

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΤΟΜΕΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

στο πλαίσιο του
Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020

(2η Έκδοση – 1^η Αναθεώρηση ΕΠ)

Αθήνα, Νοέμβριος 2017

(10-11-2017)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	1
1. ΑΠ 10: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΕΤΠΑ)	5
1.1. Ειδικός Στόχος 15: Εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο και ευρύτερο Δημόσιο Τομέα	5
1.1.1. Δ.Α. T4432: Ετήσια Εξοικονόμηση Τελικής Ενέργειας	5
1.1.2. Δ.Ε. T4408: Παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ.....	5
1.1.3. Δ.Ε. CO32: Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των Δημόσιων Κτιρίων.....	7
1.1.4. Δ.Ε. CO34: Εκτιμώμενη ετήσια μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου	9
1.2. Ειδικός Στόχος 16: Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και της Επισκεψιμότητας σε Υποβαθμισμένες Περιοχές της Περιφέρειας Αττικής.....	10
1.2.1. Δ.Α. T4433: Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ.....	10
1.2.2. Δ.Ε. CO38: Ανοιχτοί χώροι που δημιουργούνται ή αποκαθίστανται σε αστικές περιοχές.....	11
1.3. Ειδικός Στόχος 17 Διεύρυνση της χρήσης της τηλεθέρμανσης	13
1.3.1. Δ.Α. T4432: Ετήσια Εξοικονόμηση Τελικής Ενέργειας	13
1.3.2. Δ.Ε. T4409: Ενέργεια που εξοικονομείται από τηλεθέρμανση σε ετήσια βάση	14
2. ΑΠ 11: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	15
2.1. Ειδικός Στόχος 18 Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας στις κλιματικές αλλαγές	15
2.1.1. Δ.Α. T4433: Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ.....	15
2.1.2. Δ.Ε. T4410: Επιφάνεια που καλύπτεται από Σχέδια ή Μέτρα Προστασίας	15
2.2. Ειδικός Στόχος 19 Πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από πλημμύρες 16	
2.2.1. Δ.Α. T4434: Έκταση Περιοχών για τις οποίες απαιτείται η αξιολόγηση και διαχείριση του κινδύνου πλημμυρών και η εφαρμογή μέτρων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.....	16
2.2.2. Δ.Ε. T4410: Επιφάνεια που καλύπτεται από Σχέδια ή Μέτρα Προστασίας	17
3. ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ)	18
3.1. Ειδικός Στόχος 20 Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας	18
3.1.1. Δ.Α. T4435: Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ	18
3.1.2. Δ.Ε. T4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	19
3.2. Ειδικός Στόχος 21 Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας.....	20
3.2.1. Δ.Α. T4436: Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης	20

3.2.2.	Δ.Ε. Τ4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	22
3.3.	Ειδικός Στόχος 22 Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη	24
3.3.1.	Δ.Α. Τ4433: Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ.....	24
3.3.2.	Δ.Ε. Τ4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	24
4.	ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 13: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	26
4.1.	Ειδικός Στόχος 23 Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στερεάς Ελλάδας.	26
4.1.1.	Δ.Α. Τ4435: Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ	26
4.1.2.	Δ.Ε. Τ4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	27
4.2.	Ειδικός Στόχος 24 Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στερεάς Ελλάδας.	28
4.2.1.	Δ.Α. Τ4436: Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης	28
4.2.2.	Δ.Ε. Τ4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	30
4.3.	Ειδικός Στόχος 25 Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στερεάς Ελλάδας.	31
4.3.1.	Δ.Α. Τ4433: Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ.....	31
4.3.2.	Δ.Ε. Τ4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	32
5.	ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 14: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)	33
5.1.	Ειδικός Στόχος 26 Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης.....	33
5.1.1.	Δ.Α. Τ4437: Κλάσμα χωριστά συλλεγέντων αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση (ανακυκλώσιμα & βιοαπόβλητα)	33
5.1.2.	Δ.Ε. CO17: Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων.....	36
5.2.	Ειδικός Στόχος 27 Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.	36
5.2.1.	Δ.Α. Τ4438: Αστικά στερεά απόβλητα που οδηγούνται σε ασφαλή διάθεση	36
5.2.2.	Θα πρέπει, πάντως, να επισημανθεί ότι οι πρόσθετοι πόροι ύψους 25 εκατ. ΤΣ της ρήτρας αναθεώρησης, που αξιοποιούνται στον ΑΠ 14, έχουν δρομολογηθεί για την ενίσχυση της	

επενδυτικής προτεραιότητας 6ii για έργα διαχείρισης λυμάτων.Δ.Α. T4439: Βιοαποδομήσια Αστικά Απόβλητα (BAA) που εκτρέπονται από την ταφή	38
5.2.3. Δ.Ε. T4412: Ποσότητα Αστικών Στερεών Αποβλήτων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση.....	40
5.2.4. Δ.Ε. T4413: Ποσότητα BAA που εκτρέπεται από χώρους ταφής.....	41
5.3. Ειδικός Στόχος 28 Βελτίωση της διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Απόβλητα	42
5.3.1. Δ.Α. T4440: Ποσοστό επικινδύνων αποβλήτων (βιομηχανικών/νοσοκομειακών) που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση εντός Ελλάδος.....	42
5.3.2. Δ.Ε. T4414: Αριθμός Έργων που υλοποιούνται στο πλαίσιο της εφαρμογής του ΕΣΔΑ	43
5.4. Ειδικός Στόχος 29 Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)	43
5.4.1. Δ.Α. T4441: Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ	43
5.4.2. Δ.Ε. CO19: Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων ...	45
5.5. Ειδικός Στόχος 30 Προστασία και Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων	46
5.5.1. Δ.Α. T4442: Εξυπηρετούμενος Πληθυσμός με νερό Ανθρώπινης Κατανάλωσης.	46
5.5.2. Δ.Ε. CO18: Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη παροχή νερού	48
5.6. Ειδικός Στόχος 31 Βελτίωση της Ποιότητας και της Επάρκειας των Υδατικών Πόρων	49
5.6.1. Δ.Α. T4435: Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ	49
5.6.2. Δ.Ε. CO18: Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη παροχή νερού	50
5.7. Ειδικός Στόχος 32 Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων	51
5.7.1. Δ.Α. T4436: Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης	51
5.7.2. Δ.Ε. CO23: Επιφάνεια οικοτόπων που ενισχύονται με στόχο να αποκτήσουν καλύτερο καθεστώς διατήρησης	53
5.8. Ειδικός Στόχος 33 Προώθηση της αστικής αναζωογόνησης με ολοκληρωμένες αστικές παρεμβάσεις εμβληματικού χαρακτήρα.....	54
5.8.1. Δ.Α. T4433: Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ.....	54
5.8.2. Δ.Ε. CO22: Συνολική επιφάνεια αποκατεστημένου εδάφους	54
6. ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 14B: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)	56
6.1. Ειδικός Στόχος 26 Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης.....	56
6.1.1. Δ.Α. T4437: Κλάσμα χωριστά συλλεγμένων αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση (ανακυκλώσιμα & βιοαπόβλητα)	56
6.1.2. Δ.Ε. CO17: Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων.....	59
6.1.3. Δ.Ε. T4412: Ποσότητα Αστικών Στερεών Αποβλήτων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση.....	59
6.1.4. Δ.Ε. T4413: Ποσότητα BAA που εκτρέπεται από χώρους ταφής.....	60

6.2.	Ειδικός Στόχος 27 Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.	61
6.2.1.	Δ.Α. T4438: Αστικά στερεά απόβλητα που οδηγούνται σε ασφαλή διάθεση.....	61
6.2.2.	Θα πρέπει, πάντως, να επισημανθεί ότι οι πρόσθετοι πόροι ύψους 25 εκατ. ΤΣ της ρήτρας αναθεώρησης, που αξιοποιούνται στον ΑΠ 14, έχουν δρομολογηθεί για την ενίσχυση της επενδυτικής προτεραιότητας 6ii για έργα διαχείρισης λυμάτων.Δ.Α. T4439: Βιοαποδομήςια Αστικά Απόβλητα (BAA) που εκτρέπονται από την ταφή.....	62
6.2.3.	Θα πρέπει, πάντως, να επισημανθεί ότι οι πρόσθετοι πόροι ύψους 25 εκατ. ΤΣ της ρήτρας αναθεώρησης, που αξιοποιούνται στον ΑΠ 14, έχουν δρομολογηθεί για την ενίσχυση της επενδυτικής προτεραιότητας 6ii για έργα διαχείρισης λυμάτων.Δ.Ε. CO17: Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων.....	64
6.2.4.	Δ.Ε. T4412: Ποσότητα Αστικών Στερεών Αποβλήτων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση.....	65
6.2.5.	Δ.Ε. T4413: Ποσότητα BAA που εκτρέπεται από χώρους ταφής.....	66
6.3.	Ειδικός Στόχος 29 Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)	67
6.3.1.	Δ.Α. T4441: Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ	67
6.3.2.	Δ.Ε. CO19: Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων ...	68

1. ΑΠ 10: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΕΤΠΑ)

1.1. Ειδικός Στόχος 15: Εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο και ευρύτερο Δημόσιο Τομέα

1.1.1. Δ.Α. T4432: Ετήσια Εξοικονόμηση Τελικής Ενέργειας

Ο Δ.Α. T4432 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 1: Ενεργειακές αναβαθμίσεις Δημοσίων Κτιρίων
- Δράση 2: Παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4432	Ετήσια Εξοικονόμηση Τελικής Ενέργειας	ΚΤΟε	Λιγότερο Ανεπτυγμένες	69,76	2013	902,1
T4432	Ετήσια Εξοικονόμηση Τελικής Ενέργειας	ΚΤΟε	Σε Μετάβαση	69,76	2013	902,1
T4432	Ετήσια Εξοικονόμηση Τελικής Ενέργειας	ΚΤΟε	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	69,76	2013	902,1

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ ΕΣΔΕΑ (Μέτρα Πολιτικής του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ)

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής (Η έκθεση υποβάλλεται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Ενεργειακή Απόδοση)

Τρόπος Υπολογισμού:

- Τιμή Βάσης**
Υπολογισμός σύμφωνα με τη μεθοδολογία που περιγράφεται στην έκθεση βάσει του Άρθρου 7, Παράγραφος 9 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ που υποβλήθηκε στην ΕΕ το Δεκέμβριο του 2013
- Τιμή στόχος**
Υπολογισμός σύμφωνα με τη μεθοδολογία που περιγράφεται στην έκθεση βάσει του Άρθρου 7, Παράγραφος 9 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ που υποβλήθηκε στην ΕΕ το Δεκέμβριο του 2013
- Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
ΥΠΕΚΑ- Έθνικό Σχέδιο Δράσης για την Ενεργειακή Απόδοση (ΕΣΔΕΑ).
Η παρακολούθηση της ετήσιας εξοικονόμησης τελικής ενέργειας παρακολουθείται σε εθνικό επίπεδο από την Ετήσια Έκθεση Προόδου (ετήσια – Άρθρο 24, παρ. 1 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ) και τα Εθνικά Σχέδια Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης (ανά τριετία – Άρθρο 24, παρ. 2 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ (http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/reporting_en.htm)).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

«Ο δείκτης αποτελέσματος T4432 (Ετήσια Εξοικονόμηση Τελικής Ενέργειας), με βάση τα άρθρα 27 και 96 του ΚΚΔ 1303/2013, αποτυπώνει τη στοχοθεσία σε εθνικό επίπεδο. Οι τιμές που έχουν τεθεί στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ δεν επηρεάζονται μόνο από τη συγχρηματοδότηση των επιμέρους δράσεων του Προγράμματος. Η συνεισφορά του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ στην επίτευξη των εθνικών στόχων που έχουν τεθεί, θα εκτιμηθεί στο πλαίσιο της Αξιολόγησης του Προγράμματος με βάση το εγκεκριμένο Πλάνο Αξιολόγησης του.»

1.1.2. Δ.Ε. T4408: Παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ

Ο Δ.Ε. T4408 προκύπτει από παρεμβάσεις που εντάσσονται στην παρακάτω Δράση:

- Δράση 2: Παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4408	Παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ	MW/έτος	ΕΤΠΑ	Λιγότερο Ανεπτυγμένες	2.179.631
T4408	Παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ	MW/έτος	ΕΤΠΑ	Σε Μετάβαση	2.988.186

T4408	Παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ	MW/έτος	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	1.369.149
-------	--------------------------------------	---------	------	--------------------------	-----------

Πηγή στοιχείων: ΛΑΓΗΕ, ΑΔΜΗΕ, ΥΠΕΚΑ, Δ.Α. ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΤΔΕ, Εξαμηνιαία Δελτία Δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων / Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Αρχικά, για να γίνει ο διαχωρισμός των μονάδων σε περιφέρειες χρησιμοποιείται η κατανομή των ΣΗΘΥΑ του ΛΑΓΗΕ (Στοιχεία ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ – Απρίλιος 2014). Για την προσέγγιση των τιμών 2018 και 2023 χρησιμοποιείται το «Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης» του ΑΔΜΗΕ, το οποίο περιλαμβάνει πίνακα με πρόβλεψη της απαιτούμενης ηλεκτρικής ενέργειας.
Για την προσέγγιση του ποσοστού παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας από ΣΗΘΥΑ, χρησιμοποιούνται τα διαθέσιμα στοιχεία της Eurostat (μέχρι το 2011). Λαμβάνοντας υπόψη ότι η ουσιαστική ώθηση στην ανάπτυξη της Συμπαγωγής ξεκίνησε το 2009 (με βάση τον προγραμματισμό του 2ου Σχεδίου Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης και του Ν.3734/2009), μπορεί να προσεγγιστεί ο ρυθμός μεταβολής του ποσοστού ανά έτος (0,75%).
Έτσι, μπορεί να γίνει εκτίμηση των ποσοστών συμμετοχής ΣΗΘΥΑ στην παραγωγή ηλεκτρικής (9,75% το 2018 και 13,5% το 2023), ενώ με τη χρήση των ποσοστών κατανομής των ΣΗΘΥΑ σε περιφέρειες γίνεται ο αντίστοιχος διαχωρισμός.
Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι όλα τα παραπάνω αναφέρονται σε επιπλέον παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΣΗΘΥΑ με έτος βάσης το 2013. Καθώς πρόκειται για Δείκτη Εκρών, οι τιμές βάσης (2013) είναι μηδενικές. Για το 2018 ο ΑΔΜΗΕ προβλέπει παραγωγή 52.520.000MWh ηλεκτρικής ενέργειας.
Με βάση τη μεθοδολογία, προκύπτει ότι η συνολική συμμετοχή των ΣΗΘΥΑ στην ηλεκτροπαραγωγή της ίδια χρονιάς θα είναι 9,75%. Η ηλεκτρική παραγωγή από ΣΗΘΥΑ το 2013 ανήλθε σε 1.173.000MWh. Άρα, π.χ. για τις περιφέρειες Σε Μετάβαση (50,5% συμμετοχή στη συνολική ηλεκτροπαραγωγή από ΣΗΘΥΑ), η εκτιμώμενη παραγωγή ως προς το 2013 θα είναι: $[(52.520.000 * 9,75\%) - 1.173.000] * 50,5\% = 1.993.589\text{MWh}$. Αντίστοιχα προκύπτουν και οι υπόλοιποι Στόχοι και Ορόσημα (2023 και 2018 για το Πλαίσιο Επίδοσης, βλ. σχετικό πρόσθετο έγγραφο).
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκρών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων.
Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία ΛΑΓΗΕ, μελέτες και Εκθέσεις του ΥΠΕΚΑ, Εκθέσεις Ελέγχων κ.λπ.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Μέρος των πρόσθετων πόρων της ρήτρας αναθεώρησης που διατίθενται για την ενίσχυση της επενδυτικής προτεραιότητας 4c αξιοποιείται για έργα παραγωγής ενέργειας από ΣΗΘΥΑ. Η αλλαγή στις τιμές του σχετικού δείκτη T4408 (Παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ) οφείλεται σε προσαρμογή λόγω των προαναφερόμενων πρόσθετων πόρων και της εσωτερικής ανακατανομής πόρων, ως εξής:

- στην κατηγορία «Περιφέρειες σε Μετάβαση»: η τιμή του δείκτη παραμένει αμετάβλητη καθώς δεν αλλάζει το ύψος της διαθέσιμης ΣΔΔ για έργα παραγωγής ενέργειας από ΣΗΘΥΑ,
- στην κατηγορία «Περισσότερο Ανεπτυγμένες Περιφέρειες»: εισάγεται τιμή δείκτη T4408, δεδομένου ότι αξιοποιούνται πρόσθετοι πόροι ύψους 10 εκατ. €. Η τιμή του δείκτη υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τις παραδοχές που είχαν γίνει για τον υπολογισμό των τιμών στο εγκεκριμένο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τις άλλες δύο κατηγορίες Περιφερειών.
- στην κατηγορία «Λιγότερο Ανεπτυγμένες Περιφέρειες»: η τιμή του δείκτη προσαρμόστηκε (μικρή μείωση) με βάση την αντίστοιχη μικρή μείωση των διατιθέμενων πόρων για έργα παραγωγής ενέργειας από ΣΗΘΥΑ (εσωτερική ανακατανομή πόρων για έργα ενεργειακής αναβάθμισης δημοσίων κτιρίων στις Λιγότερο Ανεπτυγμένες Περιφέρειες)

Παρατίθενται οι σχετικοί πίνακες υπολογισμού ανά Κατηγορία Περιφέρειας.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΔΕΙΚΤΩΝ ΕΚΡΟΗΣ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (013)			
ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΚΡΟΗΣ T4408			
ΔΕΔΟΜΕΝΑ			
α/α	Περιγραφή	Τιμή	Μονάδα Μέτρησης
	Λιγότερο Αναπτυγμένες Περιφέρειες		
1	Δείκτης T4408 - αρχική έκδοση Ε.Π.	2.224.867,00	MWh/έτος (α)
2	Π/Υ - αρχική έκδοση Ε.Π.	16.250.000,00	€ (β)
3	Π/Υ - τελική έκδοση Ε.Π.	15.919.605,00	€ (γ)
	Σε Μετάβαση		
4	Δείκτης T4408 - αρχική έκδοση Ε.Π.	2.988.186,00	MWh/έτος (δ)
5	Π/Υ - αρχική έκδοση Ε.Π.	954.375,00	€ (ε)
6	Π/Υ - τελική έκδοση Ε.Π.	954.375,00	€ (στ)
	Περισσότερο Αναπτυγμένες Περιφέρειες		
7	Δείκτης T4408 - αρχική έκδοση Ε.Π.	0,00	MWh/έτος (ζ)
8	Π/Υ - αρχική έκδοση Ε.Π.	0,00	€ (η)
9	Π/Υ - τελική έκδοση Ε.Π.	10.000.000,00	€ (θ)
Προτεινόμενη 1η Αναθεώρηση ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ			
α/α	Περιγραφή	Τιμή	Μονάδα Μέτρησης
	Λιγότερο Αναπτυγμένες Περιφέρειες		
1	Δείκτης T4408	2.179.631	MWh/έτος (π1)=(α)/(β)*(γ)
	Σε Μετάβαση		
2	Δείκτης T4408	2.988.186	MWh/έτος (π2)=(δ)/(ε)*(στ)
	Περισσότερο Αναπτυγμένες Περιφέρειες		
3	Δείκτης T4408	1.369.149	MWh/έτος (π3)=(α)/(β)*(θ)
(Συμπλήρωση μόνο στα λευκά κελιά)			

1.1.3. Δ.Ε. CO32: Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των Δημόσιων Κτιρίων

Ο Δ.Ε. CO32 προκύπτει από παρεμβάσεις που εντάσσονται στην παρακάτω Δράση:

- Δράση 1: Ενεργειακές αναβαθμίσεις Δημόσιων Κτιρίων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO32	Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των Δημόσιων Κτιρίων	KW/έτος	ΕΤΠΑ	Λιγότερο Αναπτυγμένες	32.572.219.
CO32	Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των Δημόσιων Κτιρίων	KW/έτος	ΕΤΠΑ	Σε Μετάβαση	888.334
CO32	Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των Δημόσιων Κτιρίων	KW/έτος	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Αναπτυγμένες	5.844.090

Πηγή στοιχείων: ΛΑΓΗΕ, ΑΔΜΗΕ, ΥΠΕΚΑ, Δ.Α. ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΤΔΕ, Δελτία Δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων / Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- Τιμή στόχος**
Ως δεδομένα – βάση για τον υπολογισμό του δείκτη εκροής CO32 (Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημοσίων κτιρίων), χρησιμοποιούνται στοιχεία, τα οποία έχουν προέλθει από την ανάλυση και την αποτίμηση των στοιχείων από τα Πιστοποιητικά Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) που

έχουν εκδοθεί για κτίρια του τριτογενούς τομέα. Συγκεκριμένα, από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων της έκδοσης ΠΕΑ για τα ανωτέρω κτίρια, προσδιορίστηκαν τα ακόλουθα μεγέθη:

α/α	Περιγραφή	Τιμή	Μονάδα Μέτρησης
(1)	Μέσο εμβαδόν Δημόσιου Κτιρίου	1.505,00	m ²
(2)	Μέσο (μοναδιαίο) κόστος επένδυσης σε Δημόσια Κτίρια	450,00	€/m ²
(3)	Ειδική κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας σε Δημ. Κτίρια	410,00	kWh/(m ² x έτος)
(4)	Ποσοστό Εξοικονόμησης πρωτογενούς ενέργειας	65,00	%

Υπολογισμός:

Έστω ότι ο διατιθέμενος Π/Υ για την χρηματοδοτική κάλυψη δράσεων, που αφορούν την ενεργειακή αναβάθμιση Δημοσίων Κτιρίων στη Κατηγορία Παρέμβασης (013) - “Ενεργειακή απόδοση με ανακαίνιση της δημόσιας υποδομής, έργα επίδειξης και υποστηρικτικά μέτρα” είναι ίσος με: 10.000.000,00 €.

Το εμβαδόν της συνολικής επιφάνειας των Δημοσίων Κτιρίων που αναβαθμίζονται ενεργειακά, στο πλαίσιο της Κατηγορίας Παρέμβασης (013), και μπορεί να καλυφθεί χρηματοδοτικά είναι ίσο με:

Συνολικό Εμβαδόν Κτιρίων: 10.000.000,00 / 450,00 = 22.222,22 m²

Η εξοικονόμηση της ειδικής κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας στα Δημόσια Κτίρια, είναι ίση με:

Εξοικονόμηση Πρωτογενούς Ενέργειας: 410,00 x 65% = 266,50 kWh/(m² x έτος)

Επομένως, η τιμή του δείκτη εκροής CO32 (Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημοσίων κτιρίων), προκύπτει ίση με:

Εξοικονόμηση Πρωτογενούς Ενέργειας / Συνολικό Εμβαδόν Κτιρίων =
266,50 x 22.222,22 = 5.922.222 kWh/έτος

• Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση

Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων.

Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία από εκθέσεις ΥΠΕΚΑ για την Ενεργειακή Απόδοση, στοιχεία ΠΕΑ, Εκθέσεις Ελέγχων κ.λπ.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Η μεθοδολογία μέτρησης για τους δείκτες των ΕΠ 2014-2020 αποτυπώνεται στα δελτία ταυτότητας δεικτών, τα οποία αναρτώνται στο ΟΠΣ ΕΣΠΑ, προκειμένου να τίθενται στη διάθεση των Διαχειριστικών Αρχών και των Δικαιούχων του Προγράμματος, σύμφωνα με το εγκεκριμένο Ενιαίο Σύστημα Παρακολούθησης Δεικτών ΕΣΠΑ 2014-2020.

Σε συνέχεια αυτού, ο αλγόριθμος (formula) για τον υπολογισμό των τιμών του δείκτη CO32 (Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των Δημοσίων Κτιρίων), που ενσωματώθηκε στη νέα έκδοση του πρόσθετου εγγράφου τεκμηρίωσης δεικτών, αναπτύχθηκε από την αρμόδια Επιτελική Δομή Ενέργειας του ΥΠΕΝ, λαμβάνοντας υπόψη τα επικαιροποιημένα στοιχεία των διαθέσιμων Πιστοποιητικών Ενεργειακής Απόδοσης δημοσίων κτιρίων και σε συνέχεια της δημοσίευσης του νέου ΚΕΝΑΚ (στο πλαίσιο της εκπλήρωσης της αιρεσιμότητας 4.1).

Ο αλγόριθμος αξιοποιεί, μεταξύ άλλων ως στοιχείο για τον υπολογισμό των τιμών των δεικτών του CO32 στις 3 κατηγορίες Περιφερειών, τη διαθέσιμη ανά κατηγορία Περιφέρειας Συγχρηματοδοτούμενη Δημόσια Δαπάνη. Κατά συνέπεια, η εφαρμογή του προαναφερόμενου αλγορίθμου σε συνδυασμό με τους πρόσθετους πόρους στην επενδυτική προτεραιότητα 4c (από ρήτρα αναθεώρησης και από εσωτερική μεταφορά πόρων από την επενδυτική προτεραιότητα 4e στην 4c) οδήγησε στον επαναπροσδιορισμό των τιμών του δείκτη CO32 για τις 3 κατηγορίες Περιφερειών.

Παρατίθενται οι σχετικοί πίνακες υπολογισμού ανά Κατηγορία Περιφέρειας.

α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	Π/Υ (ΔΔ) [€]	Μέσο (μοναδιαίο) κόστος επένδυσης σε Δημόσια Κτίρια €/m ²	Ειδική κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας σε Δημόσια Κτίρια kWh/(m ² x έτος)	Ποσοστό Εξοικονόμησης πρωτογενούς ενέργειας %	ΤΙΜΕΣ ΔΕΙΚΤΗ CO32 - (kWh/έτος)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]=[3]/[4]*[5]*[6]
1	ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ	9.868.069,00	450,00	410,00	65%	5.844.090
2	ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΣΗ	1.500.000,00	450,00	410,00	65%	888.334
3	ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ	55.000.000,00	450,00	410,00	65%	32.572.219
	ΣΥΝΟΛΑ	66.368.069,00				

Επιπλέον των ανωτέρω, επισημαίνεται ότι στο εγκεκριμένο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ (Δεκέμβριος 2014), στον ΑΠ 10 οι αρχικές τιμές του CO32 είχαν εισαχθεί στην SFC λανθασμένα (typing error) ως εξής: Για την κατηγορία των Περισσότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών είχε εισαχθεί λανθασμένα (typing error) η τιμή στόχος του CO32 που αντιστοιχούσε στις Λιγότερο Αναπτυγμένες Περιφέρειες και αντίστροφα για την κατηγορία των Λιγότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών είχε εισαχθεί λανθασμένα (typing error) η τιμή στόχος του CO32 που αντιστοιχούσε στις Περισσότερο Αναπτυγμένες Περιφέρειες. Με τον υπολογισμό των νέων τιμών αντιμετωπίζεται - μεταξύ άλλων – και αυτό το σφάλμα εγγραφής.

1.1.4. Δ.Ε. CO34: Εκτιμώμενη ετήσια μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου

Ο Δ.Ε. CO34 προκύπτει από παρεμβάσεις που εντάσσονται στην παρακάτω Δράση:

- Δράση 1: Ενεργειακές αναβαθμίσεις Δημόσιων Κτιρίων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO34	Εκτιμώμενη ετήσια μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου	Τόνοι Ισοδύναμου CO2	ΕΤΠΑ	Λιγότερο Αναπτυγμένες	8.476
CO34	Εκτιμώμενη ετήσια μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου	Τόνοι Ισοδύναμου CO2	ΕΤΠΑ	Σε Μετάβαση	232
CO34	Εκτιμώμενη ετήσια μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου	Τόνοι Ισοδύναμου CO2	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Αναπτυγμένες	1.521

Πηγή στοιχείων: ΛΑΓΗΕ, ΑΔΜΗΕ, ΥΠΕΚΑ, Δ.Α. ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΤΔΕ, Δελτία Δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων / Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**

Ως δεδομένο – βάση για τον υπολογισμό του δείκτη εκροής CO34, χρησιμοποιείται η αντίστοιχη τιμή του δείκτη εκροής CO32 (Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημοσίων κτιρίων).

Έστω ότι η μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας είναι ίση με: CO32=1.000 kWh/έτος.

Γίνεται η παραδοχή ότι η πλειοψηφία των παρεμβάσεων στα Δημόσια Κτίρια, αφορούν μέτρα για την μείωση του θερμικού φορτίου, και αποδίδεται σε ποσοστό 80% στη θερμική ενέργεια και σε ποσοστό 20% στην ηλεκτρική ενέργεια, στο σύνολο της εξοικονομούμενης πρωτογενούς ενέργειας.

Επομένως, η μείωση της πρωτογενούς ενέργειας αντιστοιχεί σε:

- Θερμική Ενέργεια: $1000,00 \times 80 \% = 800,00 \text{ kWh/έτος}$
- Ηλεκτρική Ενέργεια: $1000,00 \times 20 \% = 200,00 \text{ kWh/έτος}$

Γίνεται αναγωγή των παραπάνω τιμών της πρωτογενούς ενέργειας σε τελική ενέργεια κατανάλωσης με βάση τους σχετικούς συντελεστές μετατροπής του ΚΕΝΑΚ (βλ. Πίνακα Β.1, ΦΕΚ 2367/Β'/12-07-2017):

- Θερμική Ενέργεια: $800,00 / 1,10 = 727,27 \text{ kWh/έτος τελική ενέργεια κατανάλωσης}$
- Ηλεκτρική Ενέργεια: $200,00 / 2,90 = 68,97 \text{ kWh/έτος τελική ενέργεια κατανάλωσης}$

Επομένως, η ετήσια εκπομπή αερίων θερμοκηπίου (Τόνοι ισοδυνάμου CO2) είναι ίση με: (με βάση τους σχετικούς συντελεστές εκλυόμενων ρύπων ανά μονάδα ενέργειας - kg CO2/KWh, βλέπε Πίνακα Β.1, ΦΕΚ 2367/Β'/12-07-2017)

- Θερμική Ενέργεια: $727,27 \times 0,264 = 192,00 \text{ kg CO2/έτος}$
- Ηλεκτρική Ενέργεια: $68,97 \times 0,989 = 68,21 \text{ kg CO2/έτος}$

Συνεπώς, συνολικά έχουμε:

$$192,00 + 68,21 = 260,21 \text{ kg CO2/έτος} = 0,260 \text{ Τόνοι ισοδυνάμου CO2/έτος}$$

Επομένως: σε CO32 = 1.000 kWh/έτος αντιστοιχεί σε CO34 = 0,260 Τόνοι ισοδυνάμου CO2.

• **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων.

Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία από εκθέσεις ΥΠΕΚΑ για την Ενεργειακή Απόδοση, στοιχεία ΠΕΑ, Εκθέσεις Ελέγχων κ.λπ.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Ως βάση για τον υπολογισμό του δείκτη εκροής CO34 χρησιμοποιείται η αντίστοιχη τιμή του δείκτη εκροής CO32. Συνεπώς, οι διαφοροποιήσεις των τιμών του δείκτη CO34 οφείλονται στις προσαρμογές του δείκτη CO32 (όπως αναλυτικά περιγράφηκαν ανωτέρω).

Παρατίθενται ο σχετικός πίνακας υπολογισμού ανά Κατηγορία Περιφέρειας.

α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	Δείκτης CO32 [kWh/έτος]	Συμμετοχή Ηλεκτρικής Ενέργειας σε εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας %	Συντελεστής μετατροπής Ηλεκτρικής Ενέργειας σε πρωτογενή ενέργεια	Εκλυόμενοι ρύποι ανά μονάδα ενέργειας (kg CO ₂ /kWh) - Ηλεκτρική ενέργεια	Ετήσια μείωση εκπομπής ρύπων από Ηλεκτρική Ενέργεια kg CO ₂ /έτος
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]=[3]*[4]/[5]*[6]
1	ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ	5.844.090,00	20%	2,90	0,989	398.607
2	ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΣΗ	888.334,00	20%	2,90	0,989	60.591
3	ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ	32.572.219,00	20%	2,90	0,989	2.221.650

Συμμετοχή Θερμικής Ενέργειας σε εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας %	Συντελεστής μετατροπής Θερμικής Ενέργειας σε πρωτογενή ενέργεια	Εκλυόμενοι ρύποι ανά μονάδα ενέργειας (kg CO ₂ /kWh) - Θερμική ενέργεια	Ετήσια μείωση εκπομπής ρύπων από Θερμική Ενέργεια kg CO ₂ /έτος	Τιμή Στόχου (2023) [t CO ₂ ,eq/έτος]
[8]	[9]	[10]	[11] = [3]*[8]/[9]*[10]	[12] = ([7]+[11])/1000
80%	1,10	0,264	1.122.065	1.521
80%	1,10	0,264	170.560	232
80%	1,10	0,264	6.253.866	8.476

1.2. Ειδικός Στόχος 16: Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και της Επισκεψιμότητας σε Υποβαθμισμένες Περιοχές της Περιφέρειας Αττικής

1.2.1. Δ.Α. T4433: Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ

Ο Δ.Α. T4433 εξυπηρετεί την ακόλουθη Δράση:

- Δράση 3: Βελτίωση της Κινητικότητας και της Επισκεψιμότητας στην Περιφέρεια Αττικής.

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4433	Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ	Τόνοι ισοδύναμου CO ₂	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	48.726.297	2012	58.858.799

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής).

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

Εφαρμόζεται η μεθοδολογία για την αντιμετώπιση των απαιτήσεων της Απόφασης 406/2009/EC (Effort Sharing Decision) της ΕΕ. Υποβάλλονται από την αρμόδια Διεύθυνση του ΥΠΕΚΑ προς την Ε.Ε. ετήσιες Εκθεσεις Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου με βάση τον Κανονισμό 525/2013.

• **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης των 48.726.297 τόνων ισοδύναμου CO₂ υπολογίζεται αν αφαιρεθούν από τις συνολικές εκπομπές της Χώρας, όπως αποτυπώνονται στην Εθνική Έκθεση Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου προς την UNFCCC (unfccc.int/files/national_reports/annex_i_ghg_inventories/inventory_review_reports/application/zip/grc-2014-nir-15apr.zip), πιστοποιημένες εκπομπές των εγκαταστάσεων που συμμετέχουν στο ΣΕΔΕ (όπως είναι καταγεγραμμένες στο EU Transation Log (EUTL) και οι οποίες υπολογίζονται από το Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής του ΥΠΕΚΑ, ενώ είναι διαθέσιμες και στο Μητρώο του EU-ETS.

• **Τιμή στόχος**

Περιλαμβάνεται στην Απόφαση 2013/162/ΕΕ της Επιτροπής, όπως τροποποιήθηκε από την Εκτελεστική Απόφαση 2013/634/ΕΕ της Επιτροπής, για τον προσδιορισμό των ετήσιων δικαιωμάτων εκπομπής των

κρατών μελών για την περίοδο 2013-2020 σύμφωνα με την απόφαση αριθ. 406/2009/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

• **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

ΥΠΕΚΑ, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

1.2.2. Δ.Ε. CO38: Ανοιχτοί χώροι που δημιουργούνται ή αποκαθίστανται σε αστικές περιοχές

Ο Δ.Ε. CO38 προκύπτει από παρεμβάσεις που εντάσσονται στην ακόλουθη Δράση:

- Δράση 3: Βελτίωση της Κινητικότητας και της Επισκεψιμότητας στην Περιφέρεια Αττικής

Οι πόροι κατανέμονται στις Περισσότερο Ανεπτυγμένες Περιφέρειες. Ειδικότερα, οι προγραμματιζόμενες παρεμβάσεις χωροθετούνται στην Περιφέρεια Αττικής.

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO38	Ανοιχτοί χώροι που δημιουργούνται ή αποκαθίστανται σε αστικές περιοχές	M2	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	130.000

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ, Περιφέρεια Αττικής, Δ.Α. ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΤΔΕ, Εξαμηνιαία Δελτία Δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων / Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης είναι μηδέν.

- **Τιμή στόχος**

Για τον υπολογισμό της τιμής στόχου, γίνεται υπόθεση των παρεμβάσεων στους 12 Δήμους της Περιφέρειας Αττικής με αντιπροσωπευτική χωρική διάρθρωση και με τον μεγαλύτερο πληθυσμό, σύμφωνα με τα στοιχεία του παρακάτω Πίνακα:

Γεωγραφικός Κωδικός Καλλικράτη	Περιγραφή	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	%	Πυκνότητα μόνιμου πληθυσμού ανά τετρ. χιλιόμετρο	Εκτιμ. Παρεμβάσεις Αστικών Αναπλάσεων(M2)
4801	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	100.641	6,54%	21.192	8.504
4807	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ	73.076	4,75%	20.737	6.175
4501	ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	664.046	43,16%	17.043	56.110
4601	ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	72.333	4,70%	5.591	6.112
701	ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	139.981	9,10%	13.928	11.828
4608	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	67.134	4,36%	15.185	5.673
5001	ΕΛΕΥΣΙΝΑ	29.902	1,94%	817	2.527
5101	ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	163.688	10,64%	15.066	13.831
4503	ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	59.345	3,86%	14.740	5.014
5103	ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ	63.445	4,12%	14.673	5.361
4802	ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	71.294	4,63%	14.406	6.024
4504	ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ - ΥΜΗΤΤΟΥ	33.628	2,19%	14.310	2.841
ΥΠΟΣΥΝΟΛΑ		1.538.513	100		130.000
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΠΕΡ. ΑΤΤΙΚΗΣ		3.827.624		1.005	
%		40,19%			

Οι παρεμβάσεις αυτές θα σχεδιασθούν και θα υλοποιηθούν μέσω «Σχεδίων Ολοκληρωμένης Αστικής Παρέμβασης» (ΣΟΑΠ) και, δυνητικά, μέσω Ολοκληρωμένων Γεωγραφικών Επενδύσεων (Ο.Γ.Ε.). Τα ΣΟΑΠ προβλέπονται στο Ν. 2742/1999 (άρθρο 12) και στοχεύουν στην προώθηση ολοκληρωμένων στρατηγικών αστικού σχεδιασμού σε πόλεις ή τμήματά τους, καθώς και σε ευρύτερες αστικές περιοχές που παρουσιάζουν κρίσιμα και σύνθετα προβλήματα αναπτυξιακής υστέρησης, κοινωνικής και οικονομικής συνοχής, περιβαλλοντικής υποβάθμισης και ποιότητας ζωής, αλλά δεν είχαν ενεργοποιηθεί μέχρι σήμερα λόγω της πολυπλοκότητας του εγχειρήματος.

Ως πηγή αναφοράς για την εκτίμηση της επιφάνειας των ανοιχτών χώρων χρησιμοποιείται το ΣΟΑΠ του Δήμου Αθηναίων (2014) και επιμέρους παρεμβάσεις που προτείνονται σε αυτό. Αναλογικά, προκύπτουν οι παρεμβάσεις στους υπόλοιπους Δήμους. Το ΣΟΑΠ του Δήμου Αθηναίων θέτει ως στόχο τον «επαναπροσδιορισμό του κέντρου της Αθήνας ως κέντρου μιας διεθνούς και βιώσιμης μητρόπολης, μέσω μιας συστηματικής, συνεχούς (μακροχρόνιας) και συντονισμένης ολοκληρωμένης παρέμβασης».

Προκύπτουν παρεμβάσεις σε έκταση 130.000 μ², οι οποίες θα καλύψουν το 40% του πληθυσμού της Περιφέρειας Αττικής.

Ειδικότερα για το Δήμο Αθηναίων, η στρατηγική του ΣΟΑΠ τεκμηριώνεται στην κοινή παραδοχή της μείζονος κρίσης του «κέντρου» της Αθήνας, όπου εντοπίζονται σε λεπτομερές επίπεδο πολλαπλά προβλήματα αλλά και ευκαιρίες, στις οποίες αναδεικνύονται τα «λανθάνοντα», πλέον, συγκριτικά πλεονεκτήματα του κέντρου. Εντοπίζονται χαρακτηριστικά, ενδείξεις ανάκαμψης και θετικά φαινόμενα που συνδέονται με τα προαναφερόμενα συγκριτικά πλεονεκτήματα, τα οποία καταδεικνύουν ότι η κρίση δεν έχει οδηγήσει σε νέκρωση των αντανάκλαστικών της τοπικής κοινωνίας και των φορέων, αλλά δεν έχουν οδηγήσει ακόμα σε συνολική ανάκαμψη.

Οι τέσσερις ενότητες στις οποίες εφαρμόζονται «πλέγματα ενεργειών» του ΣΟΑΠ είναι οι ακόλουθες:

- **Ενότητα «Εμπορικό Τρίγωνο – Ψυρρή»**, η οποία προσδιορίζεται από τις οδούς Σταδίου, Πλατεία Συντάγματος, Μητροπόλεως, Άρεως, Αδριανού, Αγίων Ασωμάτων, Ερμού, Π. Τσαλδάρη, Πλατείας Ομονοίας, Σταδίου.

- **Ενότητα «Πλατεία Βάθη - Μεταξουργείο – Κεραμεικός»**, η οποία προσδιορίζεται από τις οδούς Λεωφόρος Κωνσταντινουπόλεως, Ανδρομάχης, Θεόδωρου Δηλιγιάννη, Πλατεία Καραϊσκάκη, Κάρολου, Μάρνη, Μάγερ, Λιοσίων, Σουρμελή, Αβέρωφ, 28ης Οκτωβρίου, Αιόλου, Σταδίου, Πλατείας Ομονοίας, Π. Τσαλδάρη, Πειραιώς, Δημοφώντος, Ερμού, Αγίων Ασωμάτων, Αποστόλου Παύλου, Ηρακλειδών, Βασιλείου του Μεγάλου, Λεωφόρος Κωνσταντινουπόλεως.

- **Ενότητα «Μουσείο – Πανεπιστημίου»**, η οποία προσδιορίζεται από τις οδούς 28ης Οκτωβρίου, Βασιλέως Ηρακλείου, Μπουμπουλίνας, Στουρνάρη, Αραχώβης, Εμμανουήλ Μπενάκη, Ακαδημίας, Λεωφόρος Βασιλίσσης Σοφίας, Λεωφόρος Βασιλίσσης Αμαλίας, Όθωνος, Πλατείας Συντάγματος, Σταδίου, 28ης Οκτωβρίου.

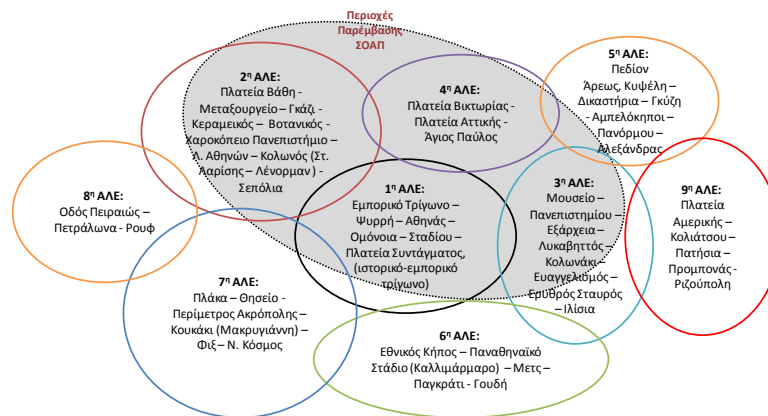
- **Ενότητα «Πλατεία Βικτωρίας - Πλατεία Αττικής - Άγιος Παύλος»**, οποία προσδιορίζεται από τις οδούς Θεόδωρου Δηλιγιάννη, Πλατεία Καραϊσκάκη, Κάρολου, Μάρνη, Μάγερ, Λιοσίων, Σουρμελή, Αβέρωφ, 28ης Οκτωβρίου, Βασιλέως Ηρακλείου, Μαυροματαίων, Κοδριγκτώνος, Κυψέλης, Ζακύνθου, Φωκίωνος Νέγρη, Ι. Δροσοπούλου, Αγίου Μελετίου, Άδμητου, Αγορακρίτου, Λιοσίων, Δομοκού, Θεόδωρου Δηλιγιάννη.

Η χωρική κατάταξη αστικών ζωνών που παρουσιάζουν προβλήματα συγκέντρωσης αρνητικών αστικών φαινομένων, χρησιμοποιεί οκτώ κριτήρια, ως εξής:

1. αυξημένος αριθμός διατηρητέων και εγκαταλελειμμένων κτιρίων,
2. σημαντική έλλειψη πολιτιστικών υποδομών,
3. αυξημένος αριθμός κλειστών ξενοδοχείων,
4. αυξημένος αριθμός παραβάσεων ήχου,
5. αυξημένη παραβατικότητα, χαμηλά εισοδήματα,
6. σημαντική έλλειψη αθλητικών χώρων,
7. σημαντική έλλειψη χώρων πρασίνου,
8. σημαντική έλλειψη υποδομών υγείας

Το ΣΟΑΠ θα συνδυασθεί με συγκεκριμένες αστικές λειτουργικές ενότητες (Α.Λ.Ε.), οι οποίες περιγράφονται ενδεικτικά ως εξής:

**Αστική Λειτουργική Μητροπολιτική Περιοχή Εφαρμογής Ο.Χ.Ε.
Δήμου Αθηναίων**



• **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

Για το Δήμο Αθηναίων, η ΕΑΤΑ ΑΕ / ΕΦΔ.

Για τους υπόλοιπους Δήμους, οι αρμόδιες Υπηρεσίες. Στην περίπτωση δράσεων που θα ενταχθούν σε «Ολοκληρωμένες Γεωγραφικές Επενδύσεις» (Ο.Γ.Ε.), ο αρμόδιος ΕΦΔ που θα ορισθεί από την προβλεπόμενη Εταιρική Σχέση.

Σε κάθε περίπτωση, η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεδομένου ότι η επενδυτική προτεραιότητα 4ε δεν ενισχύεται από πόρους της ρήτρας αναθεώρησης, δεν τροποποιήθηκε η αντίστοιχη τιμή του δείκτη για τις Περισσότερο Αναπτυγμένες Περιφέρειες στον Άξονα Προτεραιότητας 10. Εντούτοις, επειδή δεν έχει ακόμα δρομολογηθεί η αξιοποίηση των σχετικών διαθέσιμων πόρων, ο δείκτης CO38 (Ανοιχτοί χώροι που δημιουργούνται ή αποκαθίστανται σε αστικές περιοχές) θα χρειασθεί να προσαρμοστεί στην επόμενη 2η Αναθεώρηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, με αντίστοιχη τροποποίηση της λογικής της παρέμβασης, λαμβάνοντας υπόψη και τα δεδομένα της Αξιολόγησης του Προγράμματος.

1.3. Ειδικός Στόχος 17 Διεύρυνση της χρήσης της τηλεθέρμανσης

1.3.1. Δ.Α. Τ4432: Ετήσια Εξοικονόμηση Τελικής Ενέργειας

Ο Δ.Α. Τ4432 εξυπηρετεί την ακόλουθη Δράση:

- Δράση 4: Ολοκλήρωση/Επέκταση των υποδομών για την αύξηση της δυναμικότητας ηλεκτρισμού μέσω της συμπαράγωγής

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάση	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4432	Ετήσια Εξοικονόμηση Τελικής Ενέργειας	ΚΤΟε	Σε Μετάβαση	69,76	2013	902,1

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ ΕΣΔΕΑ (Μέτρα Πολιτικής του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ)

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής (Η έκθεση υποβάλλεται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Ενεργειακή Απόδοση)

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Υπολογισμός σύμφωνα με τη μεθοδολογία που περιγράφεται στην έκθεση βάσει του Άρθρου 7, Παράγραφος 9 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ που υποβλήθηκε στην ΕΕ το Δεκέμβριο του 2013.
- **Τιμή στόχος**
Υπολογισμός σύμφωνα με τη μεθοδολογία που περιγράφεται στην έκθεση βάσει του Άρθρου 7, Παράγραφος 9 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ που υποβλήθηκε στην ΕΕ το Δεκέμβριο του 2013.
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
ΥΠΕΚΑ- Έθνικό Σχέδιο Δράσης για την Ενεργειακή Απόδοση (ΕΣΔΕΑ).

Η παρακολούθηση της ετήσιας εξοικονόμησης τελικής ενέργειας παρακολουθείται σε εθνικό επίπεδο από την Ετήσια Έκθεση Προόδου (ετήσια – Άρθρο 24, παρ. 1 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ) και τα Εθνικά Σχέδια Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης (ανά τριετία – Άρθρο 24, παρ. 2 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ (http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/reporting_en.htm)).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

1.3.2. Δ.Ε.Τ4409: Ενέργεια που εξοικονομείται από τηλεθέρμανση σε ετήσια βάση

Ο Δ.Ε. Τ4409 προκύπτει από παρεμβάσεις που εντάσσονται στην ακόλουθη Δράση:

- Δράση 4: Ολοκλήρωση/Επέκταση των υποδομών για την αύξηση της δυναμικότητας ηλεκτρισμού μέσω της συμπαραγωγής

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4409	Ενέργεια που εξοικονομείται από τηλεθέρμανση σε ετήσια βάση	MWh/Έτος	ΕΤΠΑ	Περιφέρειες σε Μετάβαση	152.119,7

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ, ΤΔΕ, Δελτία Δήλωσης Προόδου Πράξης (ΟΠΣ), Ετήσιες Εκθέσεις Ε.Π., Οριστική Παραλαβή Υποέργων, Εκθέσεις Αξιολόγησης Ε.Π., Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες (Εθνικών Αρχών, Δικαιούχων, αρμοδίων Φορέων κ.λπ.)

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

- Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- Τιμή στόχος**

Η εξοικονόμηση πετρελαίου γίνεται με απευθείας άθροιση των αποτελεσμάτων. Εναλλακτικά, με βάση την κατανάλωση καυσίμου των νοικοκυριών της περιοχής (στοιχεία που δίνονται στις μελέτες), μπορεί να υπολογιστεί έμμεσα το ποσό της ενέργειας που εξοικονομείται λόγω της μη-χρήσης των αυτόνομων θερμάνσεων. Το μέγεθος υπολογίζεται ως το γινόμενο της εξοικονόμηση καυσίμου επί την Κατωτέρα Θερμογόνο δύναμη (ΚΘΔ) : $10250 \text{ kcal/kg} = 11,92 \text{ kWh/kg}$.

Η προσέγγιση έγινε χρησιμοποιώντας τα στοιχεία εξοικονόμησης καυσίμου των μελετών Κόστους Οφέλους της τηλεθέρμανσης Φλώρινας και της τηλεθέρμανσης Κοζάνης.

Ειδικότερα:

Φλώρινα: Από τη Μ.Κ.Ο προκύπτει ότι με τη χρήση της τηλεθέρμανσης δεν θα χρησιμοποιηθούν 11.549 τόνοι πετρελαίου, δηλαδή $11.549 * 11,92 \text{ MWh/τόνο} = 137.664,1 \text{ MWh}$ (Στόχος- 2023).

Κοζάνη: Από τη Μ.Κ.Ο προκύπτει ότι με τη χρήση της τηλεθέρμανσης δεν θα χρησιμοποιηθούν 1.212,72 τόνοι πετρελαίου, δηλαδή $1.212,72 * 11,92 \text{ MWh/τόνο} = 14.455,6 \text{ MWh}$ (Στόχος- 2023).

- Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων.
Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία από εκθέσεις ΥΠΕΚΑ, εκθέσεις ελέγχων, εκθέσεις προόδου Φορέων Τηλεθέρμανσης κ.λπ

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

2. ΑΠ 11: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

2.1. Ειδικός Στόχος 18 Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας στις κλιματικές αλλαγές

2.1.1. Δ.Α. T4433: Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ

Ο Δ.Α. T4433 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 1: Μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές
- Δράση 2: Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διαχείριση των φθοριούχων αερίων που βλάπτουν τη στοιβάδα του όζοντος
- Δράση 3: Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4433	Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ	Τόνοι ισοδύναμο υ CO ₂	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	48.726.297	2012	58.858.799

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής).

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

Εφαρμόζεται η μεθοδολογία για την αντιμετώπιση των απαιτήσεων της Απόφασης 406/2009/EC (Effort Sharing Decision) της ΕΕ. Υποβάλλονται από την αρμόδια Διεύθυνση του ΥΠΕΚΑ προς την Ε.Ε. ετήσιες Εκθέσεις Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου με βάση τον Κανονισμό 525/2013.

• Τιμή Βάσης

Η τιμή βάσης των 48.726.297 τόνων ισοδύναμου CO₂ υπολογίζεται αν αφαιρεθούν από τις συνολικές εκπομπές της Χώρας, όπως αποτυπώνονται στην Εθνική Έκθεση Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου προς τη UNFCCC (unfccc.int/files/national_reports/annex_i_ghg_inventories/inventory_review_reports/application/zip/grc-2014-nir-15apr.zip), πιστοποιημένες εκπομπές των εγκαταστάσεων που συμμετέχουν στο ΣΕΔΕ (όπως είναι καταγεγραμμένες στο EU Transaction Log (EUTL) και οι οποίες υπολογίζονται από το Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής του ΥΠΕΚΑ, ενώ είναι διαθέσιμες και στο Μητρώο του EU-ETS.

• Τιμή στόχος

Περιλαμβάνεται στην Απόφαση 2013/162/ΕΕ της Επιτροπής, όπως τροποποιήθηκε από την Εκτελεστική Απόφαση 2013/634/ΕΕ της Επιτροπής, για τον προσδιορισμό των ετήσιων δικαιωμάτων εκπομπής των κρατών μελών για την περίοδο 2013-2020 σύμφωνα με την απόφαση αριθ. 406/2009/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

• Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση

Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων.

Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία από το ΥΠΕΚΑ, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής), εκθέσεις ελέγχων, μελέτες κ.λπ.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

2.1.2. Δ.Ε. T4410: Επιφάνεια που καλύπτεται από Σχέδια ή Μέτρα Προστασίας

Ο Δ.Ε. T4410 προκύπτει από παρεμβάσεις που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 1: Μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές
- Δράση 2: Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διαχείριση των φθοριούχων αερίων που βλάπτουν τη στοιβάδα του όζοντος

- Δράση 3: Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4410	Επιφάνεια που καλύπτεται από Σχέδια ή Μέτρα Προστασίας	τ.χ.	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	131.621

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ, Δ.Α. ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΤΔΕ, Τριμηνιαία δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

Κάθε Σχέδιο-Μελέτη θεωρείται ότι καλύπτει την έκταση του γεωγραφικού τομέα στον οποίο αναφέρεται. Δηλαδή τα περιφερειακά Σχέδια καλύπτουν όλη την αντίστοιχη Περιφέρεια και τα Εθνικά Σχέδια θεωρείται ότι καλύπτουν όλη τη χώρα. Αν δύο Σχέδια καλύπτουν την ίδια περιοχή, αυτή δεν μετρείται ξανά.

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Η προσέγγιση αφορά το σύνολο της έκτασης της Χώρας, χωρισμένο ανάλογα με τις Κατηγορίες Περιφερειών. Εφόσον ολοκληρωθεί η εκπόνηση ενός εκ των Σχεδίων, τότε θεωρείται ότι καλύπτεται η επικράτεια, όσον αφορά στα Εθνικά Σχέδια.

Υπολογισμός:

Η τιμή Στόχος-2023 αφορά στο σύνολο της έκτασης της Χώρας (διαχωρίζεται ανά κατηγορία περιφερειών). Για την προσέγγιση των τιμών του Δείκτη για τον συγκεκριμένο Ε.Σ. χρησιμοποιήθηκε η μελέτη της Τράπεζας της Ελλάδος «Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα». Συγκεκριμένα, η μελέτη, ανάμεσα στους υπόλοιπους τομείς που εξετάζει, περιλαμβάνει και πίνακα με τις περιοχές της Ελλάδας που κινδυνεύουν από την ανύψωση της στάθμης της θάλασσας λόγω της Κλιματικής Αλλαγής (κατεξοχήν αποτέλεσμα της Κλιματικής Αλλαγής). Οι περιοχές αντιστοιχούν σε γειτονικούς Δήμους και Δημοτικές Ενότητες.

Με δεδομένο ότι τα παραπάνω Εθνικά Σχέδια αποτελούν υποχρεώσεις τις Χώρες και πρέπει να γίνουν σχετικά άμεσα, τίθεται Ορόσημο-2018 πάνω από το μισό της έκτασης της Χώρας, υπό την έννοια της κάλυψης της επικράτειας με τουλάχιστον 7 περιφερειακά σχέδια δράσης για την κλιματική αλλαγή.

- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων.
Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία από εκθέσεις ΥΠΕΚΑ (Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας, Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής), εκθέσεις ελέγχων, εκθέσεις προόδου κ.λπ

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

2.2. Ειδικός Στόχος 19 Πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από πλημμύρες

2.2.1. Δ.Α. T4434: Έκταση Περιοχών για τις οποίες απαιτείται η αξιολόγηση και διαχείριση του κινδύνου πλημμυρών και η εφαρμογή μέτρων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ

Ο Δ.Α. T4434 εξυπηρετεί την ακόλουθη Δράση:

- Δράση 4: Ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4434	Έκταση Περιοχών για τις οποίες απαιτείται η αξιολόγηση και	Τετραγωνικά Χιλιόμετρα	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	23.746	2014	0

	διαχείριση του κινδύνου πλημμυρών και η εφαρμογή μέτρων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ	α				
--	--	---	--	--	--	--

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ, Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας (2013)

Συχνότητα εκθέσεων: 3ετής

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Αποτελεί την έκταση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας όπως αυτές έχουν προσδιορισθεί από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων σύμφωνα με το άρθρο 10 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και το άρθρο 9 της ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ 1108/Β/21.07.2010), με την οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Κοινοτική Οδηγία 2007/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την «Αξιολόγηση και Διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας». Αναλυτικά τα κριτήρια προσδιορισμού δίνονται στην Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας που ήδη έχει σταλεί στην ΕΕ και είναι αναρτημένη στην Ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ. Για τις περιοχές αυτές απαιτείται η αξιολόγηση και διαχείριση του κινδύνου πλημμυρών και η εφαρμογή μέτρων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ

- **Τιμή στόχος**

Για το σύνολο των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας προγραμματίζεται να ολοκληρωθεί η αξιολόγηση και διαχείριση του κινδύνου πλημμυρών και η εφαρμογή μέτρων των πρώτων σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας σύμφωνα με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Κατά συνέπεια, τίθεται τιμή στόχος ίση με το μηδέν.

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ καταρτίζει για τις περιοχές αυτές χάρτες επικινδυνότητας και χάρτες κινδύνων πλημμύρας, στους οποίους αποτυπώνονται οι αρνητικές συνέπειες των πλημμυρών (σε πληθυσμό, εγκαταστάσεις, κλπ.) και στη συνέχεια καταρτίζει σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.

Τα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνουν μέτρα για τη μείωση της πιθανότητας πλημμύρας και τον περιορισμό των πιθανών της επιπτώσεων. Τα σχέδια αυτά καλύπτουν μεν όλες τις φάσεις του κύκλου διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας αλλά εστιάζονται ιδίως στην πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα. Ο προσδιορισμός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, οι χάρτες επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης κινδύνου πλημμυρών δημοσιοποιούνται και επαναλαμβάνονται σε εξαετείς κύκλους.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

2.2.2. Δ.Ε. T4410: Επιφάνεια που καλύπτεται από Σχέδια ή Μέτρα Προστασίας

Ο Δ.Ε. T4410 προκύπτει από παρεμβάσεις που εντάσσονται στην ακόλουθη Δράση:

- Δράση 4: Ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4410	Επιφάνεια που καλύπτεται από Σχέδια ή Μέτρα Προστασίας	τ.χ.	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	131.621

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ, Δ.Α. ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΤΔΕ, Τριμηνιαία δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή

Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

Περιλαμβάνονται δράσεις (σχέδια, μελέτες κ.λπ.) που αφορούν στο σχεδιασμό της διαχείρισης των κινδύνων με γνώμονα την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2007/60/ΕΚ, όσο και στην πρακτική αντιμετώπιση προβλημάτων (τεχνικά έργα) ευάλωτων περιοχών, οι οποίες αντιμετωπίζουν κρίσιμα προβλήματα έναντι ενδεχόμενων κινδύνων πλημμύρας

Κάθε Σχέδιο-Μελέτη θεωρείται ότι καλύπτει την έκταση του γεωγραφικού τομέα στον οποίο αναφέρεται. Δηλαδή, α περιφερειακά Σχέδια καλύπτουν όλη την αντίστοιχη Περιφέρεια και τα Εθνικά Σχέδια θεωρείται ότι καλύπτουν όλη τη Χώρα. Αν δύο Σχέδια καλύπτουν την ίδια περιοχή, αυτή δεν μετρείται ξανά.

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης είναι μηδέν.

- **Τιμή στόχος**

Η προσέγγιση αφορά το σύνολο της έκτασης της Χώρας, χωρισμένο ανάλογα με τις Κατηγορίες Περιφερειών. Εφόσον ολοκληρωθεί η εκπόνηση ενός εκ των προβλεπόμενων Σχεδίων, τότε θεωρείται ότι καλύπτεται η επικράτεια, όσον αφορά στα Εθνικά Σχέδια.

Υπολογισμός:

Η τιμή Στόχος-2023 αφορά στο σύνολο της έκτασης της Χώρας (διαχωρίζεται δυνητικά ανά κατηγορία περιφερειών).

- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία από εκθέσεις ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ, εκθέσεις ελέγχων, εκθέσεις προόδου κ.λπ

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

3. ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ)

3.1. Ειδικός Στόχος 20 Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας

3.1.1. Δ.Α. T4435: Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ

Ο Δ.Α. T4435 στον παρόντα Α.Π. εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 1: Οργανωτική, λειτουργική, και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των λοιπών σχετικών «θυγατρικών» Οδηγιών
- Δράση 2: Οριζόντιες δράσεις που απαιτούνται από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και, γενικότερα, την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για την προστασία και διαχείριση των υδατικών πόρων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4435	Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ	Ποσοστό	Λιγότερο Ανεπτυγμένες	46%	2014	52%
T4435	Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ	Ποσοστό	Περιφέρειες σε μετάβαση	46%	2014	52%
T4435	Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ	Ποσοστό	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	46%	2014	52%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Προκύπτει από τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών απορροής ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

Στα Σχέδια Διαχείρισης γίνεται η ταξινόμηση των υδατικών συστημάτων (επιφανειακών και υπογείων) σύμφωνα με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που εξετάζονται αφορούν στην οικολογική και χημική κατάσταση για τα επιφανειακά Υδατικά συστήματα και στην Χημική και ποσοτική κατάσταση για τα υπόγεια.

Το ποσοστό των υδατικών συστημάτων τα οποία έχουν ταξινομηθεί σε καλή κατάσταση σε μία τουλάχιστον από τις ανωτέρω κατηγορίες σε σχέση με το σύνολο των υδατικών συστημάτων της χώρας αποτελούν την τιμή βάσης

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή του Δείκτη προκύπτει από τα Σχέδια Διαχείρισης, όπου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, καθορίζονται οι στόχοι για τη διαχειριστική περίοδο που αναφέρονται.

Ο δείκτης υπολογίζεται με βάση τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης σχετικά με τους στόχους για την επίτευξη της καλής κατάστασης σε τουλάχιστον μία από τις προαναφερθείσες βασικές κατηγορίες ποιότητας των υδατικών συστημάτων (επιφανειακών και υπογείων υδάτων) τα οποία σήμερα εμφανίζουν κατάσταση κατώτερη της καλής.

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Η κατάσταση των υδατικών συστημάτων της χώρας παρακολουθείται σε πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων της Χώρας το οποίο λειτουργεί βάσει

- της Κοινής Υπουργικής Απόφασης, στις 9 Σεπτεμβρίου του 2011 (ΦΕΚ 2017 Β 09.09.2011), περί ορισμού του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν. 3199/2003 (Α' 280), και
- της Κοινής Υπουργικής Απόφασης τις 6 Σεπτεμβρίου για τις τεχνικές προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2009/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Ιουλίου 2009 «για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου»

Το Δίκτυο περιλαμβάνει 2000 θέσεις δειγματοληψιών και μετρήσεων, με μετρήσεις τόσο χημικών όσο και βιολογικών παραμέτρων. Η χρηματοδότηση του για την περίοδο 2012-2015, γίνεται από το ΕΠΠΕΡΑΑ, στο οποίο έχει ήδη ενταχθεί το σχετικό έργο.

Φορείς υλοποίησης του προγράμματος, υπό την εποπτεία της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, είναι οι ακόλουθοι:

1. Το Γενικό Χημείο του Κράτους (Γ.Χ.Κ.),
2. Το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.),
3. Το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε.),
4. Το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ.),
5. Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λάρισας (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.),
6. Το Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων (Ι.Ε.Β.) του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας.

Με βάση τα αποτελέσματα του δικτύου παρακολούθησης η Ειδική Γραμματεία Υδάτων καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις της κατάστασης των Υδατικών Συστημάτων της Χώρας, από τις οποίες είναι δυνατό να υπολογιστεί ο δείκτης.

Σημειώνεται ότι με την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΕ, η τιμή στόχος θα αναπροσαρμοστεί.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

3.1.2. Δ.Ε. T4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται

Ο Δ.Ε. T4411 στον παρόντα Α.Π. εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 1: Οργανωτική, λειτουργική, και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των λοιπών σχετικών «θυγατρικών» Οδηγιών

- Δράση 2: Οριζόντιες δράσεις που απαιτούνται από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και, γενικότερα, την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για την προστασία και διαχείριση των υδατικών πόρων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Λιγότερο Ανεπτυγμένες	26
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Σε μετάβαση	26
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	26

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ, Δ.Α. ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΤΔΕ, Τριμηνιαία δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Η ανάπτυξη εργαλείων, συστημάτων, η εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης κ.λπ. εφαρμόζεται οριζόντια σε όλες τις Κατηγορίες Περιφερειών, εμπεριέχονται δε επιμέρους δράσεις και ενέργειες. Ειδικότερα, προβλέπονται ανά Δράση τα ακόλουθα:

Δράσεις	Συστήματα / Εργαλεία / Πρότυπα	Σχέδια Δράσης ή Διαχείρισης / Εκθέσεις	Λοιπές Δράσεις	Σύνολα
1	5	8	0	13
2	3	2	8	13
Σύνολα	8	10	8	26

Κατά συνέπεια, δίδεται τιμή στόχος 26 Σχεδίων, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται /εφαρμόζονται για όλες τις Κατηγορίες Περιφερειών:

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων
Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία από εκθέσεις ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ, εκθέσεις ελέγχων, εκθέσεις προόδου κ.λπ

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

3.2. Ειδικός Στόχος 21 Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας

3.2.1. Δ.Α. T4436: Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης

Ο Δ.Α. T4436 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 3: Ολοκλήρωση Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών δομών περιοχών Natura 2000
- Δράση 4: Εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000
- Δράση 5: Σχέδια Δράσης / Διαχείρισης οικοτόπων / ειδών και Περιοχών Natura 2000
- Δράση 6: Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη
- Δράση 7: Συμβολή στη διατήρηση του δασικού περιβάλλοντος
- Δράση 8: Διατήρηση των γενετικών πόρων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4436	Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης	Ποσοστό	Λιγότερο Ανεπτυγμένες	21,25%	2014	100%
T4436	Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης	Ποσοστό	Περιφέρειες σε μετάβαση	21,25%	2014	100%
T4436	Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης	Ποσοστό	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	21,25%	2014	100%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων (ΔΒΕΔΑ), Έκθεση για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΚ, Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας (PAF), Κοινοτική Στρατηγική Βιοποικιλότητα 2011-2020, Στρατηγικό Σχέδιο για τη Βιοποικιλότητα 2011-2020 (ΟΗΕ).

Συχνότητα εκθέσεων: 6ετής (θα δρομολογηθεί ενδιάμεση Έκθεση το 2018)

Τρόπος Υπολογισμού:

• **Τιμή Βάσης**

Για τον υπολογισμό του δείκτη έχουν γίνει οι ακόλουθες παραδοχές:

- Προσμετρήθηκαν οι περιοχές που η ΕΠΜ - Θεσμοθέτηση - ΦΔ καλύπτει πάνω από το 50% της έκτασής τους.
- Προσμετρήθηκαν οι περιοχές με Θεσμοθέτηση, ακόμη κι αν είναι με ΚΥΑ που έχει «πέσει» από το ΣτΕ
- Για κάθε ένα από τα τρία εργαλεία διαχείρισης {Θεσμοθέτηση περιοχών με νομοθετήματα (ΠΔ/ΚΥΑ), Σχήμα Διοίκησης (με ΦΔ ή με κάποιο άλλο διοικητικό σχήμα), Ολοκληρωμένο Σχέδιο Διαχείρισης} η ύπαρξη του ή όχι είναι on/off και δίνει τιμή 1 ή 0. Επί παραδείγματι αν ένα site έχει ένα από τα τρία εργαλεία π.χ. GR1320001 όπως φαίνεται στον πίνακα για τη λίμνη της Καστοριάς τότε το άθροισμα δίνει 1 και άρα το συγκεκριμένο site αθροίζεται στο σύνολο του Δ.Α όπως φαίνεται και στον πίνακα που ακολουθεί, μαζί με τις ενδεικτικά παραδείγματα των τριών site που παρατίθενται.

Αρ. Π.Π. με Εργαλεία Διαχείρισης				
Αρ. Site (ΤΚΣ/ΖΕΠ) (Α)	Θεσμοθέτηση περιοχής (με ΠΔ/ΚΥΑ) (Β)	Ύπαρξη Σχήματος Διοίκησης (ΦΔ ή κάποιο άλλο διοικητικό σχήμα) (C)	Ύπαρξη Ολοκληρωμένου Σχεδίου Διαχείρισης (D)	(Ε) Άθροισμα (B+C+D) σε απόλυτο αριθμό
GR 1110005 (Βουνά Έβρου)	ν	ν	ν	1
GR1240002	0	0	0	0

Αρ. Π.Π. με Εργαλεία Διαχείρισης				
Αρ. Site (ΤΚΣ/ΖΕΠ) (Α)	Θεσμοθέτηση περιοχής (με ΠΔ/ΚΥΑ) (Β)	Ύπαρξη Σχήματος Διοίκησης (ΦΔ ή κάποιο άλλο διοικητικό σχήμα) (C)	Ύπαρξη Ολοκληρωμένου Σχεδίου Διαχείρισης (D)	(Ε) Άθροισμα (B+C+D) σε απόλυτο αριθμό
(Όρος Τζένα)				
GR1320001 (Λίμνη Καστοριάς)	ν	0	0	1

ΣΥΝΟΛΟ Π.Π ΜΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (2014)				89

Ο Αριθμός των Π.Π της χώρας είναι 419.

Ως εργαλεία διαχείρισης είναι : η θεσμοθέτηση των περιοχών με νομοθετήματα (νομικό πλαίσιο), η ύπαρξη σχήματος διοίκησης, η ύπαρξη ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης και η Κατάρτιση Εθνικών Στρατηγικών για τη διατήρηση των γενετικών πόρων (Εθ. Στρατηγική ΓΣ 4)-των Ξενικών Ειδών (ΓΣ 8) και της Ευαισθητοποίησης (ΓΣ 11).

Κατά συνέπεια η τιμή βάσης για το 2014 είναι $89/419 = 21,25\%$

Προτεινόμενη τιμή για την ενδιάμεση έκθεση του 2018 είναι το 35%

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή Στόχος για το 2023 είναι 100%, ορίζεται δε με βάση τις υποχρεώσεις της Χώρας που προκύπτουν από τις κοινοτικές Οδηγίες 92/43/ΕΚ και 2009/147/ΕΚ.

- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

Η ΔΒΕΔΑ του ΥΠΕΚΑ είναι αρμόδια:

- για τις Οδηγίες 92/43/ΕΚ και 2009/147/ΕΚ
- για το πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας (PAF)
- για την Κοινοτική Στρατηγική Βιοποικιλότητας 2011-2020

Η ΔΒΕΔΑ του ΥΠΕΚΑ παρακολουθεί και υποβάλλει έκθεση για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΚ κάθε εξαετία. Η τελευταία έκθεση θα υποβληθεί στο τέλος του 2014. Η συνολική αποτίμηση της προηγούμενης έκθεσης, η οποία αναφερόταν στο διάστημα 2000 – 2006 βρίσκονται στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR>. Στην ίδια ιστοσελίδα αναρτώνται και τα Παραδοτέα των έργων της εποπτείας.

Η έκθεση της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ θα υποβληθεί τον Μάρτιο 2015.

Υποβάλλεται σε ετήσια βάση Έκθεση στον Ευρωπαϊκό οργανισμό περιβάλλοντος για τις προστατευόμενες περιοχές της χώρας (CDDA, <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eea/cdda1/>).

Υποβάλλεται επίσης στον ΕΟΠ και στην ΕΕ την εκάστοτε επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000 (<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Η ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ στο πλαίσιο της δρομολόγησης Ενδιάμεσης Έκθεσης το 2018, στοχεύει στη βελτίωση του τρόπου συλλογής και επεξεργασίας των στοιχείων για τα εργαλεία διαχείρισης των Π.Π.

Ειδικότερα, σε συνεργασία με τη ΔΒΕΔΑ θα αναθέσει εντός του 2015, μελέτη αξιολόγησης και βελτίωσης του τρόπου συγκέντρωσης και επεξεργασίας του συνόλου των στοιχείων που αφορούν στη φύση και βιοποικιλότητα και, ιδίως, εκείνων που αφορούν στον υπολογισμό του Δείκτη, ώστε να βελτιωθεί η στατιστική επάρκεια, η συνέχεια και η πληρότητα των στοιχείων και να δοθεί η δυνατότητα συχνότερης εξαγωγής επεξεργασμένων δεδομένων. Θα αξιολογηθεί και θα αξιοποιηθεί η διεθνής σχετική εμπειρία. Η μελέτη θα ολοκληρωθεί τον Σεπτέμβριο του 2015.

3.2.2. Δ.Ε. T4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται

Ο Δ.Ε. T4411 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 3: Ολοκλήρωση Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών δομών περιοχών Natura 2000

- Δράση 4: Εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000
- Δράση 5: Σχέδια Δράσης / Διαχείρισης οικοτόπων / ειδών και Περιοχών Natura 2000
- Δράση 6: Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη
- Δράση 7: Συμβολή στη διατήρηση του δασικού περιβάλλοντος
- Δράση 8: Διατήρηση των γενετικών πόρων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Λιγότερο Ανεπτυγμένες	12
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Σε μετάβαση	12
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	12

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΤΔΕ, Τριμηνιαία δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις–Μελέτες λοιπών Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή βάσης**
Η τιμή βάση είναι ίση με το μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Οι παρεμβάσεις εφαρμόζονται οριζόντια σε όλες τις Κατηγορίες Περιφερειών και εμπεριέχουν επιμέρους δράσεις και ενέργειες. Ειδικότερα, προβλέπονται ανά Δράση τα ακόλουθα:

Δράσεις	Συστήματα / Εργαλεία / Πρότυπα	Σχέδια Δράσης ή Διαχείρισης / Εκθέσεις	Λοιπές Δράσεις	Σύνολα
3	1	1		2
4	4			4
5	1	1		2
6		1		1
7	1		1	2
8	1			1
Σύνολα	8	3	1	12

Κατά συνέπεια, δίδεται τιμή στόχος 12 Σχεδίων, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται για όλες τις Κατηγορίες Περιφερειών:

- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση των Σχεδίων, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται γίνεται σε επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020 και του ΟΠΣ ΕΣΠΑ.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Στις επιμέρους δράσεις και ενέργειες εντάσσονται και εκείνες που θα προκύψουν από την εφαρμογή των Κατευθύνσεων της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα. Ειδικότερα, η αναφορά γίνεται για την Κατάρτιση Εθνικών Θεματικών Στρατηγικών για τη διατήρηση των Γενετικών Πόρων (ΕΘ. Στρατηγική ΓΣ 4)-των Ξενικών Ειδών (ΓΣ 8) και της Ευαίσθητοποίησης (ΓΣ 11), οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στις Δράσεις του παρόντος Ε.Σ.

3.3. Ειδικός Στόχος 22 Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη

3.3.1. Δ.Α. T4433: Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ

Ο Δ.Α. T4433 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 9: Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης
- Δράση 10: Δράσεις Πολεοδομικού Σχεδιασμού για την ανάπτυξη βιώσιμων και «έξυπνων Πόλεων» (Smart Cities)
- Δράση 11: Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα
- Δράση 12: Προώθηση μέτρων περιορισμού του θερύβου

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4433	Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ	Τόνοι ισοδύναμου CO ₂	Λιγότερο Ανεπτυγμένες	48.726.297	2012	58.858.799
T4433	Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ	Τόνοι ισοδύναμου CO ₂	Περιφέρειες σε μετάβαση	48.726.297	2012	58.858.799
T4433	Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ	Τόνοι ισοδύναμου CO ₂	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	48.726.297	2012	58.858.799

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ, Γ.Δ. Χωροταξίας και Αστικού Περιβάλλοντος, Γ.Δ. Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής).

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

Εφαρμόζεται η μεθοδολογία για την αντιμετώπιση των απαιτήσεων της Απόφασης 406/2009/EC (Effort Sharing Decision) της ΕΕ. Υποβάλλονται από την αρμόδια Διεύθυνση του ΥΠΕΚΑ προς την Ε.Ε. ετήσιες Εκθεσεις Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου με βάση τον Κανονισμό 525/2013.

• Τιμή Βάσης

Η τιμή βάσης των 48.726.297 τόνων ισοδύναμου CO₂ υπολογίζεται αν αφαιρεθούν από τις συνολικές εκπομπές της Χώρας, όπως αποτυπώνονται στην Εθνική Έκθεση Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου προς τη UNFCCC (unfccc.int/files/national_reports/annex_i_ghg_inventories/inventory_review_reports/application/zip/grc-2014-nir-15apr.zip), πιστοποιημένες εκπομπές των εγκαταστάσεων που συμμετέχουν στο ΣΕΔΕ (όπως είναι καταγεγραμμένες στο EU Transation Log (EUTL) και οι οποίες υπολογίζονται από το Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής του ΥΠΕΚΑ, ενώ είναι διαθέσιμες και στο Μητρώο του EU-ETS.

• Τιμή στόχος

Περιλαμβάνεται στην Απόφαση 2013/162/ΕΕ της Επιτροπής, όπως τροποποιήθηκε από την Εκτελεστική Απόφαση 2013/634/ΕΕ της Επιτροπής, για τον προσδιορισμό των ετήσιων δικαιωμάτων εκπομπής των κρατών μελών για την περίοδο 2013-2020 σύμφωνα με την απόφαση αριθ. 406/2009/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

• Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση

ΥΠΕΚΑ, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής), σε συνεργασία με τη Γ.Δ. Χωροταξίας και Αστικού Περιβάλλοντος (ως προς την πρόοδο των παρεμβάσεων).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

3.3.2. Δ.Ε. T4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται

Ο Δ.Ε. T4411 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που υποστηρίζουν τις πολιτικές της χωρικής και αστικής ανάπτυξης και εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 9: Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης

- Δράση 10: Δράσεις Πολεοδομικού Σχεδιασμού για την ανάπτυξη βιώσιμων και «έξυπνων Πόλεων» (Smart Cities)
- Δράση 11: Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα
- Δράση 12: Προώθηση μέτρων περιορισμού του θορύβου

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται/εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Λιγότερο Ανεπτυγμένες	16
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται/εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Σε μετάβαση	16
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται/εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	16

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Γ.Δ. Χωροταξίας και Αστικού Περιβάλλοντος, Δ.Α. ΕΠ ΤΜΕΠΕΡΑΑ, ΤΔΕ, Τριμηνιαία δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης είναι μηδέν.

- **Τιμή στόχος**

Η ανάπτυξη εργαλείων, συστημάτων, η εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης κ.λπ. που υποστηρίζουν τις πολιτικές της χωρικής και αστικής ανάπτυξης εφαρμόζεται οριζόντια σε όλες τις Κατηγορίες Περιφερειών, εμπεριέχονται δε επιμέρους δράσεις και ενέργειες. Ειδικότερα, προβλέπονται ανά Δράση τα ακόλουθα:

Δράσεις	Συστήματα / Εργαλεία / Πρότυπα	Σχέδια Δράσης ή Διαχείρισης / Εκθέσεις	Λοιπές Δράσεις	Σύνολα
9	1	7	0	8
10	0	1	2	3
11	2	1	0	3
12	1	1	0	2
Σύνολα	4	10	2	16

Κατά συνέπεια, δίδεται τιμή στόχος 16 Σχεδίων, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται για όλες τις Κατηγορίες Περιφερειών:

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων.

Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία από εκθέσεις ΥΠΕΚΑ / Γ.Δ. Χωροταξίας και Αστικού Περιβάλλοντος, εκθέσεις ελέγχων, εκθέσεις προόδου κ.λπ

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

4. ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 13: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

4.1. Ειδικός Στόχος 23 Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στερεάς Ελλάδας.

4.1.1. Δ.Α. Τ4435: Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ

Ο Δ.Α. Τ4435 στον παρόντα Α.Π. εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 1: Οργανωτική, λειτουργική, και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των λοιπών σχετικών «θυγατρικών» Οδηγιών
- Δράση 2: Οριζόντιες δράσεις που απαιτούνται από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και, γενικότερα, την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για την προστασία και διαχείριση των υδατικών πόρων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4435	Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ	Ποσοστό	Περιφέρειες σε μετάβαση	46%	2014	52%
T4435	Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ	Ποσοστό	Περισσότερο ανεπτυγμένες	46%	2014	52%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ

Συχνότητα Εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

- Τιμή Βάσης**
Προκύπτει από τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών απορροής ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
Στα Σχέδια Διαχείρισης γίνεται η ταξινόμηση των υδατικών συστημάτων (επιφανειακών και υπογείων) σύμφωνα με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που εξετάζονται αφορούν στην οικολογική και χημική κατάσταση για τα επιφανειακά Υδατικά συστήματα και στην Χημική και ποσοτική κατάσταση για τα υπόγεια.
Το ποσοστό των υδατικών συστημάτων τα οποία έχουν ταξινομηθεί σε καλή κατάσταση σε μία τουλάχιστον από τις ανωτέρω κατηγορίες σε σχέση με το σύνολο των υδατικών συστημάτων της χώρας αποτελούν την τιμή βάσης
- Τιμή στόχος**
Η τιμή του Δείκτη προκύπτει από τα Σχέδια Διαχείρισης, όπου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, καθορίζονται οι στόχοι για τη διαχειριστική περίοδο που αναφέρονται.
Ο δείκτης υπολογίζεται με βάση τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης σχετικά με τους στόχους για την επίτευξη της καλής κατάστασης σε τουλάχιστον μία από τις προαναφερθείσες βασικές κατηγορίες ποιότητας των υδατικών συστημάτων (επιφανειακών και υπογείων υδάτων) τα οποία σήμερα εμφανίζουν κατάσταση κατώτερη της καλής.
- Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Η κατάσταση των υδατικών συστημάτων της Χώρας παρακολουθείται σε πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων της Χώρας το οποίο λειτουργεί βάσει

- ο της Κοινής Υπουργικής Απόφασης, στις 9 Σεπτεμβρίου του 2011 (ΦΕΚ 2017 Β 09.09.2011), περί ορισμού του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν. 3199/2003 (Α' 280), και
- ο της Κοινής Υπουργικής Απόφασης τις 6 Σεπτεμβρίου για τις τεχνικές προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2009/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Ιουλίου 2009 «για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου»

Το Δίκτυο περιλαμβάνει 2000 θέσεις δειγματοληψιών και μετρήσεων, με μετρήσεις τόσο χημικών όσο και βιολογικών παραμέτρων. Η χρηματοδότηση του για την περίοδο 2012-2015, γίνεται από το ΕΠΠΕΡΑΑ, στο οποίο έχει ήδη ενταχθεί το σχετικό έργο.

Φορείς υλοποίησης του προγράμματος, υπό την εποπτεία της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, είναι οι ακόλουθοι:

1. Το Γενικό Χημείο του Κράτους (Γ.Χ.Κ.),
2. Το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.),
3. Το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε.),
4. Το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ.),
5. Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λάρισας (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.),
6. Το Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων (Ι.Ε.Β.) του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας.

Με βάση τα αποτελέσματα του δικτύου παρακολούθησης η Ειδική Γραμματεία Υδάτων καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις της κατάστασης των Υδατικών Συστημάτων της Χώρας, από τις οποίες είναι δυνατό να υπολογιστεί ο δείκτης.

Σημειώνεται ότι με την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΕ η τιμή στόχος θα αναπροσαρμοστεί.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

4.1.2. Δ.Ε. T4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται

Ο Δ.Ε. T4411 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 1: Οργανωτική, λειτουργική, και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των λοιπών σχετικών «θυγατρικών» Οδηγιών
- Δράση 2: Οριζόντιες δράσεις που απαιτούνται από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και, γενικότερα, την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για την προστασία και διαχείριση των υδατικών πόρων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Σε μετάβαση	4
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	4

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ, Δ.Α. ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΤΔΕ, Τριμηνιαία δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης είναι μηδέν.

- **Τιμή στόχος**

Η ανάπτυξη εργαλείων, συστημάτων, η εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης κ.λπ. εφαρμόζεται οριζόντια στις υπό ανάλυση Κατηγορίες Περιφερειών, εμπεριέχονται δε επιμέρους δράσεις και ενέργειες.

Ειδικότερα, προβλέπονται ανά Δράση τα ακόλουθα:

Δράσεις	Συστήματα / Εργαλεία / Πρότυπα	Σχέδια Δράσης ή Διαχείρισης / Εκθέσεις	Λοιπές Δράσεις	Σύνολα
1	0	1	0	1
2	1	1	1	3
Σύνολα	1	2	1	4

Κατά συνέπεια, δίδεται τιμή στόχος 4 Σχεδίων, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται για τις συγκεκριμένες Κατηγορίες Περιφερειών:

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων.

Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία από εκθέσεις ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ, εκθέσεις ελέγχων, εκθέσεις προόδου κ.λπ

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

4.2. Ειδικός Στόχος 24 Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στερεάς Ελλάδας.

4.2.1. Δ.Α. T4436: Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης

Ο Δ.Α. T4436 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 3: Ολοκλήρωση Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών δομών περιοχών Natura 2000
- Δράση 4: Εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000
- Δράση 5: Σχέδια Δράσης / Διαχείρισης οικοτόπων / ειδών και Περιοχών Natura 2000
- Δράση 6: Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη
- Δράση 7: Συμβολή στη διατήρηση του δασικού περιβάλλοντος
- Δράση 8: Διατήρηση των γενετικών πόρων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4436	Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης	Ποσοστό	Περιφέρειες σε μετάβαση	21,25%	2014	100%
T4436	Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης	Ποσοστό	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	21,25%	2014	100%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων (ΔΒΕΔΑ), Έκθεση για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΚ, Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας (ΠΑΦ), Κοινοτική Στρατηγική Βιοποικιλότητα 2011-2020, Στρατηγικό Σχέδιο για τη Βιοποικιλότητα 2011- 2020 (ΟΗΕ).

Συχνότητα εκθέσεων: 6ετής (θα δρομολογηθεί ενδιάμεση Έκθεση το 2018)

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Για τον υπολογισμό του δείκτη έχουν γίνει οι ακόλουθες παραδοχές:

- Προσμετρήθηκαν οι περιοχές που η ΕΠΜ - Θεσμοθέτηση - ΦΔ καλύπτει πάνω από το 50% της έκτασής τους.
- Προσμετρήθηκαν οι περιοχές με Θεσμοθέτηση ακόμη κι αν είναι με ΚΥΑ που έχει πέσει από το ΣτΕ
- Για κάθε ένα από τα τρία εργαλεία διαχείρισης {Θεσμοθέτηση περιοχών με νομοθετήματα (ΠΔ/ΚΥΑ), Σχήμα Διοίκησης (με ΦΔ ή με κάποιο άλλο διοικητικό σχήμα), Ολοκληρωμένο Σχέδιο Διαχείρισης} **η ύπαρξη του ή όχι είναι on/off και δίνει τιμή 1 ή 0**. Επί παραδείγματι αν ένα site έχει ένα από τα τρία εργαλεία π.χ. GR1320001 όπως φαίνεται στον πίνακα για τη λίμνη της Καστοριάς τότε το άθροισμα δίνει 1 και άρα το συγκεκριμένο site αθροίζεται στο σύνολο του Δ.Α όπως φαίνεται και στον πίνακα που ακολουθεί, μαζί με τις ενδεικτικά παραδείγματα των τριών site που παρατίθενται.

Αρ. Π.Π. με Εργαλεία Διαχείρισης				
Αρ. Site (ΤΚΣ/ΖΕΠ) (Α)	Θεσμοθέτηση περιοχής (με ΠΔ/ΚΥΑ) (Β)	Ύπαρξη Σχήματος Διοίκησης (ΦΔ ή κάποιο άλλο διοικητικό σχήμα) (C)	Ύπαρξη Ολοκληρωμένου Σχεδίου Διαχείρισης (D)	(Ε) Άθροισμα (B+C+D) σε απόλυτο αριθμό
GR 1110005 (Βουνά Έβρου)	ν	ν	ν	1
GR1240002 (Όρος Τζένα)	0	0	0	0
GR1320001 (Λίμνη Καστοριάς)	ν	0	0	1

ΣΥΝΟΛΟ Π.Π ΜΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (2014)				89

Ο Αριθμός των Π.Π της Χώρας είναι 419.

Ως εργαλεία διαχείρισης είναι : η Θεσμοθέτηση των περιοχών με νομοθετήματα (νομικό πλαίσιο), η ύπαρξη σχήματος διοίκησης, η ύπαρξη ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης και η Κατάρτιση Εθνικών Στρατηγικών για τη διατήρηση των γενετικών πόρων (ΕΘ. Στρατηγική ΓΣ 4)-των Ξενικών Ειδών (ΓΣ 8) και της Ευαισθητοποίησης (ΓΣ 11).

Κατά συνέπεια η τιμή βάσης για το 2014 είναι $89/419 = 21,25\%$

Προτεινόμενη τιμή για την ενδιάμεση έκθεση του 2018 είναι το 35%

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή Στόχος για το 2023 είναι 100%, ορίζεται δε με βάση τις υποχρεώσεις της Χώρας που προκύπτουν από τις κοινοτικές Οδηγίες 92/43/ΕΚ και 2009/147/ΕΚ.

- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

Η ΔΒΕΔΑ του ΥΠΕΚΑ είναι αρμόδια:

- για τις Οδηγίες 92/43/ΕΚ και 2009/147/ΕΚ
- για το πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας (PAF)
- για την Κοινοτική Στρατηγική Βιοποικιλότητας 2011-2020

Η ΔΒΕΔΑ του ΥΠΕΚΑ παρακολουθεί και υποβάλλει έκθεση για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΚ κάθε εξαετία. Η τελευταία έκθεση θα υποβληθεί στο τέλος του 2014. Η συνολική αποτίμηση της προηγούμενης έκθεσης, η οποία αναφερόταν στο διάστημα 2000 – 2006 βρίσκονται στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR> Στην ίδια ιστοσελίδα αναρτώνται και τα Παραδοτέα των έργων της εποπτείας.

Η έκθεση της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ θα υποβληθεί τον Μάρτιο 2015.

Υποβάλλεται σε ετήσια βάση Έκθεση στον Ευρωπαϊκό οργανισμό περιβάλλοντος για τις προστατευόμενες περιοχές της χώρας (CDDA, <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eea/cdda1/>).

Υποβάλλεται επίσης στον ΕΟΠ και στην ΕΕ την εκάστοτε επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000 (<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Η ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ στο πλαίσιο της δρομολόγησης Ενδιάμεσης Έκθεσης το 2018, στοχεύει στη βελτίωση του τρόπου συλλογής και επεξεργασίας των στοιχείων για τα εργαλεία διαχείρισης των Π.Π.

Ειδικότερα, σε συνεργασία με τη ΔΒΕΔΑ θα αναθέσει εντός του 2015, μελέτη αξιολόγησης και βελτίωσης του τρόπου συγκέντρωσης και επεξεργασίας του συνόλου των στοιχείων που αφορούν στη φύση και βιοποικιλότητα και, ιδίως, εκείνων που αφορούν στον υπολογισμό του Δείκτη, ώστε να βελτιωθεί η στατιστική επάρκεια, η συνέχεια και η πληρότητα των στοιχείων και να δοθεί η δυνατότητα συχνότερης εξαγωγής επεξεργασμένων δεδομένων. Θα αξιολογηθεί και θα αξιοποιηθεί η διεθνής σχετική εμπειρία. Η μελέτη θα ολοκληρωθεί τον Σεπτέμβριο του 2015.

4.2.2. Δ.Ε. T4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται

Ο Δ.Ε. T4411 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 3: Ολοκλήρωση Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών δομών περιοχών Natura 2000
- Δράση 4: Εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000
- Δράση 5: Σχέδια Δράσης / Διαχείρισης οικοτόπων / ειδών και Περιοχών Natura 2000
- Δράση 6: Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη
- Δράση 7: Συμβολή στη διατήρηση του δασικού περιβάλλοντος
- Δράση 8: Διατήρηση των γενετικών πόρων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Σε μετάβαση	3
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	3

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΤΔΕ, Τριμηνιαία δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις–Μελέτες Λοιπών Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή βάσης**
Η τιμή βάση είναι ίση με το μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Οι παρεμβάσεις εφαρμόζονται οριζόντια στις Κατηγορίες Περιφερειών:
 - Σε μετάβαση
 - Περισσότερο Ανεπτυγμένες
 Ειδικότερα, εμπεριέχουν επιμέρους δράσεις και ενέργειες ως εξής:

Δράσεις	Συστήματα / Εργαλεία / Πρότυπα	Σχέδια Δράσης ή Διαχείρισης / Εκθέσεις	Λοιπές Δράσεις	Σύνολα
3	1	0	0	1
4	1	0	0	1
5	0	1	0	1
6	0	0	0	0

Δράσεις	Συστήματα / Εργαλεία / Πρότυπα	Σχέδια Δράσης ή Διαχείρισης / Εκθέσεις	Λοιπές Δράσεις	Σύνολα
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
Σύνολα	2	1	0	3

Κατά συνέπεια, δίδεται τιμή στόχος 3 Σχεδίων, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται για τις συγκεκριμένες Κατηγορίες Περιφερειών:

• **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

Η παρακολούθηση των Σχεδίων, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται γίνεται σε επίπεδο των συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020 και του ΟΠΣ ΕΣΠΑ.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Στις επιμέρους δράσεις και ενέργειες εντάσσονται και εκείνες που θα προκύψουν από την εφαρμογή των Κατευθύνσεων της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα. Ειδικότερα, η αναφορά γίνεται για την Κατάρτιση Εθνικών Θεματικών Στρατηγικών για τη διατήρηση των Γενετικών Πόρων (Εθ. Στρατηγική ΓΣ 4)-των Ξενικών Ειδών (ΓΣ 8) και της Ευαισθητοποίησης (ΓΣ 11), οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στις Δράσεις του παρόντος Ε.Σ.

4.3. Ειδικός Στόχος 25 Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στερεάς Ελλάδας.

4.3.1. Δ.Α. T4433: Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ

Ο Δ.Α. T4433 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 9: Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης
- Δράση 10: Δράσεις Πολεοδομικού Σχεδιασμού για την ανάπτυξη βιώσιμων και «έξυπνων Πόλεων» (Smart Cities)
- Δράση 11: Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα
- Δράση 12: Προώθηση μέτρων περιορισμού του θορύβου

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4433	Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ	Τόνοι ισοδύναμου CO2	Περιφέρειες σε μετάβαση	48.726.297	2012	58.858.799
T4433	Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ	Τόνοι ισοδύναμου CO2	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	48.726.297	2012	58.858.799

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής).

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

Εφαρμόζεται η μεθοδολογία για την αντιμετώπιση των απαιτήσεων της Απόφασης 406/2009/EC (Effort Sharing Decision) της ΕΕ. Υποβάλλονται από την αρμόδια Διεύθυνση του ΥΠΕΚΑ προς την Ε.Ε. ετήσιες Εκθέσεις Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου με βάση τον Κανονισμό 525/2013.

• **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης των 48.726.297 τόνων ισοδύναμου CO2 υπολογίζεται αν αφαιρεθούν από τις συνολικές εκπομπές της Χώρας, όπως αποτυπώνονται στην Εθνική Έκθεση Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου προς τη UNFCCC (unfccc.int/files/national_reports/annex_i_ghg_inventories/inventory_review_reports/application/zip/grc-2014-nir-15apr.zip), πιστοποιημένες εκπομπές των εγκαταστάσεων που συμμετέχουν στο ΣΕΔΕ (όπως είναι καταγεγραμμένες στο EU Transaction Log (EUTL) και οι οποίες υπολογίζονται από το Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής του ΥΠΕΚΑ, ενώ είναι διαθέσιμες και στο Μητρώο του EU-ETS.

- **Τιμή στόχος**
Περιλαμβάνεται στην Απόφαση 2013/162/ΕΕ της Επιτροπής, όπως τροποποιήθηκε από την Εκτελεστική Απόφαση 2013/634/ΕΕ της Επιτροπής, για τον προσδιορισμό των ετήσιων δικαιωμάτων εκπομπής των κρατών μελών για την περίοδο 2013-2020 σύμφωνα με την απόφαση αριθ. 406/2009/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
ΥΠΕΚΑ, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

4.3.2. Δ.Ε. T4411: Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται

Ο Δ.Ε. T4411 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που υποστηρίζουν τις πολιτικές της χωρικής και αστικής ανάπτυξης στις συγκεκριμένες Περιφέρειες και εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 9: Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης
- Δράση 10: Δράσεις Πολεοδομικού Σχεδιασμού για την ανάπτυξη βιώσιμων και «έξυπνων Πόλεων» (Smart Cities)
- Δράση 11: Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα
- Δράση 12: Προώθηση μέτρων περιορισμού του θορύβου

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται/εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Σε μετάβαση	3
T4411	Αριθμός Σχεδίων Δράσης, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται/εφαρμόζονται	Πλήθος Συστημάτων, Εργαλείων	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	3

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Γ.Δ. Χωροταξίας και Αστικού Περιβάλλοντος, Δ.Α. ΕΠ ΤΜΕΠΕΡΑΑ, ΤΔΕ, Τριμηνιαία δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Η ανάπτυξη εργαλείων, συστημάτων, η εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης κ.λπ. που υποστηρίζουν τις πολιτικές της χωρικής και αστικής ανάπτυξης εφαρμόζεται στις συγκεκριμένες Κατηγορίες Περιφερειών, εμπεριέχονται δε επιμέρους δράσεις και ενέργειες. Ειδικότερα, προβλέπονται ανά Δράση τα ακόλουθα:

Δράσεις	Συστήματα / Εργαλεία / Πρότυπα	Σχέδια Δράσης ή Διαχείρισης / Εκθέσεις	Λοιπές Δράσεις	Σύνολα
9	1	0	0	1
10	0	0	1	1
11	0	1	0	1
Σύνολα	1	1	1	3

Κατά συνέπεια, δίδεται τιμή στόχος 3 Σχεδίων, Συστημάτων, Εργαλείων κ.λπ. που εκπονούνται / εφαρμόζονται για τις συγκεκριμένες Κατηγορίες Περιφερειών:

• **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων.

Επιπρόσθετα, αξιοποιούνται στοιχεία από εκθέσεις ΥΠΕΚΑ / Γ.Δ. Χωροταξίας και Αστικού Περιβάλλοντος, εκθέσεις ελέγχων, εκθέσεις προόδου κ.λπ

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

5. ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 14: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)

5.1. Ειδικός Στόχος 26 Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης

5.1.1. Δ.Α. T4437: Κλάσμα χωριστά συλλεγμένων αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση (ανακυκλώσιμα & βιοαπόβλητα)

Ο Δ.Α. T4437 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 1: Προώθηση δράσεων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων
- Δράση 2: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης
- Δράση 3: Ανάπτυξη Συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων
- Δράση 4: Κομποστοποίηση βιοαποβλήτων
- Δράση 5: Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους
- Δράση 6: Παρακολούθηση και υποστήριξη εφαρμογής Οδηγίας 2008/98/ΕΚ και των εθνικών σχεδίων πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων

Ο Δείκτης καλύπτει τη «λογική παρέμβασης» που τίθεται από τον Ειδικό Στόχο 26: Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης και αφορά στην εκτίμηση του ποσοστού κλάσματος σε εθνικό επίπεδο.

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4437	Κλάσμα χωριστά συλλεγμένων αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση (ανακυκλώσιμα & βιοαπόβλητα)	Ποσοστό (επί συνολικής παραγωγής ΑΣΑ)	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	15%	2011	26%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων / ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής (τα στοιχεία συλλέγονται σε ετήσια βάση για το προηγούμενο έτος).

Ο Δείκτης Αποτελέσματος αφορά στο κλάσμα χωριστά συλλεγμένων αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση (ανακυκλώσιμα & βιοαπόβλητα), το οποίο υπολογίζεται ως η ποσότητα του κλάσματος αστικών αποβλήτων από χωριστή συλλογή (δηλαδή χαρτί, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί και ξύλο, και βιοαπόβλητα) που οδηγούνται σε ανακύκλωση προς τη συνολική παραγόμενη ποσότητα αστικών αποβλήτων.

Τρόπος Υπολογισμού:

• **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης αφορά το έτος 2011 και βασίζεται στα στοιχεία που περιέχονται στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ (2ο παραδοτέο-υφιστάμενη κατάσταση). Τα στοιχεία του ΕΣΔΑ για την κατάσταση του έτους

2011 συμπεριλαμβάνονται στην υποβολή των δεδομένων και της Έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”

Υπολογισμός:

Ποσότητα χωριστά συλλεγέντων ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων / Συνολική ποσότητα παραγομένων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(830.000 \text{ τόνοι} / 5.574.757 \text{ τόνοι}) \times 100 = 15\%$$

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή στόχος για το έτος 2020 αφορά στην αντίστοιχη πρόβλεψη του ΕΣΔΑ αναφορικά με το σχεδιασμό των δικτύων διαχείρισης αστικών αποβλήτων με βάση εκτίμηση της εξέλιξης της παραγωγής των ΑΣΑ και την επίτευξη όλων των θεσμοθετημένων ή τεθέντων από τον ΕΣΔΑ ποσοτικών στόχων.

Στο πλαίσιο του ΕΣΔΑ, για την εξέλιξη της παραγωγής των ΑΣΑ και άλλων ρευσμάτων πραγματοποιήθηκε εκτίμηση αύξησης του μόνιμου πληθυσμού και στη συνέχεια αφού υπολογίστηκαν οι τουριστικές διανυκτερεύσεις στη χώρα, πραγματοποιήθηκε εκτίμηση της πληθυσμιακής προβολής του ισοδύναμου πληθυσμού έως το 2020 σε επίπεδο Περιφέρειας.

Ακολούθως εφαρμόστηκαν τρία (3) σενάρια.

Το προκρινθέν σενάριο αποτυπώνοντας τον στόχο της πολιτικής πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων για σταθεροποίηση της παραγωγής ΑΣΑ κάτω από τα επίπεδα παραγωγής του 2011, αλλά και τις καταγεγραμμένες συνέπειες της οικονομικής κρίσης, εκτιμά ότι η παραγωγή των ΑΣΑ για τα έτη 2013, 2014 & 2015 λαμβάνεται σταθερή και ίση με την καταγεγραμμένη παραγωγή του 2012, ενώ για τα έτη 2016-2020 ελήφθη ρυθμός αύξησης 1,46% όπως περιγράφεται από το μοντέλο πρόβλεψης παραγωγής του ETC/SCP2.

Οι υπολογισμοί παρατίθενται στο Παράρτημα Ι του 4ου Παραδοτέου της μελέτης ΕΣΔΑ (www.ypreka.gr/ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ/ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ)

Η τιμή στόχος για τα χωριστά συλλεγόμενα ανακυκλωσιμα και βιοαπόβλητα, για το έτος 2020, προκύπτει συγκεκριμένα από το σχεδιασμό διαχείρισης της χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης αστικών αποβλήτων με βάση τη στοχοθεσία του άρθρου 11 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (2ο σενάριο υπολογισμού της Απόφασης 753/11/ΕΕ), του άρθρου 41 του Ν.4042/2012 και των στόχων της οδηγίας 93/42/ΕΚ για την ανακύκλωση συσκευασιών.

Υπολογισμός:

Ποσότητα χωριστά συλλεγέντων ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων / Συνολική ποσότητα παραγομένων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(1.480.300 \text{ τόνοι} / 5.780.000 \text{ τόνοι}) \times 100 = 26\%$$

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Ο δείκτης αποτελέσματος προκύπτει από την εθνική στρατηγική για τα απόβλητα που καθορίζεται από το σχετικό θεσμικό πλαίσιο και το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που προβλέπεται στο άρθρο 35 του Νόμου 4042/2012 (Α' 24) και το οποίο εφαρμόζει τις αρχές και τις κατευθύνσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ, όπως αυτές ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο, ενώ καλύπτει ελλείψεις στην υλοποίηση του υφιστάμενου εθνικού σχεδιασμού.

Ο δείκτης εξυπηρετεί (Legal Compliance) τις ακόλουθες οδηγίες (άμεσα –έμμεσα):

- Οδηγία 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα

Ο Δείκτης επιλέγεται από την υποχρέωση υποβολής των δεδομένων (Data) και της Έκθεσης μεθοδολογίας (data quality / methodology report) για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”, όπου υπολογίζονται οι ποσοότητες αποβλήτων που ανακυκλώνονται. Συγκεκριμένα, οι εθνικές εκθέσεις στις οποίες περιλαμβάνεται ο Δ.Α.

1) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Εκτελεστική Απόφαση της Επιτροπής C(2012)2384/18-4-2012 για τις εκθέσεις των κρατών μελών σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα.

2) Δεδομένα (Data) και έκθεση μεθοδολογίας (data quality / methodology report), σε εφαρμογή της Απόφασης της Επιτροπής (2011/753/ΕΕ) για την συμμόρφωση προς τους στόχους του άρθρου 11 παράγραφος 2 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ.

3) Δεδομένα (Data) και Έκθεση μεθοδολογίας (data quality / methodology report) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”.

Οι εκθέσεις, κατά περίπτωση, διαβιβάζονται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στην EUROSTAT. Μέχρι και για το 2012 υποβάλλονταν στοιχεία στον ΟΟΣΑ σχετικά με την παραγωγή και διαχείριση των αστικών αποβλήτων. Από το έτος 2014, και αναφορικά με το έτος 2013 τα στοιχεία υποβάλλονται από κοινού στον ΟΟΣΑ και την EUROSTAT στο πλαίσιο του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”. Για τα Δεδομένα (Data) σε εφαρμογή της Απόφασης της Επιτροπής (2011/753/ΕΕ) με βάση τη μέθοδο υπολογισμού 2 που έχει επιλεγεί, υπολογίζονται:

(α) το ποσοστό ανακύκλωσης οικιακών αποβλήτων και συναφών αποβλήτων; εκφραζόμενο σε % ως το κλάσμα της ανακυκλωμένης ποσότητας χαρτιού; μετάλλων; πλαστικών και γυαλιού που περιλαμβάνονται σε οικιακά απόβλητα και σε άλλες επιμέρους ροές οικιακών αποβλήτων ή συναφείς

ροές αποβλήτων προς τη συνολική παραγόμενη ποσότητα χαρτιού; μετάλλων; πλαστικών και γυαλιού από οικιακά απόβλητα και άλλες επιμέρους ροές οικιακών αποβλήτων ή συναφείς ροές αποβλήτων (β) το ποσοστό ανάκτησης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων εκφραζόμενο σε %.

Ποσότητα αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων που υποβλήθηκαν σε ανάκτηση υλικών προς τη συνολική ποσότητα παραγόμενων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων.

Για τα Δεδομένα (Data) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)" υπολογίζεται η συνολική παραγόμενη ποσότητα αστικών αποβλήτων καθώς και η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνται προς ανακύκλωση, κομποστοποίηση, αποτέφρωση (με ή χωρίς ανάκτηση ενέργειας), διάθεση, υγειονομική ταφή.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Ο Δείκτης Αποτελέσματος T4437 αντιπροσωπεύει το ποσοστό των αποβλήτων που ανακτώνται προς ανακύκλωση μέσω δικτύων χωριστής συλλογής επί των συνολικά παραγόμενων αστικών αποβλήτων (ΑΣΑ) και τέθηκε στο πρόγραμμα προκειμένου να υπάρχει, κατά το δυνατόν, ευθεία αντιστοίχιση με τις δράσεις που προβλέπεται να χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 26 (προώθηση της ανακύκλωσης & διαχείρισης βιοαποβλήτων μέσω χωριστής συλλογής).

Ο δείκτης δεν μετρά το στόχο του άρθρου 11.2 της οδηγίας 2008/98/ΕΚ που προβλέπει: «έως το 2020 η προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των υλικών αποβλήτων, όπως τουλάχιστον το χαρτί, το μέταλλο, το πλαστικό και το γυαλί από τα νοικοκυριά και ενδεχομένως άλλης προέλευσης στο βαθμό που τα απόβλητα αυτά είναι παρόμοια με τα απόβλητα των νοικοκυριών, πρέπει να αυξηθεί κατ' ελάχιστον στο 50 ως προς το συνολικό βάρος».

Οι κανόνες και η μεθοδολογία με βάση την οποία πιστοποιείται η επίτευξη του στόχου αυτού προσδιορίζονται στην Απόφαση 2011/753/ΕΕ.

Στο πλαίσιο της εν λόγω Απόφασης η Ελλάδα έχει επιλέξει να ακολουθήσει τη 2η μέθοδο υπολογισμού που μετράει την επιτευχθείσα προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των επιμέρους υλικών (χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί από τα νοικοκυριά και ενδεχομένως άλλης προέλευσης) επί της συνολικής ποσότητας αυτών των υλικών.

Στον Εθνικό Σχεδιασμό, με βάση την ποιοτική σύνθεση των αποβλήτων και σύμφωνα με τη 2^η μέθοδο υπολογισμού, έχει προσδιοριστεί ποσοτικά ο στόχος του άρθρου 11.2 στο 50% της συνολικής ποσότητας χαρτιού, μετάλλου, πλαστικού και γυαλιού στα αστικά απόβλητα ως περίπου 1.281.000 τόνοι για το 2020. Η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αυτής της ποσότητας προωθείται μέσω της χωριστής συλλογής των υλικών αυτών (950.300 τόνοι - 74% του στόχου), καθώς και μέσω διαλογής ανακυκλωσίμων στα ΚΔΑΥ και στις Μονάδες Επεξεργασίας (330.700 τόνοι - 26% του στόχου), λαμβάνοντας υπόψη την αναγκαιότητα σταδιακής αναβάθμισης της υφιστάμενης οργάνωσης της ανακύκλωσης στη χώρα (κυρίως η συλλογή ανάμικτων ανακυκλώσιμων υλικών και μετέπειτα διαχωρισμός σε μονάδες διαλογής) καθώς και της δυνατότητας που αφήνει το άρθρο 11.1 της οδηγίας, περί της τεχνικής, περιβαλλοντικής και οικονομικής εφικτότητας της χωριστής συλλογής.

Επιπρόσθετα, στον Εθνικό Σχεδιασμό προβλέπεται χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων σε ποσοστό 21% κ.β. των συνολικών βιοαποβλήτων του 2020 (διπλασιασμός του εθνικού στόχου του αρ.43 του Ν.4042/2012), που αντιστοιχεί σε 530.000 τόνους επί των 2.560.500 τόνων του οργανικού κλάσματος, Πρόσθετη ανάκτηση οργανικού κλάσματος προβλέπεται σε μονάδες Μηχανικής Βιολογικής Επεξεργασίας.

Από τα παραπάνω, η τιμή στόχος του Δείκτη T4437, ο οποίος σχεδιάστηκε ώστε να ανταποκρίνεται όσο το δυνατόν πιο άμεσα στον ειδικό στόχο και στις προωθούμενες επενδύσεις που θα χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του ειδικού αυτού στόχου (δίκτυα χωριστής συλλογής, πράσινα σημεία, οικιακή κομποστοποίηση, δημοτικές κομποστοποιήσεις προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων, αλλά όχι ΚΔΑΥ ή Μονάδες Ανάκτησης), υπολογίζεται ως η ποσότητα χωριστά συλλεγμένων ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων / Συνολική ποσότητα παραγόμενων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(1.480.300 \text{ τόνοι} / 5.780.000 \text{ τόνοι}) \times 100 = 26\%.$$

Τα παραπάνω στοιχεία περιλαμβάνονται στο Παράρτημα του Προγράμματος με θέμα «Απολογισμός Π.Π. 2007-2013 και Εκτίμηση Αναγκών σε Έργα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων για την Π.Π. 2014-2020

Ο δείκτης αποτελέσματος σχετίζεται με την εφαρμογή του ΕΣΔΑ και των ΠΕΣΔΑ. Οι τιμές του αντιστοιχούν σε αυτές του αρχικά εγκεκριμένου προγραμματισμού, χωρίς να έχουν αναπροσαρμοστεί στα στοιχεία του νέου εγκεκριμένου ΕΣΔΑ, η κατάρτιση του οποίου αποτελούσε ενέργεια για την εκπλήρωση της αιρεσιμότητας 6.2, όπως αυτή εγκρίθηκε τον Αύγουστο του 2017.

Δεδομένου ότι στις τροποποιήσεις του ΕΣΠΑ 2014-2020 στο πλαίσιο της τεχνικής προσαρμογής δεν έχει ενσωματωθεί η προσέγγιση του νέου ΕΣΔΑ, κρίθηκε σκόπιμο να μην αναπροσαρμοστεί αντίστοιχα η λογική της παρέμβασης των ΕΠ και των σχετικών δεικτών (εκρών και αποτελέσματος) που περιλαμβάνονται σε αυτήν. Η συνολική επικαιροποίηση των δεικτών εκρών και αποτελέσματος θα εξετασθεί στην επόμενη 2η αναθεώρηση του Προγράμματος (έτος 2018).

Θα πρέπει, πάντως, να επισημανθεί ότι οι πρόσθετοι πόροι ύψους 25 εκατ. ΤΣ της ρήτρας αναθεώρησης, που αξιοποιούνται στον ΑΠ 14, έχουν δρομολογηθεί για την ενίσχυση της επενδυτικής προτεραιότητας dii για έργα διαχείρισης λυμάτων.

5.1.2. Δ.Ε. CO17: Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων

Ο Δ.Ε. CO17 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 1: Προώθηση δράσεων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων
- Δράση 2: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης
- Δράση 3: Ανάπτυξη Συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων
- Δράση 4: Κομποστοποίηση βιοαποβλήτων
- Δράση 5: Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους
- Δράση 6: Παρακολούθηση και υποστήριξη εφαρμογής Οδηγίας 2008/98/ΕΚ και των εθνικών σχεδίων πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO17	Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων	τόνοι/έτος	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες περιφερειών	650.000

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής, με στοιχεία που συλλέγονται ετησίως

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης ανέρχεται σε 830.000 τόνους ανακυκλωσίμων και αφορά το έτος 2011 με βάση τα στοιχεία που περιέχονται στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ και που συμπεριλαμβάνονται στην υποβολή των δεδομένων και της Έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)"
- **Τιμή στόχος**
Η τιμή στόχος προσδιορίζεται ως η διαφορά των ποσοτήτων ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων που θα οδηγούνται σε ανακύκλωση μέσω συστημάτων χωριστής συλλογής το έτος 2020 από αυτές της τιμής βάσης, με βάση τα στοιχεία σχεδιασμού της μελέτης αναθεώρησης του ΕΣΔΑ.
Η τιμή στόχος είναι 1.480.000 τόνοι – 830.000 τόνοι = 650.000 τον, εκ των οποίων 530.000 τον αφορούν χωριστά συλλεγόμενα βιοαπόβλητα.
- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**
Με την διαδικασία που περιγράφηκε στον αντίστοιχο Δ.Α.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεδομένου ότι ο ΑΠ 14 ενισχύεται μόνο με 25 εκατ. € ΤΣ, έναντι των ήδη εγκεκριμένων 1.740 εκατ. € ΤΣ, δεν κρίθηκε απαραίτητη η τροποποίηση των σχετικών δεικτών εκροής. Ωστόσο, οι πιθανές ανάγκες για προσαρμογή των στόχων του ΑΠ 14 (εκροών ή/και αποτελέσματος) θα αξιολογηθούν στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ κατά το έτος 2018, σε συνάφεια και με την ενεργοποίηση του αντίστοιχου συμπληρωματικού νέου ΑΠ 14B.

5.2. Ειδικός Στόχος 27 Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.

5.2.1. Δ.Α. T4438: Αστικά στερεά απόβλητα που οδηγούνται σε ασφαλή διάθεση

Ο Δ.Α. T4438 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς
- Δράση 8: Ολοκλήρωση και συμπλήρωση υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων.
- Δράση 9: Ανάπτυξη μονάδων διάθεσης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων σε νησιά
- Δράση 10: Δημιουργία μονάδων επεξεργασίας ιλύων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Δράση 11: Δράσεις υποστήριξης Δήμων και ΦοΔΣΑ και ευαισθητοποίησης κοινού

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4438	Αστικά στερεά απόβλητα που οδηγούνται σε ασφαλή διάθεση	Ποσοστό (επί συνολικής παραγωγής ΑΣΑ)	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	82%	2011	39%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων / ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής

Ο Δείκτης Αποτελέσματος αφορά στο ποσοστό αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται προς ασφαλή διάθεση (υγειονομική ταφή) το οποίο υπολογίζεται ως η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνται σε χώρους υγειονομικής ταφής προς τη συνολικά ετησίως παραγόμενη ποσότητα αστικών αποβλήτων.

Ο Δείκτης καλύπτει τη «λογική παρέμβασης» που τίθεται από τον Ειδικό Στόχο 27 «Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης και αφορά στην εκτίμηση του ποσοστού σε εθνικό επίπεδο».

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης αφορά το έτος 2011 και βασίζεται στα στοιχεία που περιέχονται στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ (2ο παραδοτέο-υφιστάμενη κατάσταση). Τα στοιχεία του ΕΣΔΑ για την κατάσταση του έτους 2011 ως προς τα αστικά απόβλητα που οδηγήθηκαν σε ταφή, περιλαμβάνονται στην υποβολή των δεδομένων και της Έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)” (και στην έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 99/31/ΕΚ.

Υπολογισμός:

Ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγήθηκαν σε ταφή / Συνολική ποσότητα παραγομένων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(4.570.00 \text{ τόνοι} / 5.574.757 \text{ τόνοι}) \times 100 = 82\%$$

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή στόχος για τα αστικά απόβλητα που θα οδηγηθούν σε ταφή το έτος 2020, προκύπτει συγκεκριμένα από το σχεδιασμό διαχείρισης των αστικών αποβλήτων με βάση τη στοχοθεσία του άρθρου 11 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (2ο σενάριο υπολογισμού της Απόφασης 753/11/ΕΕ), του άρθρου 41 του Ν.4042/2012, των στόχων της οδηγίας 93/42/ΕΚ για την ανακύκλωση συσκευασιών και των στόχων της οδηγίας 99/31/ΕΚ για την υγειονομική ταφή.

Υπολογισμός:

Ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγείται σε διάθεση / Συνολική ποσότητα παραγομένων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(2.266.519 \text{ τόνοι} / 5.780.000 \text{ τόνοι}) \times 100 = 39\%$$

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Ο δείκτης αποτελέσματος προκύπτει από την εθνική στρατηγική για τα απόβλητα που καθορίζεται από το σχετικό θεσμικό πλαίσιο και το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που προβλέπεται στο άρθρο 35 του Νόμου 4042/2012 (Α'24) και το οποίο εφαρμόζει τις αρχές και τις κατευθύνσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ, όπως αυτές ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο, ενώ καλύπτει ελλείψεις στην υλοποίηση του υφιστάμενου εθνικού σχεδιασμού.

Ο δείκτης εξυπηρετεί (Legal Compliance) τις ακόλουθες οδηγίες, (άμεσα –έμμεσα):

- Οδηγία 86/278/ΕΟΚ, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία
- Οδηγία 1999/31/ΕΚ για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων
- Οδηγία 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα

Ο Δείκτης επιλέγεται από την υποχρέωση υποβολής των δεδομένων και της Έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)” καθώς και από την υποχρέωση υποβολής της Έκθεσης για την εφαρμογή της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ όπου υπολογίζονται ποσότητες αστικών αποβλήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ.

Συγκεκριμένα, οι εθνικές εκθέσεις στις οποίες περιλαμβάνεται ο Δ.Α.:

1) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Απόφαση της Επιτροπής 94/741/ΕΚ για την κατάρτιση εκθέσεων των κρατών μελών όσον αφορά τη μεταφορά και την εφαρμογή της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ (άρθρο 17), σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ύλης καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 91/692/ΕΟΚ

2) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Απόφαση της Επιτροπής 2000/738/ΕΚ, σχετικά με τις εκθέσεις των κρατών μελών περί της εφαρμογής της οδηγίας 1999/31/ΕΚ (άρθρο 15) για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων.

3) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Εκτελεστική Απόφαση της Επιτροπής C(2012)2384/18-4-2012 για τις εκθέσεις των κρατών μελών σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα.

4) Δεδομένα (Data) και Έκθεση μεθοδολογίας (data quality / methodology report) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)".

Για τα Δεδομένα (Data) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)" (5, παράγραφος Β2) υπολογίζεται η συνολική παραγόμενη ποσότητα αστικών αποβλήτων καθώς και η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνται προς ανακύκλωση, κομποστοποίηση, αποτέφρωση (με ή χωρίς ανάκτηση ενέργειας), διάθεση, υγειονομική ταφή. Μέχρι και για το 2012 υποβάλλονταν στοιχεία στον ΟΟΣΑ σχετικά με την παραγωγή και διαχείριση των αστικών αποβλήτων. Από το έτος 2014, και αναφορικά με το έτος 2013 τα στοιχεία υποβάλλονται από κοινού στον ΟΟΣΑ και την EUROSTAT στο πλαίσιο του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)" όπως αναφέρεται και παραπάνω.

Οι εκθέσεις, κατά περίπτωση, διαβιβάζονται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στην EUROSTAT. Μέχρι και για το 2012 υποβάλλονταν στοιχεία στον ΟΟΣΑ σχετικά με την παραγωγή και διαχείριση των αστικών αποβλήτων. Από το έτος 2014, και αναφορικά με το έτος 2013 τα στοιχεία υποβάλλονται από κοινού στον ΟΟΣΑ και την EUROSTAT στο πλαίσιο του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)".

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Ο δείκτης αποτελέσματος σχετίζεται με την εφαρμογή του ΕΣΔΑ και των ΠΕΣΔΑ. Οι τιμές του αντιστοιχούν σε αυτές του αρχικά εγκεκριμένου προγραμματισμού, χωρίς να έχουν αναπροσαρμοστεί στα στοιχεία του νέου εγκεκριμένου ΕΣΔΑ, η κατάρτιση του οποίου αποτελούσε ενέργεια για την εκπλήρωση της αιρεσιμότητας 6.2, όπως αυτή εγκρίθηκε τον Αύγουστο του 2017.

Δεδομένου ότι στις τροποποιήσεις του ΕΣΠΑ 2014-2020 στο πλαίσιο της τεχνικής προσαρμογής δεν έχει ενσωματωθεί η προσέγγιση του νέου ΕΣΔΑ, κρίθηκε σκόπιμο να μην αναπροσαρμοστεί αντίστοιχα η λογική της παρέμβασης των ΕΠ και των σχετικών δεικτών (εκρών και αποτελέσματος) που περιλαμβάνονται σε αυτήν. Η συνολική επικαιροποίηση των δεικτών εκρών και αποτελέσματος θα εξετασθεί στην επόμενη 2η αναθεώρηση του Προγράμματος (έτος 2018).

5.2.2. Θα πρέπει, πάντως, να επισημανθεί ότι οι πρόσθετοι πόροι ύψους 25 εκατ. ΤΣ της ρήτρας αναθεώρησης, που αξιοποιούνται στον ΑΠ 14, έχουν δρομολογηθεί για την ενίσχυση της επενδυτικής προτεραιότητας 6ii για έργα διαχείρισης λυμάτων. Δ.Α. T4439: Βιοαποδομήςια Αστικά Απόβλητα (BAA) που εκτρέπονται από την ταφή

Ο Δ.Α. T4439 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς
- Δράση 8: Ολοκλήρωση και συμπλήρωση υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων.
- Δράση 10: Δημιουργία μονάδων επεξεργασίας λύων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Δράση 11: Δράσεις υποστήριξης Δήμων και ΦοΔΣΑ και ευαισθητοποίησης κοινού

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4439	Βιοαποδομήςια Αστικά Απόβλητα (BAA) που εκτρέπονται από την ταφή	Ποσοστό (επί παραγωγή ς BAA έτους αναφοράς)	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	20%	2010	76%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων / ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής

Ο Δείκτης Αποτελέσματος αφορά στο ποσοστό βιοαποδομήσιμων αστικών στερεών αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή και υπολογίζεται ως η ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που ανακτώνται και δεν οδηγούνται σε χώρους υγειονομικής ταφής προς τη συνολικά ετησίως παραγόμενη ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων.

Ο Δείκτης καλύπτει τη «λογική παρέμβασης» που τίθεται από τον Ειδικό Στόχο 27 «Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης και αφορά στην εκτίμηση του ποσοστού σε εθνικό επίπεδο».

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης αφορά το έτος 2010 (αποτελεί έτος στόχο σύμφωνα με την Οδηγία 99/31/ΕΚ) και βασίζεται στα στοιχεία που περιέχονται στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ (2ο παραδοτέο- υφιστάμενη κατάσταση). Τα στοιχεία του ΕΣΔΑ για την κατάσταση του έτους 2010 ως προς τα βιοαποδομήσιμα αστικά απόβλητα που οδηγήθηκαν σε ταφή, περιλαμβάνονται στην έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 99/31/ΕΚ.

Υπολογισμός:

Ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που ανακτάται / Συνολική ποσότητα παραγομένων βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(793.543\text{τόνοι}/3.917.959\text{τόνοι}) \times 100 = 20\%$$

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή στόχος για το έτος 2020 αφορά στην αντίστοιχη πρόβλεψη του ΕΣΔΑ αναφορικά με το σχεδιασμό των δικτύων διαχείρισης βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων με βάση εκτίμηση της εξέλιξης της παραγωγής των ΑΣΑ και την επίτευξη των θεσμοθετημένων ποσοτικών στόχων της Οδηγίας 99/31/ΕΚ, δεδομένου ότι ο ΕΣΔΑ περιλαμβάνει την επιβεβαίωση και επικαιροποίηση της Εθνικής Στρατηγικής για τη διαχείριση των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που είναι εθνική υποχρέωση με βάση την Οδηγία 99/31/ΕΚ.

Υπολογισμός:

Ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που ανακτάται/ Συνολική ποσότητα παραγομένων βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(2.934.000\text{τόνοι}/3.844.000\text{τόνοι}) \times 100 = 76\%$$

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Η εθνική στρατηγική για τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα καθορίζεται από το σχετικό θεσμικό πλαίσιο και το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που προβλέπεται στο άρθρο 35 του Νόμου 4042/2012 (Α'24) και το οποίο εφαρμόζει τις αρχές και τις κατευθύνσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ, όπως αυτές ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο, ενώ καλύπτει ελλείψεις στην υλοποίηση του υφιστάμενου εθνικού σχεδιασμού.

Ο δείκτης εξυπηρετεί (Legal Compliance) τις ακόλουθες οδηγίες, (άμεσα –έμμεσα):

- Οδηγία 86/278/ΕΟΚ, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία
- Οδηγία 1999/31/ΕΚ για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων
- Οδηγία 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα

Ο Δείκτης επιλέγεται από την υποχρέωση υποβολής της Έκθεσης για την εφαρμογή της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ όπου υπολογίζονται ποσοτήτες αστικών αποβλήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ και εμμέσως υπολογίζεται η εκτροπή του βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων, καθώς και από την υποβολή των δεδομένων και της έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)".

Συγκεκριμένα, οι εθνικές εκθέσεις στις οποίες περιλαμβάνεται ο Δ.Α.:

- 1) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Απόφαση της Επιτροπής 94/741/ΕΚ για την κατάρτιση εκθέσεων των κρατών μελών όσον αφορά τη μεταφορά και την εφαρμογή της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ (άρθρο 17), σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 91/692/ΕΟΚ
- 2) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Απόφαση της Επιτροπής 2000/738/ΕΚ, σχετικά με τις εκθέσεις των κρατών μελών περί της εφαρμογής της οδηγίας 1999/31/ΕΚ (άρθρο 15) για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων.
- 3) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Εκτελεστική Απόφαση της Επιτροπής C(2012)2384/18-4-2012 για τις εκθέσεις των κρατών μελών σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα.

4) Δεδομένα (Data) και Έκθεση μεθοδολογίας (data quality / methodology report) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)".

Για τα Δεδομένα (Data) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)" υπολογίζεται η συνολική παραγόμενη ποσότητα αστικών αποβλήτων καθώς και η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνται προς ανακύκλωση, κομποστοποίηση, αποτέφρωση (με ή χωρίς ανάκτηση ενέργειας), διάθεση, υγειονομική ταφή.

Οι εκθέσεις, κατά περίπτωση, διαβιβάζονται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στην EUROSTAT. Μέχρι και για το 2012 υποβάλλονταν στοιχεία στον ΟΟΣΑ σχετικά με την παραγωγή και διαχείριση των αστικών αποβλήτων. Από το έτος 2014, και αναφορικά με το έτος 2013 τα στοιχεία υποβάλλονται από κοινού στον ΟΟΣΑ και την EUROSTAT στο πλαίσιο του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)".

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Ο δείκτης αποτελέσματος σχετίζεται με την εφαρμογή του ΕΣΔΑ και των ΠΕΣΔΑ. Οι τιμές του αντιστοιχούν σε αυτές του αρχικά εγκεκριμένου προγραμματισμού, χωρίς να έχουν αναπροσαρμοστεί στα στοιχεία του νέου εγκεκριμένου ΕΣΔΑ, η κατάρτιση του οποίου αποτελούσε ενέργεια για την εκπλήρωση της αιρεσιμότητας 6.2, όπως αυτή εγκρίθηκε τον Αύγουστο του 2017.

Δεδομένου ότι στις τροποποιήσεις του ΕΣΠΑ 2014-2020 στο πλαίσιο της τεχνικής προσαρμογής δεν έχει ενσωματωθεί η προσέγγιση του νέου ΕΣΔΑ, κρίθηκε σκόπιμο να μην αναπροσαρμοστεί αντίστοιχα η λογική της παρέμβασης των ΕΠ και των σχετικών δεικτών (εκρών και αποτελέσματος) που περιλαμβάνονται σε αυτήν. Η συνολική επικαιροποίηση των δεικτών εκρών και αποτελέσματος θα εξετασθεί στην επόμενη 2η αναθεώρηση του Προγράμματος (έτος 2018).

Θα πρέπει, πάντως, να επισημανθεί ότι οι πρόσθετοι πόροι ύψους 25 εκατ. ΤΣ της ρήτρας αναθεώρησης, που αξιοποιούνται στον ΑΠ 14, έχουν δρομολογηθεί για την ενίσχυση της επενδυτικής προτεραιότητας 6ii για έργα διαχείρισης λυμάτων.

5.2.3. Δ.Ε. T4412: Ποσότητα Αστικών Στερεών Αποβλήτων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση

Ο Δ.Ε. T4412 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς
- Δράση 8: Ολοκλήρωση και συμπλήρωση υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων.
- Δράση 9: Ανάπτυξη μονάδων διάθεσης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων σε νησιά
- Δράση 10: Δημιουργία μονάδων επεξεργασίας λύων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Δράση 11: Δράσεις υποστήριξης Δήμων και ΦοΔΣΑ και ευαισθητοποίησης κοινού

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4412	Ποσότητα Αστικών Στερεών Αποβλήτων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση	τόνοι/έτος	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες περιφερειών	2.260.000

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία.

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης είναι η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνταν το 2011 σε ΧΥΤΑ με βάση τα στοιχεία του ΕΣΔΑ και των εθνικών εκθέσεων για την εφαρμογή της οδηγίας 99/31/ΕΚ. Η τιμή αυτή είναι 4.570.000 τόνοι.

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή στόχος είναι το υπόλειμμα αστικών αποβλήτων που μετά από κατάλληλη επεξεργασία (ανακύκλωση και ανάκτηση συμμείκτων) θα καταλήγει σε χώρους ταφής σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ και ως απόρροια των δράσεων που θα συγχρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 27 συνδυαστικά με τον ειδικό στόχο 26 (ανακύκλωση από χωριστή συλλογή). Η τιμή αυτή είναι 2.260.000 τόνοι.

- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων, συνδυαστικά με τη διαδικασία που περιγράφηκε για τον αντίστοιχο Δ.Α.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεδομένου ότι ο ΑΠ 14 ενισχύεται μόνο με 25 εκατ. € ΤΣ, έναντι των ήδη εγκεκριμένων 1.740 εκατ. € ΤΣ, δεν κρίθηκε απαραίτητη η τροποποίηση των σχετικών δεικτών εκροής. Ωστόσο, οι πιθανές ανάγκες για προσαρμογή των στόχων του ΑΠ 14 (εκροών ή/και αποτελέσματος) θα αξιολογηθούν στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ κατά το έτος 2018, σε συνάφεια και με την ενεργοποίηση του αντίστοιχου συμπληρωματικού νέου ΑΠ 14Β.

5.2.4. Δ.Ε. T4413: Ποσότητα ΒΑΑ που εκτρέπεται από χώρους ταφής

Ο Δ.Ε. T4413 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς
- Δράση 8: Ολοκλήρωση και συμπλήρωση υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων.
- Δράση 10: Δημιουργία μονάδων επεξεργασίας ιλύων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Δράση 11: Δράσεις υποστήριξης Δήμων και ΦοΔΣΑ και ευαισθητοποίησης κοινού

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4413	Ποσότητα ΒΑΑ που εκτρέπεται από χώρους ταφής	τόνοι/έτος	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες περιφερειών	2.930.000

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία.

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης είναι η ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που εξετράπη το έτος 2010 από ταφή σε ΧΥΤΑ με βάση τα στοιχεία του ΕΣΔΑ και των εθνικών εκθέσεων για την εφαρμογή της οδηγίας 99/31/ΕΚ. Η τιμή αυτή είναι 793.000 τόνοι.

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή βάσης είναι η ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που πρέπει να εκτρέπεται το έτος 2020 από ταφή σε ΧΥΤΑ μέσω μεθόδων ανάκτησης (ανακύκλωση και ανάκτησης υπολειμματικών συμμείκτων) με βάση τα στοιχεία του ΕΣΔΑ και των εθνικών εκθέσεων για την εφαρμογή της οδηγίας 99/31/ΕΚ. Η τιμή αυτή είναι 2.930.000 τόνοι.

- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων, συνδυαστικά με τη διαδικασία που περιγράφηκε για τον αντίστοιχο Δ.Α.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεδομένου ότι ο ΑΠ 14 ενισχύεται μόνο με 25 εκατ. € ΤΣ, έναντι των ήδη εγκεκριμένων 1.740 εκατ. € ΤΣ, δεν κρίθηκε απαραίτητη η τροποποίηση των σχετικών δεικτών εκροής. Ωστόσο, οι πιθανές ανάγκες για προσαρμογή των στόχων του ΑΠ 14 (εκροών ή/και αποτελέσματος) θα αξιολογηθούν στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ κατά το έτος 2018, σε συνάφεια και με την ενεργοποίηση του αντίστοιχου συμπληρωματικού νέου ΑΠ 14Β.

5.3. Ειδικός Στόχος 28 Βελτίωση της διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Απόβλητα

5.3.1. Δ.Α. T4440: Ποσοστό επικινδύνων αποβλήτων (βιομηχανικών/νοσοκομειακών) που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση εντός Ελλάδος

Ο Δ.Α. T4440 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 12: Δημιουργία Μονάδων Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (βιομηχανικών, νοσοκομειακών κ.λπ.).
- Δράση 13: Έργα αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4440	Ποσοστό επικινδύνων αποβλήτων (βιομηχανικών/νοσοκομειακών) που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση εντός Ελλάδος	Ποσοστό (επί συνολικής παραγωγής επικινδύνων αποβλήτων)	Όλες οι Κατηγορίες Περιφερειών	14%	2011	34%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής, με βάση στοιχεία που συλλέγονται ετησίως

Ο Δείκτης Αποτελέσματος αφορά στο ποσοστό επικινδύνων αποβλήτων (βιομηχανικών/νοσοκομειακών) που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση εντός Ελλάδος, το οποίο υπολογίζεται ως η ποσότητα των επικινδύνων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση στην Ελλάδα προς τη συνολικά παραγόμενη ποσότητα επικινδύνων αποβλήτων.

Ο Δείκτης καλύπτει τη «λογική παρέμβασης» που τίθεται από τον Ειδικό Στόχο 28 «Βελτίωση της διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Απόβλητα» του Τομέα Περιβάλλοντος και αφορά σε εθνικό επίπεδο.

• Τιμή Βάσης

Η τιμή βάσης αφορά το έτος 2011 και βασίζεται στα στοιχεία που περιέχονται στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ (2ο παραδοτέο-υφιστάμενη κατάσταση). Τα στοιχεία του ΕΣΔΑ για την κατάσταση του έτους 2011 ως προς τα επικίνδυνα (βιομηχανικά και νοσοκομειακά) απόβλητα που οδηγήθηκαν σε ταφή, προέρχονται από τις ετήσιες εκθέσεις παραγωγών και περιλαμβάνονται στην έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ.

Υπολογισμός:

Ποσότητα επικινδύνων (βιομηχανικών και νοσοκομειακών) αποβλήτων που οδηγήθηκαν σε διάθεση / Συνολική ποσότητα παραγόμενων επικινδύνων αποβλήτων x 100 =
(39.000 τόνοι/279.000 τόνοι) x100 = 14%

• Τιμή στόχος

Η τιμή στόχος για τα επικίνδυνα απόβλητα που θα οδηγηθούν σε ταφή το έτος 2020, προκύπτει συγκεκριμένα από το σχεδιασμό διαχείρισης των βιομηχανικών και υγειονομικών αποβλήτων του ΕΣΔΑ με βάση τη στοχοθεσία της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ.

Υπολογισμός:

Ποσότητα επικινδύνων αποβλήτων που οδηγούνται σε ασφαλή διάθεση/ Συνολική ποσότητα παραγόμενων επικινδύνων αποβλήτων x 100 =
(94.000 τόνοι/277.000 τόνοι) x100 = 34%

• Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση

Δεν προβλέπεται η υποβολή ειδικής έκθεσης για τα επικίνδυνα απόβλητα καθώς τα απόβλητα αυτά καλύπτονται πλέον από την Οδηγία 2008/98/ΕΚ. Αποστέλλονται στοιχεία στην Ε.Ε. στο πλαίσιο της υποβολής της έκθεσης για την οδηγία 2008/98/ΕΚ και την Οδηγία 99/31/ΕΚ, καθώς και στοιχεία προς την ΕΛΣΤΑΤ στο πλαίσιο του Κανονισμού για τις στατιστικές των αποβλήτων (στοιχεία παραγωγής στοιχεία για εργασίες D και R).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

5.3.2. Δ.Ε. T4414: Αριθμός Έργων που υλοποιούνται στο πλαίσιο της εφαρμογής του ΕΣΔΑ

Ο Δ.Ε. T4414 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 12: Δημιουργία Μονάδων Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (βιομηχανικών, νοσοκομειακών κ.λπ.).
- Δράση 13: Έργα αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4414	Αριθμός Έργων που υλοποιούνται στο πλαίσιο της εφαρμογής του ΕΣΔΑ	Πλήθος Παρεμβάσεων	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες περιφερειών	2

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Η τιμή στόχος είναι ο αριθμός παρεμβάσεων που κατ' ελάχιστον απαιτούνται έως το έτος 2020 για να διασφαλισθεί η ασφαλής διάθεση επικινδύνων αποβλήτων εντός της χώρας. Ο στόχος είναι να υλοποιηθούν τουλάχιστον δύο (2) εγκαταστάσεις διάθεσης επικινδύνων (ΧΥΤΕΑ και αποτεφρωτήρας νοσοκομειακών).
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων, συνδυαστικά με τη διαδικασία που περιγράφηκε για τον αντίστοιχο δείκτη αποτελέσματος, ως προς τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, όπου αναφέρεται και ο αριθμός και η δυναμικότητα εγκαταστάσεων.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεδομένου ότι ο ΑΠ 14 ενισχύεται μόνο με 25 εκατ. € ΤΣ, έναντι των ήδη εγκεκριμένων 1.740 εκατ. € ΤΣ, δεν κρίθηκε απαραίτητη η τροποποίηση των σχετικών δεικτών εκροής. Ωστόσο, οι πιθανές ανάγκες για προσαρμογή των στόχων του ΑΠ 14 (εκροών ή/και αποτελέσματος) θα αξιολογηθούν στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ κατά το έτος 2018, σε συνάφεια και με την ενεργοποίηση του αντίστοιχου συμπληρωματικού νέου ΑΠ 14B.

5.4. Ειδικός Στόχος 29 Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)

5.4.1. Δ.Α. T4441: Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

Ο Δ.Α. T4441 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 14: Επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων
- Δράση 15: Ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) για την κάλυψη των υπολειπόμενων οικισμών Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

- Δράση 16: Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4441	Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ	Ποσοστό	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	86,93%	2012	100%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / ΕΓΥ

Συχνότητα εκθέσεων: Διετής

Σε σύνολο Χώρας οι οικισμοί που εμπίπτουν στις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ όπως προκύπτουν από:

- ☑ το τελευταίο Report που υποβλήθηκε από το ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ στην Ε.Ε. με έτος αναφοράς το 2012
- ☑ τον υφιστάμενο σχεδιασμό της ΕΥΔΑΠ έτους 2012
- ☑ την επεξεργασία των ενταγμένων έργων δικτύων και ΕΕΛ στο ΕΠΠΕΡΑΑ
- ☑ τα στοιχεία που υπάρχουν στην Εθνική βάση των ΕΕΛ του ΥΠΕΚΑ

Τρόπος Υπολογισμού:

Τιμή Βάσης

Βήμα 1ο: Για κάθε Κατηγορία Περιφέρειας, υπολογισμός του **συνολικού πληθυσμού αιχμής** ως άθροισμα των πληθυσμών αιχμής όλων των οικισμών που συμπεριλαμβάνονται στην κατηγορία.

Προκύπτουν τα εξής: **A1** – συνολικός πληθυσμός αιχμής οικισμών Α Προτεραιότητας, **B1** – συνολικός πληθυσμός αιχμής οικισμών Β Προτεραιότητας και **G1** – συνολικός πληθυσμός αιχμής οικισμών Γ Προτεραιότητας.

Βήμα 2ο: Για κάθε Κατηγορία Περιφέρειας, υπολογισμός του συνολικού **εξυπηρετούμενου πληθυσμού** (πληθυσμός που καλύπτεται ήδη από δίκτυα και ΕΕΛ) ως άθροισμα του εξυπηρετούμενου πληθυσμού όλων των οικισμών που συμπεριλαμβάνονται στην κατηγορία.

Προκύπτουν τα εξής: **A2** – συνολικός εξυπηρετούμενος πληθυσμός οικισμών Α Προτεραιότητας, **B2** – συνολικός εξυπηρετούμενος πληθυσμός οικισμών Β Προτεραιότητας και **G2** – συνολικός εξυπηρετούμενος πληθυσμός οικισμών Γ Προτεραιότητας.

Βήμα 3ο: Αντίληψη από το ΟΠΣ «ιστορικών» στοιχείων του δείκτη 1022 «Ισοδύναμος πληθυσμός Γ Προτεραιότητας (Οδηγία 91/271/ΕΕ) που εξυπηρετείται από λειτουργικές Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων» για όλες τις Πράξεις που είναι ενταγμένες στον Α.Π. 2 του ΕΠΠΕΡΑΑ, στη Θεματική Προτεραιότητα 46 «Επεξεργασία ύδατος (λύματα)». Κατανομή των Πράξεων και των πληθυσμών που εξυπηρετούν σύμφωνα με τον δείκτη 1022, στις 3 Κατηγορίες Περιφερειών, ανάλογα με την περιοχή όπου υλοποιούνται.

Εντοπισμός των Πράξεων του Α.Π.2 του ΕΠΠΕΡΑΑ (ΚΘΠ 46) που έχουν ολοκληρωθεί και των Πράξεων που αναμένεται να ολοκληρωθούν έως το τέλος της Προγραμματικής Περιόδου (2015), σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ

Βήμα 4ο: Για κάθε κατηγορία Περιφέρειας, υπολογισμός του συνολικού εξυπηρετούμενου πληθυσμού (**Π_{ολ}**) στο τέλος της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου (2015), ως άθροισμα του εξυπηρετούμενου πληθυσμού των Πράξεων που ολοκληρώθηκαν ή αναμένεται να ολοκληρωθούν και συμπεριλαμβάνονται στη συγκεκριμένη Κατηγορία Περιφέρειας.

Βήμα 5ο: Για κάθε κατηγορία Περιφέρειας, υπολογισμός του συνολικού εξυπηρετούμενου πληθυσμού από δίκτυα και ΕΕΛ (**Π_{βασ}**) στο τέλος της Προγραμματικής Περιόδου (2015), ως εξής:

$$(Π_{βασ}) = A2 + B2 + G2 + (Π_{ολ})$$

Ενσωμάτωση των Πράξεων του Α.Π.2 του ΕΠΠΕΡΑΑ 2007-2013 (ΚΘΠ 46) που έχουν προβλεφθεί να υλοποιηθούν στη νέα Προγραμματική Περίοδο, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ (phasing, εξυγίανση).

Προσδιορισμός του πληθυσμού που θα εξυπηρετείται από κάθε έργο, σύμφωνα με τις τιμές του δείκτη 1022.

Βήμα 6ο: Για κάθε κατηγορία Περιφέρειας, υπολογισμός του πρόσθετου εξυπηρετούμενου πληθυσμού (**Π_{σε}**) στο τέλος της νέας Προγραμματικής Περιόδου (2023), ως άθροισμα του εξυπηρετούμενου πληθυσμού των Πράξεων που θα υλοποιηθούν στη νέα Π.Π. και συμπεριλαμβάνονται στη συγκεκριμένη

Κατηγορία Περιφέρειας. Ο συνολικός εξυπηρετούμενος πληθυσμός το 2023 προκύπτει ως εξής: $(\Pi_{2023}) = (\Pi_{\text{Βασης}}) + (\Pi_{\text{ΣΕΣ}})$.

Η τιμή βάσης του δείκτη T4441 (% κατά το 2012) υπολογίζεται ως εξής

$$\text{Βάση}(T4441) = 100 * (\Pi_{\text{Βασης}}) / (A1 + B1 + G1) = 86,93\%$$

Η επικαιροποίηση της τιμής βάσης για το έτος 2014 θα λάβει χώρα κατά την υποβολή της Έκθεσης της ΕΓΥ του έτους 2016 κ.ο.κ.

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή στόχος δείκτη T4441 (% κατά το 2023) υπολογίζεται ως εξής

$$\text{Στόχος}(T4441) = 100 * (P2023) / (A1 + B1 + G1) = 100\%$$

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Συγκέντρωση στοιχείων από Ειδική Γραμματεία Υδάτων σχετικά με:

- Πληθυσμό αιχμής των οικισμών Α, Β και Γ Προτεραιότητας για όλες τις Περιφέρειες της χώρας
- Πληθυσμό που εξυπηρετείται από έργα αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων για κάθε οικισμό Α, Β και Γ Προτεραιότητας.
- Κατανομή όλων των οικισμών στις 3 Κατηγορίες Περιφερειών: Λιγότερο Αναπτυγμένες / Περισσότερο Αναπτυγμένες / Περιφέρειες σε Μετάβαση.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

5.4.2. Δ.Ε. CO19: Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων

Ο Δ.Ε. CO19 προκύπτει από παρεμβάσεις που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 14: Επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων
- Δράση 15: Ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) για την κάλυψη των υπολειπόμενων οικισμών Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ
- Δράση 16: Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO19	Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων	Ισοδύναμος Πληθυσμός	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες περιφερειών	661.000

Πηγή στοιχείων: ΤΔΕ, δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης είναι μηδέν.

- **Τιμή στόχος**

Υπολογίζεται ο πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων Για το δείκτη CO19 και για κάθε Κατηγορία Περιφέρειας. η τιμή στόχου (2023) ισούται με τον πρόσθετο εξυπηρετούμενο πληθυσμό που υπολογίζεται στο βήμα 6 της προηγούμενης Ενότητας:

$$\text{Στόχος}(T4441) = (\Pi_{\text{ΣΕΣ}}).$$

Ο Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων προσδιορίζεται σε 661.000 ισοδύναμο πληθυσμό, λαμβάνοντας υπόψη τον ισοδύναμο πληθυσμό των οικισμών Β και Γ προτεραιότητας για τους οποίους προβλέπεται κατασκευή δικτύων και εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.

Η περιφερειακή κατανομή του Πρόσθετου (Ισοδύναμου) Πληθυσμού που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων έχει ως εξής:

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	ΕΞΥΠ ΠΛΗΘ ΟΙΚ Γ	ΕΞΥΠ ΠΛΗΘ ΟΙΚ Β ΑΝΑΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ	ΣΥΝΟΛΑ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ & ΘΡΑΚΗ	40.000		40.000
ΑΤΤΙΚΗ	70.000	111.000	181.000
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	10.500		10.500
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	55.500		55.500
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	13.000		13.000
ΗΠΕΙΡΟΣ	3.500		3.500
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	49.000		49.000
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	127.000		127.000
ΚΡΗΤΗ	26.000		26.000
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	28.000		28.000
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	18.500		18.500
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	109.000		109.000
ΣΥΝΟΛΑ	550.000	111.000	661.000

Η τιμή στόχου του δείκτη θα επικαιροποιηθεί με το κλείσιμο του τρέχοντος Προγράμματος (αρχές 2016).

• **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

1. Συγκέντρωση στοιχείων από Ειδική Γραμματεία Υδάτων σχετικά με:

- Πληθυσμό αιχμής των οικισμών Α, Β και Γ Προτεραιότητας για όλες τις Περιφέρειες της χώρας
- Πληθυσμό που εξυπηρετείται από έργα αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων για κάθε οικισμό Α, Β και Γ Προτεραιότητας.
- Κατανομή όλων των οικισμών στις 3 Κατηγορίες Περιφερειών: Λιγότερο Αναπτυγμένες / Περισσότερο Αναπτυγμένες / Περιφέρειες σε Μετάβαση.

2. Επεξεργασία – ταυτοποίηση – επαλήθευση στοιχείων έργων (οικονομικό / φυσικό αντικείμενο) από ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ, μέσω ΟΠΣ ΕΣΠΑ.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεδομένου ότι ο ΑΠ 14 ενισχύεται μόνο με 25 εκατ. € ΤΣ, έναντι των ήδη εγκεκριμένων 1.740 εκατ. € ΤΣ, δεν κρίθηκε απαραίτητη η τροποποίηση των σχετικών δεικτών εκροής. Ωστόσο, οι πιθανές ανάγκες για προσαρμογή των στόχων του ΑΠ 14 (εκροών ή/και αποτελέσματος) θα αξιολογηθούν στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ κατά το έτος 2018, σε συνάφεια και με την ενεργοποίηση του αντίστοιχου συμπληρωματικού νέου ΑΠ 14Β.

5.5. Ειδικός Στόχος 30 Προστασία και Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων

5.5.1. Δ.Α. T4442: Εξυπηρετούμενος Πληθυσμός με νερό Ανθρώπινης Κατανάλωσης.

Ο Δ.Α. T4442 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 17: Παρακολούθηση της λειτουργίας των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) και της πορείας εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ
- Δράση 18: Δράσεις για την εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014-2020
- Δράση 19: Εφαρμογή της Οδηγίας σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (Integrated Pollution Prevention and Control (96/61/ΕΚ και 2008/1/ΕΚ) σχετικά με τους υδάτινους πόρους
- Δράση 20: Οδηγία για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (91/676/ΕΟΚ)
- Δράση 21: Προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)
- Δράση 22: Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / Αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης.
- Δράση 23: Δράσεις για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης κόστους, κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4442	Εξυπηρετούμενος Πληθυσμός με νερό Ανθρώπινης Κατανάλωσης.	Ποσοστό	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	70,6%	2014	100%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ (σε συνεργασία με ΕΥΔΑΠ ΑΕ, ΕΥΑΘ και ΕΔΕΥΑ)

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

• **Τιμή Βάσης**

Η Ελλάδα υδρεύεται σχεδόν στο σύνολο της Επικράτειας με νερό ανθρώπινης κατανάλωσης (πόσιμο). Οι απαιτήσεις για τον έλεγχο της ποιότητας του ανεπεξέργαστου και του πόσιμου νερού περιλαμβάνονται επίσης στα ακόλουθα νομοθετήματα, όπως ισχύουν και εφαρμόζονται:

- Υπουργική Απόφαση οικ. 46399/1352 «Απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πότισμα, κολύμβηση, διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά και καλλιέργεια και αλιεία οστρακοειδών, μέθοδοι μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 75/440/ΕΟΚ, 76/160/ΕΟΚ, 78/659/ΕΟΚ, 79/923/ΕΟΚ και 79/896/ΕΟΚ» (ΦΕΚ 438/Β' /3-7-1986)
- Υπουργική Απόφαση Αριθμ. οικ. 5673/400 «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» (ΦΕΚ 192/Β' /14-3-1997)
- Κοινή Υπουργική Απόφαση Υ2/2600/2001 «Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3ης Νοεμβρίου 1998.».
- ΠΔ 51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ "για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτ. 2000».
- ΚΥΑ Υ2/2600/2001 «Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» (όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει), για την προσαρμογή της Οδηγίας 98/83 ΕΚ.

Οι ανωτέρω έλεγχοι διεκπεραιώνονται από τους αρμόδιους Φορείς, οι οποίοι είναι:

- Η ΕΥΔΑΠ Α.Ε. για τις περιοχές που η ίδια διαθέτει δίκτυο ύδρευσης ή/και για τους Δήμους στους οποίους διαθέτει νερό και το οποίο στη συνέχεια διανέμεται με δημοτικά δίκτυα,
- Η ΕΥΑΘ Α.Ε. (Κεντρικός Τομέας Θεσσαλονίκης),
- Οι ΔΕΥΑ,
- Οι Δήμοι που δεν διαθέτουν ΔΕΥΑ και οι οποίοι υποστηρίζονται από «Υπηρεσίες Ύδρευσης.

Τόσο στην περίπτωση των Δήμων που διαθέτουν ΔΕΥΑ, όσο και οι μικρότεροι Δήμοι που δεν διαθέτουν, οι μικροί οικισμοί είναι δυνατόν υδρεύονται από ανεξάρτητα δίκτυα και πηγές. Ακόμα και σε αυτή την περίπτωση, οι έλεγχοι εφαρμόζονται ανελλιπώς.

Για την παρακολούθηση της ποιότητας του παραγόμενου πόσιμου νερού, με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ Υ2/2600/2001 προσδιορίζονται φυσικοχημικές και μικροβιολογικές παράμετροι οι οποίες χωρίζονται σε παραμέτρους δοκιμαστικής, ελεγκτικής και συμπληρωματικής παρακολούθησης. Οι ανωτέρω όροι αφορούν στη συχνότητα με την οποία πρέπει να προσδιορίζεται κάθε μία παράμετρος και η οποία είναι συνάρτηση του ημερήσιου όγκου διανεμόμενου ή παραγόμενου νερού σε κάθε μία ζώνη πίεσης του δικτύου διανομής.

Η χρήση - αποθήκευση, στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού, χλωρίου άνω των 10 τόνων, επιβάλλει επίσης την συμμόρφωση με τις νομοθετικές διατάξεις της ΚΥΑ 12044/613/2007 «Καθορισμός μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις λόγω ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών». (ΦΕΚ 376/Β). Στην περίπτωση αυτή προβλέπονται ιδιαίτεροι χειρισμοί και κοινοποιήσεις (SEVESO II). Ο υπολογισμός της τιμής βάσης του Δείκτη T4442 προκύπτει από τα δεδομένα του ακόλουθου Πίνακα:

Φορέας	Εξυπηρετούμενος Πληθυσμός που αντιστοιχεί (2011)
ΔΕΥΑ (110)	2.834.676
ΕΥΑΘ Α.Ε.	1.100.000
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.	3.787.386
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ	7.722.062
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΑΣ	10.938.705
% κάλυψης	70,6%

Ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός με νερό ανθρώπινης κατανάλωσης ανέρχεται στο 70,6% του συνολικού, υπό την έννοια της κάλυψης των υποχρεώσεων ποιοτικών και υγειονομικών ελέγχων.

- **Τιμή στόχος**
Τίθεται τμή-στόχος ίση με το σύνολο του πληθυσμού της Χώρας (100%)
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Τα στοιχεία είναι διαθέσιμα, προέρχονται από συνεχείς μετρήσεις πιστοποιημένων εργαστηρίων (δημόσιων και ιδιωτικών) και, κατά συνέπεια, η στατιστική επικύρωση είναι δεδομένη.
Οι έλεγχοι ποιότητας του νερού μέσω των ΔΕΥΑ και των Α.Ε. είναι άμεσα ιχνηλάσιμοι, αν και δεν συγκεντρώνονται σε μία ενιαία εθνική βάση. Η βελτίωση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, είτε από τις δράσεις του ΕΣΠΑ, είτε όχι, θα πρέπει να παρακολουθείται ενιαία και να υπολογίζεται στο επίπεδο του εξυπηρετούμενου πληθυσμού, μέσω καταχώρησης των σχετικών δεδομένων σε ένα «εθνικό μητρώο».
Για το σκοπό αυτό, η ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ θα προβεί εντός του 2015 στις παρακάτω δράσεις:
 - Θα προωθήσει συνεργασία της ΕΓΥ με το ΥΠΕΣ, το ΥΓΚΑ, την ΚΕΔΕ, την ΕΔΕΥΑ, την ΕΥΔΑΠ Α.Ε. και την ΕΥΑΘ Α.Ε. για τη δρομολόγηση μιας ενιαίας διαδικασίας καθολικής καταχώρησης των ελέγχων σε μία «εθνική» βάση και θα εξετάσει τις θεσμικές, κανονιστικές και τεχνολογικές απαιτήσεις που συνεπάγεται η διαδικασία αυτή (Ιαν 2015).
 - Θα αναθέσει μελέτη αναλυτικής εκτίμησης της τιμής βάσης («χαρτογράφηση» των οικισμών και των συνθηκών ύδρευσης / ελέγχων), του τρόπου παρακολούθησης, της κατάρτισης προδιαγραφών «συστήματος» καταχώρησης και αξιολόγησης της ποιότητας του πόσιμου νερού, την υποστήριξη της δρομολόγησης του «εθνικού μητρώου ελέγχων και αξιολόγησης» του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, τον προσδιορισμό αρμόδιου Φορέα λειτουργίας και την διαμόρφωση συστήματος εκτίμησης των επιπτώσεων σχετικών δράσεων του ΕΣΠΑ 2014-2020 στη βελτίωση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (Ιαν 2015). Η μελέτη θα ολοκληρωθεί τον Σεπτέμβριο του 2015.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

5.5.2. Δ.Ε. CO18: Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη παροχή νερού

Ο Δ.Ε. CO18 προκύπτει από παρεμβάσεις που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 17: Παρακολούθηση της λειτουργίας των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) και της πορείας εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ
- Δράση 18: Δράσεις για την εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014-2020
- Δράση 19: Εφαρμογή της Οδηγίας σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (Integrated Pollution Prevention and Control (96/61/ΕΚ και 2008/1/ΕΚ) σχετικά με τους υδάτινους πόρους
- Δράση 20: Οδηγία για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (91/676/ΕΟΚ)
- Δράση 21: Προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)
- Δράση 22: Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / Αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης.
- Δράση 23: Δράσεις για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης κόστους, κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO18	Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη παροχή νερού	φυσικά πρόσωπα	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες περιφερειών	714.163

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ (Δ6), ΤΔΕ, δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Οι τιμές και τα στοιχεία αντλήθηκαν από τα ΤΔΠ των αντίστοιχων υπό εξέλιξη ή προγραμματισμένων πράξεων / παρεμβάσεων και συσχετίζονται με τα προγραμματιζόμενα Έργα, από τα οποία υπολογίζεται τιμή στόχος 714.163 άτομα (πρόσθετος εξυπηρετούμενος πληθυσμός).
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

5.6. Ειδικός Στόχος 31 Βελτίωση της Ποιότητας και της Επάρκειας των Υδατικών Πόρων

5.6.1. Δ.Α. T4435: Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ

Ο Δ.Α. T4435 στον υπό ανάλυση Α.Π. εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 24: Ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για όλες τις χρήσεις
- Δράση 25: Δράσεις προσδιορισμού, καταγραφής ελέγχου και παρακολούθησης των απολήψεων επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού
- Δράση 26: Δράσεις για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- Δράση 27: Αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση ύδατος
- Δράση 28: Ευαισθητοποίηση Χρηστών και ενίσχυση των Εταιρικών Σχέσεων για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής των Σχεδίων Διαχείρισης
- Δράση 29: Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης (ποιότητα, ποσότητα, πιέσεις, χρήση) των υδάτων της χώρας
- Δράση 30: Δράσεις για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4435	Υδατικά Συστήματα με καλή κατάσταση σε τουλάχιστον μία από τις κατηγορίες (οικολογική, χημική, ποσοτική) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ	Ποσοστό	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	46%	2014	52%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Προκύπτει από τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών απορροής ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

Στα Σχέδια Διαχείρισης γίνεται η ταξινόμηση των υδατικών συστημάτων (επιφανειακών και υπογείων) σύμφωνα με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που εξετάζονται αφορούν στην οικολογική και χημική κατάσταση για τα επιφανειακά Υδατικά συστήματα και στην Χημική και ποσοτική κατάσταση για τα υπόγεια.

Το ποσοστό των υδατικών συστημάτων τα οποία έχουν ταξινομηθεί σε καλή κατάσταση σε μία τουλάχιστον από τις ανωτέρω κατηγορίες σε σχέση με το σύνολο των υδατικών συστημάτων της χώρας αποτελούν την τιμή βάσης

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή του Δείκτη προκύπτει από τα Σχέδια Διαχείρισης, όπου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, καθορίζονται οι στόχοι για τη διαχειριστική περίοδο που αναφέρονται.

Ο δείκτης υπολογίζεται με βάση τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης σχετικά με τους στόχους για την επίτευξη της καλής κατάστασης σε τουλάχιστον μία από τις προαναφερθείσες βασικές κατηγορίες ποιότητας των υδατικών συστημάτων (επιφανειακών και υπογείων υδάτων) τα οποία σήμερα εμφανίζουν κατάσταση κατώτερη της καλής.

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Η κατάσταση των υδατικών συστημάτων της χώρας παρακολουθείται σε πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων της Χώρας το οποίο λειτουργεί βάσει

- της Κοινής Υπουργικής Απόφασης, στις 9 Σεπτεμβρίου του 2011 (ΦΕΚ 2017 Β 09.09.2011), περί ορισμού του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν. 3199/2003 (Α' 280), και
- της Κοινής Υπουργικής Απόφασης τις 6 Σεπτεμβρίου για τις τεχνικές προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2009/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Ιουλίου 2009 «για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου»

Το Δίκτυο περιλαμβάνει 2000 θέσεις δειγματοληψιών και μετρήσεων, με μετρήσεις τόσο χημικών όσο και βιολογικών παραμέτρων. Η χρηματοδότηση του για την περίοδο 2012-2015, γίνεται από το ΕΠΠΕΡΑΑ, στο οποίο έχει ήδη ενταχθεί το σχετικό έργο.

Φορείς υλοποίησης του προγράμματος, υπό την εποπτεία της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, είναι οι ακόλουθοι:

1. Το Γενικό Χημείο του Κράτους (Γ.Χ.Κ.),
2. Το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.),
3. Το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε.),
4. Το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ.),
5. Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λάρισας (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.),
6. Το Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων (Ι.Ε.Β.) του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας.

Με βάση τα αποτελέσματα του δικτύου παρακολούθησης, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις της κατάστασης των Υδατικών Συστημάτων της Χώρας, από τις οποίες είναι δυνατό να υπολογιστεί ο δείκτης.

Σημειώνεται ότι με την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΕ η τιμή στόχος θα αναπροσαρμοστεί.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

5.6.2. Δ.Ε. CO18: Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη παροχή νερού

Ο Δ.Ε. CO18 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 24: Ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για όλες τις χρήσεις
- Δράση 25: Δράσεις προσδιορισμού, καταγραφής ελέγχου και παρακολούθησης των απολήψεων επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού
- Δράση 26: Δράσεις για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- Δράση 27: Αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση ύδατος

- Δράση 28: Ευαισθητοποίηση Χρηστών και ενίσχυση των Εταιρικών Σχέσεων για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής των Σχεδίων Διαχείρισης
- Δράση 29: Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης (ποιότητα, ποσότητα, πιέσεις, χρήση) των υδάτων της χώρας
- Δράση 30: Δράσεις για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO18	Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη παροχή νερού	φυσικά πρόσωπα	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες περιφερειών	714.163

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ (Δ6), ΤΔΕ, δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Οι τιμές και τα στοιχεία αντλήθηκαν από τα ΤΔΠ των αντίστοιχων υπό εξέλιξη ή προγραμματισμένων πράξεων / παρεμβάσεων και συσχετίζονται με τα προγραμματιζόμενα Έργα, από τα οποία υπολογίζεται τιμή στόχος 714.163 άτομα (πρόσθετος εξυπηρετούμενος πληθυσμός).
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

5.7. Ειδικός Στόχος 32 Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων

5.7.1. Δ.Α. T4436: Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης

Ο Δ.Α. T4436 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 31: Εφαρμογή της διαχείρισης Οικοτόπων / Ειδών και Περιοχών Natura 2000 για την μετρήσιμη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης
- Δράση 32: Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4436	Ποσοστό Προστατευόμενων Περιοχών (σύνολο περιοχών NATURA 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης	Ποσοστό	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	21,25%	2014	100%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων (ΔΒΕΔΑ), Έκθεση για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΚ, Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας (ΡΑΦ), Κοινωνική Στρατηγική Βιοποικιλότητα 2011-2020, Στρατηγικό Σχέδιο για τη Βιοποικιλότητα 2011-2020 (ΟΗΕ).

Συχνότητα εκθέσεων: 6ετής (θα δρομολογηθεί ενδιάμεση Έκθεση το 2018)

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Για τον υπολογισμό του δείκτη έχουν γίνει οι ακόλουθες παραδοχές:

- Προσμετρήθηκαν οι περιοχές που η ΕΠΜ - Θεσμοθέτηση - ΦΔ καλύπτει πάνω από το 50% της έκτασής τους.
- Προσμετρήθηκαν οι περιοχές με Θεσμοθέτηση ακόμη κι αν είναι με ΚΥΑ που έχει πέσει από το ΣΤΕ
- Για κάθε ένα από τα τρία εργαλεία διαχείρισης {Θεσμοθέτηση περιοχών με νομοθετήματα (ΠΔ/ΚΥΑ), Σχήμα Διοίκησης (με ΦΔ ή με κάποιο άλλο διοικητικό σχήμα), Ολοκληρωμένο Σχέδιο Διαχείρισης} **η ύπαρξη του ή όχι είναι on/off και δίνει τιμή 1 ή 0**. Επί παραδείγματι αν ένα site έχει ένα από τα τρία εργαλεία π.χ. GR1320001 όπως φαίνεται στον πίνακα για τη λίμνη της Καστοριάς τότε το άθροισμα δίνει 1 και άρα το συγκεκριμένο site αθροίζεται στο σύνολο του Δ.Α όπως φαίνεται και στον πίνακα που ακολουθεί, μαζί με τις ενδεικτικά παραδείγματα των τριών site που παρατίθενται.

Αρ. Π.Π. με Εργαλεία Διαχείρισης				
Αρ. Site (ΤΚΣ/ΖΕΠ) (Α)	Θεσμοθέτηση περιοχής (με ΠΔ/ΚΥΑ) (Β)	Ύπαρξη Σχήματος Διοίκησης (ΦΔ ή κάποιο άλλο διοικητικό σχήμα) (C)	Ύπαρξη Ολοκληρωμένου Σχεδίου Διαχείρισης (D)	(Ε) Άθροισμα (B+C+D) σε απόλυτο αριθμό
GR 1110005 (Βουνά Έβρου)	v	v	v	1
GR1240002 (Όρος Τζένα)	0	0	0	0
GR1320001 (Λίμνη Καστοριάς)	v	0	0	1

ΣΥΝΟΛΟ Π.Π ΜΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (2014)				89

Ο Αριθμός των Π.Π της χώρας είναι 419.

Ως εργαλεία διαχείρισης είναι : η Θεσμοθέτηση των περιοχών με νομοθετήματα (νομικό πλαίσιο), η ύπαρξη σχήματος διοίκησης, η ύπαρξη ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης και η Κατάρτιση Εθνικών Στρατηγικών για τη διατήρηση των γενετικών πόρων (ΕΘ. Στρατηγική ΓΣ 4)-των Ξενικών Ειδών (ΓΣ 8) και της Ευαισθητοποίησης (ΓΣ 11).

Κατά συνέπεια η τιμή βάσης για το 2014 είναι $89/419 = 21,25\%$

Προτεινόμενη τιμή για την ενδιάμεση έκθεση του 2018 είναι το 35%

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή Στόχος για το 2023 είναι 100%, ορίζεται δε με βάση τις υποχρεώσεις της Χώρας που προκύπτουν από τις κοινοτικές Οδηγίες 92/43/ΕΚ και 2009/147/ΕΚ.

- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

Η ΔΒΕΔΑ του ΥΠΕΚΑ είναι αρμόδια:

- για τις Οδηγίες 92/43/ΕΚ και 2009/147/ΕΚ
- για το πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας (PAF)
- για την Κοινοτική Στρατηγική Βιοποικιλότητα 2011-2020

Η ΔΒΕΔΑ του ΥΠΕΚΑ παρακολουθεί και υποβάλλει έκθεση για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΚ κάθε εξαετία. Η τελευταία έκθεση θα υποβληθεί στο τέλος του 2014. Η συνολική αποτίμηση της προηγούμενης έκθεσης, η οποία αναφερόταν στο διάστημα 2000 – 2006 βρίσκονται στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR>. Στην ίδια ιστοσελίδα αναρτώνται και τα Παραδοτέα των έργων της εποπτείας. Η έκθεση της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ θα υποβληθεί τον Μάρτιο 2015. Υποβάλλεται σε ετήσια βάση Έκθεση στον Ευρωπαϊκό οργανισμό περιβάλλοντος για τις προστατευόμενες περιοχές της χώρας (CDDA, <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eea/cdda1/>).

Υποβάλλεται επίσης στον ΕΟΠ και στην ΕΕ την εκάστοτε επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Natura 2000 (<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Η ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ στο πλαίσιο της δρομολόγησης Ενδιάμεσης Έκθεσης το 2018, στοχεύει στη βελτίωση του τρόπου συλλογής και επεξεργασίας των στοιχείων για τα εργαλεία διαχείρισης των Π.Π. Ειδικότερα, σε συνεργασία με τη ΔΒΕΔΑ θα αναθέσει εντός του 2015, μελέτη αξιολόγησης και βελτίωσης του τρόπου συγκέντρωσης και επεξεργασίας του συνόλου των στοιχείων που αφορούν στη φύση και βιοποικιλότητα και, ιδίως, εκείνων που αφορούν στον υπολογισμό του Δείκτη, ώστε να βελτιωθεί η στατιστική επάρκεια, η συνέχεια και η πληρότητα των στοιχείων και να δοθεί η δυνατότητα συχνότερης εξαγωγής επεξεργασμένων δεδομένων. Θα αξιολογηθεί και θα αξιοποιηθεί η διεθνής σχετική εμπειρία. Η μελέτη θα ολοκληρωθεί τον Σεπτέμβριο του 2015.

5.7.2. Δ.Ε. CO23: Επιφάνεια οικοτόπων που ενισχύονται με στόχο να αποκτήσουν καλύτερο καθεστώς διατήρησης

Ο Δ.Ε. CO23 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 31: Εφαρμογή της διαχείρισης Οικοτόπων / Ειδών και Περιοχών Natura 2000 για την μετρήσιμη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης
- Δράση 32: Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO23	Επιφάνεια οικοτόπων που ενισχύονται με στόχο να αποκτήσουν καλύτερο καθεστώς διατήρησης	Εκτάρια	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες περιφερειών	48,54

Πηγή στοιχείων: ΤΔΕ, δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις–Μελέτες Δικαιούχων, ΥΠΕΚΑ/ Διεύθυνση Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Οι Δράσεις εντάσσονται ενδεικτικά στους ακόλουθους Ειδικούς Στόχους (Ε.Σ.) της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα:
 - Ε.Σ. 2.2. που αφορά στην «αποκατάσταση σημαντικών ειδών και τύπων οικοτόπων» καθώς και στον Ειδικό Στόχο 3.2 που αφορά στην «εφαρμογή υποδειγματικών και καινοτόμων πρακτικών διατήρησης και διαχείρισης».
 - Ε.Σ. 3.3 που αφορά στην «οριοθέτηση, πιθανή ένταξη των οικολογικών διαδρόμων σε ειδικό καθεστώς και αποτελεσματική διαχείρισή τους»
 - Ε.Σ. 11.2 που αφορά στην «προώθηση της περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας».

Προβλέπεται η εφαρμογή σχεδίων δράσης για τα σημαντικά είδη και τους οικοτόπους της Χώρας, τόσο μέσω των κατευθύνσεων των πολιτικών και στρατηγικών των Α.Π. 12 και 13, όσο και μέσω επιλογής και αξιοποίησης σχεδίων δράσης (π.χ. αποτελέσματα προγραμμάτων Life, διατήρησης της βιοποικιλότητας, προστασίας οικοτόπων, πρότυπες και καινοτόμες οικολογικές Διαδρομές με πολιτιστικές και εναλλακτικές τουριστικές δραστηριότητες κ.λπ.).

Οι παραπάνω πιλοτικές εφαρμογές θα καλύψουν ενδεικτική έκταση 200 εκταρίων.

- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων, σε συνδυασμό με τη μεθοδολογία και τα εργαλεία του αντίστοιχου Δ.Α.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

5.8. Ειδικός Στόχος 33 Προώθηση της αστικής αναζωογόνησης με ολοκληρωμένες αστικές παρεμβάσεις εμβληματικού χαρακτήρα

5.8.1. Δ.Α. T4433: Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ

Ο Δ.Α. T4433 εξυπηρετεί την ακόλουθη Δράση:

- Δράση 33: Βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4433	Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου εκτός ΣΕΔΕ	Τόνοι ισοδύναμου CO2	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	48.726.297	2012	58.858.799

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής).

Συχνότητα εκθέσεων: Ετήσια

Τρόπος Υπολογισμού:

Εφαρμόζεται η μεθοδολογία για την αντιμετώπιση των απαιτήσεων της Απόφασης 406/2009/EC (Effort Sharing Decision) της ΕΕ. Υποβάλλονται από την αρμόδια Διεύθυνση του ΥΠΕΚΑ προς την Ε.Ε. ετήσιες Εκθέσεις Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου με βάση τον Κανονισμό 525/2013.

Τιμή Βάσης

Η τιμή βάσης των 48.726.297 τόνων ισοδύναμου CO₂ υπολογίζεται αν αφαιρεθούν από τις συνολικές εκπομπές της Χώρας, όπως αποτυπώνονται στην Εθνική Έκθεση Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου προς τη UNFCCC (unfccc.int/files/national_reports/annex_i_ghg_inventories/inventory_review_reports/application/zip/grc-2014-nir-15apr.zip), πιστοποιημένες εκπομπές των εγκαταστάσεων που συμμετέχουν στο ΣΕΔΕ (όπως είναι καταγεγραμμένες στο EU Transaction Log (EUTL) και οι οποίες υπολογίζονται από το Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής του ΥΠΕΚΑ, ενώ είναι διαθέσιμες και στο Μητρώο του EU-ETS.

Τιμή στόχος

Περιλαμβάνεται στην Απόφαση 2013/162/ΕΕ της Επιτροπής, όπως τροποποιήθηκε από την Εκτελεστική Απόφαση 2013/634/ΕΕ της Επιτροπής, για τον προσδιορισμό των ετήσιων δικαιωμάτων εκπομπής των κρατών μελών για την περίοδο 2013-2020 σύμφωνα με την απόφαση αριθ. 406/2009/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση

ΥΠΕΚΑ, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

5.8.2. Δ.Ε. CO22: Συνολική επιφάνεια αποκατεστημένου εδάφους

Ο Δ.Ε. CO22 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται ακόλουθη Δράση:

- Δράση 33: Βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO22	Συνολική επιφάνεια αποκατεστημένου εδάφους	Εκτάρια	ΤΣ	Όλες οι κατηγορίες Περιφερειών	34,41

Πηγή στοιχείων: ΤΔΕ, δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις-Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξάμηνο/Έτος

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Οι παρεμβάσεις βελτίωσης και αναζωογόνησης του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων εντοπίζονται στους μεγάλους Δήμους (Ομάδα 1, Υποομάδες 1.1. και 1.2) καθώς και στους μεγάλους νησιωτικούς Δήμους (Υποομάδα 3.4), όπως παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Ομάδα	Υποομάδα		Πληθυσμός	Αριθμός δήμων	ΜΕΣΗ ΕΚΤΑΣΗ	ΜΕΣΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ
Ομάδα 1: Δήμοι Μητροπολιτικών Κέντρων	1.1	Μεσαίοι προς μεγάλοι δήμοι	25.000 -60.000	22	15.458	2
	1.2	Μεγάλοι δήμοι*	>60.000	25	12.528	1
Ομάδα 2: Ηπειρωτικοί Δήμοι	2.1	Μικροί δήμοι	2.000 -10.000	37	329.422	32
	2.2	Μικροί προς μεσαίοι δήμοι	10.001 -30.000	127	523.200	51
	2.3	Μεσαίοι προς μεγάλοι δήμοι	30.001 -60.000	43	661.588	54
	2.4	Μεγάλοι δήμοι	>60.000	21	593.161	55
Ομάδα 3 : Νησιωτικοί Δήμοι	3.1	Μικροί νησιωτικοί δήμοι**	<= 3.000	27	54.266	14
	3.2	Μικροί προς μεσαίοι νησιωτικοί δήμοι***	3.001 -20.000	13	237.046	54
	3.3	Μεσαίοι προς μεγάλοι νησιωτικοί δήμοι	20.001 -60.000	7	462.515	89
	3.4	Μεγάλοι νησιωτικοί δήμοι	>60.000	3	1.214.812	184

Πηγή: ΕΕΤΑΑ 2013

Για την εκτίμηση της έκτασης των παρεμβάσεων, επιλέγονται από τις παραπάνω Ομάδες ενδεικτικά 14 αντιπροσωπευτικοί Δήμοι (αστικότητα, γεωγραφική κάλυψη, οικονομικά ή/και διοικητικά κέντρα κ.λπ.). Οι παρεμβάσεις υπολογίζονται σε Μ2 και σε εκτάρια. Προκύπτει τιμή στόχος του CO22 ίση με 34,41 εκτάρια.

Γεωγραφικός Κωδικός Καλλικράτη	Δήμοι	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	%	Πυκνότητα μόνιμου πληθυσμού ανά τετρ. χιλιόμετρο	Εκτιμ. Παρεμβάσεις Αστικών Αναπλάσεων(Μ2)	Εκτιμ. Παρεμβάσεις Αστικών Αναπλάσεων (Εκτάρια)
4501	ΑΘΗΝΑΙΩΝ	664.046	27,59%	17.043	94.940	9,49
0701	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	325.182	13,51%	16.856	46.492	4,65
5101	ΠΕΙΡΑΙΩΣ	163.688	6,80%	15.066	23.403	2,34
3701	ΠΑΤΡΕΩΝ	213.984	8,89%	639	30.594	3,06
7101	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ (ΚΡΗΤΗΣ)	173.993	7,23%	711	24.876	2,49
2201	ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	162.591	6,75%	484	23.246	2,32
3201	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	102.071	4,24%	167	14.593	1,46
0501	ΚΑΒΑΛΑΣ	70.501	2,93%	201	10.080	1,01
1801	ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	112.486	4,67%	279	16.082	1,61
2701	ΛΑΜΙΕΩΝ	75.315	3,13%	80	10.768	1,08
1401	ΚΟΖΑΝΗΣ	71.388	2,97%	67	10.207	1,02
4401	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	69.849	2,90%	159	9.986	1,00
6901	ΡΟΔΟΥ	115.490	4,80%	82	16.512	1,65

Γεωγραφικός Κωδικός Καλλικράτη	Δήμοι	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	%	Πυκνότητα μόνιμου πληθυσμού ανά τετρ. χιλιόμετρο	Εκτιμ. Παρεμβάσεις Αστικών Αναπλάσεων(M2)	Εκτιμ. Παρεμβάσεις Αστικών Αναπλάσεων (Εκτάρια)
5301	ΛΕΣΒΟΥ	86.436	3,59%	53	12.358	1,24
ΥΠΟΣΥΝΟΛΑ		2.407.020	100		344.137	34,41
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΛΛΑΔΑΣ		10.815.197		1.005		
%		22,26%				

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2014

· **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**

Η παρακολούθηση γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου Συστημάτων Παραλαβής των Πράξεων.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

6. ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 14B: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)

6.1. Ειδικός Στόχος 26 Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης

6.1.1. Δ.Α. T4437: Κλάσμα χωριστά συλλεγμένων αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση (ανακυκλώσιμα & βιοαπόβλητα)

Ο Δ.Α. T4437 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 2: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης
- Δράση 4: Κομποστοποίηση βιοαποβλήτων
- Δράση 5: Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους

Ο Δείκτης καλύπτει τη «λογική παρέμβασης» που τίθεται από τον Ειδικό Στόχο 26: Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης και αφορά στην εκτίμηση του ποσοστού κλάσματος σε εθνικό επίπεδο.

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4437	Κλάσμα χωριστά συλλεγμένων αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση (ανακυκλώσιμα & βιοαπόβλητα)	Ποσοστό (επί συνολικής παραγωγής ΑΣΑ)	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	15%	2011	26%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων / ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής (τα στοιχεία συλλέγονται σε ετήσια βάση για το προηγούμενο έτος).

Ο Δείκτης Αποτελέσματος αφορά στο κλάσμα χωριστά συλλεγμένων αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση (ανακυκλώσιμα & βιοαπόβλητα), το οποίο υπολογίζεται ως η ποσότητα του κλάσματος αστικών αποβλήτων από χωριστή συλλογή (δηλαδή χαρτί, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί και ξύλο, και βιοαπόβλητα) που οδηγούνται σε ανακύκλωση προς τη συνολική παραγόμενη ποσότητα αστικών αποβλήτων.

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης αφορά το έτος 2011 και βασίζεται στα στοιχεία που περιέχονται στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ (2ο παραδοτέο-υφιστάμενη κατάσταση). Τα στοιχεία του ΕΣΔΑ για την κατάσταση του έτους 2011 συμπεριλαμβάνονται στην υποβολή των δεδομένων και της Έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”

Υπολογισμός:

Ποσότητα χωριστά συλλεγμένων ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων / Συνολική ποσότητα παραγομένων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(830.000 \text{ τόνοι} / 5.574.757 \text{ τόνοι}) \times 100 = 15\%$$

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή στόχος για το έτος 2020 αφορά στην αντίστοιχη πρόβλεψη του ΕΣΔΑ αναφορικά με το σχεδιασμό των δικτύων διαχείρισης αστικών αποβλήτων με βάση εκτίμηση της εξέλιξης της παραγωγής των ΑΣΑ και την επίτευξη όλων των θεσμοθετημένων ή τεθέντων από τον ΕΣΔΑ ποσοτικών στόχων.

Στο πλαίσιο του ΕΣΔΑ, για την εξέλιξη της παραγωγής των ΑΣΑ και άλλων ρευμάτων πραγματοποιήθηκε εκτίμηση αύξησης του μόνιμου πληθυσμού και στη συνέχεια αφού υπολογίστηκαν οι τουριστικές διανυκτερεύσεις στη χώρα, πραγματοποιήθηκε εκτίμηση της πληθυσμιακής προβολής του ισοδύναμου πληθυσμού έως το 2020 σε επίπεδο Περιφέρειας.

Ακολούθως εφαρμόστηκαν τρία (3) σενάρια.

Το προκριθέν σενάριο αποτυπώνοντας τον στόχο της πολιτικής πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων για σταθεροποίηση της παραγωγής ΑΣΑ κάτω από τα επίπεδα παραγωγής του 2011, αλλά και τις καταγεγραμμένες συνέπειες της οικονομικής κρίσης, εκτιμά ότι η παραγωγή των ΑΣΑ για τα έτη 2013, 2014 & 2015 λαμβάνεται σταθερή και ίση με την καταγεγραμμένη παραγωγή του 2012, ενώ για τα έτη 2016-2020 ελήφθη ρυθμός αύξησης 1,46% όπως περιγράφεται από το μοντέλο πρόβλεψης παραγωγής του ETC/SCP2.

Οι υπολογισμοί παρατίθενται στο Παράρτημα Ι του 4ου Παραδοτέου της μελέτης ΕΣΔΑ (www.ypeka.gr/ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ/ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ)

Η τιμή στόχος για τα χωριστά συλλεγόμενα ανακυκλωσιμα και βιοαπόβλητα, για το έτος 2020, προκύπτει συγκεκριμένα από το σχεδιασμό διαχείρισης της χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης αστικών αποβλήτων με βάση τη στοχοθεσία του άρθρου 11 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (2ο σενάριο υπολογισμού της Απόφασης 753/11/ΕΕ), του άρθρου 41 του Ν.4042/2012 και των στόχων της οδηγίας 93/42/ΕΚ για την ανακύκλωση συσκευασιών.

Υπολογισμός:

Ποσότητα χωριστά συλλεγμένων ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων / Συνολική ποσότητα παραγομένων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(1.480.300 \text{ τόνοι} / 5.780.000 \text{ τόνοι}) \times 100 = 26\%$$

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Ο δείκτης αποτελέσματος προκύπτει από την εθνική στρατηγική για τα απόβλητα που καθορίζεται από το σχετικό θεσμικό πλαίσιο και το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που προβλέπεται στο άρθρο 35 του Νόμου 4042/2012 (Α'24) και το οποίο εφαρμόζει τις αρχές και τις κατευθύνσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ, όπως αυτές ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο, ενώ καλύπτει ελλείψεις στην υλοποίηση του υφιστάμενου εθνικού σχεδιασμού.

Ο δείκτης εξυπηρετεί (Legal Compliance) τις ακόλουθες οδηγίες (άμεσα –έμμεσα):

- Οδηγία 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα

Ο Δείκτης επιλέγεται από την υποχρέωση υποβολής των δεδομένων (Data) και της Έκθεσης μεθοδολογίας (data quality / methodology report) για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”, όπου υπολογίζονται οι ποσοότητες αποβλήτων που ανακυκλώνονται. Συγκεκριμένα, οι εθνικές εκθέσεις στις οποίες περιλαμβάνεται ο Δ.Α.

1) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Εκτελεστική Απόφαση της Επιτροπής C(2012)2384/18-4-2012 για τις εκθέσεις των κρατών μελών σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα.

2) Δεδομένα (Data) και έκθεση μεθοδολογίας (data quality / methodology report), σε εφαρμογή της Απόφασης της Επιτροπής (2011/753/ΕΕ) για την συμμόρφωση προς τους στόχους του άρθρου 11 παράγραφος 2 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ.

3) Δεδομένα (Data) και Έκθεση μεθοδολογίας (data quality / methodology report) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”.

Οι εκθέσεις, κατά περίπτωση, διαβιβάζονται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στην EUROSTAT. Μέχρι και για το 2012 υποβάλλονταν στοιχεία στον ΟΟΣΑ σχετικά με την παραγωγή και διαχείριση των αστικών αποβλήτων. Από το έτος 2014, και αναφορικά με το έτος 2013 τα στοιχεία υποβάλλονται από κοινού στον ΟΟΣΑ και την EUROSTAT στο πλαίσιο του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”.

Για τα Δεδομένα (Data) σε εφαρμογή της Απόφασης της Επιτροπής (2011/753/ΕΕ) με βάση τη μέθοδο υπολογισμού 2 που έχει επιλεχθεί, υπολογίζονται:

(α) το ποσοστό ανακύκλωσης οικιακών αποβλήτων και συναφών αποβλήτων; εκφραζόμενο σε % ως το κλάσμα της ανακυκλωμένης ποσότητας χαρτιού; μετάλλων; πλαστικών και γυαλιού που περιλαμβάνονται σε οικιακά απόβλητα και σε άλλες επιμέρους ροές οικιακών αποβλήτων ή συναφείς ροές αποβλήτων προς τη συνολική παραγόμενη ποσότητα χαρτιού; μετάλλων; πλαστικών και γυαλιού από οικιακά απόβλητα και άλλες επιμέρους ροές οικιακών αποβλήτων ή συναφείς ροές αποβλήτων (β) το ποσοστό ανάκτησης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων εκφραζόμενο σε %.

Ποσότητα αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων που υποβλήθηκαν σε ανάκτηση υλικών προς τη συνολική ποσότητα παραγόμενων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων.

Για τα Δεδομένα (Data) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)" υπολογίζεται η συνολική παραγόμενη ποσότητα αστικών αποβλήτων καθώς και η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνται προς ανακύκλωση, κομποστοποίηση, αποτέφρωση (με ή χωρίς ανάκτηση ενέργειας), διάθεση, υγειονομική ταφή.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Ο Δείκτης Αποτελέσματος T4437 αντιπροσωπεύει το ποσοστό των αποβλήτων που ανακτώνται προς ανακύκλωση μέσω δικτύων χωριστής συλλογής επί των συνολικά παραγόμενων αστικών αποβλήτων (ΑΣΑ) και τέθηκε στο πρόγραμμα προκειμένου να υπάρχει, κατά το δυνατόν, ευθεία αντιστοίχιση με τις δράσεις που προβλέπεται να χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 26 (προώθηση της ανακύκλωσης & διαχείρισης βιοαποβλήτων μέσω χωριστής συλλογής).

Ο δείκτης δεν μετρά το στόχο του άρθρου 11.2 της οδηγίας 2008/98/ΕΚ που προβλέπει: «έως το 2020 η προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των υλικών αποβλήτων, όπως τουλάχιστον το χαρτί, το μέταλλο, το πλαστικό και το γυαλί από τα νοικοκυριά και ενδεχομένως άλλης προέλευσης στο βαθμό που τα απόβλητα αυτά είναι παρόμοια με τα απόβλητα των νοικοκυριών, πρέπει να αυξηθεί κατ' ελάχιστον στο 50 ως προς το συνολικό βάρος».

Οι κανόνες και η μεθοδολογία με βάση την οποία πιστοποιείται η επίτευξη του στόχου αυτού προσδιορίζονται στην Απόφαση 2011/753/ΕΕ.

Στο πλαίσιο της εν λόγω Απόφασης η Ελλάδα έχει επιλέξει να ακολουθήσει τη 2η μέθοδο υπολογισμού που μετράει την επιτευχθείσα προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των επιμέρους υλικών (χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί από τα νοικοκυριά και ενδεχομένως άλλης προέλευσης) επί της συνολικής ποσότητας αυτών των υλικών.

Στον Εθνικό Σχεδιασμό, με βάση την ποιοτική σύνθεση των αποβλήτων και σύμφωνα με τη 2^η μέθοδο υπολογισμού, έχει προσδιοριστεί ποσοτικά ο στόχος του άρθρου 11.2 στο 50% της συνολικής ποσότητας χαρτιού, μετάλλου, πλαστικού και γυαλιού στα αστικά απόβλητα ως περίπου 1.281.000 τόνοι για το 2020. Η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αυτής της ποσότητας προωθείται μέσω της χωριστής συλλογής των υλικών αυτών (950.300 τόνοι - 74% του στόχου), καθώς και μέσω διαλογής ανακυκλωσίμων στα ΚΔΑΥ και στις Μονάδες Επεξεργασίας (330.700 τόνοι - 26% του στόχου), λαμβάνοντας υπόψη την αναγκαιότητα σταδιακής αναβάθμισης της υφιστάμενης οργάνωσης της ανακύκλωσης στη χώρα (κυρίαρχη η συλλογή ανάμικτων ανακυκλώσιμων υλικών και μετέπειτα διαχωρισμός σε μονάδες διαλογής) καθώς και της δυνατότητας που αφήνει το άρθρο 11.1 της οδηγίας, περί της τεχνικής, περιβαλλοντικής και οικονομικής εφικτότητας της χωριστής συλλογής.

Επιπρόθετα, στον Εθνικό Σχεδιασμό προβλέπεται χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων σε ποσοστό 21% κ.β. των συνολικών βιοαποβλήτων του 2020 (διπλασιασμός του εθνικού στόχου του αρ.43 του Ν.4042/2012), που αντιστοιχεί σε 530.000 τόνους επί των 2.560.500 τόνων του οργανικού κλάσματος, Πρόσθετη ανάκτηση οργανικού κλάσματος προβλέπεται σε μονάδες Μηχανικής Βιολογικής Επεξεργασίας.

Από τα παραπάνω, η τιμή στόχος του Δείκτη T4437, ο οποίος σχεδιάστηκε ώστε να ανταποκρίνεται όσο το δυνατόν πιο άμεσα στον ειδικό στόχο και στις προωθούμενες επενδύσεις που θα χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του ειδικού αυτού στόχου (δίκτυα χωριστής συλλογής, πράσινα σημεία, οικιακή κομποστοποίηση, δημοτικές κομποστοποιήσεις προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων, αλλά όχι ΚΔΑΥ ή Μονάδες Ανάκτησης), υπολογίζεται ως η ποσότητα χωριστά συλλεγμένων ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων / Συνολική ποσότητα παραγόμενων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(1.480.300 \text{ τόνοι} / 5.780.000 \text{ τόνοι}) \times 100 = 26\%.$$

Τα παραπάνω στοιχεία περιλαμβάνονται στο Παράρτημα του Προγράμματος με θέμα «Απολογισμός Π.Π. 2007-2013 και Εκτίμηση Αναγκών σε Έργα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων για την Π.Π. 2014-2020

Ο δείκτης αποτελέσματος σχετίζεται με την εφαρμογή του ΕΣΔΑ και των ΠΕΣΔΑ. Οι τιμές του αντιστοιχούν σε αυτές του αρχικά εγκεκριμένου προγραμματισμού, χωρίς να έχουν αναπροσαρμοστεί στα στοιχεία του νέου εγκεκριμένου ΕΣΔΑ, η κατάρτιση του οποίου αποτελούσε ενέργεια για την εκπλήρωση της αιρεσιμότητας 6.2, όπως αυτή εγκρίθηκε τον Αύγουστο του 2017.

Δεδομένου ότι στις τροποποιήσεις του ΕΣΠΑ 2014-2020 στο πλαίσιο της τεχνικής προσαρμογής δεν έχει ενσωματωθεί η προσέγγιση του νέου ΕΣΔΑ, κρίθηκε σκόπιμο να μην αναπροσαρμοστεί αντίστοιχα η λογική της παρέμβασης των ΕΠ και των σχετικών δεικτών (εκροών και αποτελέσματος) που περιλαμβάνονται σε αυτήν. Η

συνολική επικαιροποίηση των δεικτών εκροών και αποτελέσματος θα εξετασθεί στην επόμενη 2η αναθεώρηση του Προγράμματος (έτος 2018).

Θα πρέπει, πάντως, να επισημανθεί ότι οι πρόσθετοι πόροι ύψους 25 εκατ. ΤΣ της ρήτρας αναθεώρησης, που αξιοποιούνται στον ΑΠ 14, έχουν δρομολογηθεί για την ενίσχυση της επενδυτικής προτεραιότητας *δι* για έργα διαχείρισης λυμάτων.

6.1.2. Δ.Ε. CO17: Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων

Ο Δ.Ε. CO17 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 2: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης
- Δράση 4: Κομποστοποίηση βιοαποβλήτων
- Δράση 5: Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO17	Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων	τόνοι/έτος	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	22.137

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής, με στοιχεία που συλλέγονται ετησίως

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης για την Περιφέρεια Αττικής ανέρχεται σε 196.875 τόνους ανακυκλωσίμων και αφορά το έτος 2011 με βάση τα στοιχεία που περιέχονται στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ και που συμπεριλαμβάνονται στην υποβολή των δεδομένων και της Έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)"

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή στόχος προσδιορίζεται ως η διαφορά των ποσοτήτων ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων που θα οδηγούνται σε ανακύκλωση μέσω συστημάτων χωριστής συλλογής το έτος 2020 από αυτές της τιμής βάσης, με βάση τα στοιχεία σχεδιασμού της μελέτης αναθεώρησης του ΕΣΔΑ.

Η τιμή στόχος είναι 219.012 τόννοι – 196.875 τόννοι = 22.137 τόννοι.

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Με την διαδικασία που περιγράφηκε στον αντίστοιχο Δ.Α.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

6.1.3. Δ.Ε. T4412: Ποσότητα Αστικών Στερεών Αποβλήτων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση

Ο Δ.Ε. T4412 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4412	Ποσότητα Αστικών Στερεών Αποβλήτων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση	τόνοι/έτος	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	1.924.329

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία.

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνταν το 2011 σε ΧΥΤΑ με βάση τα στοιχεία του ΕΣΔΑ και των εθνικών εκθέσεων για την εφαρμογή της οδηγίας 99/31/ΕΚ. Η τιμή αυτή για την Περιφέρεια Αττικής είναι 1.920.964 τόνοι.
- **Τιμή στόχος**
Η τιμή στόχος είναι το υπόλειμμα αστικών αποβλήτων που μετά από κατάλληλη επεξεργασία (ανακύκλωση και ανάκτηση συμμείκτων) θα καταλήγει σε χώρους ταφής σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ και ως απόρροια των δράσεων που θα συγχρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 26 (ανακύκλωση από χωριστή συλλογή). Η τιμή αυτή είναι $1.920.964 + 3.365 = 1.924.329$ τόνοι.
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων, συνδυαστικά με τη διαδικασία που περιγράφηκε για τον αντίστοιχο Δ.Α.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

6.1.4. Δ.Ε. T4413: Ποσότητα ΒΑΑ που εκτρέπεται από χώρους ταφής

Ο Δ.Ε. T4413 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4413	Ποσότητα ΒΑΑ που εκτρέπεται από χώρους ταφής	τόνοι/έτος	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	193.260

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία.

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι η ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που εξετράπη το έτος 2010 από ταφή σε ΧΥΤΑ με βάση τα στοιχεία του ΕΣΔΑ και των εθνικών εκθέσεων για την εφαρμογή της οδηγίας 99/31/ΕΚ. Η τιμή αυτή για την περιφέρεια Αττικής είναι 168.000 τόνοι.
- **Τιμή στόχος**
Η τιμή βάσης είναι η ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που πρέπει να εκτρέπεται το έτος 2020 από ταφή σε ΧΥΤΑ μέσω μεθόδων ανάκτησης (ανακύκλωση και ανάκτησης υπολειμματικών συμμείκτων) με βάση τα στοιχεία του ΕΣΔΑ και των εθνικών εκθέσεων για την εφαρμογή της οδηγίας 99/31/ΕΚ. Η τιμή αυτή είναι $168.000 + 25.260 = 193.260$ τόνοι.
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων, συνδυαστικά με τη διαδικασία που περιγράφηκε για τον αντίστοιχο Δ.Α.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

6.2. Ειδικός Στόχος 27 Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.

6.2.1. Δ.Α. T4438: Αστικά στερεά απόβλητα που οδηγούνται σε ασφαλή διάθεση

Ο Δ.Α. T4438 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4438	Αστικά στερεά απόβλητα που οδηγούνται σε ασφαλή διάθεση	Ποσοστό (επί συνολική ς παραγωγής ΑΣΑ)	Μετάβαση	82%	2011	39%
T4438	Αστικά στερεά απόβλητα που οδηγούνται σε ασφαλή διάθεση	Ποσοστό (επί συνολική ς παραγωγής ΑΣΑ)	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	82%	2011	39%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων / ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής

Ο Δείκτης Αποτελέσματος αφορά στο ποσοστό αστικών στερεών αποβλήτων που οδηγείται προς ασφαλή διάθεση (υγειονομική ταφή) το οποίο υπολογίζεται ως η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνται σε χώρους υγειονομικής ταφής προς τη συνολικά ετησίως παραγόμενη ποσότητα αστικών αποβλήτων.

Ο Δείκτης καλύπτει τη «λογική παρέμβασης» που τίθεται από τον Ειδικό Στόχο 27 «Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης και αφορά στην εκτίμηση του ποσοστού σε εθνικό επίπεδο».

Τρόπος Υπολογισμού:

Τιμή Βάσης

Η τιμή βάσης αφορά το έτος 2011 και βασίζεται στα στοιχεία που περιέχονται στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ (2ο παραδοτέο-υφιστάμενη κατάσταση). Τα στοιχεία του ΕΣΔΑ για την κατάσταση του έτους 2011 ως προς τα αστικά απόβλητα που οδηγήθηκαν σε ταφή, περιλαμβάνονται στην υποβολή των δεδομένων και της Έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)" (και στην έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 99/31/ΕΚ.

Υπολογισμός:

Ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγήθηκαν σε ταφή / Συνολική ποσότητα παραγομένων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(4.570.00 \text{ τόνοι} / 5.574.757 \text{ τόνοι}) \times 100 = 82\%$$

Τιμή στόχος

Η τιμή στόχος για τα αστικά απόβλητα που θα οδηγηθούν σε ταφή το έτος 2020, προκύπτει συγκεκριμένα από το σχεδιασμό διαχείρισης των αστικών αποβλήτων με βάση τη στοχοθεσία του άρθρου 11 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (2ο σενάριο υπολογισμού της Απόφασης 753/11/ΕΕ), του άρθρου 41 του Ν.4042/2012, των στόχων της οδηγίας 93/42/ΕΚ για την ανακύκλωση συσκευασιών και των στόχων της οδηγίας 99/31/ΕΚ για την υγειονομική ταφή.

Υπολογισμός:

Ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγείται σε διάθεση / Συνολική ποσότητα παραγομένων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(2.266.519 \text{ τόνοι} / 5.780.000 \text{ τόνοι}) \times 100 = 39\%$$

• **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Ο δείκτης αποτελέσματος προκύπτει από την εθνική στρατηγική για τα απόβλητα που καθορίζεται από το σχετικό θεσμικό πλαίσιο και το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που προβλέπεται στο άρθρο 35 του Νόμου 4042/2012 (Α'24) και το οποίο εφαρμόζει τις αρχές και τις κατευθύνσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ, όπως αυτές ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο, ενώ καλύπτει ελλείψεις στην υλοποίηση του υφιστάμενου εθνικού σχεδιασμού.

Ο δείκτης εξυπηρετεί (Legal Compliance) τις ακόλουθες οδηγίες, (άμεσα –έμμεσα):

- Οδηγία 86/278/ΕΟΚ, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της υλός καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία
- Οδηγία 1999/31/ΕΚ για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων
- Οδηγία 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα

Ο Δείκτης επιλέγεται από την υποχρέωση υποβολής των δεδομένων και της Έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)" καθώς και από την υποχρέωση υποβολής της Έκθεσης για την εφαρμογή της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ όπου υπολογίζονται ποσότητες αστικών αποβλήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ.

Συγκεκριμένα, οι εθνικές εκθέσεις στις οποίες περιλαμβάνεται ο Δ.Α.:

- 1) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Απόφαση της Επιτροπής 94/741/ΕΚ για την κατάρτιση εκθέσεων των κρατών μελών όσον αφορά τη μεταφορά και την εφαρμογή της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ (άρθρο 17), σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της υλός καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 91/692/ΕΟΚ
- 2) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Απόφαση της Επιτροπής 2000/738/ΕΚ, σχετικά με τις εκθέσεις των κρατών μελών περί της εφαρμογής της οδηγίας 1999/31/ΕΚ (άρθρο 15) για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων.
- 3) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Εκτελεστική Απόφαση της Επιτροπής C(2012)2384/18-4-2012 για τις εκθέσεις των κρατών μελών σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα.
- 4) Δεδομένα (Data) και Έκθεση μεθοδολογίας (data quality / methodology report) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)".

Για τα Δεδομένα (Data) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)" (5, παράγραφος Β2) υπολογίζεται η συνολική παραγόμενη ποσότητα αστικών αποβλήτων καθώς και η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνται προς ανακύκλωση, κομποστοποίηση, αποτέφρωση (με ή χωρίς ανάκτηση ενέργειας), διάθεση, υγειονομική ταφή. Μέχρι και για το 2012 υποβάλλονταν στοιχεία στον ΟΟΣΑ σχετικά με την παραγωγή και διαχείριση των αστικών αποβλήτων. Από το έτος 2014, και αναφορικά με το έτος 2013 τα στοιχεία υποβάλλονται από κοινού στον ΟΟΣΑ και την EUROSTAT στο πλαίσιο του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)" όπως αναφέρεται και παραπάνω.

Οι εκθέσεις, κατά περίπτωση, διαβιβάζονται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στην EUROSTAT. Μέχρι και για το 2012 υποβάλλονταν στοιχεία στον ΟΟΣΑ σχετικά με την παραγωγή και διαχείριση των αστικών αποβλήτων. Από το έτος 2014, και αναφορικά με το έτος 2013 τα στοιχεία υποβάλλονται από κοινού στον ΟΟΣΑ και την EUROSTAT στο πλαίσιο του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)".

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Ο δείκτης αποτελέσματος σχετίζεται με την εφαρμογή του ΕΣΔΑ και των ΠΕΣΔΑ. Οι τιμές του αντιστοιχούν σε αυτές του αρχικά εγκεκριμένου προγραμματισμού, χωρίς να έχουν αναπροσαρμοστεί στα στοιχεία του νέου εγκεκριμένου ΕΣΔΑ, η κατάρτιση του οποίου αποτελούσε ενέργεια για την εκπλήρωση της αιρεσιμότητας 6.2, όπως αυτή εγκρίθηκε τον Αύγουστο του 2017.

Δεδομένου ότι στις τροποποιήσεις του ΕΣΠΑ 2014-2020 στο πλαίσιο της τεχνικής προσαρμογής δεν έχει ενσωματωθεί η προσέγγιση του νέου ΕΣΔΑ, κρίθηκε σκόπιμο να μην αναπροσαρμοστεί αντίστοιχα η λογική της παρέμβασης των ΕΠ και των σχετικών δεικτών (εκρών και αποτελέσματος) που περιλαμβάνονται σε αυτήν. Η συνολική επικαιροποίηση των δεικτών εκρών και αποτελέσματος θα εξετασθεί στην επόμενη 2η αναθεώρηση του Προγράμματος (έτος 2018).

6.2.2. Θα πρέπει, πάντως, να επισημανθεί ότι οι πρόσθετοι πόροι ύψους 25 εκατ. ΤΣ της ρήτηρας αναθεώρησης, που αξιοποιούνται στον ΑΠ 14, έχουν δρομολογηθεί για την ενίσχυση της επενδυτικής προτεραιότητας 6ii για έργα διαχείρισης λυμάτων.Δ.Α. T4439:

Βιοαποδομήςια Αστικά Απόβλητα (BAA) που εκτρέπονται από την ταφή

Ο Δ.Α. T4439 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς

- Δράση 8: Ολοκλήρωση και συμπλήρωση υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων.
- Δράση 10: Δημιουργία μονάδων επεξεργασίας λύων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Δράση 11: Δράσεις υποστήριξης Δήμων και ΦοΔΣΑ και ευαισθητοποίησης κοινού

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4439	Βιοαποδομήσια Αστικά Απόβλητα (BAA) που εκτρέπονται από την ταφή	Ποσοστό (επί παραγωγής BAA έτους αναφοράς)	Μετάβαση	20%	2010	76%
T4439	Βιοαποδομήσια Αστικά Απόβλητα (BAA) που εκτρέπονται από την ταφή	Ποσοστό (επί παραγωγής BAA έτους αναφοράς)	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	20%	2010	76%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων / ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής

Ο Δείκτης Αποτελέσματος αφορά στο ποσοστό βιοαποδομήσιμων αστικών στερεών αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή και υπολογίζεται ως η ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που ανακτώνται και δεν οδηγούνται σε χώρους υγειονομικής ταφής προς τη συνολικά ετησίως παραγόμενη ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων.

Ο Δείκτης καλύπτει τη «λογική παρέμβασης» που τίθεται από τον Ειδικό Στόχο 27 «Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης και αφορά στην εκτίμηση του ποσοστού σε εθνικό επίπεδο».

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης αφορά το έτος 2010 (αποτελεί έτος στόχο σύμφωνα με την Οδηγία 99/31/ΕΚ) και βασίζεται στα στοιχεία που περιέχονται στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ (2ο παραδοτέο- υφιστάμενη κατάσταση). Τα στοιχεία του ΕΣΔΑ για την κατάσταση του έτους 2010 ως προς τα βιοαποδομήσιμα αστικά απόβλητα που οδηγήθηκαν σε ταφή, περιλαμβάνονται στην έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 99/31/ΕΚ.

Υπολογισμός:

Ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που ανακτάται / Συνολική ποσότητα παραγομένων βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(793.543 \text{ τόνοι} / 3.917.959 \text{ τόνοι}) \times 100 = 20\%$$

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή στόχος για το έτος 2020 αφορά στην αντίστοιχη πρόβλεψη του ΕΣΔΑ αναφορικά με το σχεδιασμό των δικτύων διαχείρισης βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων με βάση εκτίμηση της εξέλιξης της παραγωγής των ΑΣΑ και την επίτευξη των θεσμοθετημένων ποσοτικών στόχων της Οδηγίας 99/31/ΕΚ, δεδομένου ότι ο ΕΣΔΑ περιλαμβάνει την επιβεβαίωση και επικαιροποίηση της Εθνικής Στρατηγικής για τη διαχείριση των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που είναι εθνική υποχρέωση με βάση την Οδηγία 99/31/ΕΚ.

Υπολογισμός:

Ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που ανακτάται/ Συνολική ποσότητα παραγομένων βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων x 100 =

$$(2.934.000 \text{ τόνοι} / 3.844.000 \text{ τόνοι}) \times 100 = 76\%$$

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Η εθνική στρατηγική για τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα καθορίζεται από το σχετικό θεσμικό πλαίσιο και το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που προβλέπεται στο άρθρο 35 του Νόμου 4042/2012 (Α'24) και το οποίο εφαρμόζει τις αρχές και τις κατευθύνσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα

απόβλητα 2008/98/ΕΚ, όπως αυτές ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο, ενώ καλύπτει ελλείψεις στην υλοποίηση του υφιστάμενου εθνικού σχεδιασμού.

Ο δείκτης εξυπηρετεί (Legal Compliance) τις ακόλουθες οδηγίες, (άμεσα –έμμεσα):

- Οδηγία 86/278/ΕΟΚ, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία
- Οδηγία 1999/31/ΕΚ για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων
- Οδηγία 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα

Ο Δείκτης επιλέγεται από την υποχρέωση υποβολής της Έκθεσης για την εφαρμογή της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ όπου υπολογίζονται ποσότητες αστικών αποβλήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ και εμμέσως υπολογίζεται η εκτροπή του βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων, καθώς και από την υποβολή των δεδομένων και της έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”.

Συγκεκριμένα, οι εθνικές εκθέσεις στις οποίες περιλαμβάνεται ο Δ.Α.:

- 1) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Απόφαση της Επιτροπής 94/741/ΕΚ για την κατάρτιση εκθέσεων των κρατών μελών όσον αφορά τη μεταφορά και την εφαρμογή της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ (άρθρο 17), σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 91/692/ΕΟΚ
- 2) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Απόφαση της Επιτροπής 2000/738/ΕΚ, σχετικά με τις εκθέσεις των κρατών μελών περί της εφαρμογής της οδηγίας 1999/31/ΕΚ (άρθρο 15) για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων.
- 3) Έκθεση με βάση Ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με την Εκτελεστική Απόφαση της Επιτροπής C(2012)2384/18-4-2012 για τις εκθέσεις των κρατών μελών σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (άρθρο 37) για τα απόβλητα.
- 4) Δεδομένα (Data) και Έκθεση μεθοδολογίας (data quality / methodology report) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”.

Για τα Δεδομένα (Data) για τα αστικά απόβλητα, τα οποία υποβάλλονται μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)” υπολογίζεται η συνολική παραγόμενη ποσότητα αστικών αποβλήτων καθώς και η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνται προς ανακύκλωση, κομποστοποίηση, αποτέφρωση (με ή χωρίς ανάκτηση ενέργειας), διάθεση, υγειονομική ταφή.

Οι εκθέσεις, κατά περίπτωση, διαβιβάζονται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στην EUROSTAT. Μέχρι και για το 2012 υποβάλλονταν στοιχεία στον ΟΟΣΑ σχετικά με την παραγωγή και διαχείριση των αστικών αποβλήτων. Από το έτος 2014, και αναφορικά με το έτος 2013 τα στοιχεία υποβάλλονται από κοινού στον ΟΟΣΑ και την EUROSTAT στο πλαίσιο του Διαρθρωτικού Δείκτη “Sustainable Development Indicator (SDI)”.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Ο δείκτης αποτελέσματος σχετίζεται με την εφαρμογή του ΕΣΔΑ και των ΠΕΣΔΑ. Οι τιμές του αντιστοιχούν σε αυτές του αρχικά εγκεκριμένου προγραμματισμού, χωρίς να έχουν αναπροσαρμοστεί στα στοιχεία του νέου εγκεκριμένου ΕΣΔΑ, η κατάρτιση του οποίου αποτελούσε ενέργεια για την εκπλήρωση της αιρεσιμότητας 6.2, όπως αυτή εγκρίθηκε τον Αύγουστο του 2017.

Δεδομένου ότι στις τροποποιήσεις του ΕΣΠΑ 2014-2020 στο πλαίσιο της τεχνικής προσαρμογής δεν έχει ενσωματωθεί η προσέγγιση του νέου ΕΣΔΑ, κρίθηκε σκόπιμο να μην αναπροσαρμοστεί αντίστοιχα η λογική της παρέμβασης των ΕΠ και των σχετικών δεικτών (εκρών και αποτελέσματος) που περιλαμβάνονται σε αυτήν. Η συνολική επικαιροποίηση των δεικτών εκρών και αποτελέσματος θα εξετασθεί στην επόμενη 2η αναθεώρηση του Προγράμματος (έτος 2018).

6.2.3. Θα πρέπει, πάντως, να επισημανθεί ότι οι πρόσθετοι πόροι ύψους 25 εκατ. ΤΣ της ρήτρας αναθεώρησης, που αξιοποιούνται στον ΑΠ 14, έχουν δρομολογηθεί για την ενίσχυση της επενδυτικής προτεραιότητας 6ii για έργα διαχείρισης λυμάτων.Δ.Ε. CO17: Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων

Ο Δ.Ε. CO17 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO17	Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων	τόνοι/έτος	ΕΤΠΑ	Μετάβαση	54.710
CO17	Πρόσθετη δυναμικότητα ανακύκλωσης αποβλήτων	τόνοι/έτος	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	18.928

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Τριετής, με στοιχεία που συλλέγονται ετησίως

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Η τιμή βάσης ανέρχεται για την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου είναι 8.319 τόνους, για τις Περιφέρειες Βορείου Αιγαίου και Ιονίων Νήσων 10.547 τόνους ανακυκλωσίμων και αφορά το έτος 2011 με βάση τα στοιχεία που περιέχονται στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ και που συμπεριλαμβάνονται στην υποβολή των δεδομένων και της Έκθεσης μεθοδολογίας για τα αστικά απόβλητα, μέσω του Διαρθρωτικού Δείκτη "Sustainable Development Indicator (SDI)"

- **Τιμή στόχος**

Η τιμή στόχος προσδιορίζεται ως η διαφορά των ποσοτήτων ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων που θα οδηγούντα σε ανακύκλωση μέσω συστημάτων χωριστής συλλογής το έτος 2020 από αυτές της τιμής βάσης, με βάση τα στοιχεία σχεδιασμού της μελέτης αναθεώρησης του ΕΣΔΑ.

Η τιμή στόχος ανέρχεται σε:

- Νότιο Αιγαίο: $27.247 - 8.319 = 18.928$ τόνοι.
- Βόρειο Αιγαίο και Ιόνιοι Νήσοι: $65.257 - 10.547 = 54.710$ τόνοι.

- **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Με την διαδικασία που περιγράφηκε στον αντίστοιχο Δ.Α.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

6.2.4. Δ.Ε. T4412: Ποσότητα Αστικών Στερεών Αποβλήτων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση

Ο Δ.Ε. T4412 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4412	Ποσότητα Αστικών Στερεών Αποβλήτων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση	τόνοι/έτος	ΕΤΠΑ	Μετάβαση	206.153
T4412	Ποσότητα Αστικών Στερεών Αποβλήτων που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση	τόνοι/έτος	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	196.913

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία.

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι η ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγούνται το 2011 σε ΧΥΤΑ με βάση τα στοιχεία του ΕΣΔΑ και των εθνικών εκθέσεων για την εφαρμογή της οδηγίας 99/31/ΕΚ. Η τιμή αυτή για την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου είναι 164.181 τόνοι, για τις Περιφέρειες Βορείου Αιγαίου και Ιονίων Νήσων 157.835 τόνοι.
- **Τιμή στόχος**
Η τιμή στόχος είναι το υπόλειμμα αστικών αποβλήτων που μετά από κατάλληλη επεξεργασία (ανακύκλωση και ανάκτηση συμμείκτων) θα καταλήγει σε χώρους ταφής σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του ΕΣΔΑ και ως απόρροια των δράσεων που θα συγχρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 27 συνδυαστικά με τον ειδικό στόχο 26 (ανακύκλωση από χωριστή συλλογή). Η τιμή αυτή ανέρχεται σε:
 - Νοτίου Αιγαίου: $164.181 + 32.732 = 196.913$ τόνοι.
 - Βορείου Αιγαίου και Ιονίων Νήσων: $157.835 + 48.318 = 206.153$ τόνοι.
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων, συνδυαστικά με τη διαδικασία που περιγράφηκε για τον αντίστοιχο Δ.Α.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

6.2.5. Δ.Ε. T4413: Ποσότητα ΒΑΑ που εκτρέπεται από χώρους ταφής

Ο Δ.Ε. T4413 προκύπτει από παρεμβάσεις του υπό ανάλυση Ε.Σ. που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 7: Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
T4413	Ποσότητα ΒΑΑ που εκτρέπεται από χώρους ταφής	τόνοι/έτος	ΕΤΠΑ	Μετάβαση	25.110
T4413	Ποσότητα ΒΑΑ που εκτρέπεται από χώρους ταφής	τόνοι/έτος	ΕΤΠΑ	Περισσότερο Ανεπτυγμένες	17.661

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / Διεύθυνση Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ 2014

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία.

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι η ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που εξετράπη το έτος 2010 από ταφή σε ΧΥΤΑ με βάση τα στοιχεία του ΕΣΔΑ και των εθνικών εκθέσεων για την εφαρμογή της οδηγίας 99/31/ΕΚ. Η τιμή αυτή για την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου είναι 5.800 τόνοι, για τις Περιφέρειες Βορείου Αιγαίου και Ιονίων Νήσων 12.030 τόνοι.
- **Τιμή στόχος**
Η τιμή βάσης είναι η ποσότητα βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που πρέπει να εκτρέπεται το έτος 2020 από ταφή σε ΧΥΤΑ μέσω μεθόδων ανάκτησης (ανακύκλωση και ανάκτησης υπολειμματικών συμμείκτων) με βάση τα στοιχεία του ΕΣΔΑ και των εθνικών εκθέσεων για την εφαρμογή της οδηγίας 99/31/ΕΚ. Η τιμή αυτή ανέρχεται σε:
 - Νοτίου Αιγαίου: $5.800 + 11.861 = 17.661$ τόνοι.
 - Βορείου Αιγαίου και Ιονίων Νήσων: $12.030 + 13.080 = 25.110$ τόνοι.
- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
Η παρακολούθηση και επαλήθευση των εκροών γίνεται στο επίπεδο των Συστημάτων Διαχείρισης και Ελέγχου του ΕΣΠΑ 2014-2020, του ΟΠΣ ΕΣΠΑ, των Μελετών Εφαρμογής και του πλαισίου παραλαβής των Πράξεων, συνδυαστικά με τη διαδικασία που περιγράφηκε για τον αντίστοιχο Δ.Α.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

6.3. Ειδικός Στόχος 29 Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)

6.3.1. Δ.Α. T4441: Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

Ο Δ.Α. T4441 εξυπηρετεί τις εξής Δράσεις:

- Δράση 14: Επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων
- Δράση 15: Ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) για την κάλυψη των υπολειπόμενων οικισμών Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ
- Δράση 16: Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή βάσης	Έτος βάσης	Τιμή-στόχος (2023)
T4441	Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ	Ποσοστό	Λιγότερο Ανεπτυγμένες	86,93%	2012	100%
T4441	Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ	Ποσοστό	Μετάβαση	86,93%	2012	100%

Πηγή στοιχείων: ΥΠΕΚΑ / ΕΓΥ

Συχνότητα εκθέσεων: Διετής

Σε σύνολο Χώρας οι οικισμοί που εμπίπτουν στις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ όπως προκύπτουν από:

- το τελευταίο Report που υποβλήθηκε από το ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ στην Ε.Ε. με έτος αναφοράς το 2012
- τον υφιστάμενο σχεδιασμό της ΕΥΔΑΠ έτους 2012
- την επεξεργασία των ενταγμένων έργων δικτύων και ΕΕΛ στο ΕΠΠΕΡΑΑ
- τα στοιχεία που υπάρχουν στην Εθνική βάση των ΕΕΛ του ΥΠΕΚΑ

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**

Βήμα 1ο: Για κάθε Κατηγορία Περιφέρειας, υπολογισμός του **συνολικού πληθυσμού αιχμής** ως άθροισμα των πληθυσμών αιχμής όλων των οικισμών που συμπεριλαμβάνονται στην κατηγορία.

Προκύπτουν τα εξής: **A1** – συνολικός πληθυσμός αιχμής οικισμών Α Προτεραιότητας, **B1** – συνολικός πληθυσμός αιχμής οικισμών Β Προτεραιότητας και **Γ1** – συνολικός πληθυσμός αιχμής οικισμών Γ Προτεραιότητας.

Βήμα 2ο: Για κάθε Κατηγορία Περιφέρειας, υπολογισμός του συνολικού **εξυπηρετούμενου πληθυσμού** (πληθυσμός που καλύπτεται ήδη από δίκτυα και ΕΕΛ) ως άθροισμα του εξυπηρετούμενου πληθυσμού όλων των οικισμών που συμπεριλαμβάνονται στην κατηγορία.

Προκύπτουν τα εξής: **A2** – συνολικός εξυπηρετούμενος πληθυσμός οικισμών Α Προτεραιότητας, **B2** – συνολικός εξυπηρετούμενος πληθυσμός οικισμών Β Προτεραιότητας και **G2** – συνολικός εξυπηρετούμενος πληθυσμός οικισμών Γ Προτεραιότητας.

Βήμα 3ο: Αντίληψη από το ΟΠΣ «ιστορικών» στοιχείων του δείκτη 1022 «Ισοδύναμος πληθυσμός Γ' Προτεραιότητας (Οδηγία 91/271/ΕΕ) που εξυπηρετείται από λειτουργικές Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων» για όλες τις Πράξεις που είναι ενταγμένες στον Α.Π. 2 του ΕΠΠΕΡΑΑ, στη Θεματική Προτεραιότητα 46 «Επεξεργασία ύδατος (λύματα)». Κατανομή των Πράξεων και των πληθυσμών που εξυπηρετούν σύμφωνα με τον δείκτη 1022, στις 3 Κατηγορίες Περιφερειών, ανάλογα με την περιοχή όπου υλοποιούνται.

Εντοπισμός των Πράξεων του Α.Π.2 του ΕΠΠΕΡΑΑ (ΚΘΠ 46) που έχουν ολοκληρωθεί και των Πράξεων που αναμένεται να ολοκληρωθούν έως το τέλος της Προγραμματικής Περιόδου (2015), σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ

Βήμα 4ο: Για κάθε κατηγορία Περιφέρειας, υπολογισμός του συνολικού εξυπηρετούμενου πληθυσμού (**Π_{ολ}**) στο τέλος της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου (2015), ως άθροισμα του εξυπηρετούμενου πληθυσμού των Πράξεων που ολοκληρώθηκαν ή αναμένεται να ολοκληρωθούν και συμπεριλαμβάνονται στη συγκεκριμένη Κατηγορία Περιφέρειας.

Βήμα 5ο: Για κάθε κατηγορία Περιφέρειας, υπολογισμός του συνολικού εξυπηρετούμενου πληθυσμού από δίκτυα και ΕΕΛ (**Π_{βασης}**) στο τέλος της Προγραμματικής Περιόδου (2015), ως εξής:

$$(Π_{βασης}) = A2 + B2 + G2 + (Π_{ολ})$$

Ενσωμάτωση των Πράξεων του Α.Π.2 του ΕΠΠΕΡΑΑ 2007-2013 (ΚΘΠ 46) που έχουν προβλεφθεί να υλοποιηθούν στη νέα Προγραμματική Περίοδο, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ (phasing, εξυγίανση).

Προσδιορισμός του πληθυσμού που θα εξυπηρετείται από κάθε έργο, σύμφωνα με τις τιμές του δείκτη 1022.

Βήμα 6ο: Για κάθε κατηγορία Περιφέρειας, υπολογισμός του πρόσθετου εξυπηρετούμενου πληθυσμού (**Π_{ΣΕΣ}**) στο τέλος της νέας Προγραμματικής Περιόδου (2023), ως άθροισμα του εξυπηρετούμενου πληθυσμού των Πράξεων που θα υλοποιηθούν στη νέα Π.Π. και συμπεριλαμβάνονται στη συγκεκριμένη Κατηγορία Περιφέρειας. Ο συνολικός εξυπηρετούμενος πληθυσμός το 2023 προκύπτει ως εξής: (**Π₂₀₂₃**) = (**Π_{βασης}**) + (**Π_{ΣΕΣ}**).

Η τιμή βάσης του δείκτη T4441 (% κατά το 2012) υπολογίζεται ως εξής

$$Βάση(T4441) = 100 * (Π_{βασης}) / (A1 + B1 + G1) = 86,93\%$$

Η επικαιροποίηση της τιμής βάσης για το έτος 2014 θα λάβει χώρα κατά την υποβολή της Έκθεσης της ΕΓΥ του έτους 2016 κ.ο.κ.

• **Τιμή στόχος**

Η τιμή στόχος δείκτη T4441 (% κατά το 2023) υπολογίζεται ως εξής

$$Στόχος(T4441) = 100 * (P2023) / (A1 + B1 + G1) = 100\%$$

• **Παρακολούθηση - Ταυτοποίηση**

Συγκέντρωση στοιχείων από Ειδική Γραμματεία Υδάτων σχετικά με:

- Πληθυσμό αιχμής των οικισμών Α, Β και Γ Προτεραιότητας για όλες τις Περιφέρειες της χώρας
- Πληθυσμό που εξυπηρετείται από έργα αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων για κάθε οικισμό Α, Β και Γ Προτεραιότητας.
- Κατανομή όλων των οικισμών στις 3 Κατηγορίες Περιφερειών: Λιγότερο Αναπτυγμένες / Περισσότερο Αναπτυγμένες / Περιφέρειες σε Μετάβαση.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.

6.3.2. Δ.Ε. CO19: Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων

Ο Δ.Ε. CO19 προκύπτει από παρεμβάσεις που εντάσσονται στις ακόλουθες Δράσεις:

- Δράση 14: Επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων
- Δράση 15: Ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) για την κάλυψη των υπολειπόμενων οικισμών Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ
- Δράση 16: Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου

Κωδικός	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Ταμείο	Κατηγορία περιφέρειας (κατά περίπτωση)	Τιμή-στόχος (2023)
CO19	Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων	Ισοδύναμος Πληθυσμός	ΤΣ	Λιγότερο Αναπτυγμένες Περιφέρειες	180.000
CO19	Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων	Ισοδύναμος Πληθυσμός	ΤΣ	Περιφέρειες σε Μετάβαση	110.000

Πηγή στοιχείων: ΤΔΕ, δελτία δήλωσης Προόδου, Οριστική Παραλαβή Έργων/ Υποέργων, Εκθέσεις Ελέγχων, Εκθέσεις–Μελέτες Δικαιούχων

Συχνότητα εκθέσεων: Εξαμηνιαία

Τρόπος Υπολογισμού:

- **Τιμή Βάσης**
Η τιμή βάσης είναι μηδέν.
- **Τιμή στόχος**
Υπολογίζεται ο πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων. Για το δείκτη CO19 και για κάθε Κατηγορία Περιφέρειας, η τιμή στόχου (2023) ισούται με τον πρόσθετο εξυπηρετούμενο πληθυσμό που υπολογίζεται στο βήμα 6 της προηγούμενης Ενότητας:
Στόχος(T4441)= (Π_{ΣΕΣ}).
Ο Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων προσδιορίζεται σε 290.000 ισοδύναμο πληθυσμό, λαμβάνοντας υπόψη τον ισοδύναμο πληθυσμό των οικισμών Β και Γ προτεραιότητας για τους οποίους προβλέπεται κατασκευή δικτύων και εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.
Η περιφερειακή κατανομή του Πρόσθετου (Ισοδύναμου) Πληθυσμού που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων έχει ως εξής:

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	ΕΞΥΠ ΠΛΗΘ ΟΙΚ Γ	ΕΞΥΠ ΠΛΗΘ ΟΙΚ Β ΑΝΑΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ	ΣΥΝΟΛΑ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ & ΘΡΑΚΗ	25.000		25.000
ΑΤΤΙΚΗ			
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ			
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	37.000		37.000
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	3.300		3.300
ΗΠΕΙΡΟΣ	20.000		20.000
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	11.000		11.000
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	87.000		87.000
ΚΡΗΤΗ	34.500		34.500
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ			
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	32.000		32.000
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	40.200		40.200
ΣΥΝΟΛΑ	290.000		290.000

Η τιμή στόχου του δείκτη έχει επικαιροποιηθεί βάσει των στοιχείων της ΕΓΥ (Αυγούστου 2016). Τα στοιχεία που έχουν περιληφθεί στον παραπάνω πίνακα αφορούν σε έργα αρμοδιότητας ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

- **Παρακολούθηση – Ταυτοποίηση**
 1. Συγκέντρωση στοιχείων από Ειδική Γραμματεία Υδάτων σχετικά με:
 - Πληθυσμό αιχμής των οικισμών Α, Β και Γ Προτεραιότητας για όλες τις Περιφέρειες της χώρας
 - Πληθυσμό που εξυπηρετείται από έργα αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων για κάθε οικισμό Α, Β και Γ Προτεραιότητας.
 - Κατανομή όλων των οικισμών στις 3 Κατηγορίες Περιφερειών: Λιγότερο Αναπτυγμένες / Περισσότερο Αναπτυγμένες / Περιφέρειες σε Μετάβαση.

2. Επεξεργασία – ταυτοποίηση – επαλήθευση στοιχείων έργων (οικονομικό / φυσικό αντικείμενο) από ΕΥΔ ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, μέσω ΟΠΣ.

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν ειδικά σχόλια ή παρατηρήσεις.