεφαλή παραγωγή αποβλήτων να έχουν μειωθεί σημαντικά
- η προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων - βιοαποβλήτων να εφαρμόζεται στο 50% του συνόλου των ΑΣΑ

- η ανάκτηση ενέργειας να αποτελεί συμπληρωματική μορφή διαχείρισης, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια κάθε άλλου είδους ανάκτησης και
- η υγειονομική ταφή να αποτελεί την τελευταία επιλογή και να έχει περιοριστεί σε λιγότερο από το 30% του συνόλου των ΑΣΑ

Οι στρατηγικές για την εφαρμογή της νέας εθνικής πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων στην περιφέρεια Αττικής είναι οι εξής:

**1. Κατάρτιση ολοκληρωμένου πλαισίου σχεδιασμών διαχείρισης αποβλήτων, που θα περιλαμβάνει:**

- Εξειδίκευση των μέτρων και δράσεων του εθνικού στρατηγικού σχεδίου πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων
- Εξειδίκευση των μέτρων και δράσεων των ειδικών εθνικών σχεδίων για τα επικίνδυνα απόβλητα και τα επικίνδυνα απόβλητα υγειονομικών μονάδων.
- Αναθεώρηση του υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ Αττικής, κυρίως των μη επικίνδυνων αποβλήτων, ως επιχειρησιακού σχεδιασμού για τα ρεύματα αυτά.
- Εναρμόνιση με το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Αττικής (Ρυθμιστικό Σχέδιο Αττικής).
- Συντονισμός της διαδικασίας εκπόνησης, έγκρισης και υλοποίησης των τοπικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης αποβλήτων των Δήμων της Περιφέρειας Αττικής και ενσωμάτωσης τους στον ΠΕΣΔΑ.

**2. Διασφάλιση της υψηλής προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας**

- Ανάπτυξη καταλλήλων υποδομών ανάκτησης και διάθεσης αποβλήτων.
- Ολοκλήρωση της αποκατάστασης ρυπασμένων περιοχών διάθεσης αποβλήτων.
- Δημιουργία προϋποθέσεων για την μείωση της εξαγωγής αποβλήτων.
- Εξάλειψη παράνομης διακίνησης αποβλήτων, για την ανάπτυξη υγιούς και περιβαλλοντικά ορθής επιχειρηματικότητας στο τομέα διαχείρισης αποβλήτων.

**3. Εφαρμογή της Διαλογής στη Πηγή (ΔσΠ) ως του πλέον δόκιμου τρόπου συλλογής με σκοπό την επίτευξη υψηλής ποιότητας ανακύκλωσης, με τη λήψη των ακόλουθων μέτρων:**

- Καθιέρωση της χωριστής συλλογής αποβλήτων. Στα ρεύματα προτεραιότητας περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα βιοαπόβλητα καθώς και το γυαλί, το χαρτί, το μέταλλο και το πλαστικό.
- Δημιουργία δικτύου Πράσινων Σημείων και Κέντρων Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης για την ΔσΠ
- Υιοθέτηση μέτρων ώστε να επιτευχθεί ο στόχος του Ν.4042/2012 (Α' 24) έως το 2020 σχετικά με την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση άλλων υλικών μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων.
- Συμπληρωματική χρήση μεθόδων ανάκτησης ενέργειας, με την προϋπόθεση ότι δεν αλλοιώνουν τους στόχους προδιαλογής και ανάκτησης υλικών. Προτεραιότητα στην περαιτέρω ανάκτηση υλικών, έναντι της παραγωγής δευτερογενών καυσίμων στα εργοστάσια επεξεργασίας αποβλήτων.
- Περιορισμός της διάθεσης σε χώρους υγειονομικής ταφής στο λιγότερο δυνατό επίπεδο.

**4. Εξορθολογισμός κόστους υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων και προώθηση οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμων επενδύσεων στον τομέα των αποβλήτων, με ανταποδοτικό όφελος προς τον πολίτη από την ανακύκλωση, σύμφωνα με τις εκάστοτε εθνικές στρατηγικές.**

**5. Εξειδίκευση των ως άνω στρατηγικών ανά ρεύμα αποβλήτων**

**6. Έρευνα, καινοτομία, αξιολόγηση και εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης αποβλήτων**

## 2. ΠΕΔΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Το παρόν ΠΕΣΔΑ, ως πολιτικός και στρατηγικός σχεδιασμός, αναφέρεται στο σύνολο των αποβλήτων (περιλαμβανομένων και των επικινδύνων αποβλήτων) που παράγονται στη περιφέρεια Αττικής, εκτός των ζωικών υποπροϊόντων και των εξορυκτικών απόβλητων. Οι προβλέψεις του για τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα έχουν κατευθυντήριο χαρακτήρα.

### 2.1 ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ – ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Τα διάφορα είδη αποβλήτων ομαδοποιούνται σε τέσσερες βασικές κατηγορίες κατά προέλευση και συναφή σύσταση, οι οποίες περιγράφονται ως ακολούθως:

#### I. Απόβλητα Αστικού Τύπου

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

Τα ΑΣΑ περιλαμβάνουν:

- (α) τα απόβλητα των νοικοκυριών,
- (β) τα απόβλητα του κεφαλαίου 20 του ΕΚΑ που παράγονται από τις εμπορικές επιχειρήσεις, τους κοινωφελείς οργανισμούς (π.χ. λιμάνια, αεροδρόμια, σιδηροδρομικοί σταθμοί), τις βιομηχανίες, τις υγειονομικές μονάδες και τις μονάδες των ενόπλων δυνάμεων.

Στο ρεύμα των ΑΣΑ εμπεριέχονται:

- τα απόβλητα συσκευασιών,
- τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης, καθώς και
- οι μικρές ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ) στις οποίες συμπεριλαμβάνονται μεταξύ άλλων τα απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΗΣ&Σ), 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 τη συντήρηση των νοικοκυριών.

Οι ιλύες αστικού τύπου περιλαμβάνουν τις ιλύες που παράγονται από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών αποβλήτων:

- (α) αστικής προέλευσης,
- (β) τουριστικών μονάδων,
- (γ) των βιομηχανιών του κλάδου τροφίμων και ποτών, όπως ορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/1997 (Β' 192), καθώς και
- (δ) κοινωφελών οργανισμών και άλλων πηγών.

#### II. Βιομηχανικά απόβλητα και απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων

Περιλαμβάνονται όλα τα απόβλητα βιομηχανικής και συναφούς με αυτήν προέλευσης, τα οποία προκύπτουν κυρίως από τους τομείς της μεταποίησης και της παραγωγής ενέργειας, καθώς και τα απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων, συγκεκριμένα τα απόβλητα των υγειονομικών μονάδων και τα απόβλητα από τις εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.

Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης:

- απόβλητα έλαια (ΑΕ)
- απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας (ΑΣΟΒ)
- οχήματα τέλους κύκλου ζωής (ΟΤΚΖ)
- μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων (ΜΕΟ)
- απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) βιομηχανικής προέλευσης

Από την κατηγορία εξαιρούνται τα απόβλητα αστικού τύπου και τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων που προκύπτουν από τις βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες στα πλαίσια της λειτουργίας τους.

### III. Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων

Η κατηγορία των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) περιλαμβάνει το σύνολο των αποβλήτων που κατατάσσονται στο κεφάλαιο 17 του ΕΚΑ, και συγκεκριμένα:

- απόβλητα από την οικοδομική δραστηριότητα (ανεγέρσεις, κατεδαφίσεις, ανακαινίσεις, επισκευές κ.λπ.),
- απόβλητα από τεχνικά έργα (συμπεριλαμβανομένων των έργων κατασκευής, συντήρησης, ανακαίνισης ή αποξήλωσης οδικών αρτηριών, κ.λπ),
- απόβλητα που προκύπτουν από φυσικές καταστροφές (σεισμοί, πλημμύρες),
- ρυπασμένα από επικίνδυνες ουσίες ΑΕΚΚ που προκύπτουν από βιομηχανικές περιοχές,
- βυθοκορήματα (υποθαλάσσιες εκσκαφές),
- κατασκευαστικά στοιχεία και μονωτικά υλικά που περιέχουν αμίαντο.

### IV. Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα

- Στην κατηγορία περιλαμβάνονται:
- απόβλητα κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης,
- υπολείμματα καλλιιεργειών,
- αποσυρόμενα φρούτα και λαχανικά,
- πλαστικά κάλυψης θερμοκηπίων,
- απόβλητα συσκευασιών λιπασμάτων, αγροχημικών και φαρμακευτικών ουσιών, καθώς και
- αποσυρόμενα υλικά άρδευσης και τμήματα γεωργικών μηχανημάτων.

#### 2.2 ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Το έτος αναφοράς των δεδομένων είναι το 2011. Στην περίπτωση των ΑΣΑ χρησιμοποιήθηκαν τα διαθέσιμα αναλυτικά στοιχεία του ΕΔΣΝΑ. Για τα υπόλοιπα ρεύματα χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία και εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ-2015.

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζεται η παραγωγή των αποβλήτων της περιφέρειας Αττικής για το έτος 2011, η οποία επιμερίζεται στις βασικές κατηγορίες και ρεύματα αποβλήτων. Η παραγωγή επιπρόσθετα ομαδοποιείται για κάθε κατηγορία και ρεύμα αποβλήτων σε επικίνδυνα και μη επικίνδυνα απόβλητα.

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η συμμετοχή των βασικών κατηγοριών αποβλήτων στη συνολική παραγωγή.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζεται η παραγωγή ΑΣΑ της περιφέρειας Αττικής για την οποία υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία και πέραν του έτους 2011.

Η πρωτική πορεία στην παραγωγή ΑΣΑ τη περίοδο 2011-2014 του πίνακα 3, εκτιμάται ότι αφορά και στη παραγωγή και των υπόλοιπων κατηγοριών αποβλήτων, ως αποτέλεσμα της οικονομικής ύφεσης.

**Πίνακας 1: Υφιστάμενη παραγωγή αποβλήτων Περιφέρειας Αττικής (έτος αναφοράς 2011)**

| Κατηγορία αποβλήτων   | Σύντμηση    | Μη επικίνδυνα απόβλητα (tn) | Επικίνδυνα απόβλητα (tn) | Σύνολο αποβλήτων (tn) |
|---|-------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>I □ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ</b>                                 | <b>ΑΣΤ</b>  | <b>2.143.425</b>            | <b>2.356</b>             | <b>2.145.781</b>      |
| [1] Αστικά στερεά απόβλητα (*)                                    | ΑΣΑ         | 2.102.325                   | 2.356                    | 2.104.681             |
| ▪ Βιοαπόβλητα   | ΒΙΟ         | 917.641                     | -                        | 917.641               |
| ▪ Απόβλητα συσκευασιών  | ΣΥΣΚ        | 564.054                     | -                        | 564.054               |
| ▪ Λοιπά ανακυκλώσιμα υλικά  | ΛΟΙΠΑ<br>ΑΥ | 492.495                     | -                        | 492.495               |
| ▪ Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού οικιακής προέλευσης | ΑΗΗΕ □ Α    | 28.510                      | 478                      | 28.988                |



|  |              |                  |                |                  |
|--|--------------|------------------|----------------|------------------|
| ▪ Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών σηλών και συσσωρευτών                      | ΦΗΣ&Σ        | -                | 478            | 478              |
| ▪ Λοιπά ΑΣΑ  | ΛΟΠΠΑ        | 99.625           | 1.400          | 101.025          |
| [2] Ιλύες αστικού τύπου επί ξηρού (**)                                   | ΙΛΥΣ         | 41.100           | -              | 41.100           |
| <b>II □ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (**)</b> | <b>ΒΙΟΛΠ</b> | <b>1.029.700</b> | <b>100.500</b> | <b>1.130.200</b> |
| [1] Βιομηχανικά απόβλητα   | ΒΙΟΜ         | 969.700          | 47.700         | 1.017.400        |
| [2] Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.    | ΟΚΩ          | 700              | 12.700         | 13.400           |
| [3] Απόβλητα έλαια   | ΑΕ           | -                | 16.300         | 16.300           |
| [4] Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας                        | ΑΣΟΒ         | -                | 16.600         | 16.600           |
| [5] Οχήματα τέλους κύκλου ζωής   | ΟΤΚΖ         | 44.500           | 400            | 44.900           |
| [6] Μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων                                     | ΜΕΟ          | 12.200           | -              | 12.200           |
| [7] Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης  | ΑΗΗΕ□Β       | 2.600            | -              | 2.600            |
| [8] Απόβλητα υγειονομικών μονάδων  | ΑΥΜ          | -                | 6.800          | 6.800            |
| <b>III □ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ (**)</b>         | <b>ΑΕΚΚ</b>  | <b>456.100</b>   | <b>-</b>       | <b>456.100</b>   |
| <b>IV □ ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (**)</b>                             | <b>ΓΚΤ</b>   | <b>73.900</b>    | <b>-</b>       | <b>73.900</b>    |
| <b>ΣΥΝΟΛΑ</b>  |              | <b>3.703.125</b> | <b>102.856</b> | <b>3.805.981</b> |

(\*) Πηγή ΕΔΣΝΑ

(\*\*) Πηγή ΕΣΔΑ (2015)

Πίνακας 2: Συμμετοχή βασικών κατηγοριών αποβλήτων στη συνολική παραγωγή της ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

(έτος αναφοράς 2011)

| Βασική κατηγορία αποβλήτων                                   | Σύντμηση | Μη επικίνδυνα απόβλητα (%) | Επικίνδυνα απόβλητα (%) | ΣΥΝΟΛΟ (%)     |
|--|----------|----------------------------|-------------------------|----------------|
| I □ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ                                   | ΑΣΤ      | 56,32%                     | 0,06%                   | <b>56,38%</b>  |
| II □ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ | ΒΙΟΛΠ    | 27,05%                     | 2,64%                   | <b>29,70%</b>  |
| III □ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ         | ΑΕΚΚ     | 11,98%                     | 0,00%                   | <b>11,98%</b>  |
| IV □ ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ                             | ΓΚΤ      | 1,94%                      | 0,00%                   | <b>1,94%</b>   |
| <b>ΣΥΝΟΛΑ</b>  |          | <b>97,30%</b>              | <b>2,70%</b>            | <b>100,00%</b> |

Πίνακας 3: Διαχρονική εξέλιξη παραγωγής αποβλήτων αστικού τύπου στη ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ (tn)

| Κατηγορία αποβλήτων    | Σύντμηση | Έτη       |           |           |           |           |
|------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                        |          | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      |
| Αστικά στερεά απόβλητα | ΑΣΑ      | 2.519.985 | 2.104.681 | 1.923.839 | 1.861.246 | 1.897.502 |

### 3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Σύμφωνα με το Ν. 4042/12 (άρθρο 29) σχετικά με την ιεράρχηση των δράσεων και των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων, η πρόληψη τίθεται ως πρώτη προτεραιότητα. Ως πρόληψη νοούνται (άρθρο 11 παρ. 12) τα μέτρα που λαμβάνονται ως προς μια ουσία, υλικό ή προϊόν πριν καταστούν απόβλητα και τα οποία μειώνουν:

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

Σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του Ν. 4042/12, το Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΣΠΔΑ) που εγκρίθηκε τον Δεκέμβριο του 2015 καθορίζει (α) τους γενικούς στόχους (β) τους τομείς προτεραιότητας και (γ) το προσδιορισμό μέτρων και δράσεων για την υλοποίηση της Εθνικής στρατηγικής, ως ακολούθως:

#### Α) Στόχοι

- βελτίωση της ενημέρωσης και την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων
- προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης προϊόντων
- προώθηση της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων

#### Β) Τομείς Προτεραιότητας

Στο Σχέδιο αναγνωρίζονται τέσσερα ρεύματα αποβλήτων ως τομείς προτεραιότητας και θεσπίζονται ποιοτικοί στόχοι γι' αυτά. Τα ρεύματα αποβλήτων είναι (α) απόβλητα τροφίμων –κλαδέματα κήπων, (β) χαρτί, (γ) υλικά/απόβλητα συσκευασίας και (δ) απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).

#### Γ) Δράσεις

Το παρόν ΠΕΣΔΑ περιλαμβάνει τις βασικές κατευθύνσεις για την υλοποίηση ενός σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων στην Περιφέρεια και προτείνονται εξειδικευμένα μέτρα για την προώθησή της. Τα μέτρα αυτά αφορούν δράσεις που μπορούν να υλοποιηθούν σε περιφερειακό επίπεδο, ενώ δεν αφορούν εθνικά μέτρα ή εθνικούς φορείς.

Οι δράσεις που ακολουθούν επικεντρώνονται στους Τομείς Προτεραιότητας (Β) και στοχεύουν:

- Την ενημέρωση και ευαισθητοποίησης του κοινού, βιομηχανίας, εμπορίου κλπ. για την ανάγκη μείωσης των αποβλήτων
- Την βελτίωση της καταναλωτικής συμπεριφοράς, προωθώντας την αγορά περιβαλλοντικά φιλικών προϊόντων και την βιώσιμη κατανάλωση
- Την αύξηση της διάρκειας ζωής των προϊόντων και αγαθών
- Την ενθάρρυνση επαναχρησιμοποίησης προϊόντων
- Τον οικολογικό σχεδιασμό προϊόντων
- Την βελτίωση της αποδοτικότητας των υλικών στις κύριες κατηγορίες προϊόντων
- Στην επιδίωξη μιας βιώσιμης πολιτικής σε σχέση με την αγορά και κατανάλωση αγαθών
- Τη μείωση της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων χημικών ουσιών και αντικατάσταση με λιγότερο επικίνδυνες εναλλακτικές λύσεις
- Την ενίσχυση των προσπαθειών για τη μείωση και την καλύτερη διαχείριση των αποβλήτων
- Τη περαιτέρω προώθηση των πράσινων προμηθειών

| Τύπος Δράσης  | Περιγραφή   | Εμπλεκόμενοι Φορείς                  |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>Δράσεις Επικοινωνίας</b>                                       |   |                                      |
| Εκστρατείες ενημέρωσης & ευαισθητοποίησης                         | Ειδική ενότητα στην ιστοσελίδα του ΕΔΣΝΑ και των Δήμων για την πρόληψη. Εντάσσονται σε όλες τις εκστρατείες ευαισθητοποίησης & ενημέρωσης δράσεις ενημέρωσης για την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων. | ΕΔΣΝΑ/ΔΗΜΟΙ                          |
| Πληροφόρηση σχετικά με τις τεχνικές πρόληψης των αποβλήτων        | Για κάθε ρεύμα προτεραιότητας καταρτίζεται λίστα με πρακτικές/τεχνικές πρόληψης, πέραν των εξειδικευμένων τεχνικών που αναμένεται να αντιμετωπιστούν σε εθνικό επίπεδο.                                 | ΕΔΣΝΑ/ΔΗΜΟΙ                          |
| Διάχυση της πληροφόρησης  | Διάχυση της πληροφόρησης σχετικά με πρακτικές/τεχνικές πρόληψης   | ΕΔΣΝΑ, ΔΗΜΟΙ, ΚΑΕΔΙΣΠ                |
| Προγράμματα κατάρτισης στελεχών                                   | Οργάνωση προγραμμάτων κατάρτισης στελεχών των Δήμων, Επιμελητηρίων, κλπ. για θέματα πρόληψης σε κάθε ρεύμα προτεραιότητας (προϋποθέτει εξειδικευμένη δομή στον ΕΔΣΝΑ).                                  | ΕΔΣΝΑ                                |
| Οικολογικά σήματα   | Ενημερωτικές εκστρατείες για τα οικολογικά σήματα των προϊόντων με έμφαση σε αυτά που παράγονται στην Αττική μέσω των επιμελητηρίων. Ενημέρωση και κατευθυντήριες οδηγίες προς τα Επιμελητήρια.         | Επιμελητήρια, ΕΔΣΝΑ                  |
| <b>Δράσεις Προώθησης</b>  |   |                                      |
| Προώθηση εθελοντικών συμφωνιών                                    | Προώθηση εθελοντικών συμφωνιών για περιορισμό/κατάργηση της χρήσης της πλαστικής σακούλας ή άλλων αποβλήτων   | Κλαδικό Φορείς, ΕΔΣΝΑ                |
| Δημιουργία κέντρων επαναχρησιμοποίησης και επιδιόρθωσης προϊόντων | Δημιουργία δικτύου επαναχρησιμοποίησης προϊόντων για διάφορες κατηγορίες (ρούχα, παιχνίδια, βιβλία, έπιπλα, κλπ.).  | ΕΔΣΝΑ/Δήμοι/ Πράσινα Σημεία/ΚΟΙΝΣΕ Π |
| Προώθηση των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης               | Προώθηση των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης σε Οργανισμούς και Επιχειρήσεις – αξιοποίηση χρηματοδοτικών μέσων.  | Περιφέρεια Αττικής                   |
| Προώθηση της έρευνας και καινοτομίας                              | Προώθηση της έρευνας επιχειρήσεων για την πρόληψη - αξιοποίηση χρηματοδοτικών μέσων.  | Περιφέρεια Αττικής / ΕΔΣΝΑ           |
| <b>Δράσεις Κανονιστικού Πλαισίου</b>                              |   |                                      |
| Περιοριστικά μέτρα  | <i>(Δράσεις μόνο σε εθνικό επίπεδο)</i>   |                                      |
| Φορολογικά μέτρα και επιβαρύνσεις                                 | Υλοποίηση πιλοτικού συστήματος 'Πληρώνω όσο Πετάω' σε Δήμο/ους της Περιφέρειας –Ένταξη πιλοτικού έργου προς χρηματοδότηση   | Περιφέρεια Αττικής, ΕΔΣΝΑ, Δήμος/οι  |
| Ευθύνη του παραγωγού  | <i>(Δράσεις μόνο σε εθνικό επίπεδο)</i>   |                                      |
| Πολιτική πράσινων προμηθειών                                      | Προώθηση Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων από την Περιφέρεια, τους Δήμους και άλλους φορείς στην Περιφέρεια Αττικής  | Δημόσιοι Φορείς                      |

#### 4. ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

##### 4.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Οι γενικοί στόχοι του ΠΕΣΔΑ Αττικής είναι οι παρακάτω:

1. Σταθεροποίηση παραγωγής αποβλήτων στα επίπεδα του 2011 (2014 για τα ΑΣΑ), με φθίνουσα τάση.
2. Εκπόνηση και εφαρμογή τοπικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης από όλους τους Δήμους σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΕΣΔΑ.
3. Προτεραιότητα στη ΔσΠ των αποβλήτων και διαχείριση τους σε αποκεντρωμένες υποδομές.
4. Δημιουργία δικτύου Πράσινων Σημείων – ΚΑΕΣΔΙΠ και ολοκλήρωση τους έως το 2020.

5. Ριζικός ανασχεδιασμός του υφιστάμενου σχεδιασμού υποδομών διαχείρισης και Ολοκλήρωση του αναγκαίου δικτύου σε υποδομές διαχείρισης αποβλήτων έως το 2020.
6. Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας ανακτήσιμων αποβλήτων που διατίθενται για υγειονομική ταφή.
7. Περαιτέρω αξιοποίηση δευτερογενών υλικών (κομπόστ/ κομπόστ τύπου Α) με εξασφάλιση αυστηρών ποιοτικών προδιαγραφών.
8. Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
9. Εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών αποβλήτων έως το 2015 και λοιπών αποβλήτων έως το 2018.
10. Ορθολογική διαχείριση των ιστορικά αποθηκευμένων αποβλήτων και αποκατάσταση των χώρων αποθήκευσής τους έως το 2016.
11. Αποκατάσταση των κυριότερων ρυπασμένων χώρων διάθεσης αποβλήτων έως το 2020.

#### 4.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Σύμφωνα με τις προβλέψεις του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ Αττικής (2006), η Αττική υποδιαιρείται σε δυο Διαχειριστικές Ενότητες ως ακολούθως: η 1<sup>η</sup> Δ.Ε. αποτελείται από το σύνολο της περιφέρειας Αττικής πλην Κυθήρων και Αντικυθήρων και η 2<sup>η</sup> Δ.Ε. αποτελείται από τα νησιά Κυθήρων και Αντικυθήρων.

Στα πλαίσια της παρούσας αναθεώρησης διατηρούνται οι υφιστάμενες Δ.Ε., όπως αυτές εγκρίθηκαν κατά την αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Αττικής το 2006.

Τα ποσοστά συμμετοχής της 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> Δ.Ε. στη παραγωγή αποβλήτων της Περιφέρειας αντιστοιχούν στο 99,89% και 0,11% αντίστοιχα.

#### 4.3 ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΤΟΠΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Στο πλαίσιο της εφαρμογής ενός νέου μοντέλου διαχείρισης των απορριμμάτων, που αφορά στην αποκεντρωμένη διαχείριση με έμφαση στην προδιαλογή των υλικών βασικό εργαλείο αποτελεί η εκπόνηση και η εφαρμογή τοπικών σχεδίων διαχείρισης απορριμμάτων (ΤΣΔ) από τους Δήμους. Στόχος είναι η διαχείριση του μεγαλύτερου μέρους των απορριμμάτων να γίνεται στο επίπεδο του Δήμου, με συνέπεια τη δραστική μείωση των αποβλήτων που παραμένουν σε σύμμεικτη μορφή και οδηγούνται σε επεξεργασία και σε τελική διάθεση.

Με την με αριθμ. 84/2015 απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ εγκρίθηκε ο οδηγός σύνταξης των ΤΣΔ, σύμφωνα με τον οποίο:

Α) Τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον:

- Δραστηριότητες πρόληψης και διαλογής στην πηγή, σε επίπεδο δήμου μέσω των οποίων επιδιώκεται η εκτροπή του μεγαλύτερου μέρους των απορριμμάτων με χρονικό ορίζοντα το 2020 (δίκτυο κάδων για την προδιαλογή οργανικών και ανακυκλώσιμων υλικών σε διακριτά ρεύματα, ξεχωριστή συλλογή των αποβλήτων κήπου, δίκτυο Πράσινων Σημείων, σύστημα αποκομιδής και μεταφοράς).
- Ενίσχυση της υφιστάμενης ξεχωριστής συλλογής ογκωδών και προώθηση τους στα αντίστοιχα διακριτά ρεύματα διαχείρισης.
- Δράσεις ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και υποκίνησης της συμμετοχής των πολιτών

Β) Τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων δύνανται να περιλαμβάνουν και

- Δραστηριότητες κομποστοποίησης - διαλογής - διαχωρισμού - επεξεργασίας σε επίπεδο δήμου ή ομάδας δήμων (Χώρους υποδοχής και διαλογής των ανακυκλώσιμων, Μονάδες διαχείρισης των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων,

μονάδες μηχανικής διαλογής των σύμμεικτων). Οι παραπάνω δραστηριότητες μπορούν να ασκούνται σε διακριτούς χώρους ή να περιλαμβάνονται σε μια Αποκεντρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΑΕΔΑ).

- Χώρους Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων σε επίπεδο ομάδας Δήμων.

Με βάση τα ανωτέρω υποβλήθηκαν στην Εκτελεστική Επιτροπή του ΕΔΣΝΑ, ΤΣΔ από τους Δήμους της Περιφέρειας Αττικής που επισυνάπτονται στο Παράρτημα Ι του παρόντος.

Τα ως άνω ΤΣΔ ενσωματώνονται και αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της παρούσας 2<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Αττικής, με τις ακόλουθες παρατηρήσεις και όρους:

1. Σε όλα σχεδόν τα ΤΣΔ γίνονται αποδεκτοί οι στόχοι που θέτει ο ΠΕΣΔΑ, και ταυτόχρονα διαπιστώνεται η ανάγκη να υπάρχει μια μεταβατική περίοδος διετούς ή τριετούς διάρκειας για την αλλαγή του μοντέλου διαχείρισης αποβλήτων. Άλλωστε τα ΤΣΔ είναι δυναμικά εργαλεία που διαρκώς εξελίσσονται & επαναπροσδιορίζονται διαρκώς στις υφιστάμενες συνθήκες. Το διάστημα αυτό θα αξιοποιηθεί για να γίνουν οι αναγκαίες προετοιμασίες & προσαρμογές σε όλο το φάσμα της διαχείρισης & να διεξαχθεί ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα ποιοτικής σύστασης αποβλήτων που θα επικαιροποιήσει τα υφιστάμενα στοιχεία. Παράλληλα θα αξιοποιηθούν πλήρως οι υφιστάμενες υποδομές σύμφωνα με τις κατευθύνσεις, τις προτεραιότητες & τις επιλογές του νέου μοντέλου διαχείρισης απορριμμάτων της Αττικής. Τα αποτελέσματα & οι εμπειρίες της μεταβατικής περιόδου θα αξιοποιηθούν στην ενδιάμεση αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Αττικής. Σε κάθε περίπτωση ισχύουν οι ποσοτικοποιημένοι στόχοι της διαχείρισης αποβλήτων που θέτει η παρούσα 2<sup>η</sup> αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Αττικής.
2. Τα ΤΣΔ καταγράφουν ότι η εμπλοκή των Δήμων στη διαχείριση των διάφορων επιμέρους ρευμάτων αποβλήτων (υλικά συσκευασίας, πράσινα, ογκώδη, βιοαπόβλητα υπολειμματικά σύμμεκτα, λοιπά απόβλητα) & στα στάδια διαχείρισης τους (συλλογή, διαλογή, επεξεργασία, διάθεση) αναπτύσσεται σε διαφορετικό βαθμό από Δήμο σε Δήμο. Ιδιαίτερα επισημαίνεται, η ανάγκη βελτίωσης των δράσεων των ΤΣΔ σε ότι αφορά αφ' ενός στο σύνολο των παραγόμενων αποβλήτων (ειδικά απόβλητα, ΑΕΚΚ κλπ.) και αφ' ετέρου στην ανάπτυξη δράσεων που αφορούν στους μεγάλους παραγωγούς αποβλήτων του οικείου Δήμου.
3. Η ανάπτυξη των δικτύων χωριστής συλλογής (ανακυκλωσίμων, πρασίνων, βιοαποβλήτων, ογκωδών & λοιπών ειδικών ρευμάτων) αποτελεί ζήτημα πρώτης προτεραιότητας στο σύνολο των ΤΣΔ.
4. Ειδικότερα σε ότι αφορά τα ρεύματα υλικών εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται (στα πλαίσια της αναμόρφωσης των επιχειρησιακών σχεδίων των ΣΕΔ, σύμφωνα με το ΕΣΔΑ) ο συντονισμός των ΤΣΔ με τις δράσεις των ΣΕΔ και η διερεύνηση της δυνατότητας κοινής συλλογής ανακυκλώσιμων & υλικών συσκευασίας ανά υλικό (χαρτί, γυαλί, μέταλλο, πλαστικό) ή ομάδας υλικών για την επίτευξη οικονομίας κλίμακας & χώρου.
5. Τα Πράσινα Σημεία & τα Κέντρα Επαναχρησιμοποίησης ενσωματώνονται ως αναγκαία εργαλεία στη φιλοσοφία του νέου σχεδιασμού διαχείρισης. Το επενδυτικό & το λειτουργικό κόστος των Πράσινων Σημείων είναι σημαντικοί παράμετροι που πρέπει να ληφθούν υπόψη στις τελικές επιλογές.
6. Σύμφωνα με τις προβλέψεις σχεδόν όλων των ΤΣΔ το ρεύμα των πρασίνων θα συλλέγεται χωριστά προς διακριτή διαχείριση επί τόπου ή σε κεντρικές εγκαταστάσεις. Άμεσα μεταβατικά ή εναλλακτικά δύναται να χρησιμοποιηθούν οι κινητοί λειοτεμαχιστές του ΕΔΣΝΑ σε χώρο που θα υποδειχθεί από τους δήμους & στη συνέχεια να προωθούνται προς επεξεργασία στο ΕΜΑΚ είτε να αξιοποιούνται ως έχουν από τον δήμο.
7. Ομοίως το ρεύμα των ογκωδών που θα συλλέγεται χωριστά και οδηγείται στα ΠΣ, απομακρύνονται τα προς επαναχρησιμοποίηση & τα υπόλοιπα προωθούνται προς τελική διαχείριση (ΣΕΔ ή ΕΔΣΝΑ) με ή χωρίς τεμαχισμό.
8. Η οικιακή κομποστοποίηση όπως & οι μηχανικοί κομποστοποιητές σε μεγάλους παραγωγούς επιλέγονται στα ΤΣΔ ως δράσεις που λειτουργούν συμπληρωματικά του δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων & ως τέτοιες έχουν μικρή συμβολή στην επίτευξη των στόχων τους.

9. Ο συντονισμός των δράσεων πρόληψης, επανάχρησης και ανακύκλωσης των ΤΣΔ κρίνεται αναγκαίος για την περαιτέρω κλιμάκωση των δράσεων και επίτευξη των στόχων τους. Ο συντονισμός των δράσεων αφορά τόσο όμορους Δήμους ή ομάδες Δήμων όσο και τους Δήμους με τον ΕΔΣΝΑ. Στα πλαίσια αυτά η ανάπτυξη & λειτουργία διαδραστικής πλατφόρμας για μια κοινωνία μηδενικών αποβλήτων αποτελεί δράση πρώτης προτεραιότητας. Η δημιουργία της είναι το απαραίτητο εργαλείο για την ενημέρωση των περιφερειακών στρατηγικών και προγραμμάτων οικονομικής ανάπτυξης. Υπακούει στις αρχές της βιομηχανικής οικολογίας, με ιδιαίτερη έμφαση στην ανταλλαγή υλικών και ενέργειας, συμβάλλοντας καθοριστικά στην πρόληψη & στην επαναχρησιμοποίηση. Χρησιμοποιώντας τη χαρτογράφηση των δεδομένων και την ανάλυση της ροής των υλικών (ΑΡΥ) για τον εντοπισμό της διαθεσιμότητας (προσφοράς) των πόρων και της ζήτησης μέσα σε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή δίνει τη δυνατότητα να υπολογιστούν δείκτες, να αναπτυχθούν στρατηγικές και μέτρα για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας την ροής των υλικών.
10. Σε ότι αφορά δράσεις που περιλαμβάνονται σε ΤΣΔ και αφορούν σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας βιοαποβλήτων, μεταφοράς/επεξεργασίας/τελικής διάθεσης σύμμεικτων απορριμμάτων όπως και δράσεις χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού, ισχύουν τα αναφερόμενα στα αντίστοιχα κεφάλαια του παρόντος.
11. Εντός τριμήνου από την έγκριση του παρόντος, τα ΤΣΔ οφείλουν να εναρμονιστούν με τον ΠΕΣΔΑ, ιδιαίτερα σε ότι αφορά το σημείο (10.). Στα πλαίσια της ενδιάμεση αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Αττικής και λαμβάνοντας υπ' όψιν τις ανωτέρω παρατηρήσεις και τα αποτελέσματα εφαρμογής της πρώτης περιόδου, επαναδιατυπώνονται οι δράσεις των ΤΣΔ μέχρι το 2020.
12. Η σύνταξη, υποβολή και αξιολόγηση ΤΣΔ από τους Δήμους της Περιφέρειας που δεν υπέβαλλαν εγκαίρως ΤΣΔ, αποτελεί προϋπόθεση για την συναίνεση του ΕΔΣΝΑ και της Περιφέρειας Αττικής σε σχετικά αιτήματα χρηματοδότησης έργων και παρεμβάσεων για την διαχείριση αποβλήτων από πλευράς των ως άνω Δήμων.

## **5. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

### **5.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

#### **5.1.1 Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης**

Το έτος αναφοράς των δεδομένων είναι το 2011. Χρησιμοποιήθηκαν τα διαθέσιμα αναλυτικά στοιχεία του ΕΔΣΝΑ.

Στον Πίνακα 4 αποτυπώνονται οι πρακτικές διαχείρισης των αποβλήτων αστικού τύπου που εφαρμόζονται στην Περιφέρεια Αττικής. Οι πρακτικές αυτές διακρίνονται σε εργασίες ανάκτησης (R), εργασίες διάθεσης (D) και ενδιάμεση αποθήκευση πριν από εργασίες ανάκτησης / διάθεσης (A). Για τις περιπτώσεις ορισμένων ρευμάτων αποβλήτων που δεν υπήρχαν επαρκή στοιχεία της διαχείρισης, η υπολειπόμενη ποσότητα της παραγωγής αποδίδεται στη μη καταγεγραμμένη διαχείριση (X). Η υφιστάμενη διαχείριση των αποβλήτων παρουσιάζεται κατά κατηγορίες και ρεύματα αποβλήτων και ομαδοποιείται στη διαχείριση επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων.

Στον Πίνακα 5 καταγράφεται η κατανομή των εργασιών διαχείρισης ανά βασική κατηγορία αποβλήτων, ξεχωριστά για τα μη επικίνδυνα και τα επικίνδυνα απόβλητα.

Πίνακας 4: Υφιστάμενη διαχείριση αποβλήτων (έτος αναφοράς 2011)

| Κατηγορία αποβλήτων                                  | Ανάκτηση (R)<br>(tn) | Διάθεση (D)<br>(tn) | Αποθήκευση<br>(A)<br>(tn) | Μη<br>καταγεγραμμένη<br>διαχείριση (X)<br>(tn) |
|--|----------------------|---------------------|---------------------------|--|
| <b>Μη επικίνδυνα απόβλητα</b>                        |                      |                     |                           |  |
| <b>I □ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ (*)</b>                | <b>254.005</b>       | <b>1.887.920</b>    | <b>-</b>                  | <b>1.500</b>                                   |
| [1] Αστικά στερεά απόβλητα                           | 214.405              | 1.887.920           | -                         | 0  |
| [2] Ιλύες αστικού τύπου                              | 39.600               | 0                   | -                         | 1.500  |
| <b>Επικίνδυνα απόβλητα</b>                           |                      |                     |                           |  |
| <b>II □ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ (*)</b>               | <b>733</b>           | <b>1.610</b>        | <b>13</b>                 | <b>-</b>                                       |
| [1] Αστικά στερεά απόβλητα                           | 733                  | 1.610               | 13                        | -  |
| ▪ Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών | 255                  | 210                 | 13                        | -  |
| ▪ ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης (λαμπτήρες φθορισμού)     | 478                  | -                   | -                         | -  |
| ▪ Λοιπά ΜΠΕΑ   | -                    | 1.400               | -                         | -  |

(\*) Πηγή ΕΔΣΝΑ και εκτιμήσεις (τα ανακτήσιμα περιλαμβάνουν την ανάκτηση στα ΚΔΑΥ, στα ΣΕΔ ΑΗΗΕ και τα ανακτηθέντα υλικά στο ΕΜΑΚ)

Πίνακας 5: Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης αποβλήτων (έτος αναφοράς 2011)

| Κατηγορία αποβλήτων                | Ανάκτηση (R)<br>(%) | Διάθεση (D)<br>(%) | Αποθήκευση<br>(A)<br>(%) | Μη<br>καταγεγραμμένη<br>διαχείριση (X)<br>(%) | ΣΥΝΟΛΑ         |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|---|----------------|
| <b>Μη επικίνδυνα απόβλητα</b>      |                     |                    |                          |   |                |
| <b>I-ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ</b>    | 11,85%              | 88,08%             | 0,00%                    | 0,07%   | <b>100,00%</b> |
| <b>Επικίνδυνα απόβλητα</b>         |                     |                    |                          |   |                |
| <b>II □ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ</b> | 31,11%              | 68,34%             | 0,55%                    | 0,00%   | <b>100,00%</b> |

(\*) Ισχύουν οι παρατηρήσεις του πίνακα 4

#### 5.1.2 Υφιστάμενα δίκτυα και εγκαταστάσεις

##### 1) Αστικά στερεά απόβλητα

###### α) Δίκτυο συλλογής και μεταφοράς ΑΣΑ

- Η συλλογή - μεταφορά των ΑΣΑ πραγματοποιείται από τις υπηρεσίες καθαριότητας των Δήμων. Επιπλέον υπάρχουν και αδειοδοτημένες επιχειρήσεις συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων, στις οποίες ορισμένοι Δήμοι αναθέτουν την αποκομιδή/ μεταφορά των ΑΣΑ.
- Η αποκομιδή των ΑΣΑ καλύπτει το σύνολο της Περιφέρειας.
- Το δίκτυο συλλογής και μεταφοράς περιλαμβάνει σήμερα τον ΣΜΑ Σχιστού και Κηφισιάς και 10 Τοπικούς ΣΜΑ. Επίσης, ο ΣΜΑ Ελαιώνα βρίσκεται σε Φάση Δημοπράτησης. Οι προβλεπόμενοι από τον ΠΕΣΔΑ-2006 κεντρικοί ΣΜΑ Ελληνικού και Υμηττού δεν υλοποιήθηκαν.
- Στο δίκτυο συλλογής περιλαμβάνεται η ξεχωριστή συλλογή των ογκωδών (με ανοικτά φορτηγά), χωρίς πάντα να εξασφαλίζεται ο διακριτός χειρισμός τους ανά ρεύμα.

###### β) Ανακύκλωση/ ανάκτηση

- Το σύνολο σχεδόν του πληθυσμού της Περιφέρειας (64 από τους 66 Δήμους) εξυπηρετείται για χωριστή συλλογή Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΑΥ) από το σύστημα μπλε κάδων, ενώ σε 52 δήμους έχει ξεκινήσει πρόσφατα διακριτή

συλλογή γυάλινων συσκευασιών (μπλε κώδωνας). Καταγράφεται επίσης δίκτυο ξεχωριστής συλλογής Βιομηχανικών και Εμπορικών αποβλήτων συσκευασίας (ΒΕΑΣ). Ταυτόχρονα Ο ΕΔΣΝΑ υλοποιεί πρόγραμμα χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού.

- Η Περιφέρεια εξυπηρετείται σήμερα από 4 ΚΔΑΥ, ενώ επίσης λειτουργεί το ΕΜΑΚ Λιοσίων, όπου ανακτώνται δευτερογενές στερεό καύσιμο (RDF), κομπόστ τύπου Α' και μέταλλα από τα σύμμεικτα ΑΣΑ. Εξ' αυτών τα ανακτημένα μέταλλα διατίθενται στην αγορά, ενώ το κομπόστ τύπου Α' και, το παραγόμενο RDF οδηγείται προς ταφή (λόγω κακής ποιότητας και έλλειψης αγοράς).
- Με σχετική απόφασή της, στις 29/12/2014 η Διοίκηση του ΕΔΣΝΑ, στο πλαίσιο της νέας πολιτικής διαχείρισης των ΑΣΑ, ακύρωσε τις διαγωνιστικές διαδικασίες με αντικείμενο τη Μελέτη, Χρηματοδότηση, Κατασκευή, Συντήρηση, Τεχνική Διαχείριση και Λειτουργία των τεσσάρων Μονάδων Επεξεργασίας Αστικών Απορριμμάτων στις Ολοκληρωμένες Εγκαταστάσεις Διαχείρισης Απορριμμάτων της Αττικής με ΣΔΙΤ, εκτιμώντας ότι ο σχεδιασμός αυτός: Α) βρισκόταν σε αντίθεση με την ευρωπαϊκή στρατηγική διαχείρισης των απορριμμάτων και Β) υπηρετούσε το παρωχημένο, πλήρως αποτυχημένο και σε βάρος του δημοσίου συμφέροντος, μοντέλο διαχείρισης σύμμεικτων απορριμμάτων που επέβαλε την ΟΕΔΑ της Δυτικής Αττικής ως εσαεί κύριο υποδοχέα του 85% των παραγομένων αποβλήτων.
- Η ανάκτηση του οργανικού κλάσματος ΑΣΑ πραγματοποιείται στο ΕΜΑ Λιοσίων, ενώ την περίοδο 2013-2014 εφαρμόστηκε πιλοτικό πρόγραμμα ΔσΠ αποβλήτων στους Δήμους Αθήνας και Κηφισίας με κομποστοποίηση των συλλεγόμενων ποσοτήτων στο ΕΜΑ Λιοσίων.

#### γ) Διάθεση

- Η Περιφέρεια καλύπτει το σύνολο των απαιτήσεων στη τελική διάθεση των ΑΣΑ κατά κύριο λόγο στον Χ.Υ.Τ.Α. Φυλής. Το υφιστάμενο ΠΕΣΔΑ (αναθεώρηση 2006) προέβλεπε την κατασκευή πέντε νέων ΧΥΤΥ. Από αυτούς δύο για τα νησιά Κύθηρα και Αντικύθηρα που είναι σε φάση προγραμματισμού και τρεις στο ηπειρωτικό τμήμα της Περιφέρειας, ως τμήματα ευρύτερων ΟΕΔΑ. Από αυτούς ο ΧΥΤΥ Φυλής έχει κατασκευαστεί και λειτουργεί και ο ΧΥΤΥ Γραμματικού βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο κατασκευής ενώ ο ΧΥΤΥ Κερατέας δεν έχει υλοποιηθεί.

#### δ) Αποκατάσταση ΧΑΔΑ

- Στις αρχές του 2015 εκ των συνολικά 29 μη αποκατεστημένων ΧΑΔΑ εκ των οποίων οι 25 ήταν ενεργοί και οι 4 ανενεργοί που αναφέρονται στον υφιστάμενο ΠΕΣΔΑ Αττικής (αναθεώρηση 2006), αναφέρονται (Υπουργείο Εσωτερικών, Γ.Γ. Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων, Σχέδιο δράσης για την παύση λειτουργίας και αποκατάσταση των χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (ΧΑΔΑ) στην Ελλάδα, α.π.26/27-1-2015) 3 ενεργοί ΧΑΔΑ (Κυθήρων, Αντικυθήρων και Ύδρας) και 8 ανενεργοί που δεν είχαν ακόμη αποκατασταθεί αλλά βρίσκονταν σε διάφορα στάδια αποκατάστασης. Η αποκατάσταση των ΧΑΔΑ Ύδρας, Καλυβίων, Παλαιάς Φώκαιας, Κερατέας και Μεγάρων είναι σε φάση υλοποίησης.

#### **2) Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης**

- Η διαχείριση των ΑΗΗΕ γίνεται μέσω των 2 ΣΕΔ πανελλαδικής εμβέλειας που έχουν οργανωθεί από τους υπόχρεους παραγωγούς.
- Στο δίκτυο συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας καταγράφονται στην Αττική 1 κέντρο συλλογής και 3 εγκαταστάσεις επεξεργασίας / ανακύκλωσης.

#### **3) Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΗΣ&Σ)**

- Η διαχείριση των αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ γίνεται από το πανελλαδικής εμβέλειας συλλογικό ΣΕΔ που έχει οργανωθεί από τους υπόχρεους παραγωγούς, σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο.
- Η συλλογή και μεταφορά των αποβλήτων γίνεται από αδειοδοτημένες εταιρείες που συνεργάζονται με το ΣΕΔ. Η αποθήκευση των αποβλήτων γίνεται στις αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις, συνεργαζόμενες με το ΣΕΔ.



- Η ανακύκλωση των συλλεγόμενων αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ Ni-Cd γίνεται σε κατάλληλες μονάδες του εξωτερικού έπειτα από διασυνοριακή μεταφορά. Η ανακύκλωση των συλλεγόμενων αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ Pb-οξέος, γίνεται στις 2 μονάδες που λειτουργούν στην Ελλάδα, μια εκ των οποίων ευρίσκεται στην Αττική.

#### **4) Ύλεις αστικού τύπου**

Η διαχείριση των υλών των μεγάλων ΕΕΛ της Περιφέρειας Αττικής (ΚΕΛ Ψυτάλλειας, Μεταμόρφωσης, Θριασίου) πραγματοποιείται με ευθύνη της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. Στο ΚΕΛ Ψυτάλλειας πραγματοποιείται θερμική ξήρανση του συνόλου της ύλης και η παραγόμενη ξηρά ύλη (92% σε στερεά), οδηγείται σε ενεργειακή ανάκτηση. Η διαχείριση των υλών των μικρότερων ΕΕΛ (Μέγαρα, Λαυρεωτική, Κερατέα, Βίλλια, Ερυθρές) και των εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων των βιομηχανιών τροφίμων του Παρ. ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/1997 που εκτιμώνται συνολικά σε 1.500 tn D/yr δεν είναι αποσαφηνισμένη.

##### *5.1.3 Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης Διαχείρισης και Υλοποίησης Υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ*

Στη παρούσα ενότητα γίνεται η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης της διαχείρισης των αποβλήτων στη Περιφέρεια Αττικής σε σχέση με το υφιστάμενο Νομοκανονιστικό πλαίσιο της διαχείρισης και το ΕΣΔΑ, καθώς και η αξιολόγηση της υλοποίησης του υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ.

Η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων στη Περιφέρεια Αττικής, συνοψίζεται στα ακόλουθα:

- Κυριαρχία της ταφής ως κύριας μεθόδου διαχείρισης.
- Ελλείψεις σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας και στην ανάπτυξη αγορών διάθεσης των προϊόντων τους.
- Καθυστερήσεις στην ανάπτυξη της ανακύκλωσης και ανάκτησης από ΔσΠ.
- Απουσία δράσεων πρόληψης της παραγωγής αποβλήτων και επαναχρησιμοποίησης.
- Ελλείψεις στη ενημέρωση ευαισθητοποίηση και συμμετοχή των πολιτών και Φορέων.

Ειδικότερα διαπιστώνονται τα ακόλουθα:

Τα δίκτυα συλλογής και μεταφοράς καλύπτουν το σύνολο των ΑΣΑ της Περιφέρειας, ωστόσο το μεγαλύτερο μέρος τους συλλέγεται ως ένα ενιαίο ρεύμα (σύμμεκτα απόβλητα).

Η ανακύκλωση με ΔσΠ των ΑΣΑ και η ανάκτηση του οργανικού κλάσματος (βιοαπόβλητα) βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα.

Η επεξεργασία των συμμεικτων εφαρμόζεται σε μικρό τμήμα της συνολικής παραγωγής των ΑΣΑ στο ΕΜΑ Λιοσίων, αξιοποιώντας μέρος μόνο της δυναμικότητας του. Τα παραγόμενα προϊόντα οδηγούνται κατά το πλείστον σε ταφή. Τα παραπάνω έχουν ως αποτέλεσμα την μη κάλυψη των στόχων εκτροπής των ΒΑΑ από την ταφή, που εξακολουθεί να αποτελεί την κύρια μέθοδο διαχείρισης των ΑΣΑ.

Η ταφή των ΑΣΑ εξακολουθεί να γίνεται αποκλειστικά στον Χ.Υ.Τ.Α. Φυλής, η χωρητικότητα του οποίου εξαντλείται καθ' όσον δεν υλοποιήθηκαν οι προβλεφθείσες δράσεις, για τους λόγους που αναφέρθηκαν.

Σε ότι αφορά τα υλικά συσκευασίας που διαχειρίζεται το Πανελλαδικής εμβέλειας ΣΕΔ αναφέρεται επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης για το σύνολο των υλικών πλην του γυαλιού.

Η υφιστάμενη κατάσταση της διαχείρισης των αποβλήτων ΑΗΗΕ και ΗΣ&Σ οικιακής προέλευσης που γίνεται μέσω ΣΕΔ πανελλαδικής εμβέλειας κρίνεται επαρκής.

Διαπιστώνεται μη υλοποίηση βασικών υποστηρικτικών δομών της ανακύκλωσης όπως τα πράσινα σημεία καθώς και ελλιπής συντονισμός των ΟΤΑ και των αντίστοιχων ΣΕΔ.

Σε ότι αφορά στη διαχείριση των υλίων της Περιφέρειας Αττικής η υφιστάμενη κατάσταση κρίνεται επαρκής και ικανοποιητική, με εξαίρεση την μη πρόβλεψη λύσης για τις μικρές δημοτικές ΕΕΛ και τις μεμονωμένες εγκαταστάσεις ξενοδοχείων ή βιομηχανιών τροφίμων

## 5.2 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

### Προβλέψεις παραγωγής Αστικών Στερεών Αποβλήτων

Για την πρόβλεψη παραγωγής των ΑΣΑ για το έτος 2020 χρησιμοποιήθηκαν τα διαθέσιμα αναλυτικά στοιχεία του ΕΔΣΝΑ και οι ακόλουθες εκτιμήσεις - παραδοχές.

Κατ' αρχάς εκτιμάται η διαχρονική εξέλιξη του μόνιμου πληθυσμού της περιφέρειας Αττικής. Με βάση την τελευταία αναθεώρηση της απογραφής του 2011 (πηγή ΕΛΣΤΑΤ) ο μόνιμος πληθυσμός της Περιφέρειας Αττικής το 2011 ανέρχεται σε 3.828.434 και η ετήσια μεταβολή στη δεκαετία 2001-2011 είναι -0,17%. Λαμβάνοντας υπ' όψιν πρόσφατη μελέτη της EUROSTAT και τις επιπτώσεις της οικονομικής ύφεσης που παρατηρείται στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια υιοθετούνται οι ακόλουθοι συντελεστές μεταβολής της διαχρονικής εξέλιξης του πληθυσμού της Περιφέρειας Αττικής. Για τα έτη 2011-2016 σ.μ. -0,08%, 2017-2020 σ.μ. 0,00%.

Ως βάση αναφοράς για τις προβλέψεις παραγωγής ΑΣΑ χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία της υφιστάμενης παραγωγής του ΕΔΣΝΑ για τα έτη 2010-2014 (πίνακας 3). Επιπρόσθετα λαμβάνοντας υπ' όψιν τις επιπτώσεις της οικονομικής ύφεσης όπως και την επίδραση των δράσεων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων εκτιμάται ότι ο ετήσιος συντελεστής παραγωγής απορριμμάτων (Kg/κάτοικο/έτος) διατηρείται σταθερός για τα έτη 2015-2020.

Η παραδοχή σύστασης των ΑΣΑ και ο επιμερισμός των ρευμάτων σε συσκευασίες λιοπά στηρίχτηκε στη μελέτη διαχείρισης βιοαποβλήτων (ΕΠΠΕΡΑΑ, 2012) και σε μελέτες και έρευνες της σύστασης των ΑΣΑ της Περιφέρειας Αττικής (2008,2011).

### Προβλέψεις παραγωγής λοιπών ρευμάτων αποβλήτων

Η παραγωγή υλίου ΕΕΛ δεν αναμένεται να μεταβληθεί έως το 2020, παρότι αναμένεται έως τότε να εξυπηρετούνται από ΕΕΛ και οι μη εξυπηρετούμενοι σήμερα οικισμοί της Ανατολικής Αττικής.

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ανωτέρω εκτιμήσεων.

**Πίνακας 6: Προβλεπόμενη παραγωγή αποβλήτων αστικού τύπου Περιφέρειας Αττικής (έτος 2020)**

| Κατηγορία αποβλήτων   | Σύντμηση    | Μη επικίνδυνα<br>απόβλητα<br>(τόνοι) | Επικίνδυνα<br>απόβλητα<br>(τόνοι) | Σύνολο<br>αποβλήτων<br>(τόνοι) |
|---|-------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ</b>                                     | <b>ΑΣΤ</b>  | <b>1.932.604</b>                     | <b>2.113</b>                      | <b>1.934.717</b>               |
| [1] Αστικά στερεά απόβλητα  | ΑΣΑ         | 1.891.504                            | 2.113                             | 1.893.617                      |
| ▪ Βιοαπόβλητα   | ΒΙΟ         | 825.617                              | -                                 | 825.617                        |
| ▪ Απόβλητα συσκευασιών  | ΣΥΣΚ        | 507.489                              | -                                 | 507.489                        |
| ▪ Λιοπά ανακυκλώσιμα υλικά  | ΛΟΠΠΑ<br>ΑΥ | 443.106                              | -                                 | 443.106                        |
| ▪ Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού οικιακής προέλευσης | ΑΗΗΕ□Α      | 25.655                               | 428                               | 26.083                         |
| ▪ Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών              | ΦΗΣ&Σ       | -                                    | 428                               | 428                            |
| ▪ Λιοπά ΑΣΑ   | ΛΟΠΠΑ       | 89.637                               | 1.257                             | 90.894                         |
| [2] Ύλινες αστικού τύπου επί ξηρού                                | ΙΛΥΣ        | 41.100                               | -                                 | 41.100                         |

### 5.3 ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΒΙΟΑΠΟΔΟΜΗΣΙΜΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Με την παρούσα αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ γίνεται επικαιροποίηση της στρατηγικής για την υλοποίηση της μείωσης των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ), τα οποία προορίζονται για χώρους υγειονομικής ταφής (ΧΥΤ), που αναφέρεται στο άρθρο 5 της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ, σε συμφωνία με τις διατάξεις της παραγράφου 4 του άρθρου 22 του Νόμου 4042/2012 (Α' 24) και το ΕΣΔΑ.

#### 5.3.1 Στόχοι εκτροπής

Οι στόχοι μείωσης των ΒΑΑ από την ταφή, σε υλοποίηση του άρθρου 4 της ανωτέρω ΚΥΑ29407/3508/2002, παρατίθενται στον ακόλουθο Πίνακα 7.

**Πίνακας 7: Στόχοι για τη μείωση των ΒΑΑ από την ταφή ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (2020)**

|  |    |           |
|--|----|-----------|
| Παραγόμενα ΒΑΑ [Βιοαπόβλητα & Χαρτί/ Χαρτόνι]  | tn | 1.357.723 |
| Στόχος μείωσης ΒΑΑ που προορίζονται για υγειονομική ταφή κατά 35% σε σχέση με την παραγόμενη ποσότητα ΒΑΑ του 1995 (βάσει του υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ) | %  | 35        |
|  | tn | 403.404   |
| Στόχος εκτροπής ΒΑΑ (min)  | tn | 954.319   |
| Ταφή σε σχέση με την τρέχουσα παραγωγή ΒΑΑ   | %  | 29,70     |
| Εκτροπή από ταφή σε σχέση με την τρέχουσα παραγωγή ΒΑΑ   | %  | 70,30     |

#### 5.3.2 Στρατηγική εκτροπής ΒΑΑ

Η στρατηγική εκτροπής των ΒΑΑ στηρίζεται στην πολιτική και τις στρατηγικές του νέου ΕΣΔΑ, σε συμφωνία με τις επιταγές του Νόμου Πλαισίου για τα απόβλητα Ν. 4042/2012 (Α' 24). Η επίτευξη της σταδιακής αποδέσμευσης της διάθεσης των ΒΑΑ σε ΧΥΤ προϋποθέτει ειδικότερα τον προσανατολισμό προς ανώτερες ιεραρχικά επιλογές διαχείρισης των αποβλήτων. Οι βασικές κατευθύνσεις για την εκτροπή των ΒΑΑ από την υγειονομική ταφή είναι οι ακόλουθες:

- Η εφαρμογή συνδυασμένων δράσεων για την προώθηση της πρόληψης (ενημερωτικές δράσεις, οικονομικά και άλλα εργαλεία).
- Η εφαρμογή της χωριστής συλλογής των ΒΑΑ (βιοαποβλήτων και χαρτιού) στα μέγιστα δυνατά επίπεδα για την προώθηση της ανακύκλωσης υψηλής ποιότητας.
- Η ανάπτυξη ολοκληρωμένου και βιώσιμου συστήματος διαχείρισης των ΑΣΑ μέσω του συνδυασμού των διαθέσιμων τεχνολογικών επιλογών για τη δραστική μείωση των βιοαποδομήσιμων αποβλήτων που οδηγούνται προς υγειονομική ταφή. Πρώτη προτεραιότητα αποτελεί η δημιουργία αποκεντρωμένων μονάδων ανάκτησης (κομποστοποίηση, αναερόβια χώνευση) χωριστά συλλεγμένων οργανικών και κατά δεύτερον η επεξεργασία σε μονάδες μηχανικής βιολογικής επεξεργασίας υπολειμματικών συμμείκτων, στη βάση της εγγύτητας και με το ελάχιστο κόστος λειτουργίας και μεταφοράς.
- Η ανάπτυξη συνεργειών με άλλους παραγωγικούς κλάδους (γεωργία, κτηνοτροφία, κ.λπ.) για τη συνδιαχείριση των οργανικών αποβλήτων και την εξασφάλιση της τεχνικοοικονομικής βιωσιμότητας των μονάδων επεξεργασίας.
- Η ανάκτηση υλικών ως λύση πρώτης επιλογής και συμπληρωματικά η ανάκτηση ενέργειας από τα ΒΑΑ.

Υιοθετούνται οι παρακάτω στρατηγικές κατά σειρά προτεραιότητας:

#### 1) Πρόληψη- Επαναχρησιμοποίηση

Υιοθετούνται πλήρως οι κατευθύνσεις και στόχοι του Εθνικού Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων.

#### 2) Ανακύκλωση - Ανάκτηση

(Α) Χωριστή συλλογή και ανάκτηση ΒΑΑ με προτεραιότητα την ανακύκλωση υψηλής ποιότητας, με έμφαση στο χαρτί/ χαρτόνι και σταδιακή εφαρμογή στα βιοαπόβλητα.

- Χαρτί- χαρτόνι: μεγιστοποίηση ανακύκλωσης για δύο υλικά στόχους, το χαρτί συσκευασίας και το έντυπο χαρτί.

- Βιοαπόβλητα, προώθηση και εφαρμογή συνεργιστικά και συμπληρωματικά των παρακάτω συστημάτων χωριστής συλλογής και ανάκτησης,
  - Στα πράσινα σημεία μπορεί να πραγματοποιείται και ξεχωριστή συλλογή βιοαποβλήτων.
  - Οικιακή κομποστοποίηση με έμφαση στα νοικοκυριά περιοχών με αγροτικό και ημιαστικό χαρακτήρα και επιτόπια μηχανική κομποστοποίηση σε δημόσιους χώρους πρασίνου, σχολεία, οικιστικά συγκροτήματα, ξενοδοχεία, στρατόπεδα κ.λπ.
  - Εκτροπή των αποβλήτων βρώσιμων λιπών και ελαίων με έμφαση στους μεγάλους παραγωγούς τέτοιων αποβλήτων, όπως οι χώροι μαζικής εστίασης, μονάδες catering, στρατόπεδα, νοσοκομεία, ξενοδοχεία και παρασκευαστήρια έτοιμων τροφίμων.
  - Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων μέσω των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης με έμφαση στους μεγάλους παραγωγούς βιοαποβλήτων (χώρους μαζικής εστίασης, μονάδες catering, ξενοδοχεία, στρατόπεδα, νοσοκομεία, λαχαναγορές, λαϊκές αγορές κ.λπ.). Επέκταση του υφιστάμενου δικτύου χωριστής συλλογής πρασίνων.
  - Ανάκτηση των προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων σε μονάδες επεξεργασίας, σε επίπεδο Δήμου ή όμορων Δήμων και σε κεντρικές μονάδες.
  - Επίτευξη υψηλής ποιότητας του παραγόμενου προϊόντος και ανάπτυξη συστημάτων διασφάλισης ποιότητας και πιστοποίησης της.
  - Προωθητικές ενέργειες – ανάπτυξη αγορών για την επανατοποθέτηση του προϊόντος στον οικονομικό κύκλο.
  - Επιλεκτική ανάκτηση και επεξεργασία βιο-αποβλήτων προς υλικά υψηλής προστιθέμενης αξίας (ζωοτροφές, κόλλες κ.λπ.)

(B) Επεξεργασία ΒΑΑ σε κεντρικές μονάδες επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ για την συμπλήρωση των στόχων εκτροπής ΒΑΑ, σε συνδυασμό με τις μονάδες ανάκτησης προδιαλεγμένων οργανικών . Η επιλογή του κατάλληλου δικτύου είναι αποτέλεσμα των παρακάτω βασικών προϋποθέσεων:

- Η αξιοποίηση του εκτρεπόμενου κλάσματος ΒΑΑ με προτεραιότητα την ανάκτηση υλικών, εφόσον εξασφαλίζονται οι προϋποθέσεις για την επίτευξη των προδιαγραφών για κομπόστ ή χώνευμα τύπου Α της ΚΥΑ οικ. 56366/4351/2014 για την τελική χρήση των παραγόμενου προϊόντος σύμφωνα με τις προβλέψεις της ανωτέρω ΚΥΑ.
- Η ανάκτηση ενέργειας από τα ΒΑΑ στις περιπτώσεις που δεν είναι εφικτή η ανάκτηση υλικών κατάλληλων προδιαγραφών που να μπορούν να διατεθούν στην αγορά ή/και όταν η εφαρμογή των ανώτερων ιεραρχικά λύσεων δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων εκτροπής από την ταφή.
- Για την αξιολόγηση της οικονομικής βιωσιμότητας και αποδοτικότητας των εναλλακτικών επιλογών διαχείρισης θα πρέπει να προβλέπεται στις μονάδες επεξεργασίας σύμμεικτων, η δυνατότητα παράλληλης επεξεργασίας προδιαλεγμένων αποβλήτων και να λαμβάνεται υπ' όψιν η προοπτική μελλοντικής αύξησης των αποδόσεων χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης.
- Για την αξιολόγηση της οικονομικής βιωσιμότητας και αποδοτικότητας θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπ' όψιν το κόστος του συνόλου των σταδίων επεξεργασίας των ΒΑΑ μέχρι την τελική χρήση των δευτερογενών υλικών στην αγορά και την τελική διάθεση.

### 5.3.3 Σχέδιο εκτροπής ΒΑΑ

Με βάση την ανωτέρω επικαιροποίηση της στρατηγικής για τα ΒΑΑ, η παρούσα αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ προσαρμόζει το σχέδιο διαχείρισης των ΒΑΑ, το οποίο περιλαμβάνει κατά προτεραιότητα (α) την καθέρωση δικτύων χωριστής συλλογής ΒΑΑ, (β) την ανάκτηση προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων σε αποκεντρωμένες μονάδες ανάκτησης

(γ) δίκτυο μηχανικής – βιολογικής επεξεργασίας υπολειπόμενων συμμείκτων ΑΣΑ και (δ) την οικιακή κομποστοποίηση.

#### ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

**Πίνακας 8: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού εκτροπής ΒΑΑ από την ταφή ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (2020)**

| Στόχοι  | tn         | % ΒΑΑ |
|---|------------|-------|
| <b>Συνολικός στόχος εκτροπής ΒΑΑ</b>          | 1.079.351* | 100   |
| <b>Επιμέρους στόχοι</b>                       |            |       |
| <b>Δίκτυα ΔσΠ</b>                             |            |       |
| Εκτροπή από δίκτυο βιοαποβλήτων               | 330.247    | 40%   |
| Εκτροπή χαρτιού                               | 357.118    | 67%   |
| <i>Σύνολο εκτροπής από ΔσΠ</i>                | 687.365    | 64%   |
| <b>Εκτροπή ΒΑΑ από υπολειπόμενα σύμμεικτα</b> | 391.987    | 36%   |

(\*) Ο συνολικός στόχος εκτροπής ΒΑΑ προκύπτει μεγαλύτερος από τον ελάχιστο στόχο του πίνακα 7 (954.319 tn) για λόγους που αναφέρονται στην επίτευξη των στόχων της ανακύκλωσης και της ανακύκλωσης/ανάκτησης των αποβλήτων συσκευασίας.

Για τη βελτιστοποίηση της παρακολούθησης και ελέγχου εφαρμογής των ανωτέρω στόχων, κατά την ενδιάμεση αξιολόγηση του ΠΕΣΔΑ, θα αξιολογηθεί η πρόοδος υλοποίησης, προκειμένου να αποτυπωθούν οι τυχόν απαραίτητες αναθεωρήσεις ή να δρομολογηθούν έγκαιρα διορθωτικές δράσεις.

#### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

##### **α) Δίκτυα χωριστής συλλογής και ανάκτησης**

###### *α1) βιοαπόβλητα*

Για την επίτευξη των στόχων υιοθετείται η σταδιακή ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων κυρίως μέσω των Δημοτικών Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης. Αναλυτικά υιοθετούνται οι παρακάτω ενέργειες ανάπτυξης των απαραίτητων δικτύων και υποδομών.

##### **Δίκτυο**

Επιτόπια / οικιακή κομποστοποίηση

Ξεχωριστό δίκτυο συλλογής και πράσινα σημεία

##### **Ενέργειες**

- Ανάλυση δράσεων από τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης για την οργάνωση και σταδιακή προώθηση της κομποστοποίησης στο σπίτι και της επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης θέτοντας κατ' ελάχιστο 3% εκτροπή βιοαποβλήτων έως το 2020.
- Αναδιοργάνωση και επέκταση του υφιστάμενου δικτύου χωριστής συλλογής πρασίνων με στόχο την κατά 60% εκτροπή τους έως το 2020.
- Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής με έμφαση στους μεγάλους παραγωγούς βιοαποβλήτων Εμπορικών Δραστηριοτήτων & Υπηρεσιών (χώρους μαζικής εστίασης, μονάδες catering, ξενοδοχεία, στρατόπεδα, νοσοκομεία, λαχαναγορές, λαϊκές αγορές κ.λπ.) με στόχο την κατά 50% εκτροπή βιοαποβλήτων έως το 2020.
- Σταδιακή ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής αποβλήτων οικιών σε επιλεγμένους ζώνες ανά Δήμο, αξιοποιώντας την εμπειρία από το πιλοτικό πρόγραμμα ΔσΠ αποβλήτων στους Δήμους Αθήνας και Κηφισίας, με στόχο την κατά 32% εκτροπή

- τους έως το 2020.
- Στα πράσινα σημεία (τουλάχιστον ένα ανά Δήμο) δύνανται να πραγματοποιείται και ξεχωριστή συλλογή και προεπεξεργασία πράσινων βιοαποβλήτων.
  - Μεγιστοποίηση των επιπέδων εκτροπής των «διαθέσιμων για συλλογή» βρώσιμων λιπών και ελαίων με στόχο το 75% έως το 2020
  - Μετατροπή της μιας εκ των τριών γραμμών επεξεργασίας οργανικών του ΕΜΑΚ σε γραμμή επεξεργασίας βιοαποβλήτων από ΔσΠ, δυναμικότητας ~ 100.000 tn/ετησίως.
  - Ενσωμάτωση στο ΠΕΣΔΑ των μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων από ΔσΠ που προβλέπονται στα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης.
- Σε πρώτη Φάση** υλοποιούνται κατά προτεραιότητα μονάδες με δυναμικό ανάπτυξης συνεργειών για τη συνδιαχείριση των οργανικών αποβλήτων με τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα και την εξασφάλιση της τεχνικοοικονομικής βιωσιμότητας, ως ακολούθως:
- I. Μία Μονάδα **στον Δήμο Μεγαρέων**, δυναμικότητας 10.000 tn ετησίως (με δυνατότητα επέκτασης)
- II. Μία Μονάδα στην Βόρειο-ανατολική Αττική, δυναμικότητας 20.000 tn ετησίως, που προσδιορίζεται **στην ΟΕΔΑ Β.Α. Αττικής** ως τμήμα της αντίστοιχης ΜΕΑ.
- Σε δεύτερη Φάση** αναπτύσσεται το πλήρες δίκτυο μονάδων επεξεργασίας για την από κοινού εξυπηρέτηση των αναγκών όμορων Δήμων ή ομάδας Δήμων μετά από επεξεργασία των διαπιστωθέντων αναγκών και των προταθέντων μονάδων από τα ΤΣΔ, σε εξειδικευμένες προς τούτο εγκαταστάσεις ή σε λειτουργική συνάφεια με τις προβλεπόμενες Μονάδες Επεξεργασίας Σύμμεικτων Απορριμμάτων.
- Υποστηρίζεται η δημιουργία απλών εκτατικών εγκαταστάσεων κομποστοποίησης για την 2<sup>η</sup> Δ.Ε. και τα νησιά της Περιφέρειας, στα πλαίσια αναμόρφωσης και εξειδίκευσης των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης των απορριμμάτων τους.

Αναλυτικότερη παρουσίαση του δικτύου μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων από ΔσΠ παρουσιάζεται στον Πίνακα II του Παραρτήματος II

#### a2) Χαρτί

Για την επίτευξη των στόχων υιοθετείται η περαιτέρω ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής χαρτιού το οποίο θα εξυπηρετεί ταυτόχρονα και την επίτευξη των στόχων για την ανακύκλωση του χαρτιού και των στόχων για την

ανακύκλωση και ανάκτηση των αποβλήτων χάρτινης συσκευασίας. Αναλυτικά υιοθετούνται οι παρακάτω ενέργειες ανάπτυξης των απαραίτητων δικτύων και υποδομών.

#### Δίκτυο

#### Ενέργειες

Χωριστή συλλογή και ανακύκλωση χάρτινης συσκευασίας

- Διατήρηση του υψηλού ποσοστού ανακύκλωσης των παραγόμενων αποβλήτων χάρτινης συσκευασίας με στόχο 92% έως το 2020 (μέσω των ΣΕΔ και των πράσινων σημείων)

Χωριστή συλλογή και ανακύκλωση έντυπου χαρτιού

- Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού με σταδιακή αύξηση ανακύκλωσης στο 70% της παραγόμενης ποσότητας αποβλήτων έντυπου χαρτιού έως το 2020 (μέσω νέου ΣΕΔ ή προγραμμάτων Δήμων και των πράσινων σημείων)
- Ανάπτυξη του προγράμματος του ΕΔΣΝΑ «Κάντο και Εσύ» για τη χωριστή συλλογή έντυπου χαρτιού σε στοχευμένους παραγωγούς όπως δημόσιες υπηρεσίες, μονάδες εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος, επιχειρήσεις και άλλους σημαντικούς παραγωγούς,

#### β) Δίκτυα επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ

Συμπληρωματικά με τα δίκτυα χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων και χαρτιού /χαρτονιού και των μονάδων ανάκτησης βιοαποβλήτων από ΔσΠ τα Δίκτυα επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ εξυπηρετούν την επίτευξη του στόχου εκτροπής των ΒΑΑ από την ταφή έως το 2020.

Όπως αναλυτικά παρατίθενται κατωτέρω (σχέδιο διαχείρισης ΑΣΑ) στις προβλεπόμενες κεντρικές υποδομές σε κάθε περίπτωση θα τηρείται:

- η ιεράρχηση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων με την αξιοποίηση του εκτρεπόμενου κλάσματος ΒΑΑ με προτεραιότητα την ανάκτηση υλικών, εφόσον εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες προδιαγραφές για την τελική χρήση των παραγόμενων δευτερογενών προϊόντων.
- η δυνατότητα παράλληλης επεξεργασίας προδιαλεγμένων αποβλήτων και θα λαμβάνεται υπ' όψιν η προοπτική μελλοντικής αύξησης των αποδόσεων χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης.

#### 5.4 ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Πέραν των γενικών στόχων, καθορίζονται οι ακόλουθοι εξειδικευμένοι στόχοι για κάθε επιμέρους ρεύμα αποβλήτων.

##### 1) Αστικά Στερεά Απόβλητα

Το νέο, οικολογικό πρότυπο της διαχείρισης των ΑΣΑ χαρακτηρίζεται από :

- Εφαρμογή του κύκλου : διαχωρισμός στην πηγή, ανάκτηση υλικών, ανακύκλωση, κομποστοποίηση, αξιοποίηση, ταφή υπολειμμάτων
- Αποκέντρωση των δραστηριοτήτων και μικρή κλίμακα
- Χωροθέτηση εγκαταστάσεων έπειτα από διαβούλευση και με βάση την αρχή της εγγύτητας και την αρχή: «κάθε περιοχή αναλαμβάνει το βάρος που της ανήκει», στο πλαίσιο της των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης ΑΣΑ
- Ενθάρρυνση της κοινωνικής συμμετοχής
- Αξιοποίηση του εγχώριου παραγωγικού δυναμικού
- Διατήρηση και υπεράσπιση του δημόσιου χαρακτήρα στην διαχείριση των ΑΣΑ

Καθορίζονται οι ακόλουθοι εξειδικευμένοι στόχοι για τα ΑΣΑ.

- Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης.
- Θέσπιση των ακόλουθων ποσοτικών στόχων διαχείρισης, ως ελαχίστων, σε συμφωνία με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και το ΕΣΔΑ:

**Πίνακας 9: Ποσοτικοί στόχοι διαχείρισης ΑΣΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

| Ρεύμα αποβλήτων  | Έτος |     | Περιγραφή στόχου  |
|--|------|-----|---|
| <b>Βιοαποδομήσιμα<br/>Αστικά Απόβλητα</b><br>(ΚΥΑ 29407/3508/2002)                             | 2020 |     | Μείωση αποβλήτων που οδηγούνται σε υγειονομική ταφή στο 35% κ.β. σε σχέση με τα επίπεδα παραγωγής του 1995(βάσει του υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ) |
| <b>Βιοαπόβλητα</b> (Ν. 4042/2012)  | 2015 | 5%  | του συνολικού βάρους σε χωριστή συλλογή   |
|  | 2020 | 40% |   |
| <b>Ανακυκλώσιμα υλικά</b><br>(Ν. 4042/2012 –<br>Απόφαση 2011/753/ΕΕ,<br>μέθοδος υπολογισμού 2) | 2015 |     | Καθιέρωση χωριστής συλλογής τουλάχιστον για χαρτί, γυαλί και μέταλλα/ πλαστικό.   |
|  | 2020 |     | 65% κ.β. προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση τουλάχιστον για χαρτί, μέταλλα, πλαστικό και γυαλί                            |

- Λειτουργία ολοκληρωμένου δικτύου ανάκτησης ΑΣΑ εξυπηρετώντας ποσοστό ανάκτησης 70% κατ' ελάχιστον.
- Κάλυψη του συνόλου της Περιφέρειας με υποδομές υγειονομικά ασφαλούς διάθεσης.

## 2) Ρεύματα Εναλλακτικής Διαχείρισης

Για το σύνολο των ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης υιοθετούνται οι στόχοι του ΕΣΔΑ.

- Υλοποίηση προγραμμάτων ενημέρωσης - ευαισθητοποίησης του κοινού και στοχευμένων ομάδων/ φορέων.
- Επίτευξη ποσοτικών στόχων συλλογής – ανάκτησης – προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση - ανακύκλωση.
- Ενίσχυση του ρόλου καθώς και παροχή κινήτρων στους Δήμους για την οργάνωση - παρακολούθηση - καταγραφή των εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης όλων των ρευμάτων και πρωτίστως των αστικών αποβλήτων και ενεργό συμμετοχή τους στις εργασίες εναλλακτικής διαχείρισης.
- Ένταξη των πράσινων σημείων και των ΚΑΕΔΙΣΠ στην εναλλακτική διαχείριση.

### 2.1 Απόβλητα συσκευασιών

- Υλοποίηση προγραμμάτων εναλλακτικής διαχείρισης (άρθρο 5 του Ν. 2939/01), τα οποία κατ' ελάχιστο θα περιλαμβάνουν: μέτρα ενίσχυσης για την επίτευξη / βελτίωση ποσοτικών στόχων, μεθόδους για την οργάνωση της εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών.
- Κάλυψη του συνόλου της Περιφέρειας από δίκτυα διαλογής στην πηγή αποβλήτων συσκευασίας.
- Προώθηση άμεσα της χωριστής συλλογής χαρτιού, γυαλιού μετάλλων και πλαστικού.
- Υιοθέτηση και τήρηση προδιαγραφών για τα ανακτηθέντα απόβλητα συσκευασίας ανά υλικό (ΚΑΔΔΥ-Πράσινων σημείων, ΚΑΕΔΙΣΠ).
- Οργάνωση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών που εμπεριέχουν κατάλοιπα επικίνδυνων ουσιών.
- Οι ποσοτικοί στόχοι για την ανάκτηση – ανακύκλωση αποβλήτων συσκευασιών, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και το ΕΣΔΑ είναι οι ακόλουθοι κατ' ελάχιστον:

**Πίνακας 10: Ποσοτικοί στόχοι ανάκτησης – ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασίας ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (2020)**

| Απόβλητα συσκευασίας<br>(ΚΥΑ 9268/469/2007) | Ανάκτηση | Ανακύκλωση |     |
|---|----------|------------|-----|
|   |          | min        | max |
|   | 60%      | 55%        | 80% |
| <u>Ελάχιστοι στόχοι ανακύκλωσης</u>         |          |            |     |
| 60% κ.β. χαρτί – χαρτόνι                    |          |            |     |
| 60% κ.β. γυαλί                              |          |            |     |
| 50% κ.β. μέταλλα                            |          |            |     |
| 22,5% κ.β. πλαστικά                         |          |            |     |
| 15% κ.β. ξύλο                               |          |            |     |

### 2.2 Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)

- Ενίσχυση συλλογής ΑΗΗΕ με τη συμμετοχή των Πράσινων σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ.



- Επίτευξη υψηλών στόχων χωριστής συλλογής ΑΗΗΕ, κυρίως και κατά προτεραιότητα σε απόβλητα εξοπλισμού ανταλλαγής θερμότητας (ψύξης και κατάψυξης), λαμπτήρων φθορισμού, φωτοβολταϊκών πλαισίων και εξοπλισμού μικρού μεγέθους (κατηγορίες 5 & 6 του Παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2012/19/ΕΕ).
- Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ, των κατασκευαστικών τους στοιχείων των συναρμολογούμενων μερών και των αναλώσιμων, όπου ενδείκνυται.
- Οι ποσοτικοί στόχοι σχετικά με τη διαχείριση των ΑΗΗΕ αναφορικά με τη συλλογή είναι:
  - ✓ Μέχρι το τέλος του 2015, ο ποσοτικός στόχος συλλογής για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης διαμορφώνεται, ανάλογα με το ποια είναι η μεγαλύτερη ποσότητα από τις παρακάτω, είτε σε 4 kg/κάτοικο ετησίως, είτε σε ποσότητα ίση με το μέσο ετήσιο βάρος των ΑΗΗΕ που συλλέχθηκαν κατά την προηγούμενη τριετία.
  - ✓ Από το 2016 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 45% και υπολογίζεται βάσει του συνολικού βάρους των ΑΗΗΕ, τα οποία συλλέχθηκαν σε ένα δεδομένο έτος, εκφράζεται δε ως ποσοστό του μέσου ετήσιου βάρους του ΗΗΕ που διατέθηκε σε κυκλοφορία κατά τα τρία προηγούμενα έτη στη χώρα.
  - ✓ Από το 2019 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 65% του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά την προηγούμενη τριετία ή εναλλακτικά στο 85% των ΑΗΗΕ που παράγονται ανά βάρος.
- Προώθηση της επεξεργασίας του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού ΑΗΗΕ για την ανάκτηση υλικών και ενέργειας.

### 2.3 Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών

- Ενίσχυση της συλλογής των αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ με τη συμμετοχή των Πράσινων σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ.
- Ποσοτικός στόχος συλλογής: μέχρι 26/9/2016, συλλογή τουλάχιστον του 45% κ.β., εκφραζόμενο ως προς τις ποσοτήτες φορητών ΗΣ&Σ που κυκλοφορούν στην αγορά (μέσος όρος της τελευταίας τριετίας).

### 2.4 Μικρές Ποσότητες Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΜΠΕΑ)

- Χωριστή συλλογή των ΜΠΕΑ. Προγράμματα ευαισθητοποίησης του κοινού (άμεση εφαρμογή).

## 3) Ίλως Αστικού Τύπου

- Θέσπιση των ακόλουθων ποσοτικών στόχων στη διαχείριση ιλύος έως το 2020: Εργασίες ανάκτησης 100% κ.β. επί της παραγόμενης ποσότητας.
- Αντιμετώπιση της ιλύος ως πόρο  πηγή οργανικής ουσίας για χρήση επ' ωφελεία της γεωργίας ή για την ανάκτηση ενέργειας.
- Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση ιδιωτών παραγωγών ιλύος αστικού τύπου, σχετικά με τις δυνατότητες ορθής διαχείρισης.
- Υποχρεωτική διάθεση των ιλύων των δημοτικών ΒΕΑ και των μεμονωμένων εγκαταστάσεων ξενοδοχείων και βιομηχανιών τροφίμων στις μονάδες επεξεργασίας βιο-αποβλήτων ή στις μονάδες επεξεργασίας ιλύος της ΕΥΔΑΠ

## 5.5 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

### 1. Αστικά στερεά απόβλητα

#### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

##### Α.1. Γενικά στοιχεία της διαχείρισης ΑΣΑ

Τα βασικά στοιχεία του σχεδιασμού διαχείρισης των ΑΣΑ περιλαμβάνουν:

- την καθιέρωση δικτύων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων και
- την ανάπτυξη δικτύων επεξεργασίας για το σύνολο των υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ.
- Επάρκεια σε χώρους τελικής διάθεσης υπολειμμάτων με χρονικό ορίζοντα εξυπηρέτησης 20ετίας.

Στον πίνακα 11 που ακολουθεί παρουσιάζεται το γενικό ισοζύγιο της διαχείρισης των ΑΣΑ στην Περιφέρεια Αττικής για το έτος 2020, το οποίο επιτυγχάνει την εκπλήρωση του συνόλου των στόχων διαχείρισης των ΑΣΑ.

Τα δίκτυα χωριστής συλλογής (ΔσΠ) περιλαμβάνουν:

- τα ρεύματα αποβλήτων συσκευασίας (χαρτί, γυαλί, μέταλλο, πλαστικό, ξύλο)
- τα ρεύματα λοιπών ανακυκλώσιμων αποβλήτων και
- τα βιοαπόβλητα

Τα δίκτυα επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ συνεισφέρουν:

- στην επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης
- στην επίτευξη του στόχου εκτροπής των ΒΑΑ από την ταφή και
- στην ανάκτηση ανακυκλώσιμων υλικών.

προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν τα υπολείμματα που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Ως αποτέλεσμα το σχέδιο διαχείρισης των ΑΣΑ στην Περιφέρεια Αττικής οδηγεί στα ακόλουθα:

- ανάκτηση με προδιαλογή στο 53% της ποσότητας των παραγόμενων ΑΣΑ κατά το 2020.
- ανάκτηση από επεξεργασία σύμμεικτων στο 25% της ποσότητας κατά το 2020.
- Τελική διάθεση με ταφή στο 22% της ποσότητας κατά το 2020.

Σημειώνεται ότι στο ποσοστό τελικής διάθεσης με ταφή θα πρέπει να συνυπολογισθεί και η ποσότητα των προσμίξεων των ανακυκλώσιμων υλικών από την ΔσΠ που οδηγούνται προς ταφή. Σε κάθε περίπτωση το σχέδιο διαχείρισης ΑΣΑ προσβλέπει στη διαρκώς μειούμενη ποσότητα των υλικών αυτών.

Πίνακας 11: Γενικό ισοζύγιο διαχείρισης των ΑΣΑ στην Περιφέρεια Αττικής (έτος 2020)

| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ (tn)     |                |                  | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΔσΠ              |                |                    |                |               |                | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ |  |                  |               |                                  |                  | ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ |               |                       |                |  |               |
|--------------------------------|----------------|------------------|-------------------------------|----------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|-------------------------------------|--|------------------|---------------|----------------------------------|------------------|----------------|---------------|-----------------------|----------------|--|---------------|
|                                |                |                  | ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ          |                | ΛΟΙΠΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ |                | ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ   |                | ΥΠΟΛ. ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ ΠΡΟΣ ΕΠΕΞ.          | ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΠΟ ΜΕΑ            |                  |               | ΕΚΤΡΟΠΗ ΒΑΑ ΚΑΙ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΜΕΑ |                  |                |               |                       |                |  |               |
|                                | %              | tn               | %                             | tn             | %                  | tn             | %             | tn             | tn                                  | % ΣΥΜ ΜΕΙΚΤΑ                               | % ΣΥΝ. ΠΑΡΑΓΩ ΓΗ | tn            | % ΣΥΜ ΜΕΙΚΤΑ                     | % ΣΥΝ. ΠΑΡΑΓΩ ΓΗ | tn             | % ΣΥΜ ΜΕΙΚΤΑ  | % ΣΥΝ. ΠΑΡΑΓΩ ΓΗ      | tn             |  |               |
| Οργανικά                       | 43,60%         | 825.617          |                               |                |                    |                | 40,00%        | 330.247        | 495.370                             |  |                  |               | 65,00%                           | 39,0%            | 321.991        | 35,00%        | 21,00%                | 173.380        |  |               |
| Γυαλί Συσκευασίας              | 3,30%          | 62.489           | 70,00%                        | 43.742         |                    |                |               |                | 18.747                              |  |                  |               |                                  |                  |                | 100%          | 30,00%                | 19.315         |  |               |
| Γυαλί (Λοιπά)                  | 0,10%          | 1.894            |                               |                | 70,00%             | 1.326          |               |                | 568                                 |  |                  |               |                                  |                  |                |               |                       |                |  |               |
| Χαρτί/Χαρτόνι Συσκευασίας      | 9,20%          | 174.213          | 92,00%                        | 160.276        |                    |                |               |                | 13.937                              | 15,00%                                     | 4,9%             | 26.248        | 40,00%                           | 13,2%            | 69.996         | 45,00%        | 14,80%                | 78.745         |  |               |
| Χαρτί/Χαρτόνι έντυπο και λοιπά | 18,90%         | 357.894          |                               |                | 55,00%             | 196.842        |               |                | 161.052                             |  |                  |               |                                  |                  |                |               |                       |                |  |               |
| Μέταλλα Συσκευασίας            | 2,90%          | 54.915           | 70,00%                        | 38.441         |                    |                |               |                | 16.474                              | 90,00%                                     | 31,91%           | 19.939        |                                  |                  |                | 10,01%        | 3,55%                 | 2.217          |  |               |
| Μέταλλα (λοιπά)                | 0,40%          | 7.574            |                               |                | 25,00%             | 1.894          |               |                | 5.680                               |  |                  |               |                                  |                  |                |               |                       |                |  |               |
| Πλαστικό Συσκευασίας           | 10,20%         | 193.149          | 75,00%                        | 144.862        |                    |                |               |                | 48.287                              | 25,00%                                     | 7,3%             | 18.037        | 35,00%                           | 10,3%            | 25.251         | 40,00%        | 11,72%                | 28.859         |  |               |
| Πλαστικό (λοιπά)               | 2,80%          | 53.021           |                               |                | 55,00%             | 29.162         |               |                | 23.859                              |  |                  |               |                                  |                  |                |               |                       |                |  |               |
| Ξύλο Συσκευασίας               | 1,20%          | 22.723           | 80,00%                        | 18.178         |                    |                |               |                | 4.545                               |  |                  |               | 10,00%                           | 6,0%             | 1.363          | 90,00%        | 27,00%                | 12.271         |  |               |
| Ξύλο λοιπά                     | 1,20%          | 22.723           |                               |                | 60,00%             | 13.634         |               |                | 9.089                               |  |                  |               |                                  |                  |                |               |                       |                |  |               |
| Λοιπά ανακτήσιμα               | 1,40%          | 26.511           |                               |                | 70,00%             | 18.558         |               |                | 7.953                               | 15,00%                                     | 4,50%            | 1.193         |                                  |                  |                | 85,00%        | 25,50%                | 6.760          |  |               |
| Λοιπά                          | 4,80%          | 90.894           |                               |                |                    |                |               |                | 90.894                              |  |                  |               |                                  |                  |                | 100,00%       | 100,00%               | 90.894         |  |               |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                  | <b>100,00%</b> | <b>1.893.617</b> | <b>21,41%</b>                 | <b>405.499</b> | <b>13,81%</b>      | <b>261.414</b> | <b>17,44%</b> | <b>330.247</b> | <b>896.455</b>                      | <b>7,30%</b>                               | <b>3,45%</b>     | <b>65.416</b> | <b>46,70%</b>                    | <b>22,11%</b>    | <b>418.601</b> | <b>46,01%</b> | <b>21,78%</b>         | <b>412.441</b> |  |               |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ</b>       | <b>100,00%</b> |                  | <b>ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ</b> |                |                    |                |               |                | <b>52,66%</b>                       | <b>ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ</b> |                  |               |                                  |                  |                | <b>25,56%</b> | <b>ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ</b> |                |  | <b>21,78%</b> |

[1] Στα "Λοιπά ανακτήσιμα" συμπεριλαμβάνονται τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ, Λαμπτήρες και Απόβλητα Φορητών ΗΣ&Σ.

[2] Στα "Λοιπά " συμπεριλαμβάνονται τα ΜΠΕΑ και το μη ανακτήσιμο κλάσμα που οδηγείται σε διάθεση.

[3] Τα ποσοστά ανάκτησης από ΔσΠ εκφράζονται επί της συνολικής παραγωγής ΑΣΑ, ενώ τα ποσοστά ανάκτησης από επεξεργασία συμμείκτων και τελικής διάθεσης εκφράζονται επί της συνολικής παραγωγής των ΑΣΑ και επί της συνολικής ποσότητας των συμμείκτων.

Α.2. Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα

Οι επιμέρους στόχοι σχεδιασμού εκτροπής των ΒΑΑ από την υγειονομική ταφή αναφέρθηκαν στον πίνακα 8 ανωτέρω.

Α.3. Ανακυκλώσιμα υλικά

Οι στόχοι σχεδιασμού της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης των ανακυκλώσιμων υλικών υπολογίζονται βάσει της 2ης μεθόδου της Απόφασης 2011/753/ΕΕ.

Οι ποσοτικοί στόχοι καταγράφονται στον Πίνακα 12 που ακολουθεί

**Πίνακας 12: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού της διαχείρισης ανακυκλώσιμων υλικών**

| ΥΛΙΚΟ         | ΠΑΡΑΓΩΓΗ<br>(tn) | ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ |               |
|---------------|------------------|-----------------------------|---------------|
|               |                  | tn                          | %             |
| Χαρτί-χαρτόνι | 532.106          | 383.366                     | <b>72,05%</b> |
| Γυαλί         | 64.383           | 45.068                      | <b>70,00%</b> |
| Μέταλλα       | 62.489           | 60.273                      | <b>96,45%</b> |
| Πλαστικά      | 246.170          | 192.060                     | <b>78,02%</b> |
| <b>ΣΥΝΟΛΑ</b> | <b>905.149</b>   | <b>680.767</b>              | <b>75,21%</b> |

Α.4. Απόβλητα συσκευασιών

Οι στόχοι σχεδιασμού της ανακύκλωσης των αποβλήτων συσκευασιών καταγράφονται ανά υλικό στον Πίνακα 13 που ακολουθεί:

**Πίνακας 13: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού της ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασίας**

| ΥΛΙΚΟ         | ΠΑΡΑΓΩΓΗ<br>(tn) | ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ   |                           |                        |
|---------------|------------------|--------------|---------------------------|------------------------|
|               |                  | Στόχοι min % | Στόχοι σχεδιασμού<br>(tn) | Στόχοι σχεδιασμού<br>% |
| Χαρτί-χαρτόνι | 174.213          | 60           | 160.276                   | <b>92,00%</b>          |
| Γυαλί         | 62.489           | 60           | 43.742                    | <b>70,00%</b>          |
| Μέταλλα       | 54.915           | 50           | 38.441                    | <b>70,00%</b>          |
| Πλαστικά      | 193.149          | 22,5         | 144.862                   | <b>75,00%</b>          |
| Ξύλο          | 22.723           | 15           | 18.178                    | <b>80,00%</b>          |
| <b>ΣΥΝΟΛΑ</b> | <b>507.489</b>   | <b>55</b>    | <b>405.499</b>            | <b>79,90%</b>          |

Α.5. Λοιπά ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης

Περιλαμβάνουν τα απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΦΗΣ&Σ) και τα απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού υλικού οικιακής προέλευσης (ΑΗΗΕ), η διαχείριση των οποίων περιγράφεται σε διακριτές ενότητες, κατωτέρω.

**Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**Β.1. Μη επικίνδυνα ΑΣΑ**(α) Δίκτυα χωριστής συλλογής και επεξεργασίας****Δίκτυο****Ενέργειες**

## Πράσινα Σημεία

- Καθιέρωση και ανάπτυξη δικτύου Πράσινων Σημείων για τη χωριστή συλλογή και προετοιμασία για ανακύκλωση ανακυκλώσιμων υλικών, ρευμάτων αποβλήτων της εναλλακτικής διαχείρισης, πρασίνων και άλλων βιοαποβλήτων (π.χ. μηχανικοί κομποστοποιητές) καθώς και ογκωδών ΑΣΑ. Τα Πράσινα Σημεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για τη συλλογή άλλων ειδών αποβλήτων εκτός από τα αστικά στερεά απόβλητα (π.χ. ΑΕΚΚ). Επιπλέον μπορούν να λειτουργήσουν ως χώροι συλλογής αντικειμένων προς επαναχρησιμοποίηση/ προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και χώροι των

## ΚΑΕΔΙΣΠ.

- Καθιέρωση τουλάχιστον ενός Πράσινου Σημείου ανά Δήμο της Περιφέρειας Αττικής. Στους μεγάλους δήμους να εξεταστεί η δυνατότητα καθιέρωσης Πράσινων Σημείων ανά Δημοτικό Διαμέρισμα. Καθιέρωση βοηθητικών/ υποστηρικτικών εγκαταστάσεων (αντένες), όπου κρίνεται απαραίτητο.
- Χωροθέτηση των Πράσινων Σημείων κατά το δυνατόν σε κεντρικό, εύκολα προσβάσιμο σημείο του Δήμου με αξιοποίηση των θεσμικών παρεμβάσεων του ΕΣΔΑ σε ζητήματα χρήσεων γης. Αξιοποίηση των υφιστάμενων υποδομών του Δήμου (π.χ. ΣΜΑ, Αμαξοστάσιο κλπ.).
- Συντονισμός της ανάπτυξης και λειτουργίας του Πράσινων Σημείων με τα υφιστάμενα και νέα ΣΕΔ, τις τοπικές και περιφερειακές δομές διαχείρισης αποβλήτων. Συντονισμός των Πράσινων Σημείων της περιφέρειας μεταξύ τους. Τα Πράσινα Σημεία αποτελούν κομβική παρέμβαση στην καθιέρωση των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης αποβλήτων και οργανώνονται και αναπτύσσονται με ευθύνη του Δήμου.

## Βιοαπόβλητα

## Απόβλητα συσκευασιών

## Ως σημείο 5.3

- Περαιτέρω ανάπτυξη του δικτύου συλλογής αποβλήτων συσκευασιών (ΣΕΔ) για την επίτευξη των στόχων και στοχευμένες ενέργειες στους μεγάλους παραγωγούς και τις νησιωτικές περιοχές περιλαμβανομένης της 2<sup>ης</sup> Δ.Ε..
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής τριών τουλάχιστον ρευμάτων (χαρτί, γυαλί, λοιπά ανακυκλώσιμα συσκευασιών) στην Περιφέρεια Αττικής.

## Ανακυκλώσιμα υλικά

- Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών για την επαρκή κάλυψη της Περιφέρειας.
- Το δίκτυο αναπτύσσεται σε επίπεδο Δήμου με επίκεντρο το Πράσινο Σημείο και με στοχευμένες ενέργειες στους μεγάλους παραγωγούς.
- Προτεραιότητα στην ενίσχυση της χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού.
- Ανάπτυξη νέων ή επέκταση της δυναμικότητας των υφιστάμενων εγκαταστάσεων διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών για την κάλυψη των τιθέμενων στόχων.

## Ογκώδη

- Επέκταση του υφιστάμενου δικτύου και σε συνέργεια με τα πράσινα σημεία, ώστε να επιτυγχάνεται η προεπεξεργασία και η διακριτή διαχείριση των επιμέρους συστατικών τους.

**(β) Δίκτυο μεταφοράς και επεξεργασίας σύμμεικτων ΑΣΑ**

## Δίκτυο

## Ενέργειες

ΔΙΚΤΥΟ ΣΜΑ 1<sup>ης</sup> Δ.Ε.

Επανεξέταση της σκοπιμότητας και επανασχεδιασμός της λειτουργίας των υφιστάμενων και υπό κατασκευή ΣΜΑ καθώς και των προταθέντων από ΤΣΔ, σε κατεύθυνση τοπικότητας και μείωσης της δυναμικότητας τους, στα πλαίσια του γενικότερου σχεδίου διαχείρισης των ΑΣΑ και ειδικότερα των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Σύμμεικτων. Οι Τοπικοί ΣΜΑ θα αφορούν:

- ήδη υπάρχοντες Δημοτικούς ΣΜΑ, εφόσον αδειοδοτούνται
- τις ανάγκες της Τροιζηνίας, Ύδρας, Πόρου και πιθανόν Αγκιστριού

- ΣΜΑ που προτείνονται από τα Τ.Σ.Δ.Α. των Δήμων, εφ' όσον προκύπτουν ικανές αποστάσεις από τις Μ.Ε.Α. με βάση την τελική χωροθέτησή των τελευταίων, και επιλέγονται ως ανάγκη από Δήμο ή ομάδα Δήμων.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ανάπτυξη δικτύου εγκαταστάσεων επεξεργασίας συμμεικτών για την κάλυψη των προβλεπόμενων ποσοτήτων με την αναβάθμιση και επέκταση της δυναμικότητας του ΕΜΑΚ Λιοσίων έως και τους 350.000 tn ετησίως και τη δημιουργία νέων μονάδων συνολικής δυναμικότητας έως 650.000 tn ετησίως.

Το δίκτυο των νέων μονάδων σχεδιάζεται λαμβάνοντας υπ' όψιν την αρχή της εγγύτητας στους χώρους παραγωγής, την ισόρροπη αποκεντρωμένη εξυπηρέτηση των αναγκών και κριτήρια οικονομίας κλίμακας ως ακολούθως:

I. Δύο Μονάδες στην περιοχή της Περιφερειακής Ενότητας Κεντρικού Τομέα Αθηνών συνολικής δυναμικότητας έως 260.000 tn ετησίως. Οι Μονάδες θα χωροθετηθούν κατά προτεραιότητα σε ήδη αδειοδοτημένους χώρους για την κατασκευή κεντρικών Σ.Μ.Α.

II. Μία Μονάδα στην περιοχή της Περιφερειακής Ενότητας Πειραιώς δυναμικότητας έως 180.000 tn ετησίως. Η Μονάδα θα χωροθετηθεί κατά προτεραιότητα σε ήδη αδειοδοτημένο χώρο για την κατασκευή κεντρικού Σ.Μ.Α.

III. Μία Μονάδα στην νότια Αττική, δυναμικότητας έως 150.000 tn ετησίως.

IV. Μία Μονάδα στην Βόρειο-ανατολική Αττική, δυναμικότητας έως 60.000 tn ετησίως, που προσδιορίζεται στην ΟΕΔΑ Β.Α. Αττικής

Τα προγραμματικά στοιχεία των Μ.Ε.Α παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα I του Παραρτήματος II.

Οι μονάδες του δικτύου χωροθετούνται ανεξάρτητα από τους χώρους τελικής διάθεσης. Για την οριστική χωροθέτηση των μονάδων θα τηρηθούν τα κριτήρια καταλληλότητας του σημείου 12, ενώ θα εξεταστούν κατά προτεραιότητα θέσεις που υφίστανται δραστηριότητες διαχείρισης αποβλήτων (π.χ. ΚΔΑΥ, ΣΜΑ) ή έχει ήδη εγκριθεί η καταλληλότητα τους για τέτοιες δραστηριότητες.

Οι μονάδες σχεδιάζονται με προτεραιότητα στην περαιτέρω ανάκτηση υλικών, έναντι της παραγωγής δευτερογενών καυσίμων, ώστε να συμβάλλουν: i) στους στόχους της ανακύκλωσης υλικών ii) στην εκτροπή από την ταφή και ανάκτηση ρευμάτων αποβλήτων που μπορούν να αξιοποιηθούν είτε ως υλικά είτε ενεργειακά.

Εξασφάλιση ευελιξίας των μονάδων ως προς το ρεύμα επεξεργασίας ΒΑΑ, με δυνατότητα παράλληλης επεξεργασίας προδιαλεγμένων αποβλήτων.

Ανάπτυξη εφαρμογών του παραγόμενου κομπόστ τύπου Α κατά προτεραιότητα στα πλαίσια σχεδίων αποκατάστασης των ανενεργών λατομικών χώρων της Περιφέρειας σε συνέργεια με δράσεις της διαχείρισης ΑΕΚΚ.

Κατά προτεραιότητα αξιοποίηση της ενεργοβόρου εγχώριας βιομηχανίας (τσιμεντοβιομηχανία, κεραμοποιία κ.λπ.) για την απορρόφηση των παραγόμενων εναλλακτικών καυσίμων και διερεύνηση δυνατοτήτων σε υποδομές συνεπεξεργασίας /συναποτέφρωσης.

Δεν προβλέπεται η κατασκευή Μονάδας για την 2<sup>η</sup> Δ.Ε.

**(γ) Δίκτυο διάθεσης υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Υ.)****Δίκτυο****Ενέργειες**

Χ.Υ.Τ.Υ.

- Αντιμετώπιση βραχυ- και μεσοπρόθεσμων αναγκών σε χώρους ταφής με αξιοποίηση των δυνατοτήτων στο Χ.Υ.Τ. Φυλής, την ΟΕΔΑ Β.Α. Αττικής ή/και αξιοποίηση ανενεργών λατομείων - μεταλλείων θέσεων που έχει ήδη εγκριθεί η καταλληλότητα τους ως Χ.Υ.Τ.Υ. (Ν. 3164/2003).
- Δημιουργία δικτύου νέων χώρων διάθεσης υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Υ.) για την κάλυψη των μεσο-μακροπρόθεσμων αναγκών (20ετίας). Το δίκτυο των νέων Χ.Υ.Τ.Υ. σχεδιάζεται ανεξάρτητα από την χωροθέτηση των εγκαταστάσεων επεξεργασίας συμμείκτων. Για την οριστική χωροθέτηση των νέων Χ.Υ.Τ.Υ. ιεραρχούνται ως προς τα κριτήρια καταλληλότητας του σημείου 12 κατά προτεραιότητα τα εξοφλημένα ανενεργά λατομεία – μεταλλεία που έχουν καταγραφεί από τον Οργανισμό Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας (Ο.Ρ.Σ.Α. -2013) και επιλέγονται τα καταλληλότερα εξ αυτών<sup>1</sup>, που αθροιστικά αντιπροσωπεύουν χωρητικότητα υποδοχής υλικών 12 εκ. m<sup>3</sup>. Οι εργασίες τελικής διάθεσης θα είναι ενταγμένες στο πρόγραμμα αποκατάστασης τους. Μετά από περιβαλλοντική τεκμηρίωση είναι δυνατόν να καθοριστεί ανώτατο όριο δυναμικότητας για κάθε μονάδα του δικτύου.
- Οριστικό κλείσιμο του Χ.Υ.Τ. Φυλής με την άμεση εκπόνηση σχεδίου αποκατάστασης του και ενεργοποίηση του με την έναρξη λειτουργίας των νέων χώρων.
- Κατασκευή Χ.Υ.Τ.Υ. στις περιοχές Ύδρας, Τροιζηνίας και Ωρωπού
- Κατασκευή Χ.Υ.Τ.Υ. 2<sup>ης</sup> Δ.Ε.

Το Δίκτυο Χ.Υ.Τ.Υ. της 1<sup>ης</sup> Δ.Ε. παρουσιάζεται αναλυτικότερα στον Πίνακα ΙΙΙ. του Παραρτήματος ΙΙ.

**Β.2. Επικίνδυνα ΑΣΑ**

- Οργάνωση συστήματος χωριστής συλλογής των μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ), με αξιοποίηση των πράσινων σημείων.
- Για τα απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, καθώς και τους λαμπτήρες φθορισμού που εμπεριέχονται στο ρεύμα των αποβλήτων ηλεκτρονικού ηλεκτρικού εξοπλισμού, οι επιμέρους απαιτήσεις σε δίκτυα περιγράφονται ακολούθως.

**2. Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης****Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ**

Ο σχεδιασμός διαχείρισης των ΑΗΗΕ αποσκοπεί στη συνεχή επίτευξη των εθνικών στόχων συλλογής και διαχείρισης. Το σύνολο των συλλεγόμενων ΑΗΗΕ οδηγείται σε κέντρα παραλαβής, από όπου τα ΑΗΗΕ διοχετεύονται σε εγκαταστάσεις απορρύπανσης/ανακύκλωσης/ανάκτησης.

**Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

<sup>1</sup> Η μελέτη ιεράρχησης της καταλληλότητας των εξαντλημένων Λατομείων αναφέρεται στο σύνολο των κατηγοριών των χώρων ταφής αποβλήτων της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ του Συμβουλίου, της 26ης Απριλίου 1999 (επικίνδυνων, μη επικίνδυνων και αδρανών αποβλήτων), με γνώμονα την κάλυψη των αναγκών σε χώρους ταφής τόσο των αστικών όσο και των βιομηχανικών αποβλήτων και των ΑΕΕΚ της Περιφέρειας Αττικής.

Επέκταση του υφιστάμενου δικτύου συλλογής ώστε να καλυφθούν όλες οι περιοχές της Περιφέρειας και περαιτέρω πύκνωσή του. Δημιουργία υποδομής συλλογής ΑΗΗΕ στα Πράσινα Σημεία του κάθε Δήμου, σε συνεργασία με τα αντίστοιχα ΣΕΔ.

### **3. Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΗΣ&Σ)**

#### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Ο σχεδιασμός διαχείρισης των ΑΗΣ&Σ αποσκοπεί στη συνεχή επίτευξη των εθνικών στόχων συλλογής και διαχείρισης.

#### Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Επέκταση του υφιστάμενου δικτύου συλλογής ώστε να καλυφθούν όλες οι περιοχές της Περιφέρειας και περαιτέρω πύκνωσή του ώστε να μεγιστοποιηθεί το ποσοστό συλλογής αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ. Πρόβλεψη υποδομής συλλογής στα Πράσινα Σημεία του κάθε Δήμου, σε συνεργασία με τα αντίστοιχα ΣΕΔ

### **4. Ύλως αστικού τύπου**

#### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Εργασίες ανάκτησης 100% κ.β. επί της παραγόμενης ποσότητας.

Η ανάκτηση της ύλως αστικού τύπου έπειτα από την κατάλληλη επεξεργασία (ξήρανση, υγιεινοποίηση, αδρανοποίηση, σταθεροποίηση, κ.λπ.) θα γίνεται μέσω:

- χρήσης της ξηράς ύλως ως δευτερογενές καύσιμο στη εγχώρια βιομηχανία και σε θερμοηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής ενέργειας.
- χρήσης της αφυδατωμένης ύλως σε μονάδες παραγωγής βιοαερίου με αναερόβια χώνευση.
- χρήσης της ύλως επ' ωφελεία της γεωργίας ή για την αποκατάσταση τοπίου και λατομείων, είτε κατόπιν κομποστοποίησης είτε με απευθείας διάθεση στη γεωργία μετά από υγιεινοποίηση, αδρανοποίηση □ σταθεροποίηση και τηρουμένων των τιθέμενων προδιαγραφών.

#### Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

- Αξιοποίηση του υφιστάμενου δικτύου της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. με ένταξη σ' αυτό ποσοτήτων ύλως που προέρχονται από μικρές ΕΕΛ αστικών και ΕΕΛ τουριστικών και βιομηχανικών μονάδων.
- Προώθηση, εναλλακτικά, της αφυδατωμένης ύλως των ανωτέρω τουριστικών και βιομηχανικών μονάδων σε μονάδες παραγωγής εδαφοβελτιωτικών – ανάπτυξη μονάδων συνεπεξεργασίας ρευμάτων αποβλήτων οργανικής προέλευσης ή ανάπτυξη μονάδων παραγωγής βιοαερίου και ενεργειακή ανάκτηση.

#### **5.6 ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ**

Για την υλοποίηση του σχεδίου διαχείρισης των αποβλήτων αστικού τύπου θα αναπτυχθούν οι παρακάτω δράσεις σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

Για κάθε δράση προβλέπεται χρονοδιάγραμμα και ιεράρχηση εφαρμογής. Ως βραχυπρόθεσμες χαρακτηρίζονται οι δράσεις με άμεση εφαρμογή από τη θεσμοθέτηση του παρόντος ΕΣΔΑ και τοποθετούνται χρονικά εντός του 2016-2017. Μεσοπρόθεσμες χαρακτηρίζονται οι δράσεις που προβλέπονται να υλοποιηθούν εντός της χρονικής περιόδου 2018□2020. Επιπλέον, οι δράσεις ιεραρχούνται ως προς την σπουδαιότητα εφαρμογής τους, σε δράσεις Α και Β προτεραιότητας.



| Α/Α | Δράση  | Περιγραφή / Παρατηρήσεις  | Υλοποίηση   | Βραχυπρόθεσμη |   | Μεσοπρόθεσμη |   |
|-----|--|---|---|---------------|---|--------------|---|
|     |  |   |   | Ιεράρχηση     |   | Ιεράρχηση    |   |
|     |  |   |   | A             | B | A            | B |
| 1   | Δίκτυα συλλογής αποβλήτων  | Ως σημείο 4.3 , 5.3.3. και 5.5  | Δήμοι<br>Συντονισμός /υποστήριξη :<br>ΕΔΣΝΑ             | +             |   |              |   |
| 2   | Πράσινα Σημεία   | Αξιολόγηση και συντονισμός της ανάπτυξης του δικτύου πράσινων σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ   | ΕΔΣΝΑ, Δήμοι, ΣΕΔ<br>Συντονισμός /υποστήριξη :<br>ΕΔΣΝΑ |               |   | +            |   |
| 3   | Μελέτη σύστασης ΑΣΑ  | Επικαιροποίηση της σύστασης των ΑΣΑ σε επίπεδο Περιφέρειας και επιμέρους ρευμάτων ενδιαφέροντος (π.χ. συσκευασίας/λοιπά, ογκώδη κλπ.)   | ΕΔΣΝΑ   | +             |   |              |   |
| 4α  | Μελέτη σχεδιασμού δικτύου επεξεργασίας βιοαποβλήτων από ΔσΠ                            | Ένταξη του ΕΜΑΚ στο δίκτυο επεξεργασίας ΒΑΑ από ΔσΠ. Νέες Μονάδες επεξεργασίας βιοαποβλήτων από ΔσΠ.  | ΕΔΣΝΑ   | +             |   |              |   |
| 4β  | Υλοποίηση υποδομών δικτύου επεξεργασίας βιοαποβλήτων από ΔσΠ                           | Χρηματοδότηση – Κατασκευή και λειτουργία των εγκαταστάσεων του δικτύου επεξεργασίας βιοαποβλήτων από ΔσΠ  | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ /ΕΔΣΝΑ                                       | +             |   |              |   |
| 5   | Ανάπτυξη /επέκταση δικτύου ΚΔΑΥ  | Ανάπτυξη νέων ή επέκταση της δυναμικότητας των υφιστάμενων εγκαταστάσεων διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών.   | ΣΕΔ, Δήμοι (μεμονωμένα ή από κοινού)                    |               |   | +            |   |
| 6α  | Μελέτη σχεδιασμού δικτύου εγκαταστάσεων επεξεργασίας συμμεικτών                        | 1. Μελέτη Αναβάθμισης του ΕΜΑΚ Λιοσίων<br>2. Μελέτη Χωροθέτησης και Σχεδιασμού Νέων Μονάδων επεξεργασίας συμμεικτών.  | ΕΔΣΝΑ   | +             |   |              |   |
| 6β  | Υλοποίηση υποδομών δικτύου εγκαταστάσεων επεξεργασίας συμμεικτών                       | Χρηματοδότηση – Κατασκευή και λειτουργία των εγκαταστάσεων του δικτύου επεξεργασίας συμμεικτών.   | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ /ΕΔΣΝΑ                                       | +             |   |              |   |
| 7α  | Μελέτη δικτύου ΣΜΑ   | Αναθεώρηση και επανασχεδιασμός του δικτύου ΣΜΑ σύμφωνα με τον σχεδιασμό του δικτύου επεξεργασίας συμμεικτών.  | ΕΔΣΝΑ   |               |   | +            |   |
| 7β  | Υλοποίηση υποδομών δικτύου ΣΜΑ   | Χρηματοδότηση – Κατασκευή και λειτουργία των εγκαταστάσεων του δικτύου ΣΜΑ.   | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ /ΕΔΣΝΑ                                       |               |   | +            |   |
| 8   | Αντιμετώπιση άμεσων αναγκών σε χώρους ταφής και σχέδιο αποκατάστασης του Χ.Υ.Τ. Φυλής. | Αντιμετώπιση άμεσων αναγκών σε χώρους ταφής και Σχέδιο αποκατάστασης του Χ.Υ.Τ. Φυλής. Χρηματοδότηση – Κατασκευή και λειτουργία.  | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ /ΕΔΣΝΑ                                       | +             |   |              |   |
| 9α  | Μελέτη σχεδιασμού δικτύου νέων χώρων διάθεσης υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Υ.)                  | Αξιολόγηση – ιεράρχηση της καταλληλότητας των εξοφλημένων ανενεργών λατομείων-μεταλλείων για την κάλυψη των αναγκών ταφής επικίνδυνων, μη επικίνδυνων και αδρανών αποβλήτων της Περι. Αττικής . Επιλογή χώρων και σχεδιασμός εγκαταστάσεων διάθεσης υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Υ.) για την κάλυψη των μέσο -μακροπρόθεσμων αναγκών, στα πλαίσια ολοκληρωμένου προγράμματος αποκατάστασης τους. | ΕΔΣΝΑ   | +             |   |              |   |
| 9β  | Υλοποίηση υποδομών δικτύου νέων χώρων διάθεσης υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Υ.)                 | Χρηματοδότηση – Κατασκευή και λειτουργία των εγκαταστάσεων του δικτύου διάθεσης υπολειμμάτων των ΜΕΑ συμμεικτών.  | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ /ΕΔΣΝΑ                                       | +             |   |              |   |
| 10  | Ανάπτυξη αγορών ανακτώμενων υλικών   | Ανάπτυξη χρήσεων, εφαρμογών και αγορών για τα ανακτώμενα υλικά του σχεδίου διαχείρισης ΑΣ και ιδίως για το κομπόστ από ΔσΠ, το κομπόστ τύπου Α' και τα δευτερογενή καύσιμα. Προγραμματικές συμφωνίες.   | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ /ΕΔΣΝΑ/ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ                          |               |   | +            |   |
| 11  | Αξιολόγηση υλοποίησης σχεδίου ΒΑΑ  | Αξιολόγηση της προόδου υλοποίησης των δράσεων για τα ΒΑΑ - απαραίτητες αναθεωρήσεις ή διορθωτικές δράσεις   | ΕΔΣΝΑ   |               |   |              | + |

## 6. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Η διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων (πλην των επικινδύνων) αποτελούσε αντικείμενο του υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ (αναθεώρηση 2006). Το αντικείμενο αυτό δεν υλοποιήθηκε εκτός των ρευμάτων της εναλλακτικής διαχείρισης με αποτέλεσμα να υπάρχει ασάφεια σε ότι αφορά στην υφιστάμενη κατάσταση και τις συνολικές ανάγκες διαχείρισης στο επίπεδο της περιφέρειας.

Στη παρούσα αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ γίνεται μια πρώτη προσπάθεια σχεδιασμού της διαχείρισης με βάση τις προβλέψεις του ΕΣΔΑ. Ο σχεδιασμός θα εξειδικευτεί περαιτέρω μετά από πρόσθετη και σε βάθος διερεύνηση των αναγκών με αξιοποίηση και των στοιχείων του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων των άρθρων 42 & 58 του Ν. 4042/12.

### 6.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

#### 6.1.1 Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης

Το έτος αναφοράς των δεδομένων είναι το 2014, ενώ χρησιμοποιήθηκαν οι εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ-2015 με αναγωγή στη Περιφέρεια Αττικής, σε ότι αφορά την μη καταγραμμένη διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων και των ρευμάτων που υπόκεινται σε εναλλακτική διαχείριση. Απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση για την βελτίωση της αξιοπιστίας των στοιχείων.

Κατά το 2014 και σύμφωνα με τα αναλυτικά στοιχεία του Μητρώου Παραγωγών Αποβλήτων που τηρείται στο ΥΠΕΝ καταγράφηκαν 380 παραγωγοί βιομηχανικών αποβλήτων που δήλωσαν ότι διαχειρίστηκαν απόβλητα τους εκτός των παραγωγικών τους εγκαταστάσεων και 116 παραγωγοί που δήλωσαν ότι αποθήκευσαν απόβλητα εντός των εγκαταστάσεών τους (προσωρινή αποθήκευση). Σε ότι αφορά τα επικίνδυνα απόβλητα καταγράφονται 116 και 86 παραγωγοί αντίστοιχα. Η κατά είδος παραγωγή και διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων κατά το 2014 σύμφωνα με τα δηλωθέντα στοιχεία των παραγωγών αποτυπώνεται στον Πίνακα 14 που ακολουθεί.

**Πίνακας 14: Παραγωγή και διαχείριση βιομηχανικών αποβλήτων (έτος αναφοράς 2014)**

| Κατηγορία αποβλήτων   | Παραγωγή<br>tn | Ανάκτηση(R)<br>tn (%) | Διάθεση(D)<br>tn (%)  | Αποθήκευση(A)<br>tn (%) | Μη<br>καταγεγραμμένη<br>διαχείριση (X)<br>(tn) |
|---|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--|
| <b>Μη επικίνδυνα απόβλητα</b>   |                |                       |                       |                         |  |
| <b>I</b> □ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ<br>ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ<br>ΑΠΟΒΛΗΤΑ<br>ΛΟΙΠΩΝ<br>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩ<br>N(*)   | <b>77.624</b>  | <b>13.952[17.97%]</b> | <b>62.844[80.96%]</b> | <b>828[1.07%]</b>       | <b>Μ.Δ.</b>                                    |
| <b>Επικίνδυνα απόβλητα</b>  |                |                       |                       |                         |  |
| <b>II</b> □ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ<br>ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ<br>ΑΠΟΒΛΗΤΑ<br>ΛΟΙΠΩΝ<br>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩ<br>N (*) | <b>40.669</b>  | <b>19.764[48.60%]</b> | <b>18.683[45.94%]</b> | <b>2.222[5.46%]</b>     | <b>Μ.Δ.</b>                                    |

(\*)Πηγή ΥΠΕΝ, Μητρώο Παραγωγών Αποβλήτων – δεν υπάρχει εκτίμηση για την μη καταγεγραμμένη διαχείριση

Σημειώνεται ότι :

- Τα ως άνω στοιχεία δεν περιλαμβάνουν τα Οχήματα Τέλους Ζωής, τα Μεταχειρισμένα Ελαστικά, τα Απόβλητα Έλαια και τα Απόβλητα Συσσωρευτών Οχημάτων και Βιομηχανίας, που αποτελούν αντικείμενο εξειδικευμένων ΣΕΔ, καθώς και τα επικίνδυνα ιατρικά απόβλητα.
- Από τα ως άνω στοιχεία του Μητρώου Παραγωγών Αποβλήτων της Περιφέρειας Αττικής του 2014 [Πίνακας 14] προκύπτει μια πολύ διαφοροποιημένη εικόνα από τις εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ που αναφέρονται στο έτος – βάση του 2011. Τούτο ενδέχεται να οφείλεται στην αποδιάρθρωση της βιομηχανίας ως συνέπεια της κρίσης.
- Η προσωρινή αποθήκευση εντός των βιομηχανικών εγκαταστάσεων αντικατοπτρίζει την δυσκολία στην διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων στην Αττική. Τα σωρευτικά μεγέθη των προσωρινά αποθηκευμένων αποβλήτων εντός των βιομηχανικών εγκαταστάσεων αυξάνονται σημαντικά κατά τα τελευταία έτη φθάνοντας στους 275.360 tn κατά το 2014. Εξ αυτών, οι 79.846 tn χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνα απόβλητα.

Αν τα πιο πάνω στοιχεία συμπληρωθούν με τις (%) εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ-2015 για την μη καταγραμμένη διαχείριση ( 10,2% και 24,1% για τα μη επικίνδυνα και τα επικίνδυνα απόβλητα αντίστοιχα) καθώς και με τις εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ για την παραγωγή και διαχείριση των ειδικών ρευμάτων (διαχείριση μέσω ΣΕΔ, επικίνδυνα απόβλητα νοσοκομειακών μονάδων), η εκτίμηση για την συνολική παραγωγή και διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων της Αττικής κατά το 2014 διαμορφώνεται σε :

**Πίνακας 15: Υφιστάμενη διαχείριση βιομηχανικών αποβλήτων**

| Κατηγορία αποβλήτων   | Ανάκτηση (R)<br>(tn) | Διάθεση (D)<br>(tn) | Αποθήκευση<br>(A)<br>(tn) | Μη<br>καταγεγραμμένη<br>διαχείριση (X)<br>(tn) |
|---|----------------------|---------------------|---------------------------|--|
| <b>Μη επικίνδυνα απόβλητα</b>   |                      |                     |                           |  |
| <b>I □ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ<br/>ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ<br/>ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ<br/>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>      | <b>61.092</b>        | <b>67.144</b>       | <b>5.128</b>              | <b>9.675</b>                                   |
| [1] Βιομηχανικά απόβλητα (*)  |                      |                     |                           |  |
| [2] Απόβλητα εγκαταστάσεων<br>κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης<br>κοινού κ.λπ. (*)     | 13.952               | 62.844              | 828                       | 8.715  |
| [3] ΑΗΗΕ βιομηχανικής<br>προέλευσης (*)   |                      |                     |                           |  |
| [4] Οχήματα τέλους κύκλου ζωής  | 35.900(**)           | 4.300               | 4.300                     | 0  |
| [5] Μεταχειρισμένα ελαστικά<br>οχημάτων   | 11.240               | 0                   | 0                         | 960  |
| <b>Επικίνδυνα απόβλητα</b>  |                      |                     |                           |  |
| <b>II □ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ<br/>ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ<br/>ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ<br/>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (*)</b> | <b>33.656</b>        | <b>22.183</b>       | <b>2.884</b>              | <b>31.847</b>                                  |
| [1] Βιομηχανικά απόβλητα  |                      |                     |                           |  |
| [2] Απόβλητα εγκαταστάσεων<br>κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης<br>κοινού κ.λπ.         | 19.764               | 18.683              | 2.222                     | 9.801  |
| [3] Απόβλητα έλαια  | 7.568                | 0                   | 582                       | 8.150  |
| [4] Απόβλητα συσσωρευτών<br>οχημάτων και βιομηχανίας                                | 6.004                | 0                   | 0                         | 10.596   |
| [5] Οχήματα τέλους κύκλου ζωής  | 320(**)              | 0                   | 80                        | 0  |

|  |   |       |   |       |
|--|---|-------|---|-------|
| [8] Απόβλητα υγειονομικών μονάδων (επικίνδυνα) (***) | 0 | 3.500 | 0 | 3.300 |
|--|---|-------|---|-------|

(\*) Πηγή ΥΠΕΝ, Μητρώο Παραγωγών Αποβλήτων (2014) για την καταγραμμένη διαχείριση και % εκτίμηση ΕΣΔΑ (2015) για την μη καταγραμμένη διαχείριση

(\*\*) Περιλαμβάνει και την επαναχρησιμοποίηση σε ποσοστό 17%.

(\*\*\*) Οι ποσότητες προς διάθεση αφορούν τις ποσότητες που αποτεφρώθηκαν στον αποτεφρωτήρα ΕΙΑ που λειτουργεί ο ΕΔΣΝΑ

Στον Πίνακα 16 καταγράφεται η κατανομή των εργασιών διαχείρισης ανά βασική κατηγορία αποβλήτων, ξεχωριστά για τα μη επικίνδυνα και τα επικίνδυνα απόβλητα.

**Πίνακας 16: Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων (\*)**

| Κατηγορία αποβλήτων   | Ανάκτηση (R)<br>(%) | Διάθεση (D)<br>(%) | Αποθήκευση<br>(A)<br>(%) | Μη καταγεγραμμένη διαχείριση (X)<br>(%) | ΣΥΝΟΛΑ      |
|---|---------------------|--------------------|--------------------------|---|-------------|
| <b>Μη επικίνδυνα απόβλητα</b>   |                     |                    |                          |   |             |
| <b>I</b> <input type="checkbox"/> <b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>  | 42,71               | 46,94              | 3,58                     | 6,77                                    | <b>100%</b> |
| <b>Επικίνδυνα απόβλητα</b>  |                     |                    |                          |   |             |
| <b>II</b> <input type="checkbox"/> <b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b> | 37,16               | 24,50              | 3,18                     | 35,16                                   | <b>100%</b> |

(\*) Ισχύουν οι παρατηρήσεις του πίνακα 15

#### 6.1.2 Υφιστάμενα δίκτυα και εγκαταστάσεις

##### 1) Βιομηχανικά απόβλητα

###### α) Μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα

- Το πλήθος των φορέων που δραστηριοποιούνται στη συλλογή και μεταφορά αποβλήτων πανελλαδικά ανέρχεται σε 500 αδειοδοτημένες εταιρείες.
- Το δίκτυο ανάκτησης περιλαμβάνει τις επιχειρήσεις επεξεργασίας και ανακύκλωσης αποβλήτων για την παραγωγή εναλλακτικών πρώτων υλών και καυσίμων, καθώς και τις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τα παραγόμενα δευτερογενή υλικά (τσιμεντοβιομηχανία, χαλυβουργία, μεταλλουργία, κεραμοποιία, κ.λπ.), οι οποίες πανελλαδικά ανέρχονται σε 150 εγκαταστάσεις.
- Ειδικότερα στην Αττική καταγράφονται 7 μονάδες, τρεις (3) εκ των οποίων έχουν ως αντικείμενο την ανακύκλωση υλικών, δύο (2) εγκαταστάσεις ενεργειακής αξιοποίησης και ανακύκλωσης (τσιμεντοβιομηχανίες), μία μονάδα ανάκτησης οργανικών αποβλήτων και μια μονάδα επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων.
- Τέλος, η μακρόχρονη αποθήκευση των αποβλήτων αποτελεί συχνή επιλογή διαχείρισης.

###### β) Επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα

- Το υφιστάμενο αδειοδοτημένο δίκτυο αποθήκευσης και επεξεργασίας στη Περιφέρεια Αττικής περιλαμβάνει 12 μονάδες, ως ακολούθως: δύο μονάδες προσωρινής αποθήκευσης, μια μονάδα ανάκτησης μετάλλων, δύο μονάδες επαναδιύλισης πετρελαιοειδών αποβλήτων και ελαίων, δύο μονάδες ανάκτησης οργανικών ουσιών, δύο μονάδες αξιοποίησης και ανακύκλωσης (τσιμεντοβιομηχανίες), τρεις μονάδες επεξεργασίας (σταθεροποίηση- διαχείριση ελαιώδους φάσης).
- Οι εγκαταστάσεις συμπληρώνονται με μια μονάδα τελικής διάθεσης (ΧΥΤΕΑ) που αναφέρεται αποκλειστικά στην εξυγίανση του Τεχνολογικού πάρκου Λαυρίου.

**2) Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.**

- Η διαχείριση των αποβλήτων που παράγονται από οργανισμούς κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού, κ.λπ. πραγματοποιείται μέσω των υφιστάμενων δικτύων διαχείρισης (Χ.Υ.Τ.Α., ΚΔΑΥ, ΕΜΑ, ΣΕΔ, Εγκαταστάσεις διαχείρισης ΕΥΑΜ και βιομηχανικών αποβλήτων).
- Ορισμένες επιχειρήσεις έχουν αναπτύξει σχέδια διαχείρισης των αποβλήτων τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών Α.Ε. όπου εφαρμόζεται διακριτή συλλογή των παραγόμενων ρευμάτων αστικού και βιομηχανικού τύπου αποβλήτων και ΑΕΚΚ, τα οποία προωθούνται στα ως άνω δίκτυα.
- Ο ΟΛΠ Α.Ε. πέραν των ιδίων αποβλήτων διαχειρίζεται και τα απόβλητα πλοίων και καταλοίπων φορτίου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη διεθνή σύμβαση για την Θαλάσσια ρύπανση MARPOL 73/78, έχοντας καταρτίσει Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων Πλοίων. Ειδικότερα για τη συλλογή πετρελαιοειδών αποβλήτων και των αποβλήτων ελαίων από πλοία χρησιμοποιούνται κυρίως πλωτοί διαχωριστήρες.

**3) Απόβλητα έλαια**

- Για τη διαχείριση των αποβλήτων ελαίων λειτουργεί 1 ΣΕΔ πανελλαδικής εμβέλειας, στο οποίο είναι συμβεβλημένοι 117 υπόχρεοι παραγωγοί.
- Στην Περιφέρεια Αττικής καταγράφονται 1 κέντρο συλλογής  αποθήκευσης και 2 εγκαταστάσεις αναγέννησης ΑΕ συμβεβλημένες με το ΣΕΔ.

**4) Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας**

- Η διαχείριση των αποβλήτων συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας γίνεται από 3 πανελλαδικής εμβέλειας ΣΕΔ.
- Στην Περιφέρεια Αττικής είναι συμβεβλημένη με τα ΣΕΔ, 1 εγκατάσταση ανακύκλωσης συσσωρευτών Pb  οξέος.
- Διαχείριση στο εξωτερικό με διασυνοριακή μεταφορά γίνεται μόνο για τους συσσωρευτές Ni  Cd.

**5) Οχήματα τέλους κύκλου ζωής**

Για την εναλλακτική διαχείριση των ΟΤΚΖ έχει οργανωθεί 1 συλλογικό ΣΕΔ πανελλαδικής εμβέλειας, στο οποίο είναι συμβεβλημένοι 36 υπόχρεοι παραγωγοί. Για τη διαχείριση των παραγόμενων ΟΤΚΖ το ΣΕΔ είναι συμβεβλημένο στην Περιφέρεια Αττικής με 17 κέντρα συλλογής και επεξεργασίας και 2 μονάδες τεμαχισμού.

**6) Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης**

Το υφιστάμενο δίκτυο και οι εγκαταστάσεις διαχείρισης δεν διαφοροποιούνται σε σχέση με τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης.

**7) Μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων**

- Λειτουργεί 1 συλλογικό ΣΕΔ πανελλαδικής εμβέλειας με συμμετοχή 165 υπόχρεων παραγωγών.
- Το ΣΕΔ είναι συμβεβλημένο στην Περιφέρεια Αττικής με 809 σημεία συλλογής (2014)
- Το ΣΕΔ είναι συμβεβλημένο στην Περιφέρεια Αττικής με 2 εγκαταστάσεις μηχανικής επεξεργασίας, καθώς και με 1 μονάδα ενεργειακής αξιοποίησης ΜΕΟ (χρήση ως δευτερογενές καύσιμο).
- Επίσης πραγματοποιούνται εξαγωγές, με σκοπό την ενεργειακή αξιοποίηση (κυρίως) αλλά και την επαναχρησιμοποίηση.

**8) Απόβλητα υγειονομικών μονάδων**

- Η διαχείριση των ΕΑΥΜ γίνεται εντός και εκτός των ΥΜ, με αποστείρωση ή αποτέφρωση για τα ΕΑΑΜ, αποκλειστικά με αποτέφρωση για τα ΜΕΑ και με αποτέφρωση ή άλλη διαχείριση (ανάκτηση/διάθεση) για τα ΑΕΑ.
- Κεντρική εγκατάσταση της Διαχείρισης αποτελεί ο αποτεφρωτήρας ΕΙΑ που λειτουργεί ο ΕΔΣΝΑ στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και εξυπηρετεί Υγειονομικές μονάδες και εκτός Αττικής.

- Με απόφασή της, η Διοίκηση του ΕΔΣΝΑ προχώρησε σε σύμβαση παραχώρησης υπηρεσιών λειτουργίας και συντήρησης του Αποτεφρωτήρα επικινδύνων αποβλήτων υγειονομικών μονάδων, με τρόπο που να διασφαλίζεται τόσο το δημόσιο συμφέρον όσο και η δημόσια υγεία.

### 6.1.3 Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης Διαχείρισης και Υλοποίησης Υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ

Η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης παραγωγής και διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων στη Περιφέρεια Αττικής, συνοψίζεται κύρια στις ελλείψεις στην ολοκληρωμένη καταγραφή της παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων, ως βασικού εργαλείου για την διαρκή αναβάθμιση της διαχείρισης των αποβλήτων σε ανώτερες βαθμίδες ιεράρχησης.

Ειδικότερα, διαπιστώνονται σημαντικά κενά στην καταγραμμένη διαχείριση, και ποσότητες σε αποθήκευση γεγονός που παραπέμπει σε ανεπάρκειες εγκαταστάσεων διάθεσης και ανάκτησης. Μεγάλο ποσοστό των παραγόμενων αποβλήτων οδηγείται σε διάθεση, ενώ ιδιαίτερα για τα επικίνδυνα απόβλητα σημαντικές ποσότητες μεταφέρονται διασυνοριακά προς τελική διαχείριση.

Η κατάσταση της διαχείρισης των ρευμάτων που έχουν ενταχθεί σε καθεστώς εναλλακτικής διαχείρισης κρίνεται κατ' αρχήν ικανοποιητική.

Βελτιούμενη και ικανοποιητική κρίνεται και η διαχείριση των ΕΑΥΜ.

### 6.2 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Κατ' αναλογία των εκτιμήσεων για τα ΑΣΑ, εκτιμάται ότι η αναμενόμενη ανάκαμψη της βιομηχανικής παραγωγής στην Αττική δεν θα οδηγήσει στην αύξηση των βιομηχανικών αποβλήτων, λόγω εισαγωγής μέτρων πρόληψης και καθαρής παραγωγής, οπότε οι εκτιμήσεις για το 2014 αποτελούν και εκτίμηση των αναμενόμενων ποσοτήτων κατά το έτος 2000.

**Πίνακας 17: Προβλεπόμενη παραγωγή βιομηχανικών αποβλήτων Περιφέρειας Αττικής (έτος 2020)**

| Κατηγορία αποβλήτων   | Σύντμηση     | Μη επικίνδυνα απόβλητα (τόνοι) | Επικίνδυνα απόβλητα (τόνοι) | Σύνολο αποβλήτων (τόνοι) |
|---|--------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>  | <b>ΒΙΟΛΠ</b> | <b>142.840</b>                 | <b>90.570</b>               | <b>233.410</b>           |
| [1] Βιομηχανικά απόβλητα, από βλητα Ο.Κ.Ω, ΑΗΗΕ βιομ προέλευσης | ΒΙΟΜ         | 86.340                         | 50.470                      | 136.810                  |
| [2] Απόβλητα έλαια  | ΑΕ           | -                              | 16.300                      | 16.300                   |
| [3] Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας               | ΑΣΟΒ         | -                              | 16.600                      | 16.600                   |
| [4] Οχήματα τέλους κύκλου ζωής                                  | ΟΤΚΖ         | 44.500                         | 400                         | 44.900                   |
| [5] Μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων                            | ΜΕΟ          | 12.000                         | -                           | 12.000                   |
| [6] Μολυσματικά Απόβλητα υγειονομικών μονάδων                   | ΑΥΜ          | -                              | 6.800                       | 6.800                    |

### 6.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

#### 1) Βιομηχανικά Απόβλητα

Υιοθέτηση των στόχων του ΕΣΔΑ, ως ακολούθως

- Διασφάλιση ιχνηλασιμότητας παραγωγής και διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων.

- Διασφάλιση ορθολογικής διαχείρισης των παραγόμενων βιομηχανικών αποβλήτων στηριζόμενη στην ιεράρχηση των αποβλήτων και στις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές.
- Αξιοποίηση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας αποβλήτων (σε εθνικό επίπεδο) με σκοπό την προώθηση της συνέργειας μεταξύ των βιομηχανικών κλάδων για την ανάκτηση των βιομηχανικών αποβλήτων. Προώθηση κλαδικών εθελοντικών συμφωνιών.
- Οργάνωση και λειτουργία επαρκούς δικτύου υποδομών διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων κατά προτεραιότητα στους χώρους βιομηχανικής συγκέντρωσης.
- Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
- Αξιοποίηση της έρευνας για αναβάθμιση των μεθόδων διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων και τεκμηρίωση της βέλτιστης επιλογής από τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις των εργασιών ανάκτησης ή και διάθεσης.

## 2) **Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.**

Υιοθέτηση των στόχων του ΕΣΔΑ, ως ακολούθως

- Καθιέρωση χωριστής συλλογής για τα μέταλλα, το χαρτί, το πλαστικό και το γυαλί που υπάγονται στις κατηγορίες ΕΚΑ 15 και 20 σε όλους τους χώρους εργασίας και εξυπηρέτησης κοινού.
- Αποτροπή της ανάμιξης αποβλήτων ελαίων με πετρελαιοειδή κατάλοιπα (καθαρισμοί δεξαμενών καυσίμων, διάφορα ελαφρά ή βαρέα καύσιμα) και διαχείριση τους σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την εναλλακτική διαχείριση.
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής του οργανικού κλάσματος (καφέ κάδος) ως διακριτού ρεύματος.
- Διαχείριση τυχόν άλλων ρευμάτων αποβλήτων που παράγονται και εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση, ως διακριτών ρευμάτων και σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
- Υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης κοινού και λοιπών εμπλεκόμενων, σχετικά με τα οφέλη της πρόληψης και ανάκτησης των αποβλήτων.

## 3) **Ρεύματα Εναλλακτικής Διαχείρισης**

Για το σύνολο των ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης υιοθετούνται οι στόχοι του ΕΣΔΑ.

- Υλοποίηση προγραμμάτων ενημέρωσης  ευαισθητοποίησης του κοινού και στοχευμένων ομάδων/ φορέων.
- Επίτευξη ποσοτικών στόχων συλλογής – ανάκτησης – προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση - ανακύκλωση.
- Ενίσχυση του ρόλου καθώς και παροχή κινήτρων στους Δήμους για την οργάνωση  παρακολούθηση  καταγραφή των εργασιών όλων των ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης και πρωτίστως των αστικών αποβλήτων και ενεργό συμμετοχή τους στις εργασίες εναλλακτικής διαχείρισης.
- Ένταξη των πράσινων σημείων και των ΚΑΕΔΙΣΠ στην εναλλακτική διαχείριση.

### 3.1 **Απόβλητα Έλαια (ΑΕ)**

- Περαιτέρω προώθηση της χωριστής συλλογής των αποβλήτων ελαίων από μεγάλους οργανισμούς, βιομηχανίες και κυρίως τα πλοία.
- Αποφυγή ανάμιξης αποβλήτων ελαίων με πετρελαιοειδή κατάλοιπα.
- Άρση τυχόν (αναιτιολόγητων) περιορισμών για την αγορά αναγεννημένων λιπαντικών ελαίων.

Οι ποσοτικοί εθνικοί στόχοι του ΠΔ 82/2004, σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων ελαίων, θα αναθεωρηθούν σύμφωνα με το ΕΣΔΑ, με σκοπό την αύξηση των συλλεγόμενων αποβλήτων ελαίων, καθώς και του ποσοστού αναγέννησης.

### 3.2 **Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας**

- Συλλογή του συνόλου (100%) των αποβλήτων συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας.

Οι ελάχιστες αποδόσεις ανακύκλωσης είναι οι ακόλουθες:

- ανακύκλωση του 65% κατά μέσο βάρος των ΗΣ και συσσωρευτών μολύβδου–οξέος, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης του περιεχομένου μολύβδου στον υψηλότερο δυνατό βαθμό που είναι τεχνικά εφικτός χωρίς υπερβολικές δαπάνες.
- ανακύκλωση του 75% κατά μέσο βάρος των ΗΣ και συσσωρευτών νικελίου–καδμίου, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης του περιεχομένου καδμίου στον υψηλότερο δυνατό βαθμό που είναι τεχνικά εφικτός χωρίς υπερβολικές δαπάνες, και
- ανακύκλωση του 50% κατά μέσο βάρος των άλλων ΗΣ και συσσωρευτών.

### 3.3 Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ)

- Επέκταση της γεωγραφικής κάλυψης του συστήματος στις νησιωτικές περιοχές της Περιφέρειας.
- Επέκταση του δικτύου ανάκτησης σε επιχειρήσεις – παραγωγούς μερών οχημάτων (συνεργεία, μάντρες μεταχειρισμένων και ανταλλακτικών)
- Επεξεργασία του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού των ΟΤΚΖ για την ανάκτηση υλικών και ενέργειας.
- Αύξηση της ανακύκλωσης των πλαστικών τμημάτων των ΟΤΚΖ.
- Οι ποσοτικοί στόχοι σχετικά με τη διαχείριση των ΟΤΚΖ είναι οι ακόλουθοι:
  - ✓ επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση σε ποσοστό 95%
  - ✓ επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση σε ποσοστό 85%.

### 3.4 Μεταχειρισμένα Ελαστικά Οχημάτων

- Συμβολή στην ανάπτυξη αγορών ανακτώμενων υλικών από την επεξεργασία μεταχειρισμένων ελαστικών.

Οι στόχοι του ΠΔ 109/2004 θα αναθεωρηθούν σύμφωνα με το ΕΣΔΑ (αύξηση στόχων) και το πεδίο εφαρμογής του θα επεκταθεί, προκειμένου να συμπεριληφθούν και άλλες κατηγορίες ελαστικών.

### 3.5 Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)

- Ενίσχυση συλλογής ΑΗΗΕ με τη συμμετοχή των Πράσινων σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ.
- Επίτευξη υψηλών στόχων χωριστής συλλογής ΑΗΗΕ, κυρίως και κατά προτεραιότητα σε απόβλητα εξοπλισμού ανταλλαγής θερμότητας (ψύξης και κατάψυξης), λαμπτήρων φθορισμού, φωτοβολταϊκών πλαισίων και εξοπλισμού μικρού μεγέθους (κατηγορίες 5 & 6 του Παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2012/19/ΕΕ).
- Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ, των κατασκευαστικών τους στοιχείων των συναρμολογούμενων μερών και των αναλώσιμων, όπου ενδείκνυται.
- Οι ποσοτικοί στόχοι σχετικά με τη διαχείριση των ΑΗΗΕ αναφορικά με τη συλλογή είναι:
  - ✓ Μέχρι το τέλος του 2015, ο ποσοτικός στόχος συλλογής για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης διαμορφώνεται, ανάλογα με το ποια είναι η μεγαλύτερη ποσότητα από τις παρακάτω, είτε σε 4 kg/κάτοικο ετησίως, είτε σε ποσότητα ίση με το μέσο ετήσιο βάρος των ΑΗΗΕ που συλλέχθηκαν κατά την προηγούμενη τριετία.
  - ✓ Από το 2016 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 45% και υπολογίζεται βάσει του συνολικού βάρους των ΑΗΗΕ, τα οποία συλλέχθηκαν σε ένα δεδομένο έτος, εκφράζεται δε ως ποσοστό του μέσου ετήσιου βάρους του ΗΗΕ που διατέθηκε σε κυκλοφορία κατά τα τρία προηγούμενα έτη στη χώρα.
  - ✓ Από το 2019 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 65% του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά την προηγούμενη τριετία ή εναλλακτικά στο 85% των ΑΗΗΕ που παράγονται ανά βάρος.
- Προώθηση της επεξεργασίας του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού ΑΗΗΕ για την ανάκτηση υλικών και ενέργειας.

## 4) Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων

- Οργάνωση και λειτουργία δικτύων διαχείρισης των ΑΥΜ εντός και εκτός των ΥΜ, σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ.146163/2012 και το υφιστάμενο ειδικό σχέδιο (ΕΕΣΔΕΑΥΜ)



- Επέκταση εφαρμογής των προγραμμάτων χωριστής συλλογής σε όλες τις δραστηριότητες από τις οποίες παράγονται ΑΥΜ, όπως η κατ' οίκον νοσηλεία.

#### 5) Απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο

- Ανάπτυξη δικτύου συλλογής και αποθήκευσης του μεταλλικού υδραργύρου. Υλοποίηση στοχευμένων δράσεων για ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των κατόχων οργάνων και συσκευών με υδράργυρο, σχετικά με τους κατάλληλους τρόπους διαχείρισης.

### 6.4 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

#### 1. Βιομηχανικά απόβλητα

##### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων έγκειται στη συμπληρωματικότητα των επιλογών διαχείρισης επιδιώκοντας ανώτερες ιεραρχικά λύσεις. Κατά την ανάπτυξη των δικτύων και των υποδομών διαχείρισης θα λαμβάνονται υπόψη συνδυαστικά οι παρακάτω βασικές προϋποθέσεις και επιδιώξεις:

- Η αύξηση στο μέγιστο δυνατό της ανάκτησης των παραγόμενων Β.Α. κυρίως μέσω της αξιοποίησης:
  - των δυνατοτήτων απορρόφησης των παραγόμενων Β.Α., είτε ως πρώτη ύλη είτε ως καύσιμο, από άλλους παραγωγικούς κλάδους.
  - των δυνατοτήτων ανάκτησης των υφιστάμενων υποδομών επεξεργασίας αποβλήτων.
  - των δυνατοτήτων συνδιαχείρισης ρευμάτων Β.Α. με ομοειδή απόβλητα άλλης προέλευσης, με έμφαση στη συνεπεξεργασία των φυτικών υπολειμμάτων βιομηχανικής προέλευσης με οργανικά απόβλητα άλλης προέλευσης (π.χ. αστικά, γεωργικά, κτηνοτροφικά).
- Η επιδίωξη κατά το δυνατό της αυτάρκειας της χώρας σε δίκτυο διάθεσης Β.Α., λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη ειδικών εγκαταστάσεων για ορισμένες κατηγορίες αποβλήτων.
- Η διασφάλιση τεχνικοοικονομικά βιώσιμων επιλογών διαχείρισης Β.Α. υιοθετώντας τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές.
- Η εφαρμογή κατά το δυνατό της αρχής της εγγύτητας στοχεύοντας στη μείωση του συνολικού κόστους διαχείρισης.

Για την υλοποίηση των ανωτέρω απαιτείται η δημιουργία μιας μόνιμης δομής συνεργασίας του ΕΔΣΝΑ, των παραγωγών και των επιχειρήσεων διαχείρισης Β.Α. και των επιχειρήσεων που διαθέτουν παραγωγικές υποδομές με δυνατότητα αξιοποίησης τους για την ανάκτηση των Β.Α. Η ανωτέρω δομή αξιοποιώντας (α) την καταγραφή των παραγόμενων Β.Α. (ποσότητες, σύσταση, χαρακτηριστικά κλπ.), (β) την διεθνή εμπειρία στον τομέα των βέλτιστων λύσεων διαχείρισης και (γ) τις δυνατότητες των εκάστοτε υποδομών, παρεμβαίνει στην δημιουργία κυκλωμάτων βιομηχανικής συνέργειας για την πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση ή την τελική διάθεση των μη δυνάμενων να ανακτηθούν Β.Α. Η ανωτέρω δομή, αξιοποιώντας την διεθνή εμπειρία επιδιώκεται να υποστηρίζεται από ηλεκτρονική διαδραστική πλατφόρμα.

Συμπληρωματικά με τα παραπάνω, σε επίπεδο βιομηχανικών εγκαταστάσεων, θα επιδιώκεται η αξιοποίηση στο μέγιστο δυνατό των δυνατοτήτων (i) πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησης κατά την παραγωγική διαδικασία, (ii) μεγιστοποίησης της ανακυκλωσιμότητας/ανάκτησιμότητας των παραγόμενων αποβλήτων, εφαρμόζοντας τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και (ii) επεξεργασίας και αξιοποίησης εκτός παραγωγικής διαδικασίας.

Ο σχεδιασμός της διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων συσχετίζεται με τους επιμέρους σχεδιασμούς ρευμάτων αποβλήτων, όπως τα απόβλητα αστικού τύπου και τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης. Τα τιθέμενα επίπεδα ανάκτησης σε επίπεδο Περιφέρειας είναι ενδεικτικά και θα επιβεβαιωθούν από την διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας

παραγωγής και την προαναφερθείσα πρόσθετη και σε βάθος διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών.

**Πίνακας 18: Βιομηχανικά απόβλητα : Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού της διαχείρισης (\*)**

| ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ              | ΠΑΡΑΓΩΓΗ<br>(tn) | Στόχοι ανάκτησης (R) |               | Στόχοι διάθεσης (D) |               |
|------------------------|------------------|----------------------|---------------|---------------------|---------------|
|                        |                  | %                    | (tn)          | %                   | (tn)          |
| Μη επικίνδυνα απόβλητα | 86.340           | 20,00                | 17.270        | 80,00               | 69.070        |
| Επικίνδυνα απόβλητα    | 50.470           | 45,00                | 22.710        | 55,00               | 27.760        |
| <b>ΣΥΝΟΛΑ</b>          | <b>136.810</b>   | <b>29,22</b>         | <b>39.980</b> | <b>70,45</b>        | <b>96.830</b> |

(\*) Εξαιρούνται του σχεδίου διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων τα απόβλητα αστικής προέλευσης, που καλύπτονται από το σχέδιο διαχείρισης των αστικών στερεών αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων των συσκευασιών) και τα ρεύματα αποβλήτων που καλύπτονται από ειδικά σχέδια, όπως: οι παραγόμενες ιλύες από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας των βιομηχανικών κλάδων του παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/97 (ιλύες αστικού τύπου), τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης βιομηχανικής προέλευσης: απόβλητα έλαια, απόβλητα συσσωρευτών βιομηχανίας, οχήματα στο τέλος κύκλου ζωής, ελαστικά αυτοκινήτων κ.λπ. (ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης).

## Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

### (α) Δίκτυα ανάκτησης βιομηχανικών αποβλήτων

#### **Μη επικίνδυνα Β.Α.**

- Αξιοποίηση των διαθέσιμων υποδομών της βιομηχανίας και εφαρμογών του κατασκευαστικού κλάδου για την ανάκτηση των ανόργανων Β.Α. – ενσωμάτωση τους στο δίκτυο ανάκτησης μη επικίνδυνων Β.Α.
- Μεγιστοποίηση ανάκτησης φυτικών υπολειμμάτων και βιοαποδομήσιμων ιλύων βιομηχανικής προέλευσης μέσω της συνέργειας με επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων επ' ωφελεία της γεωργίας (εδαφοβελτιωτικών) και παραγωγής ενέργειας από βιοαέριο. Επιδίωξη, συνέργειας με δίκτυα ανάκτησης οργανικών αποβλήτων αστικού τύπου ή/και γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης.
- Μεγιστοποίηση δυνατοτήτων αξιοποίησης ήπιων εφαρμογών, όπως οι επιχώσεις και η αποκατάσταση "τραυματισμένων" αναγλύφων, οι οποίες συνιστούν εργασίες ανάκτησης.

#### **Επικίνδυνα Β.Α.**

- Διαμόρφωση επαρκών υποδομών επεξεργασίας ανακτήσιμων επικίνδυνων Β.Α. που δεν μπορούν να αξιοποιηθούν από τους παραγωγούς για την παραγωγή εναλλακτικών α' υλών και καυσίμων.
- Πλήρης αξιοποίηση των διαθέσιμων υποδομών της βιομηχανίας - ενσωμάτωσή τους στο δίκτυο ανάκτησης επικίνδυνων Β.Α

### (β) Δίκτυα διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων

#### **Μη επικίνδυνα Β.Α.**

- Κατασκευή ιδιωτικών ΧΥΤ για την εξυπηρέτηση των ιδίων αναγκών των παραγωγών μεγάλων ποσοτήτων βιομηχανικών απόβλητων (άνω των 10.000 τόνων ετησίως).
- Υποχρέωση των ΒΙΟΠΑ και ΒΕΠΕ της Περιφέρειας να χωροθετήσουν ΧΥΤ εντός των ορίων τους, μέχρι το 2020. Στους οργανωμένους υποδοχείς δραστηριοτήτων ο φορέας που ασκεί τη διοίκηση και διαχείριση τους, έχει την αρμοδιότητα για την οργάνωση της διαχείρισης των αποβλήτων που παράγονται, με την επιφύλαξη των υποχρεώσεων των παραγωγών αποβλήτων που απορρέουν από την οδηγία 2008/98/ΕΕ και τον Ν. 4042/12.
- Διάθεση στους ΧΥΤ αστικών, των αποβλήτων βιομηχανικής προέλευσης που προσομοιάζουν ή είναι συμβατά με τα αστικά, εφόσον δεν τίθενται ζητήματα κορεσμού.
- Κατασκευή ΧΥΤ μη επικίνδυνων Β.Α σε έκταση εντός των γηπέδων του νέου δικτύου ΧΥΤ αστικών.
- Κατασκευή ξεχωριστών ΧΥΤ για τα ανόργανα απόβλητα κατά προτεραιότητα σε έκταση εντός των γηπέδων των ΧΥΤ αδρανών.

- Όπου δεν είναι εφικτή η συνεγκατάσταση/ συνδιάθεση, εξεύρεση ΧΥΤ, κατά προτεραιότητα, σε εξοφλημένα λατομεία και σε παρεμφερούς λειτουργίας χώρους.
- Όπου δεν είναι εφικτή η συν-εγκατάσταση/ συν-διάθεση, δημιουργία ΧΥΤ σε υψηλής προ τούτο καταλληλότητας εξαντλημένα Λατομεία – μεταλλεία, όπως θα αποτυπωθεί από την μελέτη της Δράσης 9.α. του Σχεδίου Διαχείρισης ΑΣΑ.
- Αποτέφρωση οργανικών, μη επικίνδυνων Β.Α. που δεν μπορούν να ανακτηθούν κατά προτεραιότητα μέσω της αξιοποίησης υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό, διάθεση σε ΧΥΤ, εφόσον πληρούν τις προδιαγραφές για ταφή.

#### **Επικίνδυνα Β.Α.**

- Αξιοποίηση των υφιστάμενων ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ για την εξυπηρέτηση των αναγκών τρίτων, τουλάχιστον έως την ολοκλήρωση των αναγκαίων υποδομών.
- Κατασκευή ΧΥΤ επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων για την κάλυψη των αναγκών της περιφέρειας Αττικής, σε υψηλής προ τούτο καταλληλότητας εξαντλημένο Λατομείο – μεταλλείο, όπως θα αποτυπωθεί από την μελέτη της Δράσης 9.α. του Σχεδίου Διαχείρισης ΑΣΑ. Η δυναμικότητα θα προσδιοριστεί μετά την προαναφερθείσα πρόσθετη και σε βάθος διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών.
- Αποτέφρωση οργανικών, επικίνδυνων Β.Α. που δεν μπορούν να ανακτηθούν κατά προτεραιότητα μέσω της αξιοποίησης υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων και υποδομών. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό, διάθεση σε ΧΥΤΕΑ, εφόσον πληρούν τις προδιαγραφές για ταφή.

#### (γ) Διευθέτηση «ιστορικά» αποθηκευμένων αποβλήτων

Σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και τις ειδικές προβλέψεις του ΕΣΔΑ (2015)

- Επιθεώρηση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων που έχουν επί σειρά ετών συσσωρεύσει βιομηχανικά απόβλητα και κατάρτιση σχεδίων συμμόρφωσης.
- Επιβολή προγραμμάτων συμμόρφωσης από τις αδειοδοτούσες περιβαλλοντικές αρχές στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις που έχουν επί σειρά ετών συσσωρεύσει βιομηχανικά απόβλητα.
- Υλοποίηση των εγκεκριμένων σχεδίων/ προγραμμάτων συμμόρφωσης από τους υπόχρεους για την ασφαλή διαχείριση των αποθηκευμένων ποσοτήτων.
- Υποβολή προγραμμάτων/ σχεδίων συμμόρφωσης από τις εγκαταστάσεις έως το τέλος του α' εξαμήνου του 2017 για την απομάκρυνση/ διαχείριση των ιστορικά αποθηκευμένων αποβλήτων, με βάση την προαναφερθείσα πρόσθετη και σε βάθος διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών και κριτήρια την επικινδυνότητα και την ποσότητα αυτών. Ολοκλήρωση των εργασιών διαχείρισης /αποκατάστασης έως το τέλος του 2018.

## **2. Απόβλητα από εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ.**

### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Οι εγκαταστάσεις Κοινής Ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ. περιλαμβανομένων και των ΑΕΙ και ΤΕΙ της Περιφέρειας, είναι αρμόδιες για την εκπόνηση σχεδίων ολοκληρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων τους, που θα προβλέπουν τη διακριτή συλλογή των παραγόμενων ρευμάτων αστικού και βιομηχανικού τύπου αποβλήτων με ευθύνη τους και τη μεταφορά και την περαιτέρω διαχείρισή τους σε συμφωνία με τους αντίστοιχους φορείς (ΕΔΣΝΑ, Δήμους, αρμόδια ΣΕΔ, και λοιπούς αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης).

Στις μεγάλες Επιχειρήσεις, στα ΑΕΙ-ΤΕΙ και στις μεγάλες υγειονομικές μονάδες τα σχέδια ολοκληρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων τους είναι σκόπιμο να εντάσσονται σε σύστημα ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Οι εγκαταστάσεις οφείλουν να διασφαλίσουν τη χωριστή συλλογή και να αναπτύξουν σχετικά συστήματα συλλογής για τα απόβλητα των κεφαλαίων 15 και 20 του ΕΚΑ, όπως και την εφαρμογή των διατάξεων της εναλλακτικής διαχείρισης για τα αντίστοιχα ρεύματα, εφ' όσον αυτά προκύπτουν από την δραστηριότητα τους.

Δεδομένου ότι το μεγαλύτερο τμήμα της προβλεπόμενης παραγωγής εκτιμάται ως επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα, ισχύουν τα αναφερόμενα στο αντίστοιχο σημείο της παρούσας.

Σημειώνεται ιδιαίτερα ότι ο ΟΛΠ Α.Ε. πέραν των ιδίων αποβλήτων διαχειρίζεται και τα απόβλητα πλοίων και καταλοίπων φορτίου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη διεθνή σύμβαση για την Θαλάσσια ρύπανση MARPOL 73/78, έχοντας καταρτίσει Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων Πλοίων. Ειδικότερα για τη συλλογή πετρελαιοειδών αποβλήτων και των αποβλήτων ελαίων από πλοία χρησιμοποιούνται κυρίως πλωτοί διαχωριστήρες.

#### Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

- Καθιέρωση χωριστής συλλογής για τα μέταλλα, το χαρτί, το πλαστικό και το γυαλί που υπάγονται στις κατηγορίες ΕΚΑ 15 και 20 σε όλους τους χώρους εργασίας και εξυπηρέτησης κοινού.
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής του οργανικού κλάσματος (καφέ κάδος) ως διακριτού ρεύματος
- Καθιέρωση συλλογής ρευμάτων άλλων αποβλήτων που εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση.
- Καθιέρωση συλλογής και ανάκτησης πετρελαιοειδών αποβλήτων και αποβλήτων ελαίων από πλοία, όπως και απόβλητων πλοίων και καταλοίπων φορτίου
- Προώθηση της εμποτισμένης με κρεοζωτέλαιο ξυλείας προς εργασίες ανάκτησης.

### 3. Απόβλητα έλαια

#### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Το 100% της προβλεπόμενης παραγωγής εντάσσεται στα επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα.

Επιβάλλεται η χωριστή συλλογή των ΑΕ από τα λοιπά απόβλητα και να αποφεύγεται η ανάμιξη ΑΕ με σημαντική διαφορά περιεκτικότητας σε υγρασία. Οι συλλεγόμενες ποσότητες ΑΕ να οδηγούνται κατά προτεραιότητα σε εργασίες R9 αναγέννησης.

Τα τίθμενα επίπεδα ανάκτησης σε επίπεδο Περιφέρειας είναι ενδεικτικά και θα επιβεβαιωθούν από την διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας παραγωγής και την προαναφερθείσα πρόσθετη και σε βάθος διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών.

**Πίνακας 19: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού αποβλήτων ελαίων (\*)**

| ΕΤΟ<br>Σ | Ελάχιστοι Στόχοι (R) |        |                |        | Στόχοι σχεδιασμού (R) |        |               |        |
|----------|----------------------|--------|----------------|--------|-----------------------|--------|---------------|--------|
|          | ΣΥΛΛΟΓΗ              |        | ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ (*) |        | ΣΥΛΛΟΓΗ               |        | ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ(*) |        |
|          | %                    | (tn)   | %              | (tn)   | %                     | (tn)   | %             | (tn)   |
| 2020     | 70                   | 12.600 | 80             | 10.080 | 85                    | 15.300 | 100           | 15.300 |

(\*) Οι στόχοι αναγέννησης υπολογίζονται επί των ποσοτήτων ΑΕ που συλλέχθηκαν.

#### Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

- Ανάπτυξη χωριστής συλλογής ΑΕ από τις εγκαταστάσεις Κοινής Ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ. εφ' όσον αυτά προκύπτουν από την δραστηριότητα τους.
- Περαιτέρω ανάπτυξη του δικτύου συλλογής ΑΕ στον ΟΛΠ
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής ΑΕ στους λοιπούς Οργανισμούς Λιμένων της Περιφέρειας.

#### 4. Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας

##### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Το 100% της παραγωγής εντάσσεται στα επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα.

Οι ποσοτικοί στόχοι για τη διαχείριση των Αποβλήτων Συσσωρευτών Οχημάτων και Βιομηχανίας (ΑΣΟΒ), όπως ορίζονται από την ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010 και ενσωματώθηκαν στο εθνικό σχέδιο, για την περιφέρεια Αττικής παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Το σύνολο των συλλεγόμενων ΑΣΟΒ μετά τη διαλογή θα οδηγείται σε εγκαταστάσεις αποθήκευσης (R13), από όπου οι συσσωρευτές Pb-οξέος θα οδηγούνται σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης εντός της χώρας, ενώ οι υπόλοιποι (συσσωρευτές Ni-Cd) θα οδηγούνται για ανακύκλωση στο εξωτερικό μέσω διασυνοριακής μεταφοράς.

Τα τίθεμα επίπεδα ανάκτησης σε επίπεδο Περιφέρειας είναι ενδεικτικά και θα επιβεβαιωθούν από την διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας παραγωγής και την προαναφερθείσα πρόσθετη και σε βάθος διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών.

**Πίνακας 20: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού ΑΣΟΒ**

| ΕΤΟΣ | Ελάχιστοι Στόχοι ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΣΟΒ |        |
|------|--------------------------------|--------|
|      | %                              | (tn)   |
| 2020 | 100                            | 17.100 |

##### Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Το δίκτυο διαχείρισης συσσωρευτών Pb-οξέος είναι επαρκές για τις απαιτούμενες ανάγκες ανακύκλωσης και ανάκτησης μέχρι το 2020.

#### 5. Οχήματα τέλους κύκλου ζωής

##### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Η διαχείριση των ΟΤΚΖ αφορά κατά προτεραιότητα την εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 116/2004 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 15540/548/Ε103/2012 και αναφέρεται:

- στην απορρύπανση των οχημάτων και την ασφαλή διαχείριση των υλικών απορρύπανσης,
- στην επαναχρησιμοποίηση ανταλλακτικών μερών των οχημάτων,
- στον τεμαχισμό του υπολείμματος διάλυσης των οχημάτων και το διαχωρισμό και χύτευση των μεταλλικών μερών, και
- στην επεξεργασία του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού με σκοπό την ανάκτηση υλικών και ενέργειας.

**Πίνακας 21: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού ΟΤΚΖ (2020)**

| ΣΤΟΧΟΣ                            | %  | (tn)   |
|-----------------------------------|----|--------|
| Επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση   | 95 | 38.665 |
| Επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση | 85 | 34.595 |

##### Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Το δίκτυο διαχείρισης θεωρείται επαρκές και δύναται να εξυπηρετήσει τις εκτιμώμενες ανάγκες μέχρι το 2020. Το δίκτυο μονάδων επεξεργασίας ΟΤΚΖ (διαλυτήρια) είναι στο σύνολό του αποτέλεσμα της ιδιωτικής πρωτοβουλίας και σε αυτό μπορεί να ενταχθεί οποιαδήποτε μονάδα πληροί τις προϋποθέσεις. Πρόσθετες κατευθύνσεις και επιδιώξεις για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη του δικτύου είναι οι ακόλουθες:

- Ανάπτυξη μονάδων ανάκτησης υλικών από το ελαφρύ κλάσμα τεμαχισμού ΟΤΚΖ.

- Επέκταση δικτύου εγκαταστάσεων επεξεργασίας του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού για τη μεγιστοποίηση της ανάκτησης υλικών και ενέργειας.

## 6. Μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων

### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Για τη διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων (ΜΕΟ) θα προωθηθεί η ανακύκλωση και δευτερευόντως η ενεργειακή ανάκτηση σύμφωνα και με την αρχή της ιεράρχησης των αποβλήτων. Επιπλέον θα διευρυνθεί το πεδίο εφαρμογής με την ένταξη στην εναλλακτική διαχείριση και των υπόλοιπων κατηγοριών ελαστικών (ελαστικά ποδηλάτων και ελαστικά διαμέτρου άνω των 1.400 mm).

Οι στόχοι σχεδιασμού για τη διαχείριση των ΜΕΟ, σε συμφωνία με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 109/2004 όπως αυτά ενσωματώθηκαν στο εθνικό σχέδιο, για την περιφέρεια Αττικής παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Τα τιθέμενα επίπεδα ανάκτησης σε επίπεδο Περιφέρειας είναι ενδεικτικά και θα επιβεβαιωθούν από την διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας παραγωγής και την προαναφερθείσα πρόσθετη και σε βάθος διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών. Ήδη σύμφωνα με στοιχεία του ΣΕΔ η συλλεχθείσα ποσότητα κατά τη περίοδο 2010-2014 βαίνει μειούμενη και σταθεροποιείται σε 9.800 tn περίπου.

**Πίνακας 22: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού ΜΕΟ**

| ΕΤΟΣ | Ελάχιστοι Στόχοι        |       |  |      | Στόχοι σχεδιασμού       |        |  |       |
|------|-------------------------|-------|--|------|-------------------------|--------|--|-------|
|      | ΑΝΑΚΤΗΣΗ <sup>(1)</sup> |       | ΕΚΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ <sup>(2)</sup> |      | ΑΝΑΚΤΗΣΗ <sup>(1)</sup> |        | ΕΚΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ <sup>(2)</sup> |       |
|      | %                       | (tn)  | %  | (tn) | %                       | (tn)   | %  | (tn)  |
| 2020 | 65                      | 7.930 | 10   | 793  | 90                      | 10.980 | 30   | 3.294 |

(1) Υπολογίζεται επί των αποσυρόμενων ελαστικών.

(2) Υπολογίζεται επί των ανακτώμενων ΜΕΟ.

### Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Το δίκτυο είναι επαρκές για τις απαιτούμενες ανάγκες ανακύκλωσης και ανάκτησης μέχρι το 2020.

## 7. Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης

Τα στοιχεία σχεδιασμού και οι απαιτήσεις σε δίκτυα και υποδομές διαχείρισης δεν διαφοροποιούνται σε σχέση με τα προβλεπόμενα για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης.

## 8. Απόβλητα υγειονομικών μονάδων

### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Ο σχεδιασμός διαχείρισης των αποβλήτων υγειονομικών μονάδων βασίζεται στο εγκεκριμένο Ειδικό Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (που επικαιροποιείται ως προς τις ποσότητες των παραγόμενων ΕΑΥΜ) και περιλαμβάνει την ξεχωριστή διαχείριση των ρευμάτων (α) ΑΣΑ, (β) ΕΑΥΜ και (γ) των υπόλοιπων ειδικών ρευμάτων αποβλήτων.

Οι βασικές προϋποθέσεις για την ορθολογική διαχείριση των ΑΥΜ είναι:

- η δημιουργία κατάλληλων υποδομών για χωριστή συλλογή των ΕΑΥΜ εντός των υγειονομικών μονάδων και η συνεχής εκπαίδευση του προσωπικού και
- η ανάπτυξη των απαιτούμενων εγκαταστάσεων διαχείρισης εντός και εκτός των υγειονομικών μονάδων.

**Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

(α) Ανάπτυξη του δικτύου διαχείρισης ΑΥΜ εντός των υγειονομικών μονάδων.

- Ανάπτυξη υποδομών για χωριστή συλλογή, μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση των ΕΑΥΜ εντός των ΥΜ.
- Επέκταση του δικτύου συλλογής συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων (συσκευές που περιέχουν υδράργυρο, υγρά απόβλητα εμφανιστηρίου).

(β) Ανάπτυξη του δικτύου διαχείρισης ΑΥΜ εκτός των υγειονομικών μονάδων.

- Αξιοποίηση της μονάδας αποτέφρωσης ΕΑΥΜ του ΕΔΣΝΑ για την επεξεργασία ομοειδών αποβλήτων (π.χ. ληγμένα φάρμακα από φαρμακοβιομηχανίες και φαρμακαποθήκες), εφόσον η αποτέφρωση αποτελεί ενδεδειγμένη μέθοδο τελικής διάθεσής τους και η επιλεγείσα τεχνολογία αποτέφρωσης είναι η κατάλληλη για τα απόβλητα αυτά.
- Με ευθύνη του ΕΔΣΝΑ εξετάζεται η λήψη πρόσθετων μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία του Αποτεφρωτήρα (περιλαμβανόμενων και μέτρων ορθής διαχείρισης της τέφρας), έτσι ώστε αυτές να περιορίζονται στα ελάχιστα δυνατά επίπεδα.
- Με ευθύνη του ΕΔΣΝΑ διερευνούνται οι όροι και οι προϋποθέσεις για την μετεγκατάσταση του Αποτεφρωτήρα Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων του Συνδέσμου, εντός της περιφέρειας Αττικής.
- Δημιουργία δημοτικών συστημάτων συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ που προέρχονται από οικιακές χρήσεις (π.χ. από την κατ' οίκον νοσηλεία). Ένταξη στα Τοπικά σχέδια Διαχείρισης αποβλήτων

**6.5 ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

Για την υλοποίηση του σχεδίου διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων θα αναπτυχθούν οι παρακάτω δράσεις.

Για κάθε δράση προβλέπεται χρονοδιάγραμμα και ιεράρχηση εφαρμογής. Ως βραχυπρόθεσμες χαρακτηρίζονται οι δράσεις με άμεση εφαρμογή από τη θεσμοθέτηση του παρόντος ΕΣΔΑ και τοποθετούνται χρονικά εντός του 2016-2017. Μεσοπρόθεσμες χαρακτηρίζονται οι δράσεις που προβλέπονται να υλοποιηθούν εντός της χρονικής περιόδου 2018-2020. Επιπλέον, οι δράσεις ιεραρχούνται ως προς την σπουδαιότητα εφαρμογής τους, σε δράσεις Α και Β προτεραιότητας.

Επισημαίνεται ότι σε ότι αφορά στα επικίνδυνα απόβλητα, το ΠΕΣΔΑ Αττικής θα προσαρμοστεί απολύτως στις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ).

Στο πλαίσιο αυτό θα υπάρξει πρόβλεψη για Χ.Υ.Τ.Ε.Α., ο οποίος σύμφωνα και με τις προβλέψεις του ΕΣΔΑ και του ΕΣΔΕΑ, μπορεί να υλοποιηθεί :

- είτε με επιλογή του ΠΕΣΔΑ και δημιουργία του από τον ΕΔΣΝΑ,
- είτε με την πρωτοβουλία του ιδιωτικού τομέα και την έγκριση του ΕΔΣΝΑ.

Η χωροθέτηση του Χ.Υ.Τ.Ε.Α. θα λάβει υπόψη τόσο τα ιστορικά αποτιθέμενα, επικίνδυνα και βιομηχανικά απόβλητα, όσο και τους προβλεπόμενους Χ.Υ.Τ.Υ. του Σχεδίου Διαχείρισης Α.Σ.Α, οι οποίοι μπορούν δυνητικά να αποτελέσουν χώρους συν-διάθεσης επικινδύνων και μη αποβλήτων

| Α/Α | Δράση  | Περιγραφή / Παρατηρήσεις  | Υλοποίηση  | Βραχυπρόθεσμη |   | Μεσοπρόθεσμη |   |
|-----|--|---|--|---------------|---|--------------|---|
|     |  |   |  | Ιεράρχηση     |   | Ιεράρχηση    |   |
|     |  |   |  | Α             | Β | Α            | Β |
| 1   | Εξειδίκευση σχεδίου διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων Περιφέρειας Αττικής   | Επικαιροποίηση των δεδομένων παραγωγής βιομηχανικών αποβλήτων. Ο σχεδιασμός θα εξειδικευτεί περαιτέρω μετά από πρόσθετη και σε βάθος διερεύνηση των αναγκών με αξιοποίηση και των στοιχείων του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων των άρθρων 42 & 58 του Ν. 4042/12 (αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης παραγωγής και διαχείρισης Β.Α., εναλλακτικές της διαχείρισης και πρόγραμμα διαχείρισης Β.Α.)   | ΕΔΣΝΑ/ΕΒΕΑ<br>ΚΛΑΔΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ                            | +             |   |              |   |
| 2   | Δημιουργία δομής συνεργασίας ΠΕΣΔΑ, παραγωγών, επιχειρήσεων διαχείρισης και επιχειρήσεων που διαθέτουν παραγωγικές υποδομές με δυνατότητα αξιοποίησης τους για την ανάκτηση των Β.Α. | Δημιουργία μόνιμης δομής συνεργασίας του ΠΕΣΔΑ, των παραγωγών και των επιχειρήσεων διαχείρισης Β.Α. και των επιχειρήσεων που διαθέτουν παραγωγικές υποδομές με δυνατότητα αξιοποίησης τους για την ανάκτηση των Β.Α. Η ανωτέρω δομή αξιοποιώντας (α) την καταγραφή των παραγόμενων Β.Α. (ποσότητες, σύσταση, χαρακτηριστικά κλπ.), (β) την διεθνή εμπειρία στον τομέα των βέλτιστων λύσεων διαχείρισης και (γ) τις δυνατότητες των εκάστοτε υποδομών, παρεμβαίνει στην δημιουργία κυκλωμάτων βιομηχανικής συνέργειας για την πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση ή την τελική διάθεση των μη δυνάμενων να ανακτηθούν Β.Α. Η ανωτέρω δομή, αξιοποιώντας την διεθνή εμπειρία επιδιώκεται να υποστηρίζεται από ηλεκτρονική διαδραστική πλατφόρμα. | ΕΔΣΝΑ/ΕΒΕΑ<br>ΚΛΑΔΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ                            |               |   | +            |   |
| 3   | Υλοποίηση δικτύου ανάκτησης βιομηχανικών αποβλήτων   | Δίκτυα ανάκτησης βιομηχανικών αποβλήτων με πλήρη αξιοποίηση των διαθέσιμων υποδομών και δυνατοτήτων της βιομηχανίας και ενσωμάτωσή αυτών των υποδομών στο δίκτυο ανάκτησης Β.Α., ως σημείο 6.4-1.Β  | ΕΔΣΝΑ/ΕΒΕΑ<br>ΚΛΑΔΙΚΟΙ<br>ΦΟΡΕΙΣ/ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ            |               |   | +            |   |
| 4   | Υλοποίηση δικτύου τελικής διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων  | Δίκτυα τελικής διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων, ως σημείο 6.4-1.Β   | ΕΔΣΝΑ/ΕΒΕΑ/ΒΕΠΕ-ΒΙΟΠΑ<br>ΚΛΑΔΙΚΟΙ<br>ΦΟΡΕΙΣ/ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ |               |   | +            |   |
| 5   | Διαχείριση «ιστορικά» αποθηκευμένων βιομηχανικών αποβλήτων»  | Υλοποίηση ενεργειών ασφαλούς διαχείρισης αποθηκευμένων ποσοτήτων και αποκατάσταση χώρων μέχρι τέλους 2018   | Φορείς<br>Εκμετάλλευσης                                  | +             |   |              |   |
| 6   | Ανάπτυξη επιχειρησιακών σχεδίων των αποβλήτων σε εγκαταστάσεις Κοινής Ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ.   | Σχέδια δικτύων χωριστής συλλογής/ μεταφοράς των ρευμάτων αποβλήτων αστικού τύπου, εναλλακτικής διαχείρισης και βιομηχανικών περιλαμβανομένων και των αποβλήτων πλοίων (MARPOL 73/78).   | Εγκαταστάσεις Κοινής Ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ.  | +             |   |              |   |
| 7   | Ανάπτυξη δικτύων εναλλακτικής διαχείρισης.   | Περαιτέρω ανάπτυξη των δικτύων εναλλακτικής διαχείρισης Β.Α.  | ΣΕΔ  |               |   |              | + |
| 8   | Ανάπτυξη του δικτύου διαχείρισης ΑΥΜ εντός και εκτός των υγειονομικών μονάδων  | Περαιτέρω ανάπτυξη του δικτύου περιλαμβανόμενης της πλήρους αξιοποίησης της μονάδας αποτέφρωσης ΕΑΥΜ του ΕΔΣΝΑ και της δημιουργίας δημοτικών συστημάτων συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ που προέρχονται από ιατρεία και την κατ' οίκον νοσηλεία.  | ΕΔΣΝΑ/ΥΜ/ΔΗΜΟΙ   |               |   | +            |   |
| 9   | Αποτεφρωτήρας Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων του ΕΔΣΝΑ   | Με ευθύνη του ΕΔΣΝΑ εξετάζεται η λήψη πρόσθετων μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία του Αποτεφρωτήρα, και διερευνούνται οι όροι και οι προϋποθέσεις για την μετεγκατάσταση του, εντός της περιφέρειας Αττικής.   | ΕΔΣΝΑ  |               |   | +            |   |



## 7. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΕΚΚ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Η διαχείριση των ΑΕΚΚ αποτελούσε αντικείμενο του υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ (αναθεώρηση 2006).

Με την η ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» η διαχείριση των ΑΕΚΚ εντάχθηκε σε καθεστώς εναλλακτικής διαχείρισης. Η ανωτέρω ΚΥΑ συμπληρώθηκε με το άρθρο 181 «Μεταλλευτικές –Λατομικές εργασίες εντός δασών – δασικών εκτάσεων» του Ν. 4001/2011 και το άρθρο 40 «Θέματα σχετικά με απόβλητα από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις» του Ν.4030/2011 όπως τροποποιήθηκε και α-ντικαταστάθηκε με το άρθρο 51 του Ν. 4280/2014 «Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», αλλά και το άρθρο 17 του Ν.4067/2012 «Νέος Οικοδομικός Κανονισμός».

Σύμφωνα με την ανωτέρω Νομοθεσία ως Διαχειριστές ΑΕΚΚ χαρακτηρίζονται οι ανάδοχοι των δημόσιων ή ιδιωτικών έργων (κατασκευαστές, εργολήπτες τεχνικών και οικοδομικών έργων, φορείς εκμίσθωσης εξοπλισμού και παροχής υπηρεσιών προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής και μεταφοράς των ΑΕΚΚ) ή ο κύριος του έργου εφόσον δεν έχει αναθέσει το έργο σε ανάδοχο. Για την διαχείριση τους συστήνονται και ενεργοποιούνται ΣΕΔ από το 2012 και έπειτα.

Οι πρόσφατες αυτές εξελίξεις επιβάλλουν τη συνεχή παρακολούθηση της ανάπτυξης και των αποτελεσμάτων των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης με στόχο την πληρέστερη υλοποίηση του σχεδίου διαχείρισης ΑΕΚΚ.

### 7.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

#### 7.1.1 Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης

Το έτος αναφοράς των δεδομένων είναι το 2011. Χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία και οι εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ-2015, με αναγωγή στη Περιφέρεια Αττικής.

Στον Πίνακα 22 αποτυπώνονται οι πρακτικές διαχείρισης των αποβλήτων που εφαρμόζονται στην Περιφέρεια Αττικής. Οι πρακτικές αυτές διακρίνονται σε εργασίες ανάκτησης (R), εργασίες διάθεσης (D) και ενδιάμεση αποθήκευση πριν από εργασίες ανάκτησης / διάθεσης (A). Επειδή για τα ΑΕΚΚ δεν υπήρχαν επαρκή στοιχεία της διαχείρισης, η υπολειπόμενη ποσότητα της παραγωγής αποδίδεται στη μη καταγεγραμμένη διαχείριση (X). Η υφιστάμενη διαχείριση των αποβλήτων παρουσιάζεται κατά κατηγορίες και ρεύματα αποβλήτων και ομαδοποιείται στη διαχείριση επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων.

Στον Πίνακα 23 καταγράφεται η κατανομή των εργασιών διαχείρισης ανά βασική κατηγορία αποβλήτων, ξεχωριστά για τα μη επικίνδυνα και τα επικίνδυνα απόβλητα.

**Πίνακας 23: Υφιστάμενη διαχείριση αποβλήτων (έτος αναφοράς 2011)**

| Κατηγορία αποβλήτων   | Ανάκτηση (R)<br>(tn) | Διάθεση (D)<br>(tn) | Αποθήκευση<br>(A)<br>(tn) | Μη<br>καταγεγραμμένη<br>διαχείριση (X)<br>(tn) |
|---|----------------------|---------------------|---------------------------|--|
| <b>Μη επικίνδυνα απόβλητα</b>   |                      |                     |                           |  |
| <b>Ι □ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ,<br/>ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ<br/>ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ (*)</b> | <b>0</b>             | <b>0</b>            | <b>0</b>                  | <b>456.100</b>                                 |
| <b>Επικίνδυνα απόβλητα</b>  |                      |                     |                           |  |
| <b>Π □ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ,<br/>ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ<br/>ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ (*)</b> | <b>0</b>             | <b>0</b>            | <b>0</b>                  | <b>0</b>                                       |

(\*) Πηγή ΕΣΔΑ (2015)

Πίνακας 24: Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης αποβλήτων (έτος αναφοράς 2011)

| Κατηγορία αποβλήτων   | Ανάκτηση (R)<br>(%) | Διάθεση (D)<br>(%) | Αποθήκευση<br>(A)<br>(%) | Μη καταγεγραμμένη διαχείριση (X)<br>(%) | ΣΥΝΟΛΑ         |
|---|---------------------|--------------------|--------------------------|---|----------------|
| <b>Μη επικίνδυνα απόβλητα</b>   |                     |                    |                          |   |                |
| <b>I</b> <input type="checkbox"/> ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΛΑΦΙΣΕΩΝ  | 0,00%               | 0,00%              | 0,00%                    | 100,00%                                 | <b>100,00%</b> |
| <b>Επικίνδυνα απόβλητα</b>  |                     |                    |                          |   |                |
| <b>II</b> <input type="checkbox"/> ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΛΑΦΙΣΕΩΝ | 0,00%               | 0,00%              | 0,00%                    | 0,00%                                   | <b>0,00%</b>   |

## 7.1.2 Υφιστάμενα δίκτυα και εγκαταστάσεις

**1) Μη επικίνδυνα ΑΕΚΚ**

Στη Περιφέρεια Αττικής λειτουργούν τρία (3) ΣΕΔ ΑΕΚΚ, δύο περιφερειακής και ένα διαπεριφερειακής εμβέλειας και καταγράφονται οκτώ μονάδες επεξεργασίας ΑΕΚΚ.

**2) Επικίνδυνα ΑΕΚΚ που περιέχουν αμιάντο**

Σε εθνικό επίπεδο, το μητρώο των αδειοδοτημένων ΕΑΚ αμιάντου που τηρείται από το Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας περιλαμβάνει 7 εταιρείες, οι οποίες είναι επίσης εγγεγραμμένες στο Μητρώο διαχειριστών επικίνδυνων αποβλήτων. Η υφιστάμενη διαχείριση των αποβλήτων που περιέχουν αμιάντο είναι η διασυνοριακή μεταφορά τους για διάθεση σε ΧΥΤ του εξωτερικού (Γερμανία). Το υφιστάμενο δίκτυο διάθεσης της χώρας περιλαμβάνει 2 ΧΥΤ που έχουν χρησιμοποιηθεί για τη διάθεση αμιαντούχων αποβλήτων, εκτός Αττικής.

## 7.1.3 Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης Διαχείρισης και Υλοποίησης Υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ

Όπως έχει προαναφερθεί, διαπιστώνεται πρόοδος κατά το τελευταίο διάστημα στην κατεύθυνση διακριτής και περιβαλλοντικά ορθής διαχείρισης. Η επάρκεια των νεοσύστατων ΣΕΔ και των συνδεδεμένων με αυτά επιχειρήσεων στη Περιφέρεια Αττικής δεν δύναται να αξιολογηθεί

## 7.2 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΕΚΚ

Χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία και οι εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ-2015, με αναγωγή στη Περιφέρεια Αττικής. Στον Πίνακα 24 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ανωτέρω εκτιμήσεων.

Πίνακας 25: Προβλεπόμενη παραγωγή ΑΕΚΚ Περιφέρειας Αττικής (έτος 2020)

| Κατηγορία αποβλήτων                                   | Σύντμηση | Μη επικίνδυνα απόβλητα (τόνοι) | Επικίνδυνα απόβλητα (τόνοι) | Σύνολο αποβλήτων (τόνοι) |
|---|----------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΛΑΦΙΣΕΩΝ</b> | ΑΕΚΚ     | 246.400                        | 19.100                      | <b>265.500</b>           |

## 7.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΕΚΚ

- Εφαρμογή της εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ στα δημόσια και ιδιωτικά έργα.
- Χωριστή συλλογή για τα απόβλητα εκσκαφών που εξαιρούνται από τους στόχους των ΑΕΚΚ ,και ορθολογική διαχείριση τους καθώς και για την περίσσεια σκυροδέματος που προκύπτει κατά τα έργα κατασκευών. Ειδικότερα

η περίπτωση των αποβλήτων εκσκαφών που προέρχονται από τα Δημόσια έργα θα πρέπει να συλλέγεται διακριτά από τυχόν υλικά καθαίρεσεων, αποξηλώσεων κλπ. και οι όροι και οι προϋποθέσεις για την διαχείριση αυτών να περιλαμβάνεται στην ΑΕΠΟ του έργου και στην σύμβαση με τον Ανάδοχο. Τα παραπάνω θα πρέπει να συμπεριληφθούν σε όλα τα στάδια υλοποίησης των δημοσίων έργων, όπως προκήρυξη, συμβάσεις κλπ.

- Συμβολή στην ανάπτυξη αγορών για τα δευτερογενή υλικά της επεξεργασίας ΑΕΚΚ.
- Οι ποσοτικοί στόχοι που τίθενται αφορούν το ποσοστό των παραγόμενων ΑΕΚΚ που οδηγούνται προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση και είναι οι εξής:
  - ✓ Τουλάχιστον 50% κ.β. των παραγόμενων ΑΕΚΚ έως το τέλος του 2015.
  - ✓ Τουλάχιστον 70% κ.β. των παραγόμενων ΑΕΚΚ έως το τέλος του 2020.

Για τη συλλογή αποβλήτων εκσκαφών υποχρεωτική διαλογή και μεταφορά (με αντίστοιχη τιμολόγηση) στα δημόσια έργα και κίνητρα για τα ιδιωτικά έργα.

#### **Απόβλητα που περιέχουν αμιάντο**

- Οργάνωση και δημιουργία εγκαταστάσεων διάθεσής τους εντός της χώρας έως το 2020.
- Καταγραφή και αξιολόγηση διαχείρισης παλαιών βιομηχανικών μονάδων που έχουν περιέλθει σε αδράνεια και περιέχουν επικίνδυνα ή μη υλικά τα οποία χρονίζουν και μεταφέρουν επικίνδυνες ουσίες (ΕΚΑ) στον υδροφόρο ορίζοντα, (π.χ. Ελενίτ, Αμιαντίτ) στο πλαίσιο του χώρου που υλοποιείται της «καταγραφής των ρυπασμένων χώρων»

#### **7.4 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΕΚΚ**

##### **Μη επικίνδυνα ΑΕΚΚ**

##### **Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ**

Τα βασικά στοιχεία του σχεδιασμού διαχείρισης των μη επικίνδυνων ΑΕΚΚ παρουσιάζονται σχηματικά στο πίνακα 25 που ακολουθεί, στον οποίο δεν υπολογίζονται τα επιμέρους αποτελέσματα της επαναχρησιμοποίησης και της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση.

Η κατ' ελάχιστο βασική προτεραιότητα κατά την ανάπτυξη των δικτύων επαναχρησιμοποίησης/ ανακύκλωσης/ ανάκτησης είναι η διασφάλιση της επίτευξης των τιθέμενων στόχων και η πλήρης εφαρμογή των διατάξεων της εναλλακτικής διαχείρισης.

Ειδικότερα η ανάπτυξη των απαιτούμενων δικτύων και υποδομών διαχείρισής τους στηρίζεται στην υλοποίηση των παρακάτω βασικών επιδιώξεων:

- Ανάπτυξη των ΣΕΔ με στόχο τη κάλυψη του συνόλου της Περιφέρειας και δημιουργία των απαιτούμενων υποδομών επεξεργασίας (σταθερές μονάδες ή αδειοδοτημένοι χώροι υποδοχής κινητών μονάδων επεξεργασίας) με στόχο την κάλυψη των αναγκών του συνόλου της Περιφέρειας.
- Διαχωρισμός των επιμέρους υλικών στην πηγή παραγωγής τους, ιδιαίτερα κατά τις εργασίες κατεδαφίσεων με εφαρμογή τεχνικών επιλεκτικής κατεδάφισης.
- Αύξηση στο μέγιστο δυνατό βαθμό της ανακύκλωσης και ανάκτησης, κατά προτεραιότητα μέσω:
  - μεγιστοποίησης της απορρόφησης των δευτερογενών υλικών ως εναλλακτικές πρώτες ύλες ή εναλλακτικά καύσιμα από σχετικούς παραγωγικούς κλάδους.
  - χρήσης των δευτερογενών αδρανών ορυκτής προέλευσης ως υλικό πλήρωσης σε ΧΥΤ, σε έργα αποκατάστασης ΧΑΔΑ, σε εργασίες επίχωσης ορυγμάτων κλπ.
  - χρήσης των ανενεργών λατομικών χώρων για τους σκοπούς ανάκτησης με επίχωση.

- Ανάπτυξη του απαιτούμενου δικτύου ΧΥΤ αδρανών για την ασφαλή διάθεση των αδρανών μη ανακτήσιμων υπολειμμάτων της επεξεργασίας ΑΕΚΚ.

Πίνακας 26: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού ΑΕΚΚ

| ΕΤΟΣ | ΕΙΔΟΣ         | ΠΑΡΑΓΩΓΗ (tn)  | ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΤΗΣΗ (R) |                | ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΤΑΦΗ (D) |               |
|------|---------------|----------------|-----------------------------|----------------|----------------------|---------------|
|      |               |                | %                           | (tn)           | %                    | (tn)          |
| 2020 | ΑΔΡΑΝΗ        | 196.406        | 73                          | 143.376        | 27                   | 53.030        |
|      | ΛΟΙΠΑ         | 49.994         | 57                          | 28.497         | 43                   | 21.497        |
|      | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b> | <b>246.400</b> | <b>70</b>                   | <b>171.873</b> | <b>30</b>            | <b>74.527</b> |

## Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

### (α) Δίκτυο ανάκτησης ΑΕΚΚ

- Κάλυψη του συνόλου της περιφέρειας από ΣΕΔ.
- Νέες μονάδες επεξεργασίας ΑΕΚΚ στις Περιφερειακές Ενότητες όπου δεν υφίστανται μονάδες.
- Στα νησιά της 1<sup>ης</sup> Δ.Ε. της περιφέρειας, κατά προτεραιότητα αδειοδότηση χώρων υποδοχής κινητών μονάδων επεξεργασίας, όπου θα λειτουργεί κινητή μονάδα που θα καλύπτει τις ανάγκες επεξεργασίας.
- Ανάπτυξη σχεδίου αποκατάστασης των λατομικών χώρων της περιφέρειας Αττικής, σε όποια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ανάκτηση του αδρανούς κλάσματος των ΑΕΚΚ (με επίωση) σε συνέργεια με κόμποστ τύπου Α.
- Το δίκτυο ανάκτησης συμπληρώνουν οι τελικοί αποδέκτες των δευτερογενών υλικών από την επεξεργασία ΑΕΚΚ, όπως ενδεικτικά:
  - Οι εταιρείες ανακύκλωσης των διαχωριζόμενων ανακυκλώσιμων υλικών (πλαστικό, μέταλλο, γυαλί, χαρτί, ξύλο).
  - Οι βιομηχανικές μονάδες παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος (υποκατάσταση πρωτογενών αδρανών).
  - Οι βιομηχανικές μονάδες ανακύκλωσης των αδρανών ορυκτής προέλευσης ως εναλλακτικές α' ύλης ή ανάκτησης του μη ανακυκλώσιμου ξύλου ως εναλλακτικό καύσιμο (τσιμεντοβιομηχανία, κεραμοποιία, μονάδες αποτέφρωσης).
  - Οι τεχνικές / κατασκευαστικές εταιρείες (ανακύκλωση αδρανών ορυκτής προέλευσης σε τεχνικά έργα).

### (β) Δίκτυο διάθεσης υπολειμμάτων επεξεργασίας ΑΕΚΚ

- Κατασκευή δικτύου ΧΥΤ αδρανών αποβλήτων για την 1<sup>η</sup> Δ.Ε. της Περιφέρειας Αττικής σε υψηλής προ τούτο καταλληλότητας εξαντλημένα Λατομεία – μεταλλεία, όπως θα αποτυπωθεί από την μελέτη της Δράσης 9.α. του Σχεδίου Διαχείρισης ΑΣΑ. και κατασκευή κυττάρου διάθεσης αδρανών στους ΧΥΤ ΑΣΑ της 2<sup>ης</sup> Δ.Ε..

### **Επικίνδυνα ΑΕΚΚ που περιέχουν αμιάντο**

#### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Ο σχεδιασμός διαχείρισης των ΑΕΚΚ που περιέχουν αμιάντο στοχεύει στην εκτενή εφαρμογή της επιλεκτικής κατεδάφισης κατά τις εργασίες κατεδάφισης κτιρίων, ώστε να επιτυγχάνεται η ξεχωριστή συλλογή των αποβλήτων αμιαντοτσιμέντου. Οι εργασίες διαχείρισης των ΑΕΚΚ που περιέχουν αμιάντο θα πρέπει να γίνονται αποκλειστικά από τις αδειοδοτημένες ΕΑΚ αμιάντου και η διάθεσή τους θα γίνεται σε κατάλληλα διαμορφωμένους ΧΥΤ.

Επιδίωξη αποτελεί, μέσω της τροποποίησης των περιβαλλοντικών όρων των υφιστάμενων και σχεδιαζόμενων ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ, να είναι δυνατή η διάθεση σε αυτούς των παραγόμενων αμιαντούχων αποβλήτων.

Οι συνολικές ανάγκες διάθεσης αποβλήτων που περιέχουν αμιάντο, για το σύνολο του χρονικού ορίζοντα εφαρμογής του ΠΕΣΔΑ ανέρχονται σε 19.100 tn.

**Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

Διαμόρφωση δικτύου διάθεσης αμιαντούχων αποβλήτων κατά προτεραιότητα μέσω της αξιοποίησης των υφιστάμενων και σχεδιαζόμενων ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ.

***7.5 ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΕΚΚ***

Για την υλοποίηση του σχεδίου διαχείρισης των ΑΕΚΚ θα αναπτυχθούν οι παρακάτω δράσεις.

Για κάθε δράση προβλέπεται χρονοδιάγραμμα και ιεράρχηση εφαρμογής. Ως βραχυπρόθεσμες χαρακτηρίζονται οι δράσεις με άμεση εφαρμογή από τη θεσμοθέτηση του παρόντος ΕΣΔΑ και τοποθετούνται χρονικά εντός του 2015-2016. Μεσοπρόθεσμες χαρακτηρίζονται οι δράσεις που προβλέπονται να υλοποιηθούν εντός της χρονικής περιόδου 2017-2020. Επιπλέον, οι δράσεις ιεραρχούνται ως προς την σπουδαιότητα εφαρμογής τους, σε δράσεις Α και Β προτεραιότητας.

| Α/Α | Δράση  | Περιγραφή / Παρατηρήσεις   | Υλοποίηση                                     | Βραχυπρόθεσμη |   | Μεσοπρόθεσμη |   |
|-----|--|--|---|---------------|---|--------------|---|
|     |  |  |   | Ιεράρχηση     |   |              |   |
|     |  |  |   | A             | B | A            | B |
| 1   | Επικαιροποίηση δεδομένων παραγωγής ΑΕΕΚ Περιφέρειας Αττικής        | Επικαιροποίηση των δεδομένων παραγωγής ΑΕΕΚ.   | ΕΔΣΝΑ   | +             |   |              |   |
| 2   | Ανάπτυξη δικτύου ανάκτησης ΑΕΚΚ                                    | Κάλυψη του συνόλου της περιφέρειας από ΣΕΔ.<br>Νέες μονάδες επεξεργασίας ΑΕΚΚ στις Περιφερειακές Ενότητες όπου δεν υφίστανται μονάδες.   | ΣΕΔ   | +             |   |              |   |
| 3   | Ανάπτυξη αγορών δευτερογενών υλικών από την επεξεργασία ΑΕΚΚ       | Ανάπτυξη αγορών δευτερογενών υλικών από την επεξεργασία ΑΕΚΚ (πλαστικό, μέταλλο, γυαλί, χαρτί, ξύλο, αδρανή κλπ.)  | ΣΕΔ/ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ                              |               |   | +            |   |
| 4   | Ανάκτηση του αδρανούς κλάσματος των ΑΕΚΚ σε αποκατάσταση λατομείων | Ανάπτυξη σχεδίου αποκατάστασης των λατομικών χώρων της περιφέρειας Αττικής, σε όποια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ανάκτηση του αδρανούς κλάσματος των ΑΕΚΚ (με επίχωση) σε συνέργεια με κόμποστ τύπου Α. | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ/ΦΟΡΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ/ΣΕΔ |               |   | +            |   |
| 5   | Ανάπτυξη δικτύου ΧΥΤ αδρανών υπολειμμάτων ΑΕΚΚ.                    | Κατασκευή δικτύου ΧΥΤ αδρανών υπολειμμάτων για την 1 <sup>η</sup> Δ.Ε. της Περιφέρειας Αττικής και κατασκευή κυττάρου διάθεσης αδρανών στους ΧΥΤ ΑΣΑ της 2 <sup>ης</sup> Δ.Ε. ως σημείο 7.4.Β (β).         | ΕΔΣΝΑ   |               |   | +            |   |
| 6   | Δίκτυο διάθεσης αμιαντούχων αποβλήτων.                             | Διαμόρφωση δικτύου διάθεσης αμιαντούχων αποβλήτων κατά προτεραιότητα μέσω της αξιοποίησης των υφιστάμενων και σχεδιαζόμενων ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ  |   |               |   |              | + |

## 8. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Ο σχεδιασμός της διαχείρισης των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων δεν αποτελούσε αντικείμενο του υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ (αναθεώρηση 2006) και η διαχείρισή τους προβλέπεται να γίνεται με ευθύνη του παραγωγού με την επισήμανση ότι ανάλογα με τη χωροθέτηση και το είδος των εγκαταστάσεων Διαχείρισης των ΑΣΑ, είναι πολύ πιθανό (και χρήσιμο) να επιδιώκεται συνεπεξεργασία μέρους των γεωργικών και κτηνοτροφικών αποβλήτων με τα ΑΣΑ.

### 8.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

#### 8.1.1 Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης

Το έτος αναφοράς των δεδομένων είναι το 2011. Χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία και οι εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ-2015, με αναγωγή στη Περιφέρεια Αττικής.

Επισημαίνεται εξ' αρχής ότι παραγόμενες ποσότητες ΓΚΤ αποβλήτων στη Περιφέρεια Αττικής είναι μικρές και χωρικά επικεντρώνονται στην Ανατολική και Δυτική Αττική.

Στον Πίνακα 26 αποτυπώνονται οι πρακτικές διαχείρισης των αποβλήτων που εφαρμόζονται στην Περιφέρεια Αττικής. Οι πρακτικές αυτές διακρίνονται σε εργασίες ανάκτησης (R), εργασίες διάθεσης (D) και ενδιάμεση αποθήκευση πριν από εργασίες ανάκτησης / διάθεσης (A). Επειδή για τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα δεν υπήρχαν επαρκή στοιχεία της διαχείρισης, η υπολειπόμενη ποσότητα της παραγωγής αποδίδεται στη μη καταγεγραμμένη διαχείριση (X). Η υφιστάμενη διαχείριση των αποβλήτων παρουσιάζεται κατά κατηγορίες και ρεύματα αποβλήτων και ομαδοποιείται στη διαχείριση επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων.

Στον Πίνακα 27 καταγράφεται η κατανομή των εργασιών διαχείρισης ανά βασική κατηγορία αποβλήτων, ξεχωριστά για τα μη επικίνδυνα και τα επικίνδυνα απόβλητα.

**Πίνακας 27: Υφιστάμενη διαχείριση αποβλήτων (έτος αναφοράς 2011)**

| Κατηγορία αποβλήτων                                      | Ανάκτηση (R)<br>(tn) | Διάθεση (D)<br>(tn) | Αποθήκευση<br>(A)<br>(tn) | Μη καταγεγραμμένη διαχείριση (X)<br>(tn) |
|--|----------------------|---------------------|---------------------------|--|
| <b>Μη επικίνδυνα απόβλητα</b>                            |                      |                     |                           |  |
| <input type="checkbox"/> ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (*) | 0                    | 0                   | 0                         | 73.900                                   |
| <b>Επικίνδυνα απόβλητα</b>                               |                      |                     |                           |  |
| <input type="checkbox"/> ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (*) | 0                    | 0                   | 0                         | 0  |

(\*) Πηγή ΕΣΔΑ (2015)

**Πίνακας 28: Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης αποβλήτων (έτος αναφοράς 2011)**

| Κατηγορία αποβλήτων                                  | Ανάκτηση (R)<br>(%) | Διάθεση (D)<br>(%) | Αποθήκευση (A)<br>(%) | Μη καταγεγραμμένη διαχείριση (X)<br>(%) | ΣΥΝΟΛΑ |
|--|---------------------|--------------------|-----------------------|---|--------|
| <b>Μη επικίνδυνα απόβλητα</b>                        |                     |                    |                       |   |        |
| <input type="checkbox"/> ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ | 0,00%               | 0,00%              | 0,00%                 | 100,00%                                 | 100%   |
| <b>Επικίνδυνα απόβλητα</b>                           |                     |                    |                       |   |        |
| <input type="checkbox"/> ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ | 0,00%               | 0,00%              | 0,00%                 | 0,00%                                   | 0,00%  |

### 8.1.2 Υφιστάμενα δίκτυα και εγκαταστάσεις

- Η διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων αποτελεί ευθύνη των παραγωγών και πραγματοποιείται σύμφωνα με τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (i) για τα γεωργικά και δασικά υπολείμματα κυρίως επί τόπου (in situ) με τεμαχισμό και διάθεση στο έδαφος ή καύση, και (ii) για τα απόβλητα της κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης με διάθεση στο έδαφος για λίπανση ή μέσω μονάδων κομποστοποίησης.
- Στην Περιφέρεια Αττικής καταγράφεται μια μονάδα αξιοποίησης (κομποστοποίησης) πτηνοτροφικών αποβλήτων, στα Μέγαρα.

### 8.1.3 Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης Διαχείρισης

Η διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων εξακολουθεί να χαρακτηρίζεται από ελλείψεις στην καταγραφή των ποσοτήτων, την ευθύνη του παραγωγού και την έλλειψη σχεδιασμού και εγκαταστάσεων.

## 8.2 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία και οι εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ-2015, με αναγωγή στη Περιφέρεια Αττικής. Στον Πίνακα 28 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ανωτέρω εκτιμήσεων, ενώ στον πίνακα 29 παρουσιάζεται η εκτιμώμενες ποσότητες ΓΚΤ ανά υποκατηγορία.

**Πίνακας 29: Προβλεπόμενη παραγωγή ΓΚΤ αποβλήτων Περιφέρειας Αττικής (έτος 2020)**

| Κατηγορία αποβλήτων                | Σύντμηση   | Μη επικίνδυνα απόβλητα (τόνοι) | Επικίνδυνα απόβλητα (τόνοι) | Σύνολο αποβλήτων (τόνοι) |
|------------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ</b> | <b>ΓΚΤ</b> | <b>96.800</b>                  | <b>-</b>                    | <b>96.800</b>            |

**Πίνακας 30: Εκτιμώμενη σύνθεση της παραγωγή ΓΚΤ αποβλήτων στην Αττική (έτος 2020)**

| (Α)<br>Υπολείμματα Καλλιεργειών (t) | (Β)<br>Αποσυρόμενα φρούτα και Λαχανικά (t) | (Γ)<br>Απόβλητα κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης (t) | (Δ)<br>Πλαστικά Θερμοκηπίου (t) | (Ε)<br>Συσκευασίες Λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων κ.λπ. (t) | (ΣΤ)<br>ΣΥΝΟΛΟ(t) |
|-------------------------------------|--|---|---------------------------------|---|-------------------|
| <b>30.800</b>                       | <b>10.900</b>                              | <b>54.070</b>                                   | <b>990</b>                      | <b>40</b>   | <b>96.800</b>     |

### 8.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Υιοθέτηση των στόχων του ΕΣΔΑ, ως ακολούθως

- Πλήρης ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης για την ανάκτηση επ' ωφελεία της γεωργίας, την παραγωγή προϊόντων (π.χ. ζωοτροφών, κ.λπ.) ή την παραγωγή ενέργειας από βιοαέριο/ βιομάζα.
- Χωριστή συλλογή και ανάκτηση των πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης με έμφαση στα πλαστικά θερμοκηπίου και τα απόβλητα συσκευασίας.
- Χωριστή συλλογή και κατάλληλη διαχείριση των αποβλήτων συσκευασίας γεωργικών φαρμάκων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες μέσω συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
- Πρόβλεψη για κίνητρο προδιαλογής πλαστικών και βιοαποδομήσιμων Γεωργοκτηνοτροφικών Αποβλήτων π.χ. με αντάλλαγμα οργανικά λιπάσματα και εδαφοβελτιωτικά.



#### 8.4 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

##### Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Η διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων περιλαμβάνει:

- εφαρμογή των Κωδίκων Ορθής Γεωργικής Πρακτικής.
- συλλογή του συνόλου των παραγόμενων γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και δυνατότητα συνεπεξεργασίας με το οργανικό κλάσμα των ΑΣΑ και ΒΑΑ (από ΔσΠ).
- ανακύκλωση ή άλλου είδους ανάκτηση, κατά προτεραιότητα μέσω:
  - ανακύκλωσης επ' ωφελεία της γεωργίας ως οργανική ουσία (α) με άμεση ενσωμάτωση, (β) έπειτα από βόσκηση, (γ) έπειτα από κοπή και ενσωμάτωση στο έδαφος.
  - ανακύκλωσης επ' ωφελεία της γεωργίας, ως εδαφοβελτιωτικό (α) έπειτα από κομποστοποίηση, (β) έπειτα από ζύμωση κτηνοτροφικών αποβλήτων, (γ) έπειτα από χώνευση του υπολείμματος των μονάδων βιοαερίου.
  - χρήσης ως δευτερογενές καύσιμο (ανάκτηση σε μονάδες παραγωγής βιοαερίου με απόδοση του χωνέματος επ' ωφελεία της γεωργίας, ανάκτηση σε μονάδες συναποτέφρωσης).
- Χωριστή συλλογή και ανάκτηση των πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης με έμφαση στα πλαστικά θερμοκηπίου και τα απόβλητα συσκευασίας.
- Χωριστή συλλογή και κατάλληλη διαχείριση των αποβλήτων συσκευασίας γεωργικών φαρμάκων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες μέσω συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

##### Β. ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

###### *Οργανικής προέλευσης*

- Ανάπτυξη τοπικών δικτύων συλλογής των οργανικών γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων.
- Πλήρης αξιοποίηση του διαθέσιμου δικτύου παραγωγής εδαφοβελτιωτικών για την απορρόφηση των οργανικών γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων – Εξέταση δυνατοτήτων συνεπεξεργασίας με οργανικά απόβλητα άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων.
- Πλήρης αξιοποίηση των υφιστάμενων και σχεδιαζόμενων μονάδων παραγωγής βιοαερίου για την ενεργειακή ανάκτηση γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων.

###### *Μη οργανικής προέλευσης*

- Ανάπτυξη τοπικών δικτύων συλλογής και μεταφοράς γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων μη οργανικής προέλευσης (πλαστικά θερμοκηπίων, μέταλλα, συσκευασίες λιπασμάτων, κ.λπ.) ώστε τα εν λόγω απόβλητα να εντάσσονται στα διαθέσιμα δίκτυα ανάκτησης.

#### 8.5 ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Για την υλοποίηση του σχεδίου διαχείρισης των ΓΚΤ αποβλήτων θα αναπτυχθούν οι παρακάτω δράσεις.

Για κάθε δράση προβλέπεται χρονοδιάγραμμα και ιεράρχηση εφαρμογής. Ως βραχυπρόθεσμες χαρακτηρίζονται οι δράσεις με άμεση εφαρμογή από τη θεσμοθέτηση του παρόντος ΕΣΔΑ και τοποθετούνται χρονικά εντός του 2015-2016. Μεσοπρόθεσμες χαρακτηρίζονται οι δράσεις που προβλέπονται να υλοποιηθούν εντός της χρονικής περιόδου 2017-2020. Επιπλέον, οι δράσεις ιεραρχούνται ως προς την σπουδαιότητα εφαρμογής τους, σε δράσεις Α και Β προτεραιότητας.

| Α/Α | Δράση   | Περιγραφή / Παρατηρήσεις   | Υλοποίηση  | Βραχυπρόθεσμη |   | Μεσοπρόθεσμη |   |
|-----|---|--|--|---------------|---|--------------|---|
|     |   |  |  | Ιεράρχηση     |   |              |   |
|     |   |  |  | Α             | Β | Α            | Β |
| 1   | Εφαρμογή των Κωδίκων Ορθής Γεωργικής Πρακτικής                              | Εφαρμογή των Κωδίκων Ορθής Γεωργικής Πρακτικής   | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ/<br>ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ<br>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ<br>ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ<br>ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ | +             |   |              |   |
| 2   | Πράσινα Σημεία Δήμων με ΓΚΤ απόβλητα  | Επέκταση δραστηριότητας Πράσινων Σημείων ώστε να περιλαμβάνει τα ΓΚΤ απόβλητα  | ΕΔΣΝΑ/ΔΗΜΟΙ  | +             |   |              |   |
| 3   | Δίκτυο συλλογής/ επεξεργασίας οργανικών ΓΚΤ αποβλήτων                       | Συλλογή των παραγόμενων οργανικών γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και συνεπεξεργασία στις εγκαταστάσεις των ΒΑΑ (από ΔσΠ). | ΕΔΣΝΑ/ΔΗΜΟΙ  |               |   | +            |   |
| 4   | Δίκτυο συλλογής/ επεξεργασίας ΓΚΤ αποβλήτων εναλλακτικής διαχείρισης        | Συλλογή και ανάκτηση των παραγόμενων γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων εναλλακτικής διαχείρισης                              | ΕΔΣΝΑ/ΣΕΔ  |               |   | +            |   |
| 5   | Δίκτυο συλλογής/ διαχείρισης ΓΚΤ αποβλήτων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες | Συλλογή και διαχείριση ως ΜΠΕΑ ΑΣΑ   | ΕΔΣΝΑ/ΔΗΜΟΙ  |               |   | +            |   |

## 9. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ – ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Σχεδιάζεται και εφαρμόζεται ενιαίο, ετήσια κυλιόμενο, Πρόγραμμα Ενεργειών Ενημέρωσης-Ευαισθητοποίησης-Εκπαίδευσης στην Περιφέρεια Αττικής, που επικεντρώνεται στις δράσεις υψηλής ιεράρχησης στην διαχείριση των αποβλήτων (πρόληψη – επανάχρηση – ανακύκλωση/ανάκτηση).

Στο τομέα της πρόληψης, το Πρόγραμμα Ενεργειών περιλαμβάνει το σύνολο των δράσεων επικοινωνίας και προώθησης του Προγράμματος πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων καθώς και την υποστήριξη των αντίστοιχων δράσεων Κανονιστικού πλαισίου (σημείο 4).

Το πρόγραμμα δομείται ανά βασική κατηγορία προέλευσης των αποβλήτων. Κοινό-στόχος των επί μέρους υποπρογραμμάτων αποτελεί ο παραγωγός των αποβλήτων (νοικοκυριά για τα αστικά, επιχειρήσεις/επαγγελματίες για τα βιομηχανικά και συναφή, εμπλεκόμενοι στον οικοδομικό-κατασκευαστικό τομέα για τα ΑΕΚΚ, αγρότες για τα γεωργο-κτηνοτροφικά απόβλητα) αλλά και το καταναλωτικό κοινό εν γένει που με τις επιλογές του είναι δυνατόν να επηρεάσει την παραγωγή αποβλήτων του παραγωγικού τομέα (βιομηχανικά, ΑΕΚΚ, γεωργοκτηνοτροφικά) .

Οι δράσεις των προγραμμάτων εξειδικεύονται στις ακόλουθες ενότητες :

- α) ενημέρωση (πληροφόρηση για τις δυνατότητες πρόληψης, ανακύκλωσης κ.λπ. - συνεχής)
- β) ευαισθητοποίηση (ηθική ή και υλική παροχή κινήτρων για βελτίωση της συμπεριφοράς - στοχευμένη)
- γ) εκπαίδευση (απευθύνεται κατά προτεραιότητα στην προ-σχολική και σχολική κοινότητα, ένταξη στην εκπαιδευτική διαδικασία, συνδυάζει τα στοιχεία α) και β))

Τα προγράμματα ενεργειών ενημέρωσης-ευαισθητοποίησης – εκπαίδευσης σε σχέση με τα ΑΣΑ υλοποιούνται κυρίως σε τοπικό/δημοτικό επίπεδο, στο μέτρο που οι ενέργειες πρόληψης- επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσής τους θα αναληφθούν μέσω των Τοπικών Σχεδίων. Τα προγράμματα που αφορούν σε βιομηχανικά απόβλητα, ΑΕΚΚ και γεωργοκτηνοτροφικά υλοποιούνται σε περιφερειακό επίπεδο, με κλαδική στόχευση.

Χρονικά, το Πρόγραμμα αναπτύσσεται, εξειδικεύεται και εμπλουτίζεται σε αντιστοιχία με την πορεία εξειδίκευσης και υλοποίησης των δράσεων του ΠΕΣΔΑ:

- Αντικείμενο του πρώτου ετήσιου προγράμματος δράσεων αποτελεί ο ίδιος ο ΠΕΣΔΑ (επικοινωνία, διάχυση, διαβούλευση επί της υλοποίησης των Σχεδίων και δράσεων που περιλαμβάνει)
- Παράλληλα με την συγκρότηση και εγκαθίδρυση των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης ΑΣΑ ενεργοποιούνται αντίστοιχες ενότητες του (υπο)προγράμματος για τα ΑΣΑ κ.ο.κ.

Για τον σκοπό αυτό, κάθε μία από τις δράσεις υλοποίησης του ΠΕΣΔΑ συνοδεύεται από σώμα προτάσεων για ένταξη και αξιοποίηση από το πρόγραμμα ενεργειών ενημέρωσης-ευαισθητοποίησης-εκπαίδευσης.

Επικεφαλής φορέας υλοποίησης του Προγράμματος τίθεται ο ΕΔΣΝΑ, επικουρούμενος από τον ΕΟΑΝ και ομόλογους φορείς εθνικού επιπέδου (ΥΠΕΠΘ- Τμήμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Υπ. Ανάπτυξης, Γ.Γ. Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή κ.λπ.). Δράσεις του προγράμματος συναφείς με το εκάστοτε αντικείμενο αναλαμβάνουν οι Δήμοι και οι φορείς υλοποίησης των δράσεων του ΠΕΣΔΑ στο σύνολο τους.

Το εκπαιδευτικό σκέλος του προγράμματος αναλαμβάνεται από τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης της Περιφέρειας Αττικής μέσω Προγραμματικής Σύμβασης με τον ΕΔΣΝΑ.

## 10. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Για την επίτευξη των στόχων του, το ΠΕΣΔΑ υποστηρίζει παντός τύπου δράσεις τεχνολογικής και οργανωτικής καινοτομίας στο σύνολο των σταδίων της διαχείρισης των αποβλήτων (πρόληψη, επανάχρηση, ανακύκλωση, επεξεργασία, διάθεση).

Έμφαση δίδεται

Α. Στις καθαρές τεχνολογίες παραγωγής (πρόληψη παραγωγής αποβλήτων), στην εξοικονόμηση ενέργειας, στην ανακύκλωση αποβλήτων και κατασκευαστικών υλικών, στην ανάπτυξη εφαρμογών των ανακτημένων υλικών, και σε τεχνολογίες όπως:

- Προηγμένες Αναερόβιες Διεργασίες Επεξεργασίας Αποβλήτων
- Αερόβιες βιολογικές διεργασίες επεξεργασίας
- Προηγμένες Θερμικές Μέθοδοι Επεξεργασίας Αποβλήτων
- Μέθοδοι αδρανοποίησης επικίνδυνων ρύπων
- Αποκατάσταση εδαφών και υδάτινων αποδεκτών
- Προηγμένες προσεγγίσεις μηχανικής ανακύκλωσης
- Προηγμένες μέθοδοι περιβαλλοντικής παρακολούθησης

Β. Σε θεματικούς τομείς προτεραιότητας όπως:

- Στερεά αστικά απορρίμματα
- Διαχείριση αγρο-κτηνοτροφικών αποβλήτων
- Διαχείριση βιομηχανικών αποβλήτων
- Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).
- Διαχείριση ελαστικών
- Διαχείριση υγρών αποβλήτων
- Διαχείριση τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων (βιομηχανικά και οικιακά)
- Αντιρρύπανση, απορρύπανση, αποκατάσταση εδαφών και υπογείων υδάτων

Επιδιώκεται η συνεργασία των παραγωγών και διαχειριστών αποβλήτων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, του ερευνητικού δυναμικού αλλά και κοινωνικών δομών της Περιφέρειας, ώστε :

- να επιτευχθεί μεγαλύτερου βαθμού εκμετάλλευση της αξίας των αποβλήτων ως υλικού για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση ή ενεργειακή αξιοποίηση.
- να στηριχθεί η επιχειρηματικότητα και η καινοτομία σε προϊόντα και υπηρεσίες αντιρρύπανσης και απορρύπανσης με έμφαση στην βιομηχανική συμβίωση
- να αναπτυχθούν νέα προϊόντα – εφαρμογές των ανακτούμενων και ανακυκλούμενων υλικών στην κατεύθυνση της κυκλικής οικονομίας,
- να εισαχθεί η Κοινωνική και Αλληλέγγυα Οικονομία (ΚΑΛΟ) στην διαχείριση των αποβλήτων

Για τον σκοπό αυτό, το ΠΕΣΔΑ αξιοποιεί τις διαθέσιμες δομές, υποδομές και πόρους προγραμμάτων όπως το ΕΠΑνΕΚ, το Πρόγραμμα Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης της Περιφέρειας Αττικής (RIS3), Κοινωνικά Προγράμματα και Πρωτοβουλίες (Horizon, Life+ κ.λπ.)

## 11. ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΜΕ ΆΛΛΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

### 11.1 ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΕΝΕΡΓΩΝ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ

Από το Ρυθμιστικό σχέδιο Αττικής και συναφείς προγραμματισμούς έχει τεκμηριωθεί η ανάγκη αποκατάστασης των διάσπαρτων ανενεργών λατομικών χώρων της Περιφέρειας Αττικής που σε σχετική μελέτη του ΟΡΣΑ (2013) στο σύνολο τους αριθμούνται σε 154. Εξ' αυτών 65 καταγράφονται ως ανενεργοί, 14 εκ των οποίων ανήκουν στο

Δημόσιο. Αθροιστικά οι ανενεργοί χώροι καταλαμβάνουν έκταση 3.606 στρεμμάτων και απαιτούν σημαντικές ποσότητες υλικών επίχωσης και εδαφοκάλυψης για την αποκατάστασή τους.

Από τον ΠΕΣΔΑ προκύπτει η δυνατότητα ανάκτησης ή η ανάγκη τελικής διάθεσης διαφόρων ρευμάτων αποβλήτων σε σημαντικές ποσότητες που δύνανται να αξιοποιηθούν για την κάλυψη των αναγκών αποκατάστασης των λατομικών χώρων. Πιο συγκεκριμένα οι ανωτέρω δυνατότητες εντοπίζονται στα ακόλουθα.

- Κομπόστ υψηλής ποιότητας από επεξεργασία των ΒΑΑ (ΔσΠ)
- Κομπόστ τύπου Α' από την επεξεργασία συμμείκτων
- Υπολείμματα της επεξεργασίας συμμείκτων ΑΣΑ
- Ανόργανα βιομηχανικά απόβλητα
- Επεξεργασμένα ΑΕΚΚ για ανάκτηση καθώς και υπολείμματα της επεξεργασίας για διάθεση

Η συντονισμένη συνεργιστική υλοποίηση των ανωτέρω προγραμμάτων (ΠΕΣΔΑ, αποκατάσταση λατομείων), όπου οι εργασίες τελικής διάθεσης αποβλήτων σε ανενεργό λατομικό χώρο θα είναι ενταγμένες στο πρόγραμμα αποκατάστασης του, οδηγούν στην από κοινού εκπλήρωση των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων με ταυτόχρονη εξοικονόμηση φυσικών και οικονομικών πόρων.

Ως εκ τούτου υιοθετείται η ανάληψη πρωτοβουλιών από τον ΕΔΣΝΑ και την Περιφέρεια Αττικής για την εξέταση και αξιοποίηση των συνεργειών μεταξύ των ανωτέρω προγραμμάτων (ΠΕΣΔΑ, αποκατάσταση λατομείων) στη φάση εξειδίκευσης και μελέτης των συναφών δράσεων.

#### *11.2 ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΔΑΣΩΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΟΓΚΩΝ*

Για την προγραμματισμένη αναδάσωση των ορεινών όγκων της Αττικής, όπως και για τις παρεμβάσεις αντιμετώπισης της ερημοποίησης δύνανται να αναπτυχθούν συνέργειες με τις δράσεις του ΠΕΣΔΑ και ιδιαίτερα στο τομέα της αξιοποίησης του εδαφοβελτιωτικού υλικού από την επεξεργασία των ΒΑΑ.

#### *11.3 ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ*

Οι επιλογές της διαχείρισης με την παρούσα αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στις ανώτερες βαθμίδες της ιεράρχησης (πρόληψη, επανάχρηση, ανακύκλωση) η εφαρμογή των οποίων συνεπάγεται δραστηριότητες υψηλής έντασης εργασίας. Ως εκ τούτου εντοπίζονται υψηλές συνέργειες του ΠΕΣΔΑ με προγράμματα καταπολέμησης της ανεργίας και ένταξης στην αγορά εργασίας.

#### *11.4 ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΞΥΠΝΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (RIS)*

Το ΠΕΣΔΑ δρά συνεργιστικά στην επίτευξη των στόχων για την ανάπτυξη της Έρευνας, της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας στην Περιφέρεια Αττικής, όπως αποτυπώνονται στο Πρόγραμμα RIS3.

Ειδικότερα προσδίδει στο RIS3 τους ειδικούς στόχους, προτεραιότητες και περιεχόμενο για δράσεις του Υποπρογράμματος «Βιώσιμη Οικονομία των Αναγκών» στο πεδίο της διαχείρισης των αποβλήτων και σε θεματικές όπως :

- Ανάπτυξη τεχνολογιών και μεθόδων για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος στον αγρο-διατροφικό τομέα
- Περιβάλλοντα διάχυτης νοημοσύνης για εξατομίκευση υπηρεσιών και διαχείριση συστημάτων (smart grids, internet of things κλπ.)

- Ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και μεθόδων σε υπάρχοντα και νέα κτίρια και στο αστικό και δομημένο περιβάλλον
- Ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών επεξεργασίας και συσκευασίας τροφίμων και ζωοτροφών
- Ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών για την διαχείριση και εκμετάλλευση των αποβλήτων, απορριμμάτων και υπολειμμάτων για παραγωγή ενέργειας και προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας
- Mobile apps - ψηφιακές πλατφόρμες υπηρεσιών
- Εφαρμογές ΤΠΕ και γεωπληροφορικής για την ενίσχυση της ενημέρωσης και συμμετοχής των πολιτών και φορέων στα συστήματα και τις δράσεις της διαχείρισης αποβλήτων
- Συνεργατικοί σχηματισμοί (Clusters) στην διαχείριση και εκμετάλλευση αποβλήτων, απορριμμάτων και υπολειμμάτων
- Συνεργατικοί σχηματισμοί (Clusters) στην κλασική και ανάστροφη εφοδιαστική αλυσίδα με στόχο τη μεταπώληση, την επαναχρησιμοποίηση ή την ανακύκλωση αποβλήτων σε τοπικά, εθνικά και διεθνή δίκτυα
- Ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών για την διαχείριση και εκμετάλλευση των αποβλήτων, απορριμμάτων και υπολειμμάτων
- Στόχευση αγορών (ανάλυση αγοράς, ανάλυση τεχνολογίας, συγκριτικής ανάλυσης του ανταγωνισμού) για την επανατοποθέτηση στην αγορά ανακτημένων υλικών
- Ενίσχυση της Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας (ΚΑΟ) και επιχειρηματικότητας στο πεδίο της διαχείρισης των αποβλήτων

## **12. ΓΕΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

### **12.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΕΥΡΥΤΕΡΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ**

Κατά τη διερεύνηση ευρύτερων περιοχών για τη χωροθέτηση των εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα κριτήρια αποκλεισμού περιοχών, όπως αυτά απορρέουν από το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία των οικισμών, της βιοποικιλότητας, των υδατικών πόρων, των πολιτιστικών μνημείων κλπ και τα οποία περιλαμβάνουν απαγορεύσεις ή ειδικούς περιορισμούς χωροθέτησης σχετικών έργων και δραστηριοτήτων και εξασφαλίζουν καταρχήν συμβατότητα χρήσεων.

Περιοχές αποκλεισμού και ζώνες ασυμβατότητας είναι απαραίτητο να υπάρχουν για τον αρχικό εντοπισμό των "ευρύτερων κατάλληλων περιοχών", εντός των οποίων ενδέχεται να χωροθετηθεί ένα προτεινόμενο ή προβλεπόμενο έργο διαχείρισης αποβλήτων, έτσι ώστε να τηρούνται οι όροι που θέτει το άρθρο 14 του Ν. 4042/2012 (Α' 24). Για όλες τις εγκαταστάσεις που εκτελούν εργασίες διαχείρισης αποβλήτων D & R, εξετάζεται πάντα ο βαθμός όχλησης και αντιστοίχως χωροθετούνται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Τα κριτήρια αποκλεισμού για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων που λαμβάνονται υπόψη, χωρίς να σημαίνει ρητά ότι εφαρμόζονται στο σύνολό τους ανάλογα με το είδος, τα χαρακτηριστικά και το βαθμό όχλησης της δραστηριότητας της εγκατάστασης, ομαδοποιούνται στις παρακάτω κατηγορίες:

#### **1. Κριτήρια Περιβαλλοντικής Προστασίας**

- Οι θεσμοθετημένες περιοχές προστασίας του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ν.3937/11) και τους όρους και περιορισμούς που θέτουν τα ειδικά καθεστώτα προστασίας τους.

- Άλλες εκτός Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενες Περιοχές, όπως ορίζονται από την κείμενη νομοθεσία και στα ειδικά καθεστώτα προστασίας τους, όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά η οικολογικά ευαίσθητη ζώνη από όχθες λιμνών ή λιμνοδεξαμενών, κοίτες ποταμών ή μεγάλων υδατορεμάτων μόνιμης ροής, σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία (ΚΥΑ 125347/04 άρθ. 14).
- Απόσταση από πυρήνες βιοτόπων, υγροτόπων, σημειακά διατηρητέα μνημεία της φύσης και του τοπίου κ.ά, όπως ορίζεται από τη κείμενη νομοθεσία ή εφόσον ορίζεται ρητά στα ειδικά σχέδια και καθεστώτα προστασίας τους.
- Τα Δάση και οι περιοχές Γεωργικής Γης Υψηλής Παραγωγικότητας (ΓΓΥΠ), όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία (Ν. 998/79 και Ν.2637/98 αντίστοιχα, όπως ισχύουν).
- Η κρίσιμη παραθαλάσσια/παράκτια ζώνη και η οικολογικά ευαίσθητη ζώνη των ακτών της Περιφέρειας με απόσταση από την ακτογραμμή, σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία και τους όρους και περιορισμούς που προβλέπονται σε ειδικές διατάξεις.

## 2. Κριτήρια Προστασίας Υδατικών Πόρων

- Οι ανάντη λεκάνες απορροής □ τροφοδοσίας ταμειυτήρων ύδρευσης ή και άρδευσης με υδρευτικές χρήσεις, στις ζώνες εκείνες όπου με βάση τις ειδικές ρυθμίσεις που έχουν θεσπιστεί, απαγορεύονται οι εν λόγω εγκαταστάσεις και δραστηριότητες.
- Οι ζώνες ελεγχόμενης προστασίας σημείων και έργων υδροληψίας για χρήση πόσιμου νερού που προβλέπονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.
- Η προστατευτική ζώνη περιμετρικά ιαματικών πηγών κάθε κατηγορίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ν.3498/06) και τους όρους και περιορισμούς που θέτουν ειδικά καθεστώτα προστασίας τους.

## 3. Οικιστικά □ Πολεοδομικά, Χωροταξικά και Αναπτυξιακά Κριτήρια

- Απόσταση από κατοικημένες περιοχές, οικισμούς, αστικές περιοχές και οικιστικές ενότητες, όπως: τα θεσμοθετημένα όρια Σχεδίου Πόλης, όρια οικισμών <2000 κατ. ή οικισμών προ του 1923, περιοχών ιδιωτικής πολεοδόμησης, όρια οικιστικών επεκτάσεων προβλεπόμενων από ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ ή ΤΧΣ και το κέντρο μη οριοθετημένων οικισμών βάσει ΕΛΣΤΑΤ 2011, σύμφωνα με το Άρθ. 4, παρ. 3, του Π.Δ./24 □ 5 □ 85 και το Άρθ. 1, παρ.9.3 του Π.Δ.16 □ 5 □ 89, όπως ισχύουν.
- Απόσταση από χαρακτηρισμένες Αναπτυγμένες Τουριστικά Περιοχές (Α1) του ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 3155/Β/13), από Οργανωμένους Υποδοχείς Τουριστικών Δραστηριοτήτων όπως ΠΟΤΑ, ΠΟΑΠΔ Τουρισμού, ΠΕΡΠΟ Τουρισμού □ Αναψυχής, ΕΣΧΑΔΑ με βασικό χωρικό προορισμό τον Τουρισμό □ Αναψυχή, ΕΣΧΑΣΕ στον τομέα του τουρισμού (Ν.4179/13), Τουριστικούς Λιμένες, από όρια περιοχών Τουρισμού □ Αναψυχής προβλεπόμενων από ΓΠΣ/ ΣΧΟΟΑΠ ή ΤΣΧ και λοιπές Τουριστικές Ζώνες από θεσμοθέτηση της ΖΟΕ ή από άλλο θεσμοθετημένο καθορισμό χρήσεων γης κατ' αναλογία με τις οικιστικές περιοχές και με βάση την ισχύουσα νομοθεσία.
- Απόσταση από ακτές κολύμβησης που περιλαμβάνονται καταρχήν στο πρόγραμμα παρακολούθησης του ΥΠΕΚΑ, κατ' αναλογία με τις τουριστικές περιοχές και με βάση την σχετική νομοθεσία όπως εκάστοτε ισχύει.
- Οι ζώνες που υπάγονται σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης, όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, Αεροδρόμια, περιοχές ενδιαφέροντος για λόγους εθνικής άμυνας κλπ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα γι' αυτές τις περιοχές νομοθεσία και τους όρους και περιορισμούς που θέτουν τα ειδικά καθεστώτα ίδρυσης και λειτουργίας τους.

## 4. Κριτήρια Προστασίας Πολιτιστικής Κληρονομιάς

- Οι οριοθετημένες Αρχαιολογικές Ζώνες προστασίας Α θεσμοθετημένων αρχαιολογικών χώρων και άλλων πολιτιστικών μνημείων εφόσον υφίστανται ειδικοί όροι και περιορισμοί (Ν.3028/02).

- Απόσταση από κηρυγμένα Διατηρητέα Μνημεία της Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Μνημεία Μείζονος Σημασίας και άλλα μνημεία εφόσον υπάρχουν ειδικοί όροι προστασίας.

Η εφαρμογή των κριτηρίων χωροθέτησης εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων λαμβάνει απαραίτητα υπόψη τις ιδιαιτερότητες της περιφέρειας και συνεκτιμά ιδιαίτερα την υφιστάμενη διαχείριση και χωρική κατανομή της παραγωγής των αποβλήτων.

Σε κάθε περίπτωση, ο τελικός αποκλεισμός μιας θέσης έργου ή εγκατάστασης διαχείρισης αποβλήτων θα γίνεται κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης του Ν. 4014/11, λαμβάνοντας υπόψη τα ειδικά χαρακτηριστικά του κάθε επί μέρους έργου και μετά τη γνωμοδότηση των αρμοδίων φορέων και υπηρεσιών.

## 12.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Α. Για την καταλληλότητα, τη διερεύνηση εναλλακτικών θέσεων και τη συγκριτική αξιολόγηση και επιλογή χώρων για εγκαταστάσεις αποβλήτων που εκτελούν εργασίες R και D λαμβάνονται υπόψη ενδεικτικά και με βάση δόκιμες μεθόδους, οι παρακάτω απαιτήσεις και κριτήρια.

Ειδικά για την χωροθέτηση υποδομών με ΔσΠ (Πράσινα Σημεία και ΚΑΕΔΙΣΠ) και κομποστοποίησης μικρής κλίμακας προδιαλεγμένου οργανικού υλικού χαμηλής όχλησης στον αστικό ιστό τα κριτήρια θα εξειδικευτούν μετά από νομοθετική ρύθμιση.

### 1. Γεωλογικά– Υδρογεωλογικά και Υδρολογικά κριτήρια

- Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά υποκείμενων σχηματισμών: υδροπερατότητα εδάφους και υπεδάφους, πάχος στρώματος, πορώδες, ικανότητα αυτοκαθαρισμού, ετερογένεια εδαφικού υλικού, ύπαρξη αξιόλογου και αξιοποιήσιμου δυναμικού υπόγειων υδροφορέων.
- Σημεία υδροληψίας: απόσταση από υδροληπτικά έργα, ύπαρξη πηγών ή γεωτρήσεων σημαντικής παροχής που επηρεάζονται υδρογεωλογικά από τη λειτουργία του έργου, σπουδαιότητα χρήσης των υπόγειων νερών, αν το έργο βρίσκεται ανάντη ή κατάντη έργου υδροληψίας ή υδρομάστευσης, βάθος στάθμης.
- Υδρολογικά χαρακτηριστικά: έκταση λεκάνης απορροής ανάντη του έργου και όγκος επιφανειακών απορροών αυτής, απόσταση και σημαντικότητα υδατορεμάτων της άμεσης κατάντη περιοχής, χρήση της λεκάνης απορροής των διερχόμενων από την κατάντη περιοχή του έργου υδατορεμάτων τα οποία εν δυνάμει μπορούν να επηρεαστούν καθώς και των τελικών αποδεκτών τους, έλεγχος κινδύνων πλημμύρων και κατάκλυσης της περιοχής με πλημμυρικά νερά.
- Γεωτεκτονικά και λοιπά γεωλογικά χαρακτηριστικά: ύπαρξη ενεργών τεκτονικών ρηγμάτων, κίνδυνος για εκδήλωση φαινομένων κατολίσθησης, ή καθίζησης ή ερπυσμού, ύπαρξη σημαντικού ορυκτού πλούτου.

### 2. Περιβαλλοντικά κριτήρια

- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με ευαίσθητα οικοσυστήματα και θέση του έργου σε σχέση με την ευρύτερη λεκάνη απορροής που περιλαμβάνει τα ευαίσθητα οικοσυστήματα.
- Βλάστηση και ενδιαιτήματα θέσης και ευρύτερης περιοχής: βλάστηση προς κοπή, εκρίζωση και εκχέρσωση, απόσταση από σημαντικά ενδιαιτήματα πανίδας.
- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με Τοπία Διεθνούς και Εθνικής σημασίας: προστατευόμενα τοπία και στοιχεία του τοπίου, περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλους.
- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με προστατευόμενους φυσικούς σχηματισμούς: προστατευόμενα μνημεία της φύσης, γεώτοποι, ιδιαίτεροι γεωμορφολογικοί σχηματισμοί.



- Αποφυγή οχλήσεων από οσμές και αέριους ρύπους, σε κατοικημένες ή επισκέψιμες περιοχές: προσανατολισμός του χώρου και έκθεση σε ανέμους βάσει κατανομής κατεύθυνσης των επικρατούντων στην περιοχή ανέμων, εφαρμογή μοντέλου διασποράς ρύπων.
- Βαθμός επιβάρυνσης και υποβάθμισης της ευρύτερης περιοχής από πλευράς ρύπανσης αερίων, υγρών, στερεών αποβλήτων.

### 3. Οικιστικά και Χωροταξικά κριτήρια

- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με οικιστικές περιοχές όπως αναλύονται στην παρ. 12.1 αλλά και στρατόπεδα, απύως διαμορφωμένες εκτός σχεδίου οικιστικές περιοχές και μεμονωμένες κατοικίες.
- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με τουριστικές περιοχές όπως αναλύονται στην παρ. 12.1 αλλά και μεμονωμένες τουριστικές εγκαταστάσεις, απύως διαμορφωμένες εκτός σχεδίου τουριστικές περιοχές, κολυμβητικές ακτές κ.α.
- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με αρχαιολογικές περιοχές, μνημεία και χώρους αναψυχής όπως αναλύονται στην παρ. 12.1 αλλά και επισκέψιμους αρχαιολογικούς χώρους, μουσεία, μοναστήρια, σημειακά σημαντικά αρχαιολογικά & πολιτιστικά μνημεία, επισκέψιμους χώρους της φύσης κλπ.
- Θέαση από κατοικημένες ή πολυσύχναστες περιοχές: απόσταση και οπτική επαφή από οικισμούς, κύριο οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο, χώρους με μόνιμη και εποχιακή παρουσία μεγάλου αριθμού ατόμων.

### 4. Λειτουργικά και γενικής φύσης κριτήρια

- Επαρκές μέγεθος (χωρητικότητα, έκταση) με δυνατότητα επέκτασης για την εξυπηρέτηση των παραμέτρων σχεδιασμού του έργου.
- Δυνατότητα δημιουργίας εγκατάστασης και άλλου έργου διαχείρισης εντός του χώρου.
- Απόσταση από τα κέντρα παραγωγής αποβλήτων – Κεντροβαρικότητα σε κυβοχιλιόμετρα ή τονοχιλιόμετρα.
- Εγγύτητα με άλλες εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων.
- Δυνατότητα ευχερούς οδικής πρόσβασης και βαθμός επιβάρυνσης στην κυκλοφοριακή συμφόρηση.
- Ευχέρεια παράκαμψης οικισμών και άλλων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων για την πρόσβαση.
- Συνέργεια με τυχόν άλλες οχλούσες δραστηριότητες.
- Εντός εξαντλημένου ορυχείου μεταλλευμάτων ή εξαντλημένου λατομείου αδρανών.

### 5. Οικονομικά κριτήρια

- Ιδιοκτησιακό καθεστώς του χώρου και ευχέρεια απόκτησής του.
- Αξία γης σε σχέση και με τις χρήσεις γης.
- Ευχέρεια εκτέλεσης, μέγεθος και τεχνική απλότητα των απαιτούμενων έργων υποδομής, περιλαμβανομένης και της συνδετήριας οδού.
- Γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά, εκσκαψιμότητα εδαφικών υλικών, ύπαρξη δανειοθαλάμων για την κατασκευή και λειτουργία των έργων.
- Διαθεσιμότητα σε αναγκαίες υποδομές δικτύων ΟΚΩ με βάση την απόσταση από αυτά.
- Προϋπολογισμός έργου.
- Κόστος μεταφοράς.

Τα ανωτέρω κριτήρια εξετάζονται στο πλαίσιο πολυκριτηριακής ανάλυσης του κάθε προτεινόμενου χώρου κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου.

Β. Ειδικότερα για τα επικίνδυνα απόβλητα (Ε.Α). και για την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου και κατάλληλου για τη Περιφέρεια Αττικής δικτύου εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης αυτών, πέρα των παραπάνω κριτηρίων αξιολόγησης, καθορίζονται επιπλέον βασικά και τα ακόλουθα.

**1. Χωροταξική κατανομή της παραγωγής των Ε.Α.**

Η διερεύνηση των πιθανά κατάλληλων θέσεων συναρτάται κυρίως με:

- Την χωρική παραγωγή των ποσοτήτων Ε.Α. στην Περιφέρεια Αττικής.
- Την παραγωγή σημαντικών ποσοτήτων Ε.Α., τα οποία είναι συμβατά για διάθεσή τους από κοινού.
- Την ύπαρξη σημαντικών ποσοτήτων "ιστορικά" αποθηκευμένων Ε.Α.

**2. Περιοχές εξοφλημένων μεταλλευτικών και λατομικών εκμεταλλεύσεων.**

Κατά τη διερεύνηση εναλλακτικών θέσεων για την κατασκευή εγκατάστασης διάθεσης Ε.Α., σε εφαρμογή και της αρχής της εγγύτητας, εκτός των θέσεων που μπορούν να προσδιοριστούν με βάση τα κριτήρια των παραγράφων 12.1 και 12.2(Α) εξετάζονται και περιοχές εξαντλημένων ορυχείων μεταλλευμάτων και ανενεργών λατομείων, εφόσον αυτές πληρούν τα προαναφερόμενα κριτήρια.

**3. Κατασκευή εγκατάστασης επεξεργασίας – διάθεσης Ε.Α. εντός των γηπέδων βιομηχανικών εγκαταστάσεων μεγάλου μεγέθους.**

Η κατασκευή εγκατάστασης επεξεργασίας – διάθεσης Ε.Α. εντός των γηπέδων βιομηχανικών εγκαταστάσεων μεγάλου μεγέθους, οι οποίες παράγουν σημαντικές ποσότητες Ε.Α. (π.χ. μονάδες παραγωγής ενέργειας, χαλυβουργίες, μονάδες παραγωγής αλουμινίου, μονάδες παραγωγής σιδηρονικελίου, κ.α.) προς εξυπηρέτηση αυτών ή τρίτων, εξαιρείται από τα κριτήρια των παραγράφων 12.1 και 12.2.(Α), λαμβάνοντας σε κάθε περίπτωση τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

**13. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΑΔΑ**

Σε συνέχεια των διαχρονικών προσπαθειών για την εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών αποβλήτων σε ΧΑΔΑ, παράλληλα με τις ενέργειες για την υλοποίηση σύγχρονων υποδομών ανάκτησης και διάθεσης, βρίσκεται σε εξέλιξη το πρόγραμμα παύσης λειτουργίας και αποκατάστασης των υπολειπόμενων Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων της Περιφέρειας. Τα προβλήματα έχουν πλέον περιοριστεί σε συγκεκριμένες περιοχές και το πρόγραμμα αποκατάστασης, που στο μεγαλύτερο ποσοστό του υλοποιείται μέσω χρηματοδότησης από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ 2007-2013, προγραμματίζεται να ολοκληρωθεί μέχρι το τέλος του 2016.

**14. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

Ο ακριβής προσδιορισμός του κόστους υλοποίησης των δράσεων του ΠΕΣΔΑ θα εκτιμηθεί με ασφάλεια με την ολοκλήρωση και έγκριση των μελετών σχεδιασμού των απαραίτητων υποδομών.

Το επενδυτικό κόστος για την υλοποίηση του σχεδίου διαχείρισης των ΑΣΑ, εξαιρουμένων των δράσεων των ΣΕΔ, προϋπολογίζεται σε 408.000.000€ και αναλύεται στις βασικές του δράσεις ως ακολούθως:

|  |             |
|--|-------------|
| Μονάδες ανάκτησης υπολειπόμενων συμμείκτων         | 150.000.000 |
| Κεντρικές Μονάδες Κομποστοποίησης Βιοαποβλήτων     | 90.000.000  |
| Δίκτυο διάθεσης υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Υ.)            | 50.000.000  |
| Τοπικοί Σταθμοί Μεταφόρτωσης Αποβλήτων (ΣΜΑ)       | 5.000.000   |
| Δημιουργία «Πράσινων Σημείων» και Δικτύωσή τους    | 60.000.000  |
| Μονάδες δημοτικής κομποστοποίησης                  | 3.000.000   |
| Ανάπτυξη Συστημάτων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων | 40.000.000  |
| Οργάνωση δικτύων οικιακής κομποστοποίησης          | 1.000.000   |
| Δίκτυο συλλογής έντυπου χαρτιού                    | 3.000.000   |

|   |           |
|---|-----------|
| Δράσεις ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας | 4.000.000 |
| Τεχνική υποστήριξη                        | 2.000.000 |

Οι απαιτούμενοι πόροι για την υλοποίηση του ΠΕΣΔΑ είναι δυνατόν να προέλθουν από το σύνολο των ευρωπαϊκών και εθνικών πόρων (κεντρικοί, περιφερειακοί, τοπικοί) δεδομένης της υποχρέωσης εφαρμογής της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει»

Τα χρηματοδοτικά μέσα που είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν για την χρηματοδότηση δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων για έργα και δράσεις διαχείρισης αποβλήτων διακρίνονται στα ακόλουθα :

Α. Επιδότησεις – Ενισχύσεις Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-20 , Ε.Π. ΑνΕΚ 2014-20, Π.Ε.Π. Αττικής 2014-20) Ε.Π.Α.Α 2014-20 για την διαχείριση γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων, Ε.Π. ΜΔΤ 2014-20 για την ενίσχυση της Διοίκησης στον τομέα των αποβλήτων, Ευρωπαϊκά Προγράμματα (LIFE, HORIZON 2000) και Ευρωπαϊκές Πρωτοβουλίες (LEADER, INTERREG), το Πράσινο Ταμείο καθώς και οι Πόροι Κοινωνικής Οικονομίας του Υπουργείου Εργασίας.

Η υλοποίηση των απαραίτητων υποδομών και οι λοιπές δράσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων προς μία οικονομία φιλική προς το περιβάλλον αποτελούν μία από τις προτεραιότητες του ΕΣΠΑ 2014-20 και πρόκειται να χρηματοδοτηθούν από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά Προγράμματα, κυρίως από το Ταμείο Συνοχής και κατά δεύτερο λόγο από το ΕΤΠΑ.

Για τα αστικά κυρίως απόβλητα, κύριο βάρος της χρηματοδότησης φέρει το **Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-20**, όπου προγραμματίζονται οι ακόλουθες επενδύσεις στο πλαίσιο του **Άξονα 14** που χρηματοδοτείται από το Ταμείο Συνοχής:

- Ειδικός Στόχος 26: Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων συμπεριλαμβανόμενης της κομποστοποίησης, Κατηγορία Παρέμβασης 17 (Διαχείριση οικιακών αποβλήτων συμπεριλαμβανόμενων μέτρων ελαχιστοποίησης, διαλογής, ανακύκλωσης) με Π/Υ συνδρομής της Ε.Ε 102 εκ. €.

Χρηματοδοτούνται Δράσεις για την πρόληψη της παραγωγής αποβλήτων, την οικιακή κομποστοποίηση, την ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, την κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, την δημιουργία Πράσινων Σημείων και την δικτύωση τους, δράσεις παρακολούθησης και υποστήριξης της εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ και των Εθνικών Σχεδίων Πρόληψης και Διαχείρισης των Αποβλήτων.

- Ειδικός Στόχος 27: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείριση των αποβλήτων με βάση τον ΠΕΣΔΑ – διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης, Κατηγορία Παρέμβασης 18 (Διαχείριση οικιακών αποβλήτων συμπεριλαμβανόμενων μέτρων μηχανικής επεξεργασίας, θερμικής επεξεργασίας, αποτέφρωσης και υγειονομικής ταφής ) με Π/Υ συνδρομής της Ε.Ε 580 εκ. €.

Χρηματοδοτούνται Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης των αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά, η ολοκλήρωση και συμπλήρωση υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, η ανάπτυξη μονάδων διάθεσης ΑΕΚΚ σε νησιά, δράσεις υποστήριξης Δήμων και του ΕΔΣΝΑ, δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού.

- Ειδικός Στόχος 28: Βελτίωση της διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων και της αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά επικίνδυνα απόβλητα με Π/Υ συνδρομής της Ε.Ε 45 εκ. €. στις Κατηγορίες Παρέμβασης 19 (Διαχείριση εμπορικών, βιομηχανικών ή επικίνδυνων αποβλήτων) που χρηματοδοτεί την δημιουργία μονάδων διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων όπως ΧΥΤΕΑ και Αποτεφρωτήρες ΑΥΜ με μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων και στην Κατηγορία Παρέμβασης 89 ( Αποκατάσταση βιομηχανικών χώρων και μολυσμένης γης) που χρηματοδοτεί την αποκατάσταση

εγκαταλειμμένων ρυπασμένων χώρων και περιοχών που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων του ΥΠΑΠΕΝ

Από τους πιο πάνω πόρους, το 25% περίπου εκχωρείται στις Περιφέρειες της χώρας.

Από το **Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (Ε.Π.ΑνΕΚ) 2014-20 και των ΠΕΠ 2014-20**, προβλέπεται η διάθεση πόρων ύψους 100 εκ. € από το ΕΤΠΑ για δράσεις διαχείρισης αποβλήτων.

Οι δράσεις που χρηματοδοτεί το ΕΠ.ΑνΕΚ στοχεύουν στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας στον θεματικό τομέα της διαχείρισης αποβλήτων (δημιουργία υποδομών και ανάπτυξη δράσεων) με μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων. Ενδεικτικά, οι δράσεις αυτές είναι :

- Υποδομές για την διαχείριση και ανάκτηση χρήσιμων υλικών από βιομηχανικά απόβλητα
- Δημιουργία Κέντρων Επαναχρησιμοποίησης και Πράσινων Σημείων
- Δράσεις προς τις επιχειρήσεις για την μείωση της επίπτωσης της δραστηριότητας τους στο περιβάλλον και της αύξησης της αποδοτικότητας των πόρων
- Εφαρμογή μεθόδων και προϊόντων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας

Οι δράσεις του **ΠΕΠ Αττικής** συνολικής Δημόσια Δαπάνης συγκεντρώνονται στον Θεματικό Άξονα (Θ.Α.) 6 : Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων και αφορούν την Προώθηση των δράσεων ανακύκλωσης & ευαισθητοποίησης των πολιτών, την διαλογή στην πηγή των ΒΑΑ, την προώθηση δράσεων πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης κλπ των αποβλήτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ.

Η κοινοτική Συνδρομή (ΕΤΠΑ) του Θ.Σ. 6 είναι 124,4 εκ. € για την από κοινού στήριξη δράσεων στους τομείς των αποβλήτων, του νερού, της διατήρησης του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και των αστικών αναπλάσεων.

Το **Πράσινο Ταμείο** μπορεί να συμβάλλει στην υλοποίηση δράσεων και έργων του ΠΕΣΔΑ κυρίως μέσω των χρηματοδοτικών προγραμμάτων « Περιβαλλοντική Έρευνα-Καινοτομία, Επιδεικτικές δράσεις» και «Αστική Αναζωογόνηση». Τα εντασσόμενα έργα είναι δυνατόν να συγχρηματοδοτούνται και από άλλες δημόσιες ή ευρωπαϊκές πηγές ή και ιδιωτικούς πόρους που δανειοδοτούνται από την ΕΤΕπ ή άλλους φορείς , με την μορφή επιχορήγησης, δανείου, κεφαλαιακής συμμετοχής ή άλλες ισοδύναμες μορφές ενίσχυσης κεφαλαίου

Το **Πρόγραμμα LIFE** , στο σκέλος του «Περιβάλλον» (75% των διαθέσιμων πόρων) καλύπτει τρεις τομείς προτεραιότητας (περιβάλλον και αποδοτικότητα πόρων, φύση και βιοποικιλότητα, περιβαλλοντική διακυβέρνηση και πληροφόρηση) Στον τομέα των αποβλήτων είναι δυνατόν να ενταχθούν έργα ολοκληρωμένης διαχείρισης-ανάπτυξης δικτύων χωριστής συλλογής εξειδικευμένων ρευμάτων κ.α.

Δίνεται επίσης η δυνατότητα Αξιοποίησης Κοινοτικών Πρωτοβουλιών για την **διαμόρφωση χρηματοδοτικών εργαλείων των ΕΔΕΤ** σε ζητήματα της διαχείρισης αποβλήτων σε συγκεκριμένες περιοχές ή τομείς που χρήζουν στοχευμένων δράσεων

Ευρωπαϊκές Πρωτοβουλίες: LEADER, INTERREG, κ.ά.

Άλλα ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά εργαλεία: JEREMIE, JESSICA, κ.λπ.

Ίδιοι πόροι/ μέσα των υπόχρεων φορέων

**Β. Περιβαλλοντικά Οικονομικά Εργαλεία και Μέσα**, όπως η Εφαρμογή της Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού και η Εφαρμογή Περιβαλλοντικών Οικονομικών Εργαλείων (Τέλος Ταφής, Πληρώνω Όσο Πετάω-ΠΟΠ)

Σε αντιδιαστολή με τα χρηματοδοτικά προγράμματα (Α) τα Περιβαλλοντικά Εργαλεία και Μέσα μπορούν να εξασφαλίσουν πρόσθετους πόρους όχι μόνο για τις επενδυτικές αλλά και για τις λειτουργικές δαπάνες των αναγκών της διαχείρισης.

Τα πιο διαδομένα οικονομικά εργαλεία είναι τα ακόλουθα :

- i. Ειδικά τέλη και φόροι διάθεσης αποβλήτων
- ii. Σχήματα διευρυμένης ευθύνης παραγωγού
- iii. Συστήματα «πληρώνω όσο πετάω» (ΠΟΠ)
- iv. Επιδοτήσεις για χρήση δευτερογενών υλικών /φορολόγηση των φυσικών πρώτων υλών που υποκαθιστούν
- v. Συστήματα εγγυοδοσίας

Το εργαλείο (ii) εφαρμόζεται ήδη στην Ελλάδα με τον Ν. 2329/2001 για την Εναλλακτική Διαχείριση των Αποβλήτων, ενώ το (i) (Τέλος Ταφής) προβλέπεται από τον Ν 4042/2012 να εφαρμοστεί από την 01/01/2016 . Συστήματα Π.Ο.Π δεν έχουν τύχει ακόμα εφαρμογής στην Ελλάδα παρότι προβλέπονται ως δυνατότητα στον Ν.4042/2012 και τυγχάνουν ευρείας εφαρμογής σε χώρες της Ε.Ε.

**I. Ειδικό Τέλος Ταφής (Ν 4042/2012, αρθ. 43) :** Συγκεκριμένα (κατά εξαψήφιο αρ. ΕΚΑ) ΑΣΑ και ΑΕΚΚ που διατίθενται σε ΧΥΤ χωρίς να έχουν υποστεί προηγούμενα συγκεκριμένες εργασίες (D13, R3, R4, R5, R12) προβλέπεται να επιβαρύνονται με χρονικά κλιμακούμενα ποσά ανά τόνο. Τα συλλεγόμενα ποσά συγκεντρώνονται στο Πράσινο Ταμείο και διατίθενται αποκλειστικά για την χρηματοδότηση προγραμμάτων και έργων ανάκτησης και διάθεσης αποβλήτων. Η πρόβλεψη αυτή ενεργοποιείται με ΚΥΑ εφόσον διασφαλιστούν οι προϋποθέσεις και υποδομές προδιαλογής και ανάκτησης .

## **II. Σχήματα διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού**

Σε εφαρμογή του Ν. 2939/2001, οι παραγωγοί πληρώνουν χρηματική εισφορά για την οργάνωση της διακριτής συλλογής και ανακύκλωσης συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων με στόχο την επίτευξη εθνικών στόχων της ανακύκλωσης των ρευμάτων αυτών. Σε εφαρμογή του νόμου έχουν συσταθεί και λειτουργούν σειρά Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) μετά από έγκριση και εποπτεία του Εθνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ), που εποπτεύεται από το ΥΠΑΠΕΝ. Στο πλαίσιο επικαιροποίησης των επιχειρησιακών τους σχεδίων, τα υφιστάμενα ΣΕΔ (ή αυτά που προτείνεται να δημιουργηθούν) αναλαμβάνουν την ευθύνη χρηματοδότησης των επενδυτικών και λειτουργικών δαπανών των δράσεων στον τομέα ευθύνης τους

## **III. Συστήματα Π.Ο.Π.**

Η εφαρμογή συστημάτων Π.Ο.Π. από τους Δήμους σε αντικατάσταση των θεσμοθετημένων Ανταποδοτικών Τελών αποτελεί εργαλείο «εσωτερικής» χρηματοδότησης έργων και δράσεων του ΠΕΣΔΑ, στο μέτρο που μοχλεύει ανταποδοτικά την «ιδιωτική» προσπάθεια των δημοτών και των λοιπών παραγωγών αποβλήτων στην μετάβαση σε ιεραρχικά ανώτερες βαθμίδες της διαχείρισης (αποφυγή, επανάχρηση, ανακύκλωση) μέσω αλλαγών στο πλαίσιο –βάση τιμολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων.

Συστατικά στοιχεία της εφαρμογής των ΠΟΠ είναι η αναγνώριση του παραγωγού, η μέτρηση της ποσότητας και η χρέωση ανά μονάδα αποβλήτων. Πρόσφατη μελέτη του ΕΟΑΝ περιλαμβάνει πρόταση νομοθετικής ρύθμισης σχετικά με την εθελοντική δυνατότητα εφαρμογής συστημάτων Π.Ο.Π. από Δήμους.

Ανά κατηγορία δράσεων για την Εφαρμογή του ΠΕΣΔΑ, οι δυνατότητες χρηματοδότησης είναι, μη περιοριστικά, οι ακόλουθες :

**Υποδομές – Έργα**

Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-20 , Ε.Π. ΑνΕΚ 2014-20, Π.Ε.Π. Αττικής 2014-20  
Ε.Π.Α.Α 2014-20 Πράσινο Ταμείο

**Οργανωτικά – διοικητικά μέτρα**

Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-20 , Ε.Π. ΜΔΤ 2014-20, Εθνικοί Πόροι

**Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση  
και εκπαίδευση κοινού**

Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-20 , Ε.Π. ΜΔΤ 2014-20, Ευρωπαϊκές  
Πρωτοβουλίες, ΠΕΠ, Εθνικοί Πόροι και κοινωνική οικονομία (ΕΣΔΝΑ,  
Δήμοι, ΣΕΔ, ΚΑΕΔΙΣΠ)

**Προδιαγραφές – Πρότυπα –  
Οδηγοί – Μελέτες**

Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-20 , Ε.Π. ΜΔΤ 2014-20 Ευρωπαϊκά Προγράμματα  
LIFE και HORIZON 2000, Πράσινο Ταμείο, Εθνικοί Πόροι (ΕΟΑΝ,  
ΕΣΔΝΑ, Δήμοι, ΣΕΔ, βιομηχανικοί φορείς)

**15. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

Στους πίνακες των δράσεων για την υλοποίηση του ΠΕΣΔΑ στις επιμέρους κατηγορίες αποβλήτων παρουσιάζεται ένδειξη για το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής τους.

**16. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΕΣΔΑ**

Στο πλαίσιο της υλοποίησης των γενικών και ειδικών δράσεων του ΠΕΣΔΑ , επιβάλλεται η εφαρμογή και των κάτωθι:

1. Η εφαρμογή των προβλέψεων του ΠΕΣΔΑ θα πρέπει να γίνει από όλες τις εμπλεκόμενες πλευρές, τόσο από τον αρμόδιο ΦοΔΣΑ (ΕΔΣΝΑ) όσο και από τους Δήμους οι οποίοι καλούνται να λάβουν πολύ σημαντικότερο και εγκυρότερο ρόλο από αυτόν που μέχρι σήμερα έχουν στη διαχείριση των αποβλήτων. Η παράλληλη και συγχρονισμένη υλοποίηση του σχεδιασμού θα επιτρέψει την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί.

Επίσης αναγκαίο είναι να προχωρήσουν παράλληλα όλες οι απαραίτητες Νομοθετικές και Οργανωτικές προβλέψεις και δράσεις του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων (ενότητα 3.6) με βάση το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης τόσο του ΠΕΣΔΑ όσο και του ΕΣΔΑ. Με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει η δυνατότητα να δημιουργηθούν εγκαίρως όλες οι γενικότερες και ειδικότερες συνθήκες ώστε να υπάρξει η δυνατότητα της ορθής και έγκαιρης υλοποίησης του ΠΕΣΔΑ της Περιφέρειας Αττικής.

2. Για τη βέλτιστη εφαρμογή του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ, πρέπει να γίνει άμεσα πλήρης και αναλυτική καταγραφή, για ενδεχόμενη επαναξιολόγηση και επαναδιαπραγμάτευση, όλων των υφιστάμενων συμβάσεων και συμφωνιών του ΕΔΣΝΑ με τρίτα μέρη.
3. Σύνταξη έκθεσης τεκμηρίωσης σύμφωνα με το άρθρο 34, παρ.3α του Ν.4277/2014 (Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας- Αττικής) και ενεργοποίηση της αναθεώρησης των προβλέψεων του τελευταίου σε ότι αφορά τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων σύμφωνα με τη 2η αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ. Αποσαφήνιση του θεσμικού - πολεοδομικού πλαισίου για την υλοποίηση των Πράσινων Σημείων και των λοιπών εγκαταστάσεων της διαχείρισης του ΠΕΣΔΑ.  
Όλες οι χωροθετήσεις εγκαταστάσεων – υποδομών θα πρέπει να είναι λαμβάνουν υπόψη με τις προβλέψεις του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας-Αττικής και την κείμενη νομοθεσία και να είναι σύμφωνες με τα κριτήρια που αναφέρονται στο ΠΕΣΔΑ.
4. Προκειμένου να λειτουργήσουν σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΕΣΔΑ και στα πλαίσια του Νομοθετικού Πλαισίου και οι υφιστάμενες υποδομές των Δήμων (π.χ. ΣΜΑ, χώροι προσωρινής Μεταφόρτωσης βιοαποβλήτων ως Πράσινα Σημεία) που σήμερα δεν καλύπτονται από σχετικές αδειοδοτήσεις να εξεταστεί άμεσα το θέμα της αδειοδότησής τους (περιβαλλοντικής και άλλης) εξετάζοντας και πιθανές νομοθετικές και άλλες ρυθμίσεις (σύμφωνα με προαναφερόμενα) προς αυτήν την κατεύθυνση
5. Να εφοδιαστούν άμεσα στα πλαίσια εφαρμογής του ΠΕΣΔΑ όλοι οι Δήμοι με άδεια συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων, γεγονός που θα βοηθήσει να καταγραφεί και να κωδικοποιηθεί εκ μέρους των Δήμων η υφιστάμενη νομοθεσία διαχείρισης αποβλήτων.

6. Να συσταθεί Επιτροπή Υλοποίησης του ΠΕΣΔΑ που θα αναλάβει τον συντονισμό / επιμερισμό των αρμοδιοτήτων μεταξύ Περιφέρειας, ΕΔΣΝΑ, δήμων και λοιπών φορών στην υλοποίηση του ΠΕΣΔΑ στην βάση της παραδοχής ότι η πλήρης αρμοδιότητα στη διαχείριση των αστικών απορριμμάτων ανήκει στους Δήμους, δηλαδή η συλλογή και η μεταφορά καθώς και η επεξεργασία διαχείρισης από τους ΦΟΣΔΑ, ενώ αυτή των παραγωγικών αποβλήτων (Βιομηχανικά απόβλητα, ΑΕΕΚ, Γεωργικά απόβλητα) τους εκάστοτε παραγωγούς.

Σε πρώτη φάση, η Επιτροπή Υλοποίησης απαρτίζεται από την Ομάδα Εργασίας του ΕΔΣΝΑ σε συνεργασία με τις αρμόδιες Διευθύνσεις Περιβάλλοντος και Χωροταξίας της Περιφέρειας, καθώς και με τους μελετητές, σε συνεννόηση με τους Δήμους. Η Επιτροπή θα έχει μόνιμο χαρακτήρα, θα δρά συμβουλευτικά και θα προτείνει έγκαιρα αλλαγές, προσαρμογές και αναθεωρήσεις, στα πλαίσια και στην φιλοσοφία του ΠΕΣΔΑ, ώστε να λειτουργήσει ο ΠΕΣΔΑ ως δυναμικό – εξελισσόμενο σχέδιο. Με τον τρόπο αυτό θα προλαμβάνονται τα όποια προβλήματα και αστοχίες που είναι φυσικό να προκύψουν σε τέτοια έκτασης εφαρμογές.

7. Σύνταξη και έγκριση Επιχειρησιακού Προγράμματος 2017-2018 του ΕΔΣΝΑ για την υλοποίηση της 2ης αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ.
8. Μονάδα παρακολούθησης υλοποίησης του ΠΕΣΔΑ εντός του ΕΔΣΝΑ, με συγκεκριμένες αρμοδιότητες και ευθύνες, η οποία θα παρακολουθεί την υλοποίηση (σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται στον ΠΕΣΔΑ),
9. Να εξεταστούν και να υλοποιηθούν όλοι οι απαραίτητοι σχεδιασμοί και δράσεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων σύμφωνα με τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης Παραγωγής αποβλήτων που έχει εκδοθεί από το ΥΠΑΠΕΝ., οι οποίες θα ενσωματωθούν στο ΠΕΣΔΑ. Στα πλαίσια αυτά θα πρέπει να συγκεκριμενοποιηθούν όλες οι δράσεις – ενέργειες ενημέρωσης και εκπαίδευσης πολιτών, φορέων, επιχειρήσεων για τα θέματα διαχείρισης αποβλήτων κατά τις προβλέψεις του ΠΕΣΔΑ οι οποίες θα πρέπει να υλοποιούνται σταδιακά. Για τα θέματα αυτά προτείνεται να υπάρξει μέριμνα συντονισμού και υλοποίησης από αρμόδια επιτροπή του ΕΔΣΝΑ καθώς και από εξειδικευμένο προσωπικό των Δημόσιων Οργανισμών.
10. Να υπάρξει συστηματική καταγραφή από τον ΕΔΣΝΑ σε συνεργασία με τους Δήμους, το Υπουργείο Περιβάλλοντος, τον ΕΟΑΝ και την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής όλων των ιδιωτικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην Αττική στη διαχείριση αποβλήτων (συλλογή, μεταφορά, διαλογή, επεξεργασία κλπ.) ώστε να υπάρχει μια συγκεκριμένη εικόνα που θα βοηθήσει στην παρακολούθηση της διακίνησης αποβλήτων αλλά και στη συνέργεια, όπου προβλέπεται, με τους υπόλοιπους σχεδιασμούς του ΠΕΣΔΑ.

Να υπάρξει προώθηση της εφαρμογής ηλεκτρονικού Μητρώου καταγραφής και διαχείρισης αποβλήτων (κατά τα προβλεπόμενα στο ΠΕΣΔΑ) που να περιλαμβάνει υποχρεωτικά και τη δήλωση στοιχείων για διακίνηση όλων των τύπων των αποβλήτων από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (Δήμους, επιχειρήσεις, βιομηχανίες, οργανισμούς κοινής ωφέλειας, διακινητές – συλλέκτες αποβλήτων και μονάδων διαχείρισης). Με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει ιχνηλασιμότητα της διακίνησης και της ορθής διάθεσης – αξιοποίησης των αποβλήτων. Επιπλέον από τα στοιχεία που θα συλλεχθούν θα υπάρξει και η δυνατότητα αξιολόγησης των συνολικών ποσοτήτων αποβλήτων ανά κατηγορία, στοιχεία που θα βοηθήσουν στην επικαιροποίηση του ΠΕΣΔΑ.

Για την επίτευξη των ανωτέρω θα αξιοποιηθούν συνδυαστικά οι πληροφορίες που απορρέουν από τις αποκλειστικές ή συντρέχουσες αρμοδιότητες της Περιφέρειας κατά την διαδικασία έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων και λοιπών αδειοδοτήσεων των Παραγωγών και Φορέων Διαχείρισης αποβλήτων.

11. Να εξεταστεί σε επίπεδο Περιφέρειας Αττικής σε συνεργασία με τον ΕΟΑΝ και το Υπουργείο Περιβάλλοντος η επέκταση της εναλλακτικής διαχείρισης και σε άλλα υλικά (π.χ. τα βρόσιμα

χρησιμοποιημένα έλαια, όπου ήδη υπάρχουν μονάδες συλλογής και επεξεργασίας τους). Να διερευνηθεί η επέκταση σε επίπεδο Πράσινων Σημείων ή άλλων σημείων η εθελοντική χωριστή συλλογή και σε άλλα είδη, όπως επικίνδυνα απόβλητα προερχόμενα από ΑΣΑ (π.χ παλιές συσκευασίες ληγμένων φαρμάκων – δράση που σήμερα υφίσταται σε φαρμακεία, οικιακών καθαριστικών ή εντομοκτόνων κ.λ.π) ρουχισμός ή / και τα έπιπλα.

12. Να προωθηθούν ενέργειες και δράσεις που να αφορούν τη συντονισμένη διαχείριση των αποβλήτων που παράγονται στους χώρους εργασίας μεγάλων δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών και φορέων σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΕΣΔΑ.
13. Τα Πράσινα Σημεία να οργανωθούν σε δίκτυο που θα μπορεί να περιλαμβάνει και συνέργειες μεταξύ Δήμων έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία τους σε μικρές αποστάσεις αλλά να ευνοείται η συνεργασία τους.
14. Κατά προτεραιότητα, στα πλαίσια των αλλαγών που προβλέπονται για την υφιστάμενη Εγκατάσταση Μηχανικής Ανακύκλωσης ΕΜΑΚ στο ΟΕΑ Φυλής – Άνω Λιοσίων, να γίνει ποιοτική βελτίωση του παραγόμενου κομπόστ αλλά και του δευτερογενούς καυσίμου που παράγεται ώστε να μπορούν να διατεθούν σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΕΣΔΑ.

## **17. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

Για την αποτύπωση σε συνεχή βάση της συνολικής εικόνας διαχείρισης των αποβλήτων, της προόδου επίτευξης των στόχων του ΠΕΣΔΑ και των εξελίξεων σε επιμέρους ζητήματα, υιοθετείται σύστημα παρακολούθησης, στη βάση των ακόλουθων αρχών:

- Συστηματοποίηση της διαδικασίας συγκέντρωσης και επεξεργασίας των δεδομένων που απαιτούνται για να υποστηριχθεί και αξιολογηθεί ο ΠΕΣΔΑ.
- Υποχρεωτικότητα υποβολής δεδομένων από ΣΕΔ, ΔΗΜΟΥΣ, παραγωγούς αποβλήτων κ.λπ.)
- Προσβασιμότητα στα δεδομένα του συστήματος παρακολούθησης για όλους τους εμπλεκόμενους στην υλοποίηση των στόχων.
- Ενημέρωση των ενδιαφερόμενων φορέων και του κοινού μέσω της κοινοποίησης σχετικών αναφορών στο διαδίκτυο.
- Περιοδικότητα υποβολής δεδομένων σε εξαμηνιαία βάση.

### **17.1 ΥΠΟΧΡΕΟΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

Η παρακολούθηση της εφαρμογής του ΠΕΣΔΑ γίνεται από τον ΕΣΔΝΑ, συμπεριλαμβανομένης και της συλλογής/επεξεργασίας και παροχής προς τις Αρμόδιες Εθνικές Αρχές των στατιστικών στοιχείων για τη διαχείριση των αποβλήτων στη Περιφέρεια Αττικής στο πλαίσιο εφαρμογής των Οδηγιών της Ε.Ε. για τα απόβλητα.

Η παρακολούθηση της υλοποίησης των στόχων του ΠΕΣΔΑ είναι άμεσα συναρτώμενη με την παρακολούθηση της υλοποίησης των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης και των Φορέων υλοποίησης δράσεων του ΠΕΣΔΑ. Για τον σκοπό αυτό, ο ΕΔΣΝΑ συνεργάζεται με τους Δήμους, τον ΕΟΑΝ, τα ΣΕΔ και τους λοιπούς Φορείς υλοποίησης δράσεων του ΠΕΣΔΑ.

### **17.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

Η διαδικασία παρακολούθησης περιλαμβάνει τα εξής βασικά βήματα:

- α. Συγκέντρωση και επεξεργασία δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της προόδου υλοποίησης δικτύων και εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων.



β. Συγκέντρωση και αξιολόγηση αποτελεσμάτων επιθεωρήσεων σε εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων.

γ. Αξιολόγηση προόδου εφαρμογής των στόχων του ΠΕΣΔΑ, συνολικά και ανά κατηγορία και ρεύμα αποβλήτων, σε ετήσια βάση με βάση δείκτες παρακολούθησης.

ε. Κατάρτιση ειδικών εκθέσεων για την επίτευξη της εφαρμογής του ΠΕΣΔΑ ή λήψη διορθωτικών μέτρων.

στ. Εισήγηση για αναγκαιότητα ενδιάμεσης αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ στη βάση της αξιολόγησης.

Για την παρακολούθηση της εφαρμογής του ΠΕΣΔΑ θα αναπτυχθούν, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΕΣΔΑ (2015), εργαλεία στους τομείς (α) συλλογής δεδομένων, (β) Δεικτών παρακολούθησης, (γ) Εκθέσεων προόδου και αναφοράς και (δ) αξιολόγησης της λειτουργίας εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων.

#### **18. ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

Ενδιάμεση αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του παρόντος ΠΕΣΔΑ θα γίνει σε περίοδο τριών (3) ετών από την έναρξη ισχύος του.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**  
**ΤΟΠΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**  
**ΔΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

| Α/Α  | ΔΗΜΟΙ ΠΟΥ ΕΚΠΟΝΗΣΑΝ ΤΣΔ             |
|--|-------------------------------------|
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ</b> |                                     |
| 1  | ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ                      |
| 2  | ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ                       |
| 3  | ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ                     |
| 4  | ΔΗΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ                      |
| 5  | ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ                   |
| 6  | ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ                   |
| 7  | ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ     |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ</b>   |                                     |
| 8  | ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ              |
| 9  | ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ                    |
| 10   | ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΗΣΣΙΩΝ                    |
| 11   | ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ                     |
| 12   | ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ                      |
| 13   | ΔΗΜΟΣ ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΗΣ           |
| 14   | ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ                 |
| 15   | ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ                   |
| 16   | ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ            |
| 17   | ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ                      |
| 18   | ΦΙΛΟΘΕΗΣ- ΨΥΧΙΚΟΥ                   |
| 19   | ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ                    |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ</b>   |                                     |
| 20   | ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ                |
| 21   | ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ   |
| 22   | ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ                       |
| 23   | ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ                         |
| 24   | ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ                   |
| 25   | ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ                  |
| 26   | ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ                     |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ</b>    |                                     |
| 27   | ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ               |
| 28   | ΑΛΙΜΟΥ                              |
| 29   | ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ                      |
| 30   | ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ      |
| 31   | ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ                     |
| 32   | ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ             |
| 33   | ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ                  |
| 34   | ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ              |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b>     |                                     |
| 35   | ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ                       |
| 36   | ΔΗΜΟΣ ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ |
| 37   | ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ                      |
| 38   | ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ                       |
| 39   | ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ                   |
| 40   | ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ                     |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 41  | ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ        |
| 42  | ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ                     |
| 43  | ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ                     |
| 44  | ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ - ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ          |
| 45  | ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ                    |
| 46  | ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ           |
| 47  | ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ                       |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b> |                                    |
| 48  | ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ                  |
| 49  | ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ                    |
| 50  | ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ          |
| 51  | ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ                     |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ</b>        |                                    |
| 52  | ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ    |
| 53  | ΔΗΜΟΣ ΚΟΥΡΥΔΑΛΛΟΥ                  |
| 54  | ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ |
| 55  | ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ                     |
| 56  | ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ                    |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΗΣΩΝ</b>           |                                    |
| 57  | ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ                         |
| 58  | ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ                      |
| 59  | ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΗΡΩΝ                      |
| 60  | ΠΟΡΟΥ                              |
| 61  | ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ                    |
| 62  | ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ                      |
| 63  | ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ                         |
| 64  | ΥΔΡΑΣ                              |

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| Α/Α | <b>ΔΗΜΟΙ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΚΠΟΝΗΣΑΝ ΤΣΔ</b> |
| 1   | ΔΑΦΝΗΣ - ΥΜΗΤΤΟΥ                   |
| 2   | ΦΥΛΗΣ                              |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΙΙ:  
ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ  
ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**I. Μονάδες Επεξεργασίας Συμμείκτων Α.Σ.Α. (Μ.Ε.Α.) – Δυναμικότητες και Εξυπηρετούμενες περιοχές**

| ΜΕΑ                            | Ποσότητα συμμείκτων/ Δυναμικότητα (tn)       | Ανάκτηση από επεξεργασία συμμείκτων στις ΜΕΑ (tn) | Μέγιστη ποσότητα ΑΣΑ προς ταφή (tn) | Περιοχές που εξυπηρετεί <sup>(2)</sup>  |
|--------------------------------|--|---|-------------------------------------|---|
| ΕΜΑΚ Λιωσίων                   | 31 7.149/<br><b>350.000</b>                  | 171.229   | 145.920                             | Π.Ε. : Δυτικού Τομέα Αθηνών, Δυτικής Αττικής, Βόρειου Τομέα Αθηνών και Δήμος Αχαρνών      |
| ΜΕΑ Κεντρικού Τομέα Αθηνών (1) | 12 1.011/<br><b>130.000</b>                  | 65.334  | 55.677                              | Δήμοι Π.Ε. Κεντρικού Τομέα Αθηνών (Δυτικοί Δήμοι Τομέα)                                   |
| ΜΕΑ Κεντρικού Τομέα Αθηνών (2) | 12 1.011/<br><b>130.000</b>                  | 65.334  | 55.677                              | Δήμοι Π.Ε. Κεντρικού Τομέα Αθηνών (Ανατολικοί Δήμοι Τομέα)                                |
| ΜΕΑ Πειραιά                    | 160.377/<br><b>180.000</b>                   | 86.588  | 73.789                              | Π.Ε. : Περιφέρειες Νήσων και μέρος των Δήμων του Νότιου Τομέα Αθηνών                      |
| ΜΕΑ Νότιας Αττικής             | 129.908/<br><b>150.000</b>                   | 70.137  | 59.771                              | Π.Ε. : Μέρος των Δήμων του Νότιου Τομέα Αθηνών και μέρος των Δήμων της Ανατολικής Αττικής |
| ΜΕΑ Ο.Ε.Δ.Α. Β.Α. Αττικής      | 50.544/<br><b>60.000</b>                     | 27.289  | 23.255                              | Π.Ε. : Μέρος των Δήμων της Ανατολικής Αττικής   |
| <b>Σύνολο</b>                  | <b>900.000/<br/>1.000.000 <sup>(1)</sup></b> | <b>485.911 <sup>(1)</sup></b>                     | <b>414.090 <sup>(1)</sup></b>       |   |

**Παρατήρηση**

Στους Πίνακα 11 της ενότητας 4.8 ΓΕΝΙΚΟ ΙΣΟΖΗΤΤΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ των ΑΣΑ, τα υπολειπόμενα σύμμεκτα προς επεξεργασία εκτιμούνται σε 896.455 tn κατα το έτος 2020 (στρογγυλοποίηση: 900.000 tn). Η αναφορά της 2<sup>ης</sup> γραμμής στην 2<sup>η</sup> στήλη του πίνακα αφορά στις ονομαστικές δυναμικότητες των μονάδων, με βάση την τροδοφοσία τους.

| ΠΕΡ. ΕΝΟΤΗΤΑ                                 | ΠΑΗΘΥΣΜΟΣ        | ΠΑΗΘΥΣΜΟΣ      | ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ      | ΜΕΑ                              |
|--|------------------|----------------|----------------|----------------------------------|
|  |                  | %              |                |                                  |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ                       | 1.029.520        | 26,89%         | 242.023        | 2 ΜΕΑ Κεντρικού Τομέα            |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ                         | 592.490          | 15,48%         | 139.284        | ΕΜΑΚ Λιωσίων                     |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ                         | 489.675          | 12,79%         | 115.114        | ΕΜΑΚ Λιωσίων                     |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ                          | 529.826          | 13,84%         | 124.553        | ΜΕΑ Νότιας Αττικής & ΜΕΑ Πειραιά |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΜΕΣΟΓΕΙΑ & ΝΟΤΙΟΙ ΔΗΜΟΙ) | 181.348          | 4,74%          | 42.632         | ΜΕΑ Νότιας Αττικής               |
| Π.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΒΟΡΕΙΑ)             | 215.000          | 5,62%          | 50.543         | ΜΕΑ Ο.Ε.Δ.Α. Β.Α. Αττικής        |
| Π.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΑΧΑΡΝΑΙ)            | 106.000          | 2,77%          | 24.919         | ΕΜΑΚ Λιωσίων                     |
| Π.Ε. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ                         | 160.927          | 4,20%          | 37.831         | ΕΜΑΚ Λιωσίων                     |
| Π.Ε. ΠΕΙΡΑΙΩΣ                                | 448.997          | 11,73%         | 105.552        | ΜΕΑ Πειραιά                      |
| Π.Ε. ΝΗΣΩΝ                                   | 74.651           | 1,95%          | 17.549         | ΜΕΑ Πειραιά                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                | <b>3.828.434</b> | <b>100,00%</b> | <b>900.000</b> |                                  |

**Παρατήρηση**

Οι πληθυσμοί των Π.Ε. και οι Δήμοι που ανήκουν σε αυτές αναφέρονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος ΙΙΙ

## II. Μονάδες Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων από Δ.σ.Π – Δυναμικότητες και Εξυπηρετούμενες περιοχές

| ΜΟΝΑΔΕΣ                        | Ποσότητα Β.Α.<br>(tn) | ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤ<br>Α<br>(tn) | Περιοχές που εξυπηρετεί <sup>(2)</sup>  |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|---|
| ΕΜΑΚ Λιοσίων                   | 116.288               | 100.000                  | Π.Ε. : Δυτικού Τομέα Αθηνών, Δυτικής Αττικής, Βόρειου Τομέα Αθηνών και Δήμος Αχαρνών      |
| Μονάδα Μεγάρων (Α' φάση)       |                       | 10.000                   | Μέγαρα  |
| ΜΕΑ Κεντρικού Τομέα Αθηνών (1) | 44.371                | 50.000                   | Δήμοι Π.Ε. Κεντρικού Τομέα Αθηνών (Δυτικοί Δήμοι Τομέα)                                   |
| ΜΕΑ Κεντρικού Τομέα Αθηνών (2) | 44.371                | 50.000                   | Δήμοι Π.Ε. Κεντρικού Τομέα Αθηνών (Ανατολικοί Δήμοι Τομέα)                                |
| ΜΕΑ Πειραιά                    | 67.972                | 70.000                   | Π.Ε. : Πειραιώς, Νήσιων και μέρος των Δήμων του Νοτίου Τομέα Αθηνών                       |
| ΜΕΑ Νότιας Αττικής             | 38.466                | 45.000                   | Π.Ε. : Μέρος των Δήμων του Νοτίου Τομέα Αθηνών και μέρος των Δήμων της Ανατολικής Αττικής |
| ΜΕΑ ΟΕΔΑ Β.Α. Αττικής          | 18.532                | 20.000                   | Π.Ε. : Μέρος των Δήμων της Ανατολικής Αττικής   |
| <b>Σύνολο</b>                  | <b>330.000</b>        | <b>345.000</b>           |   |

| ΠΕΡ. ΕΝΟΤΗΤΑ                                 | ΠΑΘΟΥΣΜΟΣ        | ΠΑΘΟΥΣΜΟΣ      | ΣΤΟΧΟΣ                     | ΜΟΝΑΔΕΣ Β.Α.                     |
|--|------------------|----------------|----------------------------|----------------------------------|
|  |                  | %              | ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΠΟ ΔσΠ<br>tn |                                  |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ                       | 1.029.520        | 26,89%         | 88.742                     | 2 ΜΕΑ Κεντρικού Τομέα            |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ                         | 592.490          | 15,48%         | 51.071                     | ΕΜΑΚ Λιοσίων                     |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ                         | 489.675          | 12,79%         | 42.209                     | ΕΜΑΚ Λιοσίων                     |
| ΝΟΤΙΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ                          | 529.826          | 13,84%         | 45.669                     | ΜΕΑ Νότιας Αττικής & ΜΕΑ Πειραιά |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΜΕΣΟΓΕΙΑ & ΝΟΤΙΟΙ ΔΗΜΟΙ) | 181.348          | 4,74%          | 15.632                     | ΜΕΑ Νότιας Αττικής               |
| Π.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΒΟΡΕΙΑ)             | 215.000          | 5,62%          | 18.532                     | ΜΕΑ ΟΕΔΑ Β.Α. Αττικής            |
| Π.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΑΧΑΡΝΑΙ)            | 106.000          | 2,77%          | 9.137                      | ΕΜΑΚ Λιοσίων                     |
| Π.Ε. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ                         | 160.927          | 4,20%          | 13.871                     | ΕΜΑΚ Λιοσίων και Μέγαρα          |
| Π.Ε. ΠΕΙΡΑΙΩΣ                                | 448.997          | 11,73%         | 38.702                     | ΜΕΑ Πειραιά                      |
| Π.Ε. ΝΗΣΩΝ                                   | 74.651           | 1,95%          | 6.435                      | ΜΕΑ Πειραιά και Μέγαρα           |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                | <b>3.828.434</b> | <b>100,00%</b> | <b>330.000</b>             |                                  |

### Παρατηρήσεις

1. Ο πίνακας αναφέρεται στο σενάριο αντιστοίχισης με τις ΜΕΑ του σημείου 4.6.3. Το δίκτυο Μονάδων Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων από Δ.σ.Π (Μ.Ε.ΒΑ) θα διαμορφωθεί στη τελική του μορφή, ανάλογα και με την ευδωση ενδεχόμενων διαδημοτικών συνεργασιών στον σχεδιασμό και κατασκευή Μ.Ε.ΒΑ. (Β' φάση ανάπτυξης).
2. Οι πληθυσμοί των Π.Ε. και οι Δήμοι που ανήκουν σε αυτές αναφέρονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος III.

### III. Χ.Υ.Τ.Υ. Αττικής – Αντιστοίχιση με Μ.Ε.Α.

- ΕΜΑΚ Λιβαίων
- ΜΕΑ Πειραιά  $\Rightarrow$  ΧΥΤΥ Δ. Αττικής (275.00 tn/έτος)
- ΜΕΑ Κ.Τ. Αθηνών (Δ)
  
- ΜΕΑ Ν. Αττικής  $\Rightarrow$  ΧΥΤΥ Ν. Αττικής (115.000 tn/έτος)
- ΜΕΑ Κ.Τ. Αθηνών (Α)
  
- ΜΕΑ Β.Α. Αττικής  $\Rightarrow$  ΧΥΤΥ Β.Α. Αττικής (23.000 tn/έτος)

**ΧΥΤΥ ΥΔΡΑΣ**

**ΧΥΤΥ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ**

**ΧΥΤΥ ΩΡΟΠΟΥ**

#### Παρατήρηση

Οι παραπάνω αναφορές ενδέχεται να διαφοροποιηθούν με συμπληρωματική επιλογή της δράσης ΑΣΑ ΧΨ εξοφλημένων λατομείων



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΙ:  
ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΟΧΩΝ ΠΕΣΔΑ ΓΙΑ ΤΑ ΑΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΑΤΤΙΚΗΣ**

| ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ |                   |                  |                  |               |                |
|---|-------------------|------------------|------------------|---------------|----------------|
| ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ                                     | Μόνιμος Πληθυσμός |                  |                  | Μεταβολή      |                |
|   | 1991              | 2001             | 2011             | 1991-2001     | 2001-2011      |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ</b>                           | <b>3.594.817</b>  | <b>3.894.573</b> | <b>3.828.434</b> | <b>8,34%</b>  | <b>-1,70%</b>  |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ</b>  | <b>1.197.601</b>  | <b>1.179.308</b> | <b>1.029.520</b> | <b>-1,53%</b> | <b>-12,70%</b> |
| ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ                                      | 816.556           | 789.166          | 664.046          | -3,35%        | -15,85%        |
| ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ                                       | 60.651            | 64.661           | 61.308           | 6,61%         | -5,19%         |
| ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ                                     | 59.533            | 63.418           | 59.345           | 6,53%         | -6,42%         |
| ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ - ΥΜΗΤΤΟΥ                              | 37.003            | 36.804           | 33.628           | -0,54%        | -8,63%         |
| ΔΗΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ                                      | 82.615            | 81.435           | 71.026           | -1,43%        | -12,78%        |
| ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ                                   | 77.476            | 81.024           | 78.153           | 4,58%         | -3,54%         |
| ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ                                   | 27.345            | 27.193           | 26.458           | -0,56%        | -2,70%         |
| ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ                     | 36.422            | 35.607           | 35.556           | -2,24%        | -0,14%         |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ</b>    | <b>505.489</b>    | <b>583.900</b>   | <b>592.490</b>   | <b>15,51%</b> | <b>1,47%</b>   |
| ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ                              | 48.557            | 60.065           | 59.704           | 23,70%        | -0,60%         |
| ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ                                    | 64.083            | 71.551           | 72.333           | 11,65%        | 1,09%          |
| ΔΗΜΟΣ ΒΡΗΛΗΣΣΙΩΝ                                    | 16.521            | 26.567           | 30.741           | 60,81%        | 15,71%         |
| ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ                                     | 44.084            | 48.132           | 49.642           | 9,18%         | 3,14%          |
| ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ (Κηφισιά, Εκάλη, Νέας Ερυθραίας)     | 56.160            | 66.484           | 71.259           | 18,38%        | 7,18%          |
| ΔΗΜΟΣ ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΗΣ                           | 24.387            | 29.320           | 31.153           | 20,23%        | 6,25%          |
| ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ                                 | 21.411            | 27.522           | 29.891           | 28,54%        | 8,61%          |
| ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ                                   | 62.137            | 69.508           | 67.134           | 11,86%        | -3,42%         |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ                            | 48.391            | 47.714           | 44.539           | -1,40%        | -6,65%         |
| ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ (Πεντέλη, Νέα πεντέλη, Μελίσσια)     | 20.146            | 30.956           | 34.934           | 53,66%        | 12,85%         |
| ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ                            | 31.888            | 30.754           | 26.968           | -3,56%        | -12,31%        |
| ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ                                    | 67.724            | 75.327           | 74.192           | 11,23%        | -1,51%         |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ</b>    | <b>471.456</b>    | <b>499.883</b>   | <b>489.675</b>   | <b>6,03%</b>  | <b>-2,04%</b>  |
| ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ                                | 29.426            | 31.354           | 26.550           | 6,55%         | -15,32%        |
| ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ                   | 49.577            | 58.244           | 62.529           | 17,48%        | 7,36%          |
| ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ                                       | 81.607            | 77.917           | 69.946           | -4,52%        | -10,23%        |
| ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ   | 80.564            | 85.572           | 84.793           | 6,22%         | -0,91%         |
| ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ                                   | 141.971           | 146.743          | 139.981          | 3,36%         | -4,61%         |
| ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ                                  | 39.703            | 51.559           | 58.979           | 29,86%        | 14,39%         |
| ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ                                     | 48.608            | 48.494           | 46.897           | -0,23%        | -3,29%         |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ</b>     | <b>490.519</b>    | <b>542.171</b>   | <b>529.826</b>   | <b>10,53%</b> | <b>-2,28%</b>  |
| ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ                               | 59.662            | 68.719           | 71.294           | 15,18%        | 3,75%          |
| ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ  | 32.514            | 39.800           | 41.720           | 22,41%        | 4,82%          |
| ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ                                      | 63.733            | 83.665           | 87.305           | 31,27%        | 4,35%          |
| ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ                      | 44.802            | 51.299           | 51.356           | 14,50%        | 0,11%          |
| ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ                                     | 116.731           | 115.150          | 100.641          | -1,35%        | -12,60%        |
| ΔΗΜΟΣ ΜΟΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ                              | 38.317            | 39.870           | 40.413           | 4,05%         | 1,36%          |
| ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ                                  | 72.550            | 76.508           | 73.076           | 5,46%         | -4,49%         |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ                               | 62.210            | 67.160           | 64.021           | 7,96%         | -4,67%         |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b>      | <b>277.207</b>    | <b>386.067</b>   | <b>502.348</b>   | <b>39,27%</b> | <b>30,12%</b>  |
| ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ                                       | 65.035            | 82.555           | 106.943          | 26,94%        | 29,54%         |
| ΔΗΜΟΣ ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ                 | 28.928            | 42.127           | 48.399           | 45,63%        | 14,89%         |
| ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ                                      | 17.249            | 32.504           | 40.193           | 88,44%        | 23,66%         |
| ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ                                       | 16.239            | 24.453           | 30.307           | 50,58%        | 23,94%         |
| ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ                                   | 18.826            | 22.261           | 25.102           | 18,25%        | 12,76%         |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ                                     | 24.901            | 23.974           | 33.423           | -3,72%        | 39,41%         |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ                         | 9.356             | 13.644           | 20.040           | 45,83%        | 46,88%         |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ                                      | 15.518            | 19.767           | 26.668           | 27,38%        | 34,91%         |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ                                      | 22.035            | 33.611           | 54.415           | 52,53%        | 61,90%         |
| ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ - ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ                           | 8.894             | 13.625           | 20.266           | 53,19%        | 48,74%         |
| ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ                                     | 13.008            | 22.866           | 29.002           | 75,78%        | 26,83%         |
| ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ                            | 14.785            | 25.138           | 33.821           | 70,02%        | 34,54%         |
| ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ  | 22.433            | 29.542           | 33.769           | 31,69%        | 14,31%         |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b>         | <b>122.365</b>    | <b>149.794</b>   | <b>160.927</b>   | <b>22,42%</b> | <b>7,43%</b>   |
| ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ                                   | 15.674            | 27.927           | 30.251           | 78,17%        | 8,32%          |
| ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ                                     | 25.992            | 29.879           | 29.902           | 14,95%        | 0,08%          |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ                           | 17.404            | 18.677           | 17.885           | 7,31%         | -4,24%         |
| ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ                                      | 29.564            | 34.174           | 36.924           | 15,59%        | 8,05%          |
| ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ   | 33.731            | 39.137           | 45.965           | 16,03%        | 17,45%         |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ</b>                | <b>467.631</b>    | <b>482.356</b>   | <b>448.997</b>   | <b>3,15%</b>  | <b>-6,92%</b>  |
| ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ                     | 86.381            | 91.809           | 91.045           | 6,28%         | -0,83%         |
| ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ                                    | 64.886            | 70.710           | 63.445           | 8,98%         | -10,27%        |
| ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ                  | 104.192           | 111.220          | 105.430          | 6,75%         | -5,21%         |
| ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ                                      | 187.399           | 181.933          | 163.688          | -2,92%        | -10,03%        |
| ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ                                     | 24.773            | 26.684           | 25.389           | 7,71%         | -4,85%         |
| <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΗΣΩΝ</b>                   | <b>62.549</b>     | <b>71.094</b>    | <b>74.651</b>    | <b>13,66%</b> | <b>5,00%</b>   |
| ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ                                    | 755               | 886              | 1.142            | 17,35%        | 28,89%         |
| ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ                                       | 11.103            | 12.716           | 13.056           | 14,53%        | 2,67%          |
| Δ.Ε. ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΩΝ                                    | 89                | 39               | 68               | -56,18%       | 74,36%         |
| Δ.Ε. ΚΥΘΗΡΩΝ  | 3.018             | 3.532            | 3.973            | 17,03%        | 12,49%         |
| ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ   | 3.626             | 4.282            | 3.993            | 18,09%        | -6,75%         |
| ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ                                     | 29.965            | 34.975           | 39.283           | 16,72%        | 12,32%         |
| ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ                                       | 3.612             | 3.780            | 4.027            | 4,65%         | 6,53%          |
| ΔΗΜΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ                                    | 7.944             | 8.238            | 7.143            | 3,70%         | -13,29%        |
| ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ   | 2.437             | 2.646            | 1.966            | 8,58%         | -25,70%        |

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ αναθεώρηση απογραφής 2011  
Ετήσια μεταβολή 2001-2011= -0,171135%

| ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΕΩΣ ΤΟ 2025 |                   |                                  |
|---|-------------------|----------------------------------|
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  |                   |                                  |
| ΕΤΟΣ  | Μόνιμος Πληθυσμός | Συντελεστής διαχρονικής εξέλιξης |
| 2001  | 3.894.573         |                                  |
| 2002  | 3.887.908         | -0,17%                           |
| 2003  | 3.881.254         | -0,17%                           |
| 2004  | 3.874.612         | -0,17%                           |
| 2005  | 3.867.981         | -0,17%                           |
| 2006  | 3.861.362         | -0,17%                           |
| 2007  | 3.854.754         | -0,17%                           |
| 2008  | 3.848.157         | -0,17%                           |
| 2009  | 3.841.571         | -0,17%                           |
| 2010  | 3.834.997         | -0,17%                           |
| 2011  | 3.828.434         | -0,17%                           |
| 2012  | 3.825.371         | -0,08%                           |
| 2013  | 3.822.311         | -0,08%                           |
| 2014  | 3.819.253         | -0,08%                           |
| 2015  | 3.816.198         | -0,08%                           |
| 2016  | 3.813.145         | -0,08%                           |
| 2017  | 3.810.094         | -0,08%                           |
| 2018  | 3.810.094         | 0,00%                            |
| 2019  | 3.810.094         | 0,00%                            |
| 2020  | 3.810.094         | 0,00%                            |
| 2021  | 3.810.094         | 0,00%                            |
| 2022  | 3.810.094         | 0,00%                            |
| 2023  | 3.814.857         | 0,125%                           |
| 2024  | 3.819.626         | 0,125%                           |
| 2025  | 3.824.400         | 0,125%                           |

| ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ ΣΤΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ (tn) |                  |                  |                  |                  |                  |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             |
| <b>ΤΑΦΗ Da</b>                                      |                  |                  |                  |                  |                  |
| <i>ΑΠ ΕΥΘΕΙΑΣ</i>                                   |                  |                  |                  |                  |                  |
| ΔΗΜΟΤΙΚΑ  | 2.061.906        | 1.723.270        | 1.557.846        | 1.493.978        | 1.527.621        |
| ΑΛΛΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ                                    | 152.611          | 44.691           | 32.879           | 43.630           | 49.838           |
| ΥΠΟΛΕΙΜΑ ΚΔΑΥ                                       | 65.588           | 82.874           | 94.027           | 76.148           | 71.187           |
| <i>ΥΠΟΛΕΙΜΑ ΕΜΑ</i>                                 | 28.605           | 36.321           | 43.002           | 39.352           | 37.126           |
| <b>ΤΑΦΗ Db</b>                                      |                  |                  |                  |                  |                  |
| ΧΑΔΑ+   | 2.387            | 2.387            | 2.387            | 2.387            | 2.387            |
| <b>ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝ Rb</b>                            |                  |                  |                  |                  |                  |
| compost (τύπου Α)-ΕΜΑ                               | 13.691           | 21.086           | 24.498           | 26.013           | 25.300           |
| compost Δ.Ελευσίνας                                 |                  | 131              |                  |                  |                  |
| RDF   | 37.745           | 55.599           | 71.963           | 81.901           | 92.527           |
| <b>ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΥΛΙΚΩΝ Ra</b>                         |                  |                  |                  |                  |                  |
| ΚΔΑΥ  | 142.046          | 121.913          | 81.071           | 81.350           | 73.482           |
| μεταλλα -ΕΜΑ  | 1.406            | 2.409            | 2.166            | 2.487            | 2.710            |
| πλαστικά ΕΜΑ  |                  |                  |                  |                  | 230              |
| PET   |                  |                  |                  |                  | 495              |
| PE  |                  |                  |                  |                  | 157              |
| FILM  |                  |                  |                  |                  | 76               |
| ΧΑΡΤΟΝΙ   |                  |                  |                  |                  | 366              |
| λουτά ανακτήσιμα ΣΕΔ                                | 14.000           | 14.000           | 14.000           | 14.000           | 14.000           |
| <b>Σύνολο</b>                                       | <b>2.519.985</b> | <b>2.104.681</b> | <b>1.923.839</b> | <b>1.861.246</b> | <b>1.897.502</b> |
| Πληθυσμός   | 3.834.997        | 3.828.434        | 3.825.371        | 3.822.311        | 3.819.253        |
| Παραγωγή Kg/κάτοικο/έτος                            | 657              | 550              | 503              | 487              | 497              |

| ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΣΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ 2015-2025 |                   |                                   |                              |                      |
|---|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------|
| ΕΤΟΣ  | Μόνιμος Πληθυσμός | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΣΑ Kg/έτος | ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ tn/έτος |
| 2010  | 3.834.997         | 657                               |                              | 2.519.985            |
| 2011  | 3.828.434         | 550                               | -16,34%                      | 2.104.681            |
| 2012  | 3.825.371         | 503                               | -8,52%                       | 1.923.839            |
| 2013  | 3.822.311         | 487                               | -3,18%                       | 1.861.246            |
| 2014  | 3.819.253         | 497                               | 2,03%                        | 1.897.502            |
| 2015  | 3.816.198         | 497                               | 0,00%                        | 1.896.650            |
| 2016  | 3.813.145         | 497                               | 0,00%                        | 1.895.133            |
| 2017  | 3.810.094         | 497                               | 0,00%                        | 1.893.617            |
| 2018  | 3.810.094         | 497                               | 0,00%                        | 1.893.617            |
| 2019  | 3.810.094         | 497                               | 0,00%                        | 1.893.617            |
| 2020  | 3.810.094         | 497                               | 0,00%                        | 1.893.617            |
| 2021  | 3.810.094         | 498                               | 0,20%                        | 1.897.427            |
| 2022  | 3.810.094         | 499                               | 0,20%                        | 1.901.237            |
| 2023  | 3.814.857         | 500                               | 0,20%                        | 1.907.429            |
| 2024  | 3.819.626         | 501                               | 0,20%                        | 1.913.633            |
| 2025  | 3.824.400         | 502                               | 0,20%                        | 1.919.849            |

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΜΕΝΩΝ ΑΣΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ 2011-2025**

| ΕΤΟΣ          | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ<br>tn/έτος | ΟΡΓΑΝΙΚΑ    |         | Γυαλί       |        | Χαρτί/Χαρτόνι  |             | Μέταλλα |             | Πλαστικό |             | Ξύλο  |             | Λοιπά  |             |        |        |        |        |        |         |
|---------------|----------------------------------|-------------|---------|-------------|--------|----------------|-------------|---------|-------------|----------|-------------|-------|-------------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|               |                                  | Συσκευασίας | Λοιπά   | Συσκευασίας | Λοιπά  | Εντυπο & Λοιπά | Συσκευασίας | Λοιπά   | Συσκευασίας | Λοιπά    | Συσκευασίας | Λοιπά | Συσκευασίας | Λοιπά  | Ανακτησιμα* | Λοιπά  |        |        |        |        |         |
| 2011          | 2.104.681                        | 43,60%      | 917.641 | 3,30%       | 69.454 | 0,10%          | 2.105       | 18,90%  | 2,90%       | 61.036   | 0,40%       | 8.419 | 1,20%       | 25.256 | 2,80%       | 58.931 | 1,20%  | 25.256 | 1,40%  | 29.466 | 101.025 |
| 2012          | 1.923.839                        |             | 838.794 |             | 63.487 |                | 1.924       |         | 55.791      |          | 7.695       |       | 196.232     |        | 53.867      |        | 23.086 |        | 26.934 |        | 92.344  |
| 2013          | 1.861.246                        |             | 811.503 |             | 61.421 |                | 1.861       |         | 53.976      |          | 7.445       |       | 189.847     |        | 52.115      |        | 22.335 |        | 26.057 |        | 89.340  |
| 2014          | 1.897.502                        |             | 827.311 |             | 62.618 |                | 1.898       |         | 55.028      |          | 7.590       |       | 193.545     |        | 53.130      |        | 22.770 |        | 26.565 |        | 91.080  |
| 2015          | 1.896.650                        |             | 826.940 |             | 62.589 |                | 1.897       |         | 55.003      |          | 7.587       |       | 193.458     |        | 53.106      |        | 22.760 |        | 26.553 |        | 91.039  |
| 2016          | 1.895.133                        |             | 826.278 |             | 62.539 |                | 1.895       |         | 54.959      |          | 7.581       |       | 193.304     |        | 53.064      |        | 22.742 |        | 26.532 |        | 90.966  |
| 2017          | 1.893.617                        |             | 825.617 |             | 62.489 |                | 1.894       |         | 54.915      |          | 7.574       |       | 193.149     |        | 53.021      |        | 22.723 |        | 26.511 |        | 90.894  |
| 2018          | 1.893.617                        |             | 825.617 |             | 62.489 |                | 1.894       |         | 54.915      |          | 7.574       |       | 193.149     |        | 53.021      |        | 22.723 |        | 26.511 |        | 90.894  |
| 2019          | 1.893.617                        |             | 825.617 |             | 62.489 |                | 1.894       |         | 54.915      |          | 7.574       |       | 193.149     |        | 53.021      |        | 22.723 |        | 26.511 |        | 90.894  |
| 2020          | 1.893.617                        |             | 825.617 |             | 62.489 |                | 1.894       |         | 54.915      |          | 7.574       |       | 193.149     |        | 53.021      |        | 22.723 |        | 26.511 |        | 90.894  |
| 2021          | 1.897.427                        |             | 827.278 |             | 62.615 |                | 1.897       |         | 55.025      |          | 7.590       |       | 193.538     |        | 53.128      |        | 22.769 |        | 26.564 |        | 91.076  |
| 2022          | 1.901.237                        |             | 828.939 |             | 62.741 |                | 1.901       |         | 55.136      |          | 7.605       |       | 193.926     |        | 53.235      |        | 22.815 |        | 26.617 |        | 91.259  |
| 2023          | 1.907.429                        |             | 831.639 |             | 62.945 |                | 1.907       |         | 55.315      |          | 7.630       |       | 194.558     |        | 53.408      |        | 22.889 |        | 26.704 |        | 91.557  |
| 2024          | 1.913.633                        |             | 834.344 |             | 63.150 |                | 1.914       |         | 55.495      |          | 7.655       |       | 195.191     |        | 53.582      |        | 22.964 |        | 26.791 |        | 91.854  |
| 2025          | 1.919.849                        |             | 837.054 |             | 63.355 |                | 1.920       |         | 55.676      |          | 7.679       |       | 195.825     |        | 53.756      |        | 23.038 |        | 26.878 |        | 92.153  |
| <b>ΒΑΑ</b>    | <b>ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ</b>               |             |         |             |        |                |             |         |             |          |             |       |             |        |             |        |        |        |        |        |         |
| <b>71,70%</b> | <b>26,80%</b>                    |             |         |             |        |                |             |         |             |          |             |       |             |        |             |        |        |        |        |        |         |

\* ΑΦΗΣ, ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΗΗΕ

| ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΒΑΑ |                                  |                         |                                |  | ΣΤΟΧΟΣ | ΒΑΑ           |
|--|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|--------|---------------|
| ΕΤΟΣ   | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ<br>tn/έτος | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΑ<br>tn/έτος | ΣΤΟΧΟΣ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΒΑΑ<br>tn/έτος | ΣΤΟΧΟΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΒΑΑ<br>tn/έτος |        |               |
| 1995   | 1.623.357                        | <b>1.152.584</b>        |                                |  |        | <b>71,70%</b> |
| <b>2010</b>  | <b>2.519.985</b>                 | <b>1.806.829</b>        | <b>942.391</b>                 | <b>864.438</b>                         | 75,00% |               |
| 2011   | 2.104.681                        | 1.509.056               | 644.618                        | 864.438                                | 75,00% |               |
| 2012   | 1.923.839                        | 1.379.393               | 514.955                        | 864.438                                | 75,00% |               |
| <b>2013</b>  | <b>1.861.246</b>                 | <b>1.334.513</b>        | <b>758.221</b>                 | <b>576.292</b>                         | 50,00% |               |
| 2014   | 1.897.502                        | 1.360.509               | 784.217                        | 576.292                                | 50,00% |               |
| 2015   | 1.896.650                        | 1.359.898               | 783.606                        | 576.292                                | 50,00% |               |
| 2016   | 1.895.133                        | 1.358.810               | 782.518                        | 576.292                                | 50,00% |               |
| 2017   | 1.893.617                        | 1.357.723               | 781.431                        | 576.292                                | 50,00% |               |
| 2018   | 1.893.617                        | 1.357.723               | 781.431                        | 576.292                                | 50,00% |               |
| 2019   | 1.893.617                        | 1.357.723               | 781.431                        | 576.292                                | 50,00% |               |
| <b>2020</b>  | <b>1.893.617</b>                 | <b>1.357.723</b>        | <b>954.319</b>                 | <b>403.404</b>                         | 35,00% |               |
| 2021   | 1.897.427                        | 1.360.455               | 957.051                        | 403.404                                | 35,00% |               |
| 2022   | 1.901.237                        | 1.363.187               | 959.783                        | 403.404                                | 35,00% |               |
| 2023   | 1.907.429                        | 1.367.627               | 964.223                        | 403.404                                | 35,00% |               |
| 2024   | 1.913.633                        | 1.372.075               | 968.671                        | 403.404                                | 35,00% |               |
| 2025   | 1.919.849                        | 1.376.532               | 973.128                        | 403.404                                | 35,00% |               |

| ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΞΕΧΩΡΙΣΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ |                                  |                                  |   |   |
|--|----------------------------------|----------------------------------|---|---|
| ΕΤΟΣ   | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ<br>tn/έτος | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ<br>tn/έτος | ΣΤΟΧΟΣ ΞΕΧΩΡΙΣΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ % | ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΞΕΧΩΡΙΣΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ<br>tn/έτος |
| 2011   | 2.104.681                        | 917.641                          | 1,00%                                     | 9.176   |
| 2012   | 1.923.839                        | 838.794                          | 2,00%                                     | 16.776  |
| 2013   | 1.861.246                        | 811.503                          | 3,00%                                     | 24.345  |
| 2014   | 1.897.502                        | 827.311                          | 4,00%                                     | 33.092  |
| <b>2015</b>  | <b>1.896.650</b>                 | <b>826.940</b>                   | <b>5,00%</b>                              | <b>41.347</b>   |
| 2016   | 1.895.133                        | 826.278                          | 10,00%                                    | 82.628  |
| 2017   | 1.893.617                        | 825.617                          | 15,00%                                    | 123.843   |
| 2018   | 1.893.617                        | 825.617                          | 20,00%                                    | 165.123   |
| 2019   | 1.893.617                        | 825.617                          | 30,00%                                    | 247.685   |
| <b>2020</b>  | <b>1.893.617</b>                 | <b>825.617</b>                   | <b>40,00%</b>                             | <b>330.247</b>  |
| 2021   | 1.897.427                        | 827.278                          | 41,00%                                    | 339.184   |
| 2022   | 1.901.237                        | 828.939                          | 42,00%                                    | 348.154   |
| 2023   | 1.907.429                        | 831.639                          | 43,00%                                    | 357.605   |
| 2024   | 1.913.633                        | 834.344                          | 44,00%                                    | 367.111   |
| 2025   | 1.919.849                        | 837.054                          | 45,00%                                    | 376.674   |

| ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ |                                  |   |   |   |  |
|--|----------------------------------|---|---|---|--|
| ΕΤΟΣ   | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ<br>tn/έτος | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ<br>tn/έτος | ΣΤΟΧΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗ<br>tn/έτος | Min ΣΤΟΧΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ<br>tn/έτος | ΣΤΟΧΟΣ ΕΣΔΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ<br>tn/έτος |
| 2012   | 1.923.839                        | 515.589                                   | 309.353   | 283.574   | 412.471  |
| 2013   | 1.861.246                        | 498.814                                   | 299.288   | 274.348   | 399.051  |
| 2014   | 1.897.502                        | 508.530                                   | 305.118   | 279.692   | 406.824  |
| 2015   | 1.896.650                        | 508.302                                   | 304.981   | 279.566   | 406.642  |
| 2016   | 1.895.133                        | 507.896                                   | 304.737   | 279.343   | 406.317  |
| 2017   | 1.893.617                        | 507.489                                   | 304.494   | 279.119   | 405.991  |
| 2018   | 1.893.617                        | 507.489                                   | 304.494   | 279.119   | 405.991  |
| 2019   | 1.893.617                        | 507.489                                   | 304.494   | 279.119   | 405.991  |
| <b>2020</b>  | <b>1.893.617</b>                 | <b>507.489</b>                            | <b>304.494</b>  | <b>279.119</b>  | <b>405.991</b>   |
| 2021   | 1.897.427                        | 508.510                                   | 305.106   | 279.681   | 406.808  |
| 2022   | 1.901.237                        | 509.531                                   | 305.719   | 280.242   | 407.625  |
| 2023   | 1.907.429                        | 511.191                                   | 306.715   | 281.155   | 408.953  |
| 2024   | 1.913.633                        | 512.854                                   | 307.712   | 282.069   | 410.283  |
| 2025   | 1.919.849                        | 514.519                                   | 308.712   | 282.986   | 411.616  |

| ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ             |               |
|-------------------------|---------------|
| ΣΥΣΤΑΣΗ % ΕΠΙ ΤΩΝ ΑΣΑ   | <b>26,80%</b> |
| ΑΝΑΚΤΗΣΗ                | 60,00%        |
| ΣΧ.ΕΣΔΑ min ανακυκλ.    | 55,00%        |
| ΣΧ.ΕΣΔΑ ΣΤΟΧΟΣ ανακυκλ. | 80,00%        |

| ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ ΤΩΝ ΑΣΑ ΤΟ 2020 - ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ 2 |                                  |  |   |                                      |   |                                      |
|--|----------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| ΕΤΟΣ   | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ<br>tn/έτος | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ (Χ-Μ-Π-Γ)<br>tn/έτος | ΣΤΟΧΟΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ % (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΣΔΑ)* | ΣΤΟΧΟΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ tn/έτος | ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ & ΜΕΑ % (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΣΔΑ)* | ΣΤΟΧΟΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ tn/έτος |
| 2020   | 1.893.617                        | 905.149  | 65,00%  | 588.347                              | 75,00%  | 678.862                              |



| ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΑΣΑ 2020 |           |        |                      |        |                    |                        |                                     |         |                            |        |                                  |                                     |                 |                |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
|--|-----------|--------|----------------------|--------|--------------------|------------------------|-------------------------------------|---------|----------------------------|--------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|--------|---------|----------------|--|--|--------|--|--|
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΔΑΣΑ (tn)                |           |        | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΔΑΣΠ    |        |                    |                        | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ |         |                            |        | ΕΚΤΡΟΦΗ ΒΑΑ ΚΑΙ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΜΕΑ |                                     |                 | ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
|  |           |        | ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ |        | ΛΟΙΠΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ |                        | ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ                         |         | ΥΠΟΛ. ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ ΠΡΟΣ ΕΠΕΞ. |        | ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΠΟ ΜΕΑ  |                                     | % ΣΥΝ. ΠΑΡΑΓΩΓΗ |                | % ΣΥΝ. ΠΑΡΑΓΩΓΗ |        | %       |                |  |  |        |  |  |
| %  | tn        | %      | tn                   | %      | tn                 | %                      | tn                                  | %       | tn                         | %      | tn                               | %                                   | tn              | %              | tn              | %      | tn      |                |  |  |        |  |  |
| 43,60%                                     | 825.617   |        |                      | 40,00% | 330.247            |                        | 495.370                             | 65,00%  | 39,0%                      |        | 321.991                          | 35,00%                              | 21,00%          |                | 173.380         |        |         |                |  |  |        |  |  |
| 3,30%                                      | 62.489    |        | 43.742               |        |                    |                        | 18.747                              |         |                            |        |                                  |                                     |                 |                |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
| 0,10%                                      | 1.894     | 70,00% | 1.326                |        |                    |                        | 568                                 |         |                            |        |                                  |                                     |                 |                |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
| 9,20%                                      | 174.213   | 92,00% | 160.276              |        |                    |                        | 13.937                              |         |                            |        |                                  |                                     |                 |                |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
| 18,90%                                     | 357.894   |        |                      | 55,00% | 196.842            |                        | 161.052                             |         | 15,00%                     | 4,9%   | 26.248                           | 40,00%                              | 13,2%           |                | 69.996          | 45,00% | 14,80%  |                |  |  |        |  |  |
| 2,90%                                      | 54.915    | 70,00% | 38.441               |        |                    |                        | 16.474                              |         | 90,00%                     | 31,91% | 19.939                           |                                     |                 |                |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
| 0,40%                                      | 7.574     |        |                      | 25,00% | 1.894              |                        | 5.680                               |         |                            |        |                                  |                                     |                 |                |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
| 10,20%                                     | 193.149   | 75,00% | 144.862              |        |                    |                        | 48.287                              |         | 25,00%                     | 7,3%   | 18.037                           | 35,00%                              | 10,3%           |                | 25.251          | 40,00% | 11,72%  |                |  |  |        |  |  |
| 2,80%                                      | 53.021    |        |                      | 55,00% | 29.162             |                        | 23.859                              |         |                            |        |                                  |                                     |                 |                |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
| 1,20%                                      | 22.723    | 80,00% | 18.178               |        |                    |                        | 4.545                               |         |                            |        |                                  |                                     |                 |                |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
| 1,20%                                      | 22.723    |        |                      | 60,00% | 13.634             |                        | 9.089                               |         |                            |        |                                  | 10,00%                              | 6,0%            |                | 1.363           | 90,00% | 27,00%  |                |  |  |        |  |  |
| 1,40%                                      | 26.511    |        |                      | 70,00% | 18.558             |                        | 7.953                               |         | 15,00%                     | 4,50%  | 1.193                            |                                     |                 |                |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
| 4,80%                                      | 90.894    |        |                      |        |                    |                        | 90.894                              |         |                            |        |                                  |                                     |                 |                |                 |        |         |                |  |  |        |  |  |
| 100,00%                                    | 1.893.617 | 21,41% | 405.499              | 13,81% | 261.414            | 17,44%                 | 330.247                             | 896.455 | 7,30%                      | 3,45%  | 65.416                           | 46,70%                              | 22,11%          | 418.601        | 46,01%          | 21,78% | 412.441 |                |  |  |        |  |  |
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ                          |           |        | 100,00%              |        |                    | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ |                                     |         | 52,66%                     |        |                                  | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ |                 |                | 25,56%          |        |         | ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ |  |  | 21,78% |  |  |

| ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ                       | ΣΤΟΧΟΣ ΒΑΣΕΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ & ΕΣΔΑ |                     | ΣΤΟΧΟΣ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ |               |
|--|--------------------------------|---------------------|----------------------|---------------|
|  |                                |                     |                      |               |
| <b>ΑΝΑΚΥΚΛ. ΣΥΣΚ. ΕΣΔΑ*</b>            | <b>405.991</b>                 | <b>80,0%</b>        | <b>405.499</b>       | <b>79,90%</b> |
| Ανακύκλ. Χαρτί-χαρτόνι                 | 160.276                        | 92%                 | 160.276              | 92,00%        |
| Ανακύκλ. Γυαλί                         | 43.743                         | 70%                 | 43.742               | 70,00%        |
| Ανακύκλ. Μέταλλα                       | 38.440                         | 70%                 | 38.441               | 70,00%        |
| Ανακύκλ. Πλαστικά                      | 135.204                        | 70,0%               | 144.862              | 75,00%        |
| Ανακύκλ. Ξύλο                          | 18.179                         | 80%                 | 18.178               | 80,00%        |
| <b>ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΑΣΑ</b>                | <b>678.862</b>                 | <b>75%</b>          | <b>680.767</b>       | <b>75,21%</b> |
| Ανακύκλ. Χαρτί-χαρτόνι                 | 367.153                        | 69%                 | 383.366              | 72,05%        |
| Ανακύκλ. Γυαλί                         | 52.150                         | 81%                 | 45.068               | 70,00%        |
| Ανακύκλ. Μέταλλα                       | 57.490                         | 92%                 | 60.273               | 96,45%        |
| Ανακύκλ. Πλαστικά                      | 192.013                        | 78%                 | 192.060              | 78,02%        |
| <b>ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΑΣΑ ΑΠΟ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ</b> | <b>588.347</b>                 | <b>65%</b>          | <b>616.543</b>       | <b>68,12%</b> |
| <b>ΔσΠ βιοαπόβλητα (tn)</b>            | <b>330.247</b>                 | <b>40%</b>          | <b>330.247</b>       | <b>40,00%</b> |
| <b>ΕΚΤΡΟΠΗ ΒΑΑ (tn)</b>                | <b>954.319</b>                 |                     | <b>1.079.351</b>     | <b>100%</b>   |
| ΔσΠ βιοαποβλήτων                       |                                | 35,00%              | 330.247              | 40%           |
| ΔσΠ χαρτιού                            |                                | 25,00%              | 357.118              | 67%           |
| Σύνολο από ΔσΠ                         | 572.591                        | 60,00%              | 687.364              | 64%           |
| Εκτροπή από σύμμεικτα                  | 381.728                        | 40,00%              | 391.986              | 36%           |
| <b>ΤΑΦΗ ΒΑΑ (tn)</b>                   | <b>403.404</b>                 | <b>35% του 1995</b> | <b>252.125</b>       | <b>21,87%</b> |
| <b>ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ</b>                  | <b>568.085</b>                 | <b>30% των ΑΣΑ</b>  | <b>412.441</b>       | <b>21,78%</b> |

ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΣΧΕΔΙΟ ΔοΠ ΒΙΟΔΙΟΡΒΑΝΗΤΩΝ - 2020

| α/α       | Βιοαπόβλητα ανά πηγή προέλευσης*                           | ΠΟΣΟΣΤΟ (%)    | ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2020 (tn) | ΣΤΟΧΟΙ 2020   |                |
|-----------|--|----------------|---------------------|---------------|----------------|
|           |  |                |                     |               |                |
| <b>A.</b> | <b>Απόβλητα οικιών</b>                                     | <b>86,00%</b>  | <b>710.031</b>      | <b>38,95%</b> | <b>276.582</b> |
| A.1       | Τροφών (76% του A)   | 65,36%         | 539.623             | 32,31%        | 174.338        |
| A.2       | Κητών και πτέρων (24% του A)                               | 20,64%         | 170.407             | 60,00%        | 102.244        |
| <b>B.</b> | <b>Βιοαπόβλητα Εμπορικών Δραστηριοτήτων &amp; Υηπεσιών</b> | <b>13,00%</b>  | <b>107.330</b>      | <b>50,00%</b> | <b>53.665</b>  |
| B.1       | Επιγ. Διανική και χονδρικής (23% του B)                    | 2,99%          | 24.686              | 50,00%        | 12.343         |
| B.2       | Εμπορικές επιχειρήσεις διάφορες (20% του B)                | 2,60%          | 21.466              | 50,00%        | 10.733         |
| B.3       | Εστίασης – Διασκέδασης: (26% του B)                        | 3,38%          | 27.906              | 50,00%        | 13.953         |
| B.4       | Εκπαίδευση (8% του B)                                      | 1,04%          | 8.586               | 50,00%        | 4.293          |
| B.5       | Γραφεία – Υηπεσίες (8% του B)                              | 1,04%          | 8.586               | 50,00%        | 4.293          |
| B.6       | Υγεία – Κοιν. Μέριμνα (15% του B)                          | 1,95%          | 16.100              | 50,00%        | 8.050          |
| <b>Γ.</b> | <b>Βιοαπόβλητα Βιομηχανιών Τροφίμων</b>                    | <b>1,00%</b>   | <b>8.256</b>        | <b>0,00%</b>  | <b>0</b>       |
| Γ.1       | Φρούτα (9% του Γ)  | 0,09%          | 743                 |               |                |
| Γ.2       | Κρέας (9% του Γ)   | 0,09%          | 743                 |               |                |
| Γ.3       | Λοιπά τρόφιμα (39% του Γ)                                  | 0,39%          | 3.220               |               |                |
| Γ.4       | Οικιακού τύπου (43% του Γ)                                 | 0,43%          | 3.550               |               |                |
|           | <b>Σύνολα</b>  | <b>100,00%</b> | <b>825.617</b>      | <b>40,00%</b> | <b>330.247</b> |

\*Πηγή: Οδηγός για ΒΑ (ΕΠΙΠΕΡΑΔ, 2012)

|   |                |
|---|----------------|
| ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΒΙΟΔΙΟΡΒΑΝΗΤΩΝ 2020 (tn)      | <b>825.617</b> |
| ΣΤΟΧΟΣ 40% ΔοΠ ΒΙΟΔΙΟΡΒΑΝΗΤΩΝ 2020 (tn) | <b>330.247</b> |

Η παρούσα Απόφαση είναι πλήρως εναρμονισμένη με την υπ' αρ. οικ. 57044/25-11-2016 (ΑΔΑ: 61Γ74653Π8-ΩΚ4) ΚΥΑ του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος & Ενέργειας, του Υπουργού Εσωτερικών και του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομίας & Ανάπτυξης, που αφορά στην «Έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του σχεδίου 'Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Αττικής – 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση'», η οποία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης και της οποίας οι όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις θα πρέπει να τηρούνται κατά την εξειδίκευση, έγκριση και υλοποίηση του Σχεδιασμού, όπως ορίζεται από τις ισχύουσες διατάξεις.

**Στο Παράρτημα που ακολουθεί παρατίθεται συνοπτική περιγραφή του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Αττικής, που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης.**

**Απείχαν** της διαδικασίας οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι

- κ.κ Ι. Σγουρός, Μ. Αναγνωστοπούλου, Χ. Δαμάσκος, Στ. Δήμου, Π. Καμάρας, Κ. Καράμπελας, Α. Μεθυμάκη, Α. Παπαδημητρίου - Τσάτσου, Α. Ροκοφύλλου, Ι. Σμέρος, Ν. Χαρδαλιάς της παράταξης «Αττική»,
- κ.κ. Β. Κορομάντζος, Γ. Βλάχος, Φ. Βρύνα, Κ. Καλογεράκος, Δ. Μαραβέλιας της παράταξης «180° Η Αττική αλλάζει πρόσωπο!»
- κ.κ. Η. Παναγιώταρος , Ι. Μεγάλης, Π. Μουλιανάκης, Α. Φωτόπουλος , Ε. Χρήστου – Γερμενή της παράταξης «Ελληνική Αυγή για την Αττική»
- κ.κ. Χρ. Αγγελονίδη, Ι. Πρωτούλης της παράταξης «Λαϊκή Συσπείρωση Αττικής»
- κ. Γλ. Τζήμερος, Κ. Ψαραδέλης της παράταξης «Δημιουργούμε μαζί»
- κ. Δ. Κουτσούμπα της παράταξης «Αντικαπιταλιστική Ανατροπή στην Αττική, Ανταρσία σε Κυβέρνηση – ΕΕ – Δ.Ν.Τ.»
- κ.κ. Α. Βασιλάκη, Μ. Κουκά, Α. Μαντάς, Φ. Νικολιδάκη, Ι. Πρωτονοτάριος, Ζ. Ράικου ανεξάρτητοι.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Π.Σ.**

**Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Π.Σ.**

**ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΣΧΙΝΑΣ**

**ΦΩΤΕΙΝΗ ΒΡΥΝΑ**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**A. Περιγραφή του Σχεδίου**

Το Σχέδιο αφορά την 2η αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ της Περιφέρειας Αττικής, σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/98 για τα απόβλητα και του Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012), αλλά και τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΣΣΠΔΑ) που εγκρίθηκαν με την ΠΥΣ 49/15-12-2015. Αρχή Σχεδιασμού του είναι ο Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ).

Το Σχέδιο καλύπτει γεωγραφικά το σύνολο της Περιφέρειας Αττικής, ήτοι τις Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) Κεντρικού Τομέα Αθηνών, Βορείου Τομέα Αθηνών, Νοτίου Τομέα Αθηνών, Δυτικού Τομέα Αθηνών, Πειραιώς, Νήσων, Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής. Για τους σκοπούς του Σχεδίου η περιοχή εφαρμογής του διαιρείται σε δύο Διαχειριστικές Ενότητες (Δ.Ε.): η 1η Δ.Ε. αποτελείται από το σύνολο της Περιφέρειας Αττικής, πλην των νήσων Κυθήρων και Αντικυθήρων και η 2η Δ. Ε. από τις νήσους Κυθήρων και Αντικυθήρων.

Το Σχέδιο αποτελεί σχέδιο διαχείρισης του συνόλου των παραγομένων στην Περιφέρεια Αττικής αποβλήτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν.4042/2012, προσδιορίζει δε τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους, σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του ΕΣΔΑ, και υποδεικνύει τα κατάλληλα μέτρα τα οποία προωθούν ιεραρχικά και συνδυασμένα: την πρόληψη παραγωγής, την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση, κάθε άλλου είδους ανάκτηση όπως ανάκτηση ενέργειας, και την ασφαλή τελική διάθεση των αποβλήτων σε επίπεδο Περιφέρειας Αττικής. Το Σχέδιο περιλαμβάνει επίσης το Σχέδιο Πρόληψης για τη Δημιουργία Αποβλήτων στην εν λόγω Περιφέρεια.

Στο Σχέδιο δεν περιλαμβάνεται η διαχείριση αποβλήτων που εξαιρούνται σύμφωνα με το άρθρο 10 του Ν. 4042/2012, όπως αέρια απόβλητα που εκλύονται στην ατμόσφαιρα, τα (επιτόπου) εδάφη που περιλαμβάνουν ρυπασμένες γαίες που δεν έχουν ακόμα εκσκαφεί, τα λύματα, τα πτώματα ζώων που αποθνήσκουν εκτός σφαγείων κλπ.

**A.1 Στόχοι του Σχεδίου**

Οι βασικοί στόχοι του Σχεδίου για τα διάφορα ρεύματα αποβλήτων αναφέρονται συνοπτικά ακολούθως, και αναπτύσσονται αναλυτικότερα στην υπ' αριθμ. 1/2016 απόφαση του Δ.Σ. του ΕΔΣΝΑ που συνοδεύει την παρούσα Απόφαση, συμπεριλαμβανομένης της υπ' αριθ. 288/2016 Απόφασης της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ.

Οι κάτωθι αναφερόμενοι ποσοστιαίοι στόχοι είναι σύμφωνοι με τους αντίστοιχους στόχους του ΕΣΔΑ, λαμβανομένων υπόψη και των τροποποιήσεων που επιβάλλονται σ' αυτούς δυνάμει της παρούσας Απόφασης, οι οποίες αναφέρονται στις ενότητες που ακολουθούν.

Οι εκπεφρασμένοι σε βάρος αντίστοιχοι στόχοι του Σχεδίου αποτελούν εκτιμήσεις, οι οποίες θα επικαιροποιούνται με βάση την τελικώς πραγματοποιούμενη παραγωγή αποβλήτων.

**A.1.1 Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ)- Στόχοι και Προτεινόμενα μέτρα****A.1.1.1 Γενικοί Στόχοι για τα ΑΣΑ**

Οι γενικοί ποσοστιαίοι στόχοι του Σχεδίου για την διαχείριση των ΑΣΑ με χρονικό ορίζοντα το 2020, έχουν ως ακολούθως (εκπεφρασμένοι κατά βάρος):

- Λειτουργία ολοκληρωμένου δικτύου ανάκτησης ΑΣΑ, με στόχο την επίτευξη ανάκτησης σε ποσοστό 78%.
- Προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση, με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων - βιοαποβλήτων, σε ποσοστό 52,6% του συνόλου των ΑΣΑ.
- Περιορισμός της υγειονομικής ταφής σε 22% του συνόλου των ΑΣΑ, με ιεράρχηση της ως τελευταίας επιλογής διαχείρισης.

**A. 1.1.2 Στόχοι προετοιμασίας για Επαναχρησιμοποίηση –Ανακύκλωσης**

Επίτευξη ελάχιστου ποσοστού προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης 65% κατά βάρος (κ.β.) των ανακυκλώσιμων υλικών από το στάδιο της προδιαλογής. Επιπλέον το συνολικό ποσοστό ανακυκλώσιμων υλικών που θα υφίσταται προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση θα πρέπει να ανέρχεται στο 75% κ.β. της συνολικής παραγωγής, με τους ακόλουθους επιμέρους στόχους σχεδιασμού για το έτος 2020 (εκπεφρασμένους κ.β.):

- Χαρτί - Χαρτόνι 72%

- Γυαλί 70%
- Μέταλλα 96%
- Πλαστικά 78%

#### A.1.1.3 Στόχος Χωριστής Συλλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών

Καθιέρωση για το σύνολο της Περιφέρειας χωριστής συλλογής σε τέσσερα (4) τουλάχιστον ρεύματα, για το γυαλί, το χαρτί, τα μέταλλα και το πλαστικό, για την επίτευξη των στόχων της προηγούμενης παραγράφου.

#### A.1.1.4 Στόχοι για τα Απόβλητα Συσκευασίας

Για τα Απόβλητα Συσκευασίας τίθενται οι ακόλουθοι στόχοι σχεδιασμού για την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση για το έτος 2020 (εκπεφρασμένοι κ.β.):

- Χαρτί - Χαρτόνι 92%
- Γυαλί 70%
- Μέταλλα 70%
- Πλαστικά 75%
- Ξύλο 80%
- Σύνολο 79,9%

#### A.1.1.5 Στόχοι για τα Βιοαπόβλητα

Τίθενται οι ακόλουθοι στόχοι για το έτος 2020 (εκπεφρασμένοι κ.β.)

- Προδιαλογή (χωριστή συλλογή) τουλάχιστον του 40% των βιοαποβλήτων, με σκοπό την επεξεργασία.
- Εκτροπή μέσω της οικιακής κομποστοποίησης σε ποσοστό τουλάχιστον 3% των βιοαποβλήτων.
- Μεγιστοποίηση επιπέδων εκτροπής των διαθέσιμων για συλλογή αποβλήτων βρώσιμων λιπών και ελαίων, με στόχο το 75% τουλάχιστον.
- Αναδιοργάνωση και επέκταση του υφιστάμενου δικτύου χωριστής συλλογής πρασίνων.
- Εκτροπή των αστικών βιοαποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων των υπολειμμάτων τροφίμων και των πράσινων αποβλήτων) μέσω δικτύου χωριστής συλλογής.

#### A.1.1.6 Στόχοι για τα Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα (BAA)

Τίθενται οι ακόλουθοι στόχοι για το έτος 2020 (εκπεφρασμένοι κ.β.):

- Εφαρμογή της χωριστής συλλογής των BAA (βιοαποβλήτων και χαρτιού) στα μέγιστα δυνατά επίπεδα για την προώθηση της ανακύκλωσης υψηλής ποιότητας.
- Μείωση των BAA που προορίζονται για υγειονομική ταφή κατά τουλάχιστον 35% σε σχέση με την παραγόμενη ποσότητα BAA του έτους 1997.

#### A.1.1.7 Στόχοι για ειδικά ρεύματα αποβλήτων στα ΑΣΑ

- Δημιουργία υποδομών χωριστής συλλογής και διαχείρισης των ογκωδών αποβλήτων, και προώθηση της εκτροπής από την ταφή.
- Για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) και Απόβλητα φορητών Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών (ΗΣ&Σ) στα ΑΣΑ, ισχύουν οι προβλεπόμενοι από την κείμενη νομοθεσία ποσοστιαίοι στόχοι για τα ρεύματα αποβλήτων των ως άνω ειδών.
- Οργάνωση συστήματος χωριστής συλλογής για τις μικρές ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ) που βρίσκονται στα ΑΣΑ, και εκτροπή τους από την ταφή.

#### **A.1.2 Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης / συνάθροισης κοινού**

- Καθιέρωση χωριστής συλλογής για τα μέταλλα, το χαρτί, το πλαστικό και το γυαλί, σε όλους τους χώρους εργασίας και εξυπηρέτησης κοινού.
- Αποτροπή της ανάμιξης αποβλήτων ελαίων με πετρελαιοειδή κατάλοιπα (καθαρισμοί δεξαμενών καυσίμων, διάφορα ελαφρά ή βαρέα καύσιμα) και διαχείριση τους σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την εναλλακτική διαχείριση.
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής του οργανικού κλάσματος.
- Διαχείριση τυχόν άλλων ρευμάτων αποβλήτων που παράγονται και εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση, ως διακριτών ρευμάτων και σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

#### **A.1.3 Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)**

Για το έτος 2020 τίθεται ο στόχος της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση τουλάχιστον του 70% κ. β. των παραγόμενων ΑΕΚΚ.

**A.1.4 Ιλύς αστικού τύπου**

Το Σχέδιο θέτει ως στόχο για το έτος 2020 την εκτέλεση εργασιών ανάκτησης στο σύνολο της παραγόμενης ποσότητας ιλύος.

**A.1.5 Ζωικά Υποπροϊόντα (ΖΥΠ)**

Τα ΖΥΠ, εκτός εκείνων που προορίζονται για αποτέφρωση, υγειονομική ταφή ή χρήση σε εγκαταστάσεις βιοαερίου ή κομποστοποίησης, εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής του Ν.4042/2012 (άρθρο 10), και κατά συνέπεια και από το πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου.

**A.1.6 Γεωργοκτηνοτροφικά Απόβλητα**

Οι κατευθυντήριοι στόχοι με χρονικό ορίζοντα το 2020, κατά τα προβλεπόμενα από το ΕΣΔΑ, είναι οι ακόλουθοι:

- Πλήρης ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης για την ανάκτηση επ' ωφελεία της γεωργίας, την παραγωγή προϊόντων (π.χ. ζωοτροφών) ή την παραγωγή ενέργειας από βιοαέριο / βιομάζα.
- Χωριστή συλλογή και ανάκτηση των πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης με έμφαση στα πλαστικά θερμοκηπίου και τα απόβλητα συσκευασίας.
- Χωριστή συλλογή και κατάλληλη διαχείριση των αποβλήτων συσκευασίας γεωργικών φαρμάκων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες μέσω συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
- Πρόβλεψη κινήτρου προδιαλογής πλαστικών και βιοαποδομήσιμων Γεωργοκτηνοτροφικών Αποβλήτων, όπως παροχή οργανικών λιπασμάτων και εδαφοβελτιωτικών ως αντάλλαγμα.

**A.1.7 Βιομηχανικά Απόβλητα**

Οι στόχοι του Σχεδίου για τα βιομηχανικά απόβλητα για το έτος 2020 είναι η ανάκτηση των μη επικινδύνων αποβλήτων σε ποσοστό 20% και των επικινδύνων σε ποσοστό 45%, επί του βάρους των παραγομένων στην Περιφέρεια αντίστοιχων αποβλήτων.

**A.1.8 Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ)**

- Διασφάλιση της διαχείρισης των ΑΥΜ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, για την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος.
- Επέκταση της εφαρμογής των προγραμμάτων χωριστής συλλογής σε όλες τις δραστηριότητες από τις οποίες παράγονται ΑΥΜ, όπως η κατ' οίκον νοσηλεία.

**A.1.9 Απόβλητα Έλαια (ΑΕ)**

Στόχος του Σχεδίου για τα απόβλητα έλαια, είναι να διασφαλίσει ότι υφίστανται διαχείριση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τους ειδικότερους όρους και προϋποθέσεις, μέσω συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

**A.1.10 Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους (ΟΤΚΖ)**

- Επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση σε ποσοστό 95% κ.β.
- Επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση σε ποσοστό 85% κ.β.

**A.1.11 Απόβλητα Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών (ΗΣ&Σ)**

- Ενίσχυση της συλλογής των αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ με τη συμμετοχή των Πράσινων σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ.
- Συλλογή τουλάχιστον του 45% κ.β. του μέσου όρου της τελευταίας τριετίας των ποσοτήτων φορητών ΗΣ&Σ που κυκλοφορούν στην αγορά.
- Για τα απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας (ΑΣΟΒ), συλλογή του συνόλου τους.
- Ελάχιστες αποδόσεις ανακύκλωσης για απόβλητα ΗΣ&Σ: (α) ανακύκλωση του 65% κατά μέσο βάρος των ΗΣ&Σ μολύβδου-οξέος, (β) ανακύκλωση του 75% κατά μέσο βάρος των ΗΣ&Σ νικελίου-καδμίου και (γ) ανακύκλωση του 50% κατά μέσο βάρος των άλλων ΗΣ&Σ.

**A.1.12 Μεταχειρισμένα Ελαστικά Οχημάτων(ΜΕΟ)**

Στόχος του Σχεδίου για τα ΜΕΟ, είναι να διασφαλίσει ότι υφίστανται διαχείριση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τους ειδικότερους όρους και προϋποθέσεις, μέσω συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης (ΣΕΔ).

**A. 1.13 Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)**

- Έως το έτος 2019 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 45% και υπολογίζεται βάσει του συνολικού βάρους των ΑΗΗΕ τα οποία συλλέχθηκαν σε ένα δεδομένο έτος, εκφράζεται δε ως ποσοστό του μέσου ετήσιου βάρους του ΗΗΕ που διατέθηκε σε κυκλοφορία κατά τα τρία



προηγούμενα έτη στη χώρα.

- Από το έτος 2019 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 65% του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά την προηγούμενη τριετία, ή εναλλακτικά στο 85% των ΑΗΗΕ που παράγονται κατά βάρος.

#### **A. 1.14 Απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο**

Στόχος του Σχεδίου για τα απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο είναι να διασφαλίσει ότι υφίστανται διαχείριση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

#### **A.1.15 Πρόληψη Δημιουργίας Αποβλήτων**

Το Σχέδιο περιλαμβάνει τις βασικές κατευθύνσεις για την υλοποίηση Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων στην Περιφέρεια Αττικής κατά τα συνοπτικώς αναφερόμενα στην ενότητα Α.2 «Προτεινόμενα Μέτρα του Σχεδίου» της παρούσας.

#### **A.2 Προτεινόμενα Μέτρα του Σχεδίου**

Τα κύρια μέτρα (άξονες υλοποίησης, δράσεις, υποδομές) αναφέρονται συνοπτικά ακολούθως και αναπτύσσονται αναλυτικότερα στην υπ' αριθμ. 1/2016 απόφαση του Δ.Σ. του ΕΔΣΝΑ που συνοδεύει την παρούσα Απόφαση, συμπεριλαμβανομένης και της υπ' αριθ. 288/2016 Απόφασης της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ.

#### **A.2.1 Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΣΠΔΑ)**

Το ΣΠΔΑ για την Περιφέρεια Αττικής περιλαμβάνει στοχευμένες δράσεις για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τους φορείς με στόχο την σταθεροποίηση των αποβλήτων στα σημερινά επίπεδα. Οι βασικές κατευθύνσεις για την υλοποίηση του σχεδίου ΣΠΔΑ στην Περιφέρεια και εξειδικευμένα μέτρα για την προώθηση τους περιλαμβάνονται στο υφιστάμενο ΠΕΣΔΑ. Τα μέτρα αυτά αφορούν δράσεις που μπορούν να υλοποιηθούν σε περιφερειακό επίπεδο, ενώ δεν αφορούν εθνικά μέτρα ή εθνικούς φορείς.

#### **A.2.2 Δίκτυα χωριστής συλλογής και επεξεργασίας**

Δίνεται προτεραιότητα στη διαλογή στη πηγή (ΔσΠ) και έμφαση στη δημιουργία δικτύου πράσινων σημείων και Κέντρων Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ). Στη στρατηγική και στις πολιτικές του Σχεδίου περιλαμβάνεται και η καθιέρωση χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών σε τέσσερα (4) ρεύματα: χαρτί, γυαλί, μέταλλα και πλαστικό, και επιπλέον των βιοαποβλήτων. Προβλέπεται επιπλέον ενίσχυση τις χωριστής συλλογής του έντυπου χαρτιού μέσω νέου ΣΕΔ ή προγραμμάτων των Δήμων και των Πράσινων Σημείων, καθώς και την ανάπτυξη του προγράμματος του ΕΔΣΝΑ «Κάντο και Εσύ». Αναλυτικότερα:

##### **A.2.2.1 Βιοαπόβλητα**

Η επεξεργασία θα γίνεται σε τρεις (3) κεντρικές και σε ορισμένες αποκεντρωμένες σχετικά μικρές μονάδες κομποστοποίησης προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων των Δήμων. Πιο συγκεκριμένα για την επεξεργασία προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων προβλέπεται:

- Υλοποίηση στο ΕΜΑΚ ξεχωριστής γραμμής επεξεργασίας βιοαποβλήτων δυναμικότητας 100.000 tn/έτος, καθώς και μίας μονάδας στο Δ. Μεγαρέων δυναμικότητας 10.000 tn/έτος και μίας στην Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Αποβλήτων (ΟΕΔΑ) της Βορειοανατολικής Αττικής δυναμικότητας 20.000 tn/έτος.
- Ανάπτυξη σε δεύτερη φάση πλήρους δικτύου μονάδων με βάση τις διαδημοτικές συνεργασίες όπου προκύψουν, και με δυνατότητα επιμερισμού τους, εφόσον οι διαδημοτικές συνεργασίες δεν προκύψουν ή δεν επαρκούν, στις ήδη προγραμματισμένες Μονάδες Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ), μετά από επεξεργασία των διαπιστωθέντων αναγκών και των προταθέντων μονάδων από τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ).
- Για τα γεωργοκτηνοτροφικά οργανικής προέλευσης: ανάπτυξη τοπικών δικτύων συλλογής, πλήρης αξιοποίηση του διαθέσιμου δικτύου παραγωγής εδαφοβελτιωτικών, εξέταση δυνατοτήτων συνεπεξεργασίας με οργανικά απόβλητα άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων, και πλήρης αξιοποίηση των υφιστάμενων και σχεδιαζόμενων μονάδων παραγωγής βιοαερίου για την ενεργειακή ανάκτηση.

##### **A.2.2.2 Δίκτυο Πράσινων Σημείων**

Προβλέπεται η δημιουργία Δικτύου Πράσινων Σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ για τη χωριστή συλλογή και προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση - ανακύκλωση, των ανακυκλώσιμων υλικών, ρευμάτων αποβλήτων εναλλακτικής διαχείρισης, ρευμάτων πρασίνου (κλαδέματα) και ογκωδών ΑΣΑ. Θα διερευνηθεί κατά προτεραιότητα η αξιοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και ειδικότερα των

Σταθμών Μεταφόρτωσης Αποβλήτων (ΣΜΑ) και των Τοπικών ΣΜΑ (ΤΣΜΑ) για τις ανάγκες του Δικτύου των Πράσινων Σημείων. Επιπλέον προβλέπεται η καθιέρωση τουλάχιστον ενός Πράσινου Σημείου ανά Δήμο, ενώ στους μεγάλους Δήμους θα εξεταστεί η δυνατότητα καθιέρωσης Πράσινων Σημείων ανά Δημοτικό Διαμέρισμα, καθώς και βοηθητικών/ υποστηρικτικών εγκαταστάσεων, όπου κρίνεται απαραίτητο.

#### A.2.2.3 Ανακυκλώσιμα Υλικά

- Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών σε τέσσερα (4) ρεύματα (γυαλί, χαρτί, μέταλλα και πλαστικό), για την επαρκή κάλυψη της Περιφέρειας.
- Το δίκτυο αναπτύσσεται σε επίπεδο Δήμου με επίκεντρο τα Πράσινα Σημεία και με στοχευμένες ενέργειες στους μεγάλους παραγωγούς.
- Προτεραιότητα στην ενίσχυση της χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού, μέσω νέου ΣΕΔ ή προγραμμάτων Δήμων και των Πράσινων Σημείων.
- Ανάπτυξη νέων ή επέκταση της δυναμικότητας των υφιστάμενων εγκαταστάσεων διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών, προς κάλυψη των τιθέμενων στόχων.

#### A.2.2.4 Απόβλητα Συσκευασιών

- Περαιτέρω ανάπτυξη του δικτύου συλλογής αποβλήτων συσκευασιών για την επίτευξη των στόχων, και κατά προτεραιότητα στοχευμένες ενέργειες για τους μεγάλους παραγωγούς και τις νησιωτικές περιοχές.
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής τεσσάρων (4) τουλάχιστον ρευμάτων (χαρτί, γυαλί, πλαστικό, μέταλλα). Είναι δυνατή η χωριστή συλλογή λιγότερων ρευμάτων μόνο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, στις οποίες τεκμηριώνεται η σκοπιμότητα της επιλογής από άποψη περιβαλλοντική, τεχνική και οικονομική.

#### A.2.2.5 Ογκώδη

Επέκταση του υφιστάμενου δικτύου σε συνεργεία και με τα Πράσινα Σημεία, ώστε να επιτυγχάνεται η προεπεξεργασία και η διακριτή διαχείριση των επιμέρους συστατικών, με στόχο την πλήρη εκτροπή τους από την τελική διάθεση στους ΧΥΤ για τα ΑΣΑ.

#### A.2.2.6 Ιλύες αστικού τύπου

Αξιοποίηση των υφιστάμενων υποδομών της ΕΥΔΑΠ Α. Ε. με ένταξη σ' αυτό ποσοτήτων ιλύος που προέρχονται από μικρές Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) οικισμών. Η εν λόγω πρόβλεψη θα εφαρμοσθεί υπό την αίρεση της σύμφωνης γνώμης της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., και αποκλειστικά στις περιπτώσεις για τις οποίες θα εξασφαλισθεί αυτή.

#### A.2.2.7 Απόβλητα από εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού

Καθιέρωση χωριστής συλλογής για τα ανακυκλώσιμα υλικά, τα οργανικά απόβλητα και τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης, καθιέρωση συλλογής και ανάκτησης πετρελαιοειδών αποβλήτων και αποβλήτων ελαίων από πλοία, όπως και απόβλητων πλοίων και καταλοίπων φορτίου, και προώθηση της εμποτισμένης με κρεοζωτέλαιο ξυλείας προς εργασίες ανάκτησης.

#### A.2.2.8 Γενικά μέτρα για τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης

Επέκταση του υφιστάμενου δικτύου συλλογής, και δημιουργία υποδομής συλλογής των εν λόγω ρευμάτων στα Πράσινα Σημεία του κάθε Δήμου, σε συνεργασία με τα αντίστοιχα ΣΕΔ.

#### A.2.2.8 Απόβλητα έλαια

Ανάπτυξη χωριστής συλλογής αποβλήτων ελαίων από τις εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ. εφόσον αυτά προκύπτουν από την δραστηριότητα τους, περαιτέρω ανάπτυξη του δικτύου συλλογής τους στον ΟΛΠ, και καθιέρωση χωριστής συλλογής τους στους λοιπούς Οργανισμούς Λιμένων της Περιφέρειας.

#### A.2.2.9 Οχήματα τέλους κύκλου ζωής

Ανάπτυξη μονάδων ανάκτησης υλικών από το ελαφρύ κλάσμα τεμαχισμού ΟΤΚΖ, και επέκταση δικτύου εγκαταστάσεων επεξεργασίας του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού, για τη μεγιστοποίηση της ανάκτησης υλικών και ενέργειας.

#### A.2.2.10 Απόβλητα υγειονομικών μονάδων

Ανάπτυξη του δικτύου διαχείρισης ΑΥΜ εντός και εκτός των υγειονομικών μονάδων.

### **A.2.3 Δίκτυα ανάκτησης**

#### **A. 2.3.1 Μη επικίνδυνα Βιομηχανικά Απόβλητα**

- Αξιοποίηση των διαθέσιμων υποδομών της βιομηχανίας και εφαρμογών του κατασκευαστικού κλάδου για την ανάκτηση των ανόργανων βιομηχανικών αποβλήτων.
- Μεγιστοποίηση ανάκτησης φυτικών υπολειμμάτων και βιοαποδομήσιμων ιλύων βιομηχανικής προέλευσης, μέσω της συνέργειας με επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων επ' ωφελεία της γεωργίας και παραγωγής ενέργειας από βιοαέριο, καθώς και επιδίωξη συνέργειας με δίκτυα ανάκτησης οργανικών αποβλήτων αστικού τύπου ή/και γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης.

#### **A.2.3.2 Επικίνδυνα Βιομηχανικά Απόβλητα**

- Διαμόρφωση επαρκών υποδομών επεξεργασίας ανακτήσιμων επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων που δεν μπορούν να αξιοποιηθούν από τους παραγωγούς για την παραγωγή εναλλακτικών α' υλών και καυσίμων.
- Πλήρης αξιοποίηση των διαθέσιμων υποδομών της βιομηχανίας και ενσωμάτωση τους στο δίκτυο ανάκτησης επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων.

#### **A.2.3.3 Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων**

- Κάλυψη του συνόλου της Περιφέρειας από ΣΕΔ.
- Νέες μονάδες επεξεργασίας ΑΕΚΚ στις Περιφερειακές Ενότητες όπου δεν υφίστανται αυτές.
- Στα νησιά της 1ης Δ.Ε., κατά προτεραιότητα αδειοδότηση χώρων υποδοχής κινητών μονάδων επεξεργασίας ΑΕΚΚ.
- Ανάπτυξη σχεδίου αποκατάστασης των λατομικών χώρων της Περιφέρειας, με αξιοποίηση των υπολειμμάτων της διαχείρισης των ΑΕΚΚ και υλικών εκσκαφών.
- Συμπλήρωση του δικτύου ανάκτησης με τους τελικούς αποδέκτες των προϊόντων και υπολειμμάτων της διαχείρισης των ΑΕΚΚ, όπως ενδεικτικά: οι εταιρείες ανακύκλωσης, οι βιομηχανικές μονάδες παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος, οι βιομηχανικές μονάδες ανακύκλωσης των αδρανών ορυκτής προέλευσης και οι τεχνικές / κατασκευαστικές εταιρείες.

### **A.2.4 Επεξεργασία υπολειμματικών σύμμεικτων ΑΣΑ**

Για τους ΣΜΑ και εγκαταστάσεις επεξεργασίας υπολειμματικών σύμμεικτων αποβλήτων προβλέπονται τα ακόλουθα:

1. Επανεξέταση της σκοπιμότητας και επανασχεδιασμός της λειτουργίας των ΣΜΑ που υφίστανται, ευρίσκονται υπό κατασκευή ή προτείνονται από Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ), και των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Σύμμεικτων ΑΣΑ, προς την κατεύθυνση της τοπικότητας και μείωσης της δυναμικότητας τους, συμπεριλαμβανομένης της κατάργησης των κεντρικών ΣΜΑ. Για τα παραπάνω θα ληφθεί υπόψη το πλαίσιο του γενικότερου σχεδίου διαχείρισης των ΑΣΑ, που αποδίδει έμφαση στη ΔσΠ, κάτι που συνεπάγεται μεταφόρτωση και μεταφορά προδιαλεγμένων ρευμάτων και όχι σύμμεικτων ΑΣΑ.
2. Ανάπτυξη δικτύου Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Σύμμεικτων ΑΣΑ για την κάλυψη των προβλεπόμενων ποσοτήτων ΑΣΑ, που συμπεριλαμβάνει τη λειτουργία του Εργοστασίου Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης (ΕΜΑΚ) Δυτικής Αττικής με δυναμικότητα έως 350.000 tn/έτος, και τη δημιουργία νέων μονάδων συνολικής δυναμικότητας έως 650.000 tn/έτος. Το εν λόγω δίκτυο θα περιλαμβάνει της ακόλουθες μονάδες:
  - α) Δύο (2) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Σύμμεικτων ΑΣΑ, εφεξής Μονάδες Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ), στην περιοχή της Περιφερειακής Ενότητας (Π.Ε.) Κεντρικού Τομέα Αθηνών, συνολικής δυναμικότητας έως 260.000 tn/έτος. Οι ΜΕΑ χωροθετούνται κατά προτεραιότητα σε ήδη αδειοδοτημένους χώρους για την κατασκευή των κεντρικών ΣΜΑ.
  - β) Μία (1) ΜΕΑ στην περιοχή της Π.Ε. Πειραιώς δυναμικότητας έως 180.000 tn/έτος. Η μονάδα χωροθετείται κατά προτεραιότητα σε ήδη αδειοδοτημένο χώρο για την κατασκευή κεντρικού ΣΜΑ.
  - γ) Μία (1) ΜΕΑ στη νότια Αττική, δυναμικότητας έως 150.000 tn/έτος.
  - δ) Μία (1) ΜΕΑ στη βορειοανατολική (ΒΑ) Αττική, δυναμικότητας έως 60.000 tn/έτος, στην ΟΕΔΑ ΒΑ Αττικής.
  - ε) ΕΜΑΚ Δυτικής Αττικής δυναμικότητας έως 350.000 tn/έτος, με αναβάθμιση του για την αποτελεσματικότερη λειτουργία του.
3. Ανάπτυξη εφαρμογών του παραγόμενου κομπόστ τύπου Α, κατά προτεραιότητα στο πλαίσιο σχεδίων αποκατάστασης των ανενεργών λατομικών χώρων της Περιφέρειας σε συνεργεία με τις δράσεις διαχείρισης ΑΕΚΚ.
4. Κατά προτεραιότητα αξιοποίηση της ενεργοβόρου εγχώριας βιομηχανίας (τσιμεντοβιομηχανία, κεραμοποιία κλπ) για την απορρόφηση των παραγόμενων εναλλακτικών καυσίμων, και

- διερεύνηση δυνατοτήτων σε υποδομές συνεπεξεργασίας /συναποτέφρωσης.
5. Η ανάκτηση ενέργειας προβλέπεται ως συμπληρωματική μορφή διαχείρισης, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια κάθε άλλου είδους ανάκτησης.

### **A.2.5 Δίκτυο Διάθεσης Υπολειμμάτων**

#### **A.2.5.1 Χώροι υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) ΑΣΑ**

- Αντιμετώπιση βραχυπρόθεσμων και μεσοπρόθεσμων αναγκών σε χώρους ταφής με αξιοποίηση του ΧΥΤΥ Φυλής, ή/και χώρων των οποίων έχει ήδη εγκριθεί η καταλληλότητα τους για χωροθέτηση ΧΥΤΥ με το Ν.3164/2003.
- Δημιουργία δικτύου νέων ΧΥΤΥ για την κάλυψη των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων αναγκών (20ετίας). Για την οριστική χωροθέτηση των νέων ΧΥΤΥ ιεραρχούνται ως προς τα κριτήρια καταλληλότητας κατά προτεραιότητα τα ανενεργά λατομεία - μεταλλεία.
- Προβλέπεται το οριστικό κλείσιμο του ΧΥΤΥ Φυλής, με την εκπόνηση σχεδίου αποκατάστασης του, και ενεργοποίηση του με την έναρξη λειτουργίας των νέων ΧΥΤΥ επαρκούς χωρητικότητας.
- Κατασκευή ΧΥΤΥ 2ης Δ.Ε.

#### **A.2.5.2 Μη επικίνδυνα Βιομηχανικά Απόβλητα (Β.Α.)**

- Κατασκευή ΧΥΤΥ Β.Α. για την εξυπηρέτηση των αναγκών των παραγωγών μεγάλων ποσοτήτων βιομηχανικών απόβλητων Β.Α. (άνω των 10.000 tn/έτος).
- Χωροθέτηση ΧΥΤΥ Β.Α. μέχρι το έτος 2020 εντός οργανωμένων υποδοχέων μεταποιητικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (του Ν.3982/2011, ΦΕΚ 143Α, όπως ισχύει) της Περιφέρειας Αττικής με ευθύνη των φορέων τους, εξαιρουμένων των υποδοχέων δραστηριοτήτων μη οχλουσών και χαμηλής όχλησης.
- Διάθεση στους ΧΥΤΥ αστικών αποβλήτων, των Β.Α. που προσομοιάζουν ή είναι συμβατά με τα αστικά, εφόσον δεν τίθενται ζητήματα κορεσμού.
- Κατασκευή ΧΥΤΥ μη επικίνδυνων Β.Α. σε έκταση εντός των γηπέδων του νέου δικτύου ΧΥΤΥ αστικών αποβλήτων.
- Δυνατότητα χωροθέτησης ξεχωριστών κυτάρων ΧΥΤΥ για τα ανόργανα Β.Α., σε εκτάσεις εντός των γηπέδων των ΧΥΤΥ αδρανών αποβλήτων.
- Στις περιπτώσεις που δεν είναι εφικτή η χωροθέτηση ΧΥΤΥ Β.Α. σε χώρους ιδιοκτησίας των παραγωγών τους, χωροθέτηση τους κατά προτεραιότητα σε ανενεργά ή εξοφλημένα λατομεία ή μεταλλεία.
- Τυχόν αποτέφρωση οργανικών μη επικίνδυνων Β.Α. που δεν μπορούν να ανακτηθούν, θα γίνεται κατά προτεραιότητα σε υφιστάμενες βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό, θα διατίθενται σε ΧΥΤΥ εφόσον πληρούν τις προδιαγραφές για ταφή.

#### **A.2.5.3 Επικίνδυνα Βιομηχανικά Απόβλητα**

- Αξιοποίηση των υφιστάμενων ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ για την εξυπηρέτηση των αναγκών τρίτων, υπό την προϋπόθεση της σύμφωνης γνώμης των κυρίων των ΧΥΤΕΑ.
- Κατασκευή ΧΥΤΕΑ για επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα για την κάλυψη των αναγκών της Περιφέρειας, σε κατάλληλα προς τούτο ανενεργά ή εξοφλημένα λατομεία -μεταλλεία.
- Αποτέφρωση οργανικών επικίνδυνων Β.Α. που δεν μπορούν να ανακτηθούν, κατά προτεραιότητα μέσω της αξιοποίησης υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων και υποδομών. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό, διάθεση σε ΧΥΤΕΑ εφόσον πληρούν τις προδιαγραφές για ταφή.

#### **A.2.5.4 Μη επικίνδυνα ΑΕΚΚ**

Κατασκευή δικτύου ΧΥΤ αδρανών αποβλήτων για την 1η Δ.Ε. σε κατάλληλα ανενεργά λατομεία - μεταλλεία, και κατασκευή κυτάρου διάθεσης αδρανών στους ΧΥΤΥ ΑΣΑ της 2ης Δ.Ε.

#### **A.2.5.5 Επικίνδυνα ΑΕΚΚ που περιέχουν αμιάντο**

Διαμόρφωση δικτύου διάθεσης αμιαντούχων αποβλήτων κατά προτεραιότητα μέσω της αξιοποίησης των ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ, υπό την προϋπόθεση της σύμφωνης γνώμης των κυρίων τους.

**A.2.6 Διαχείριση «ιστορικά» αποθηκευμένων αποβλήτων**

Σε εφαρμογή των προβλεπόμενων στο το ΕΣΔΑ, υλοποίηση των εγκεκριμένων σχεδίων /προγραμμάτων συμμόρφωσης από τους υπόχρεους για την ασφαλή διαχείριση των «ιστορικών» αποβλήτων, με σκοπό να έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες διαχείρισης - αποκατάστασης έως το τέλος του Α' εξαμήνου του 2018.

**A.2.7 Αποκατάσταση ΧΑΔΑ**

Στο μεγαλύτερο ποσοστό η αποκατάσταση ΧΑΔΑ υλοποιείται μέσω χρηματοδότησης από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ 2007-2013, και προγραμματίζεται να ολοκληρωθεί μέχρι το τέλος του 2016.

**A.2.8 Ενημέρωση - Ευαισθητοποίηση - Εκπαίδευση**

Σχεδιάζεται και εφαρμόζεται ενιαίο πρόγραμμα ετήσιων Ενεργειών Ενημέρωσης-Ευαισθητοποίησης - Εκπαίδευσης στην Περιφέρεια Αττικής, με χρηματοδότηση από το ΠΕΠ Αττικής 2014-2020.

**A.3 Κριτήρια επιλογής θέσεων χωροθέτησης υποδομών**

Για τις νέες υποδομές διαχείρισης αποβλήτων καθορίζονται στο Σχέδιο τα κριτήρια επιλογής των θέσεων χωροθέτησής τους, διακρινόμενα υ963 σε: α) κριτήρια αποκλεισμού και εντοπισμού ευρύτερων κατάλληλων περιοχών και β) κριτήρια αξιολόγησης.