

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
«ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ» (ΕΠΠΕΡΑΑ)

Αεροπόρου Παπαναστασίου 34, 115 27 Αθήνα



**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ &
ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»**

(ΕΣΠΑ 2014-2020)

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:



ΙΟΥΛΙΟΣ 2014



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης -
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

«Έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία κατάρτισης της ΣΜΠΕ και η διαβούλευση με την αρμόδια Υπηρεσία του ΥΠΕΚΑ (Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος). Η διαδικασία διαβούλευσης με τις αρμόδιες υπηρεσίες και το ενδιαφερόμενο κοινό ξεκινά άμεσα».

Η παρούσα **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)** έχει συνταχθεί με σκοπό την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων **του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014 - 2020» (ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ)**, με πόρους του οποίου συγχρηματοδοτούνται υποδομές εθνικής εμβέλειας των τομέων μεταφορών και περιβάλλοντος για την προγραμματική περίοδο 2014 - 2020.

Πεδίο Εφαρμογής του Προγράμματος

Το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ έχει ως πεδίο εφαρμογής το σύνολο της ελληνικής επικράτειας, και είναι ένα πολυτομεακό και πολυταμειακό πρόγραμμα που και θα χρηματοδοτεί μέσω των Ταμείων ΕΤΠΑ και ΤΣ κυρίως τις προβλεπόμενες υποδομές των μεταφορών και τις δράσεις προστασίας του περιβάλλοντος της χώρας.

Σκοπιμότητα και στόχοι του Προγράμματος

Με βάση τις νομοθετικές απαιτήσεις για τους τομείς ελέγχου της ΚΥΑ 107017/2006 και τα στρατηγικά κείμενα των τομέων μεταφορών και περιβάλλοντος διαμορφώνονται οι ενιαίοι στρατηγικοί περιβαλλοντικοί στόχοι του Προγράμματος. Αυτοί αποτυπώνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Στάδιο διαβούλευσης της ΣΜΠΕ

Έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία κατάρτισης της ΣΜΠΕ και η διαβούλευση με την αρμόδια Υπηρεσία του ΥΠΕΚΑ (Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος). Η διαδικασία διαβούλευσης με τις αρμόδιες υπηρεσίες και το ενδιαφερόμενο κοινό ξεκινά άμεσα.

Πίνακας: Περιβαλλοντικοί Στόχοι

Τομέας Ελέγχου		Περιβαλλοντικός Στόχος (Π.Σ.)
Ατμόσφαιρά, κλίμα	A1	Τήρηση ορίων ατμοσφαιρικής ρύπανσης και μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου
	A2	Αύξηση ενεργειακής εξοικονόμησης και ενεργειακής αποδοτικότητας κτηρίων, βιοκλιματικός σχεδιασμός
	A3	Ενίσχυση του ρόλου των ΑΠΕ
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα και Πανίδα	B1	Συμβολή στη μείωση της απώλειας της βιοποικιλότητας (οικότοποι, είδη χλωρίδας και πανίδας, απειλούμενα είδη)
	B2	Εφαρμογή ολοκληρωμένου σχεδιασμού για την προστασία και διατήρηση των προστατευόμενων περιοχών
Ύδατα	Y1	Συμβολή στην προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση της ποσοτικής κατάστασης των υδάτων με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων – εξοικονόμηση νερού
	Y2	Μείωση των ρυπαντικών φορτίων αποβλήτων που καταλήγουν στα επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα
	Y3	Καλή κατάσταση θαλάσσιων υδάτων
Έδαφος	E1	Ελαχιστοποίηση παραγόμενων αποβλήτων και συμβολή στη βιώσιμη διαχείρισή τους
	E2	Προστασία εδάφους από διάβρωση – ερημοποίηση, προστασία δασών από πυρκαγιές – εκχερσώσεις που θα μπορούσαν να επιτείνουν τη διάβρωση
	E3	Συμβολή στην αειφόρο οργάνωση των χρήσεων γης
	E4	Υιοθέτηση αρχών ολοκληρωμένου σχεδιασμού διαχείρισης της παράκτιας ζώνης λαμβάνοντας υπόψη καλές πρακτικές
	E5	Προστασία εδάφους από ρύπανση
Τοπίο	T1	Περιορισμός της αστικοποίησης εδαφών
	T2	Προστασία και ανάδειξη του φυσικού, αισθητικού και πολιτιστικού χαρακτήρα του τοπίου
Υγεία Πληθυσμού	ΠΥ1	Μείωση της έκθεσης του τοπικού πληθυσμού στον θόρυβο
	ΠΥ2	Μείωση του πληθυσμού που εκτίθεται σε περιβαλλοντικό κίνδυνο

Τομέας Ελέγχου		Περιβαλλοντικός Στόχος (Π.Σ.)
Υλικά περιουσιακά στοιχεία	ΥΣ1	Προστασία και ενίσχυση της αξίας της γης και της ακίνητης περιουσίας
Πολιτισμός	Π1	Προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς και ενσωμάτωση στο σχεδιασμό της τοπικής αρχιτεκτονικής, βελτίωση της προσβασιμότητας σε χώρους πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

Αποτυπώνεται στη συνέχεια η συνάφεια των προτεραιοτήτων και της συνολικής στρατηγικής του Προγράμματος (τομέων μεταφορών και περιβάλλοντος) με τους προαναφερόμενους (βλ. πίνακα ανωτέρω) στρατηγικούς περιβαλλοντικούς στόχους. Επιδιώκεται με αυτό τον τρόπο μία ολοκληρωμένη προσέγγιση όσον αφορά στη συμμόρφωση των προτεραιοτήτων του Προγράμματος με τις στρατηγικές περιβαλλοντικές κατευθύνσεις της ΚΥΑ 107017/2006.

Για τον τομέα ελέγχου «ατμόσφαιρα-κλίμα»: το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ εκτιμάται ότι θα έχει μεγάλη αποτελεσματικότητα, καθώς μέσω των προβλεπόμενων δράσεων (δημιουργία και βελτίωση των υποδομών σχετικών με τις μεταφορές) θα επιτευχθεί (α) μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε όλη την επικράτεια λόγω ενίσχυσης του σιδηρόδρομου και των ΜΜΜ σταθερής τροχιάς, καθώς και (β) μείωση των λοιπών αερίων ρύπων που συνδέονται με τον τομέα των μεταφορών- βιώσιμης αστικής κινητικότητας εντός των πόλεων (CO, NOx, PM) λόγω της ενίσχυσης των ΜΜΜ σταθερής τροχιάς (ΤΡΑΜ, Προαστιακός, ΜΕΤΡΟ. Κατά συνέπεια αναμένεται συνολικά μείωση της επιβάρυνσης της ατμόσφαιρας από τις μεταφορές κυρίως λόγω της μείωσης της χρήσης του αυτοκινήτου, με ιδιαίτερα ευεργετική επίπτωση στην ποιότητα του αέρα. Με αυτό τον τρόπο θα υπάρξει μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των μεταφορών, η οποία θα συμβάλει στην βελτίωση της ατμόσφαιρας και του κλίματος (Π.Σ. Α1).

Στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Π.Σ. Α1, Α2 και Α3) θα συμβάλουν επίσης οι δράσεις του τομέα περιβάλλοντος για την εξοικονόμηση ενέργειας σε δημόσιες υποδομές, ιδιαίτερα σε δημόσια κτήρια, μέσω της έξυπνης διαχείρισης ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Για τον τομέα ελέγχου «βιοποικιλότητα-χλωρίδα και πανίδα»: το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ μέσω των παρεμβάσεων του για προστασία και ανάδειξη προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων - είτε μέσω δράσεων προστασίας, είτε μέσω δράσεων αποκατάστασης - θα συμβάλει αποφασιστικά στην προστασία της βιοποικιλότητας. Το πρόγραμμα προβλέπει μια πλειάδα δράσεων, οι οποίες θα συμβάλουν αποφασιστικά στην προστασία και διαχείριση προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων, όπως: η εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης ανά προστατευόμενη περιοχή, ανάπτυξη και

εγκατάσταση εθνικού συστήματος παρακολούθησης της βιοποικιλότητας, η ανάπτυξη και αρχική λειτουργία συστήματος ένταξης των δεδομένων πεδίου από τις ειδικές οικολογικές Αξιολογήσεις στο Εθνικό Σύστημα Παρακολούθησης των περιοχών Natura 2000, η αξιολόγηση υφιστάμενων υποδομών ερμηνείας περιβάλλοντος, η εκπόνηση οδηγιών καλής πρακτικής για δράσεις διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και η σύνταξη Εθνικού Προγράμματος στρατηγικού σχεδιασμού για τον έλεγχο πληθυσμών ξενικών ειδών εισβολέων και αυτοχθόνων προβληματικών ειδών. (Π.Σ. Β1 και Β2).

Επίσης, η ανάπτυξη των μεταφορικών υποδομών θα συμβάλει στην ανάδειξη αυτών των περιοχών, καθώς θα υπάρχει ευκολότερη πρόσβαση καθιστώντας την μελέτη και προστασία τους ευκολότερη. Η βελτίωση της προσβασιμότητας σε επιλεγμένες περιοχές μπορεί να αποτελέσει και μοχλό για μια μελλοντική ήπια τουριστική ανάπτυξη προσαρμοσμένη σε κάθε περιοχή (Π.Σ. Β2). Σε μία τέτοια περίπτωση, η ενδεχόμενη δημιουργία εσόδων θα συνεκτιμάται με εναλλακτικές λύσεις για την ανάδειξή τους. Σε κάθε περίπτωση τα πιθανά έσοδα θα μπορούσαν να καλύψουν τα κενά στην χρηματοδότηση για την προστασία τους και να διευκολύνουν το έργο των φορέων διαχείρισης (Π.Σ. Β2).

Για τον τομέα ελέγχου «ύδατα»:, το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ με την εφαρμογή των διαχειριστικών σχεδίων των λεκανών απορροής θα συμβάλει στους στόχους που έχουν τεθεί από την ΕΕ στον ευαίσθητο τομέα των υδατικών πόρων. Πιο συγκεκριμένα, το πρόγραμμα προβλέπει την υλοποίηση των αναγκαίων υποδομών δικτύων συλλογής και εγκαταστάσεων επεξεργασίας αστικών λυμάτων καθώς και ειδικές δράσεις, οι οποίες σχετίζονται με την υποστήριξη των δομών που εφαρμόζουν τα σχέδια διαχείρισης, την υλοποίηση οριζόντιων δράσεων που περιγράφονται στα προγράμματα μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών καθώς και δράσεις για την στήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, κυρίως σε θέματα που αφορούν στην διαχείριση των υδάτων και την οδηγία 2000/60/ΕΚ. Επίσης, το πρόγραμμα προβλέπει: την κατάρτιση Εθνικού προγράμματος προστασίας υδατικών πόρων, την εκπόνηση Ειδικού Σχεδίου Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών αναψυχής εσωτερικών υδάτων, την καταγραφή απολήψεων και δημιουργία ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού μέσα από τη διαδικασία έκδοσης αδειών χρήσης νερού και λοιπές σχετικές δράσεις για την προβολή και αξιοποίησή του για την απλοποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης, την κατάρτιση εθνικών προδιαγραφών για μεθόδους δειγματοληψίας και παρακολούθησης ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων ύδατος - συμμετοχή σε ομάδες εργασίας της ΕΕ, την ανάπτυξη εργαλείων και μεθοδολογίας για τον καθορισμό των ζωνών ανάμιξης σε επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (Π.Σ. Υ1 και Υ2).

Τέλος, μέσω των δράσεων για την πρόληψη περιβαλλοντικών ατυχημάτων στη θάλασσα, στο πλαίσιο της στρατηγικής για την ασφάλεια ναυσιπλοΐας, το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ θα συμβάλει στην προστασία και καλή κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων (Π.Σ. Υ3).

Επίσης οι Δράσεις θαλάσσιου χωροταξικού Σχεδιασμού και Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Περιοχών θα συμβάλουν στην προστασία των θαλάσσιων υδάτων.

Για τον τομέα ελέγχου «εδάφος»: το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ μέσω των παρεμβάσεων του για τη διαχείριση των αποβλήτων, βασισμένη στις σύγχρονες αντιλήψεις, και με την επιδιωκόμενη δημιουργία των αναγκαίων υποδομών για το σκοπό αυτό θα συμβάλει σημαντικά στην ελαχιστοποίηση των παραγόμενων αποβλήτων και τη βιώσιμη διαχείρισή τους καθώς και στην προστασία του εδάφους (Π.Σ. Ε1 και Ε5). Το πρόγραμμα προβλέπει επιπλέον δράσεις διαχείρισης και αποκατάστασης καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες (Π.Σ. Ε2). Αν και η κατασκευή των προβλεπόμενων υποδομών μεταφορών και περιβάλλοντος θα οδηγήσει σε κατάληψη εδαφών, οι δράσεις σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος θα βοηθήσουν ώστε αυτές οι συνέπειες να είναι ηπιότερες (Π.Σ. Ε3). Οι δράσεις χωροταξικού σχεδιασμού μπορούν να συμβάλουν προληπτικά στην προστασία των εδαφών (Π.Σ. Ε3 και Ε4). Τέλος το Πρόγραμμα προβλέπει δράσεις απορρύπανσης και αποκατάστασης περιοχών, που θα συμβάλουν σημαντικά στην εκπλήρωση των στρατηγικών στόχων προστασίας του εδάφους (Π.Σ. Ε5).

Για τον τομέα ελέγχου «τοπίο»: το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ μέσω των παρεμβάσεων για την προστασία της βιοποικιλότητας μέσω των ολοκληρωμένων Σχεδίων Διαχείρισης των οικοτόπων και ειδών, καθώς και μέσω των δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για τη βιοποικιλότητα θα συμβάλλει στην προστασία και ανάδειξη του τοπίου (Π.Σ. Τ1 και Τ2). Επιπλέον, οι δράσεις που επικεντρώνονται στην βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, όπως ανάπλαση αστικών περιοχών, προώθηση ΜΜΜ φιλικών προς το περιβάλλον, χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός, συμβάλλουν σημαντικά στην επίτευξη των σχετικών με το τοπίο στρατηγικών περιβαλλοντικών στόχων (Π.Σ. Τ1). Οι δράσεις για πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από φυσικές αιτίες προωθούν την προστασία των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του τοπίου (Π.Σ. Τ2).

Οι ειδικοί στόχοι που έχουν τεθεί για ανάπτυξη υποδομών (μεταφορών και περιβάλλοντος), ιδιαίτερα αν οι υποδομές πρόκειται να καλύψουν μεγάλη έκταση, ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά τα χαρακτηριστικά του τοπίου. Σε αυτή την περίπτωση είναι απαραίτητο να εξετάζονται ιδιαίτερα οι επιπτώσεις στο τοπίο στις εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού συγκρινόμενες μεταξύ τους και προτείνονται αντιστοίχα σχεδιαστικές τεχνικές και μέτρα κατά τη διαδικασία σχεδιασμού των έργων και της περιβαλλοντικής αδειοδότησης αυτών.

Για τον τομέα ελέγχου «υλικά περιουσιακά στοιχεία»: το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ εκτιμάται ότι μέσω των παρεμβάσεων του για τη βελτίωση της προσπελασιμότητας (επέκταση ή/και αναβάθμιση του μεταφορικού δικτύου), προωθεί την βιώσιμη ανάπτυξη των περιοχών, όπου θα πραγματοποιηθούν τα έργα, και την άρση των αποκλεισμών τους, διατηρώντας ή αυξάνοντας και την αξία της γης και της ακίνητης περιουσίας αντίστοιχα (Π.Σ. ΥΣ1). Αντίστοιχα, τα έργα χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού και αστικών αναπλάσεων συμβάλλουν στον ίδιο περιβαλλοντικό στόχο.

Ωστόσο, η ανάπτυξη των προβλεπόμενων υποδομών (μεταφορών και περιβάλλοντος) ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά την αξία των περιουσιακών στοιχείων στη γειτονιάζουσα περιοχή των έργων. Σε αυτή την περίπτωση εξετάζονται οι εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού του έργου και αναλύονται οι επιπτώσεις και σύγκριση για κάθε λύση σε σχέση με την υπάρχουσα και αναναμένομενη αξία, προτείνοντας αντίστοιχα τεχνικές σχεδιασμού και μέτρα κατά τη διαδικασία σχεδιασμού των έργων και της περιβαλλοντικής αδειοδότησης αυτών.

Για τον τομέα ελέγχου «υγεία πληθυσμού: το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ θα συμβάλει αποφασιστικά στην βελτίωση των υπαρχουσών συνθηκών και την βελτίωση της ποιότητας ζωής, μέσω (α) των δράσεων σχετικά με την πρόληψη καταστροφών και αποκατάστασης (Π.Σ. ΠΥ2), του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού που αποβλέπει στην ισόρροπη ανάπτυξη και τη εξασφάλιση ποιότητας της ζωής των αστικών αναπλάσεων (β) των δράσεων βιώσιμης αστικής κινητικότητας και των αναμενόμενων απολεσμάτων τους (Π.Σ. ΠΥ1). Επίσης, η επιδιωκόμενη βελτίωση της ασφάλειας στις μεταφορές θα συμβάλει στην μείωση των ατυχημάτων και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των χρηστών όλων των υποσυστημάτων μεταφορών (Π.Σ. ΠΥ 2).

Για τον τομέα ελέγχου «πολιτισμός: η ανάπτυξη νέων και η βελτίωση υφιστάμενων υποδομών και ο χωρικός σχεδιασμός θα βοηθήσει στην ανάδειξη των χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος της χώρας και θα διευκολύνει την πρόσβαση τους, ενώ θα συμβάλει και στην ανάπτυξη των περιοχών στις οποίες βρίσκονται (Π.Σ. Π1).

Σύντομη περιγραφή του Προγράμματος

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η επισκόπηση της επενδυτικής στρατηγικής του ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ.

Πίνακας: Επισκόπηση της επενδυτικής στρατηγικής για το Ε.Π.

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Ε.Π. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΕΘΕΙ ΣΤΟΧΟΣ
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ (ΤΣ)	Θεματικός Στόχος 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	Επενδυτική Προτεραιότητα 7a Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	Ειδικός Στόχος 1 (7a.1) Προώθηση της ολοκλήρωσης του βασικού (core) σιδηροδρομικού ΔΕΔ-Μ της χώρας ως βασικού, αξιόπιστου, σύγχρονου και διαλειτουργικού δικτύου του εθνικού συστήματος μεταφορών	T4420 Μείωση Χρονοαπόστασης T4423 Εξοικονόμηση ενέργειας σε ετήσια συρμοχιλιόμετρα (λόγω ηλεκτροκίνησης) T4430 Αύξηση μεριδίου μεταφορικού έργου
		Επενδυτική Προτεραιότητα 7c Ανάπτυξη συστημάτων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον (περιλαμβανομένων των συστημάτων χαμηλού θορύβου) με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των υποδομών αερολιμένων, με σκοπό την προαγωγή της βιώσιμης περιφερειακής/τοπικής κινητικότητας	Ειδικός Στόχος 5 (7c.1) Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών (επιβατών και εμπορευμάτων), των συνδέσεων με σημαντικά λιμάνια, και του εκσυγχρονισμού του συστήματος εμπορευματικών μεταφορών	T4430 Αύξηση μεριδίου μεταφορικού έργου
		Επενδυτική Προτεραιότητα 7d Ανάπτυξη συνεκτικού και διαλειτουργικού συστήματος σιδηροδρομικών μεταφορών υψηλής ποιότητας	Ειδικός Στόχος 10 (7d.1) Εξασφάλιση της λειτουργικής ομοιογένειας του βασικού σιδηροδρομικού ΔΕΔ-Μ και εξοικονόμηση ενέργειας σε σημαντικούς κλάδους του.	T4423 Εξοικονόμηση ενέργειας σε ετήσια συρμοχιλιόμετρα (λόγω ηλεκτροκίνησης) T4431 Μείωση χρόνου διακοπής οδικού δικτύου

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Ε.Π. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΕΘΕΙ ΣΤΟΧΟΣ
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΕΤΠΑ)	Θεματικός Στόχος 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	Επενδυτική Προτεραιότητα 7a Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	Ειδικός Στόχος 1 (7a.1) Προώθηση της ολοκλήρωσης του βασικού (core) σιδηροδρομικού ΔΕΔ-Μ της χώρας ως βασικού, αξιόπιστου, σύγχρονου και διαλειτουργικού δικτύου του εθνικού συστήματος μεταφορών	T4420 Μείωση Χρονοαπόστασης
		Επενδυτική Προτεραιότητα 7c Ανάπτυξη συστημάτων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον (περιλαμβανομένων των συστημάτων χαμηλού θορύβου) με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των υποδομών αερολιμένων, με σκοπό την προαγωγή της βιώσιμης περιφερειακής/τοπικής κινητικότητας	Ειδικός Στόχος 5 (7c.1) Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών (επιβατών και εμπορευμάτων), των συνδέσεων με σημαντικά λιμάνια, και του εκσυγχρονισμού του συστήματος εμπορευματικών μεταφορών	T4430 Αύξηση μεριδίου μεταφορικού έργου T4428 Πρόσθετος πληθυσμός με δυνατότητα εξυπηρέτησης από μέσα σταθερής τροχιάς
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΤΣ)	Θεματικός Στόχος 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	Επενδυτική Προτεραιότητα 7a Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	Ειδικός Στόχος 2 (7a.2) Κατά προτεραιότητα υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του αναλυτικού οδικού ΔΕΔ-Μ και προώθηση της ολοκλήρωσης του βασικού (core) οδικού ΔΕΔ-Μ	T4420 Μείωση Χρονοαπόστασης T4421 Βελτίωση Προσπελασιμότητας A3 Μείωση Επικινδυνότητας
		Ειδικός Στόχος 3 (7a.3) Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ για αντίστοιχη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων	T4432 Μείωση Επικινδυνότητας	

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Ε.Π. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΕΘΕΙ ΣΤΟΧΟΣ
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΕΤΠΑ)	Θεματικός Στόχος 7 Πρωώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	Επενδυτική Προτεραιότητα 7a Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	Ειδικός Στόχος 2 (7a.2) Ολοκλήρωση του βασικού (core) οδικού ΔΕΔ-Μ και κατά προτεραιότητα υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του αναλυτικού οδικού ΔΕΔ-Μ	T4420 Μείωση Χρονοαπόστασης T4421 Βελτίωση Προσπελασιμότητας T4422 Μείωση Επικινδυνότητας
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (ΕΤΠΑ)	Θεματικός Στόχος 7 Πρωώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	Επενδυτική Προτεραιότητα 7b Ενίσχυση περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων με τις υποδομές ΔΕΔ-Μ περιλαμβανομένων των διατροπικών κόμβων	Ειδικός Στόχος 4 (7b.1) Ενίσχυση της συνδεσιμότητας δυσπρόσιτων / νησιωτικών περιοχών για την αντιμετώπιση κοινωνικών / αναπτυξιακών προβλημάτων	T4420 Μείωση Χρονοαπόστασης T4421 Βελτίωση Προσπελασιμότητας T4422 Μείωση Επικινδυνότητας
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ (ΤΣ)	Θεματικός Στόχος 7 Πρωώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	Επενδυτική Προτεραιότητα 7c Ανάπτυξη συστημάτων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον (περιλαμβανομένων των συστημάτων χαμηλού θορύβου) με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των υποδομών αερολιμένων, με σκοπό την προαγωγή της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας	Ειδικός Στόχος 6 (7c.2) Αναβάθμιση του ρόλου και εκσυγχρονισμός των παρεχόμενων υπηρεσιών υφιστάμενων λιμένων του ΔΕΔ-Μ.	T4424 Αύξηση αριθμού κατάπλων και απόπλων
			Ειδικός Στόχος 7 (7c.3) Βελτίωση της ασφάλειας ναυσιπλοΐας και λιμενικών εγκαταστάσεων	T4425 Επέκταση κάλυψης θαλάσσιου χώρου με συστήματα διαχείρισης κυκλοφορίας

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Ε.Π. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΕΘΕΙ ΣΤΟΧΟΣ
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (ΤΣ)	Θεματικός Στόχος 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	Επενδυτική Προτεραιότητα 7c Ανάπτυξη συστημάτων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον (περιλαμβανομένων των συστημάτων χαμηλού θορύβου) με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των υποδομών αερολιμένων, με σκοπό την προαγωγή της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας	Ειδικός Στόχος 8 (7c.4) Βελτίωση της συνδεσιμότητας και του επιπέδου εξυπηρέτησης αεροσκαφών και επιβατών σε νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ.	T4426 Πληθυσμός απομακρυσμένων / νησιωτικών περιοχών με πρόσβαση σε βελτιωμένη αεροπορική σύνδεση
			Ειδικός Στόχος 9 (7c.5) Βελτίωση της ασφάλειας αεροναυτιλίας	T4427 Βελτιωμένη συμμόρφωση με διεθνή πρότυπα ασφάλειας αερομεταφορών
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΕΤΠΑ)	Θεματικός Στόχος 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	Επενδυτική Προτεραιότητα 4e Προώθηση στρατηγικών για χαμηλές εκπομπές άνθρακα για όλους τους τύπους περιοχών, ιδίως τις αστικές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, των καθαρών αστικών μεταφορών και των σχετικών μέτρων άμβλυνσης και προσαρμογής	Ειδικός Στόχος 11 (4e.1) Προώθηση των καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών στα κύρια αστικά κέντρα της χώρας	T4420 Μείωση Χρονοαπόστασης T4428 Πρόσθετος πληθυσμός με δυνατότητα εξυπηρέτησης από μέσα σταθερής τροχιάς T4429 Πρόσθετη επιβατική κίνηση στα μέσα σταθερής τροχιάς T4432 Εκτιμώμενη ετήσια μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου από έργα μεταφορών

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Ε.Π. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΕΘΕΙ ΣΤΟΧΟΣ
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΤΣ)	Θεματικός Στόχος 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	Επενδυτική Προτεραιότητα 4e Προώθηση στρατηγικών για χαμηλές εκπομπές άνθρακα για όλους τους τύπους περιοχών, ιδίως τις αστικές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, των καθαρών αστικών μεταφορών και των σχετικών μέτρων άμβλυνσης και προσαρμογής	Ειδικός Στόχος 11 (4e.1) Προώθηση των καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών στα κύρια αστικά κέντρα της χώρας	T4420 Μείωση Χρονοαπόστασης T4428 Πρόσθετος πληθυσμός με δυνατότητα εξυπηρέτησης από μέσα σταθερής τροχιάς T4429 Πρόσθετη επιβατική κίνηση στα μέσα σταθερής τροχιάς T4432 Εκτιμώμενη ετήσια μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου από έργα μεταφορών
			Ειδικός Στόχος 12 (4e.2) Προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας για μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον.	T4433 Πληθυσμός με άμεση πρόσβαση στο παραλιακό μέτωπο Φαληρικού Όρμου
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 10: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ	Θεματικός Στόχος 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	Επενδυτική Προτεραιότητα 4c Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης.	Ειδικός Στόχος 13 Εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο και ευρύτερο Δημόσιο Τομέα	T4434 Αύξηση της συμμετοχής παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΣΗΘΥΑ στη συνολική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας T4435 Επιφάνεια κτιρίων που αναβαθμίζονται

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Ε.Π. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΕΘΕΙ ΣΤΟΧΟΣ
ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΕΤΠΑ)		Επενδυτική Προτεραιότητα 4ε Προώθηση στρατηγικών για χαμηλές εκπομπές άνθρακα για όλους τους τύπους περιοχών, ιδίως τις αστικές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, των καθαρών αστικών μεταφορών και των σχετικών μέτρων άμβλυνσης και προσαρμογής.	Ειδικός Στόχος 14 Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης και Αναζωογόνησης (εμβληματικού / επιδεικτικού χαρακτήρα)	T4438 Ετήσια μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου από έργα αστικής ανάπτυξης / αναζωογόνησης
		Επενδυτική Προτεραιότητα 4g Προώθηση της χρήσης συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με υψηλή απόδοση βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα	Ειδικός Στόχος 15 Διεύρυνση της εφαρμογής επενδύσεων επεξεργασίας (κομποστοποίησης) Βιοαποβλήτων με τη συμμετοχή του Ιδιωτικού Τομέα	T4436 Πρόσθετο ποσοστό κλάσματος στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση
			Ειδικός Στόχος 16 Διεύρυνση της χρήσης της τηλεθέρμανσης	T4437 Πρόσθετος πληθυσμός που ωφελείται από χρήση τηλεθέρμανσης
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 11: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΤΣ)	Θεματικός Στόχος 5 Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων μέσω στοχευμένων δράσεων υποστήριξης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, και αντιμετώπισης υψηλής επικινδυνότητας πλημμυρικών φαινομένων	Επενδυτική Προτεραιότητα 5.α Στήριξη επενδύσεων για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, συμπεριλαμβανομένων των βασιζόμενων στο οικοσύστημα προσεγγίσεων	Ειδικός Στόχος 17 Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας στις κλιματικές αλλαγές ως προς τους κινδύνους πλημμυρικών φαινομένων	T4439 Πληθυσμός ευαίσθητων περιοχών που ωφελείται από Δράσεις για τον μετριασμό και την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
		Επενδυτική Προτεραιότητα 5.β Προαγωγή επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφαλίζοντας την ανθεκτικότητα σε καταστροφές και αναπτύσσοντας συστήματα διαχείρισης καταστροφών	Ειδικός Στόχος 18 Πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες (π.χ. δασικές πυρκαγιές, πλημμύρες, διάβρωση εδάφους/ακτών, σεισμών κλπ)	T4440 Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά έργα

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Ε.Π. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΕΘΕΙ ΣΤΟΧΟΣ
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ Υ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ	Θεματικός Στόχος 6: Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	Επενδυτική Προτεραιότητα 6.β Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση των αναγκών που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις» - Υποδομές και Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων και Υδάτινων Πόρων	Ειδικός Στόχος 19 Διασφάλιση της συνολικής, ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας μέσω οριζόντιων δράσεων εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	T4446 Βαθμός Συμμόρφωσης (ενεργοποίησης) για την κάλυψη των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στον τομέα των υδάτων
		Επενδυτική Προτεραιότητα 6.δ Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προαγωγής των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων μέσω και του δικτύου NATURA 2000 και των «πράσινων» υποδομών	Ειδικός Στόχος 20 Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων της βιοποικιλότητας	T4441 Βαθμός Συμμόρφωσης (ενεργοποίησης) για την κάλυψη των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου που αφορά στη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας (NATURA 2000)

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Ε.Π. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΕΘΕΙ ΣΤΟΧΟΣ
		<p>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.ε Ανάλυση δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, για την ανάπλαση των πόλεων, αναζωογόνησης και απολύμανσης των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου</p>	<p>Ειδικός Στόχος 21 Βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος μέσω αστικού / πολεοδομικού και χωροταξικού σχεδιασμού, προστασίας της ποιότητας της ατμόσφαιρας και αντιμετώπισης του θορύβου</p>	<p>T4447 Βαθμός Συμμόρφωσης (ενεργοποίησης) για την κάλυψη των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου σχετικά με την Αστική Αναζωογόνηση (ατμόσφαιρα, θόρυβος, χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός)</p>
<p>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 13: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)</p>	<p>Θεματικός Στόχος 6: Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση</p>	<p>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.α Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση των αναγκών που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις</p>	<p>Ειδικός Στόχος 22 Μείωση, επαναχρησιμοποίηση, κομποστοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης ιλύος από Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων</p> <p>Ειδικός Στόχος 23 Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ</p>	<p>T4436 Πρόσθετο ποσοστό κλάσματος στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση</p> <p>T4442 Ποσοστό αστικών στερεών αποβλήτων που εκτρέπεται προς ασφαλή διάθεση / χρήση</p>

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Ε.Π. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΕΘΕΙ ΣΤΟΧΟΣ
	και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας		Ειδικός Στόχος 24 Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων και Περιβαλλοντικές Αποκαταστάσεις Ρυπασμένων Χώρων	T4443 Πρόσθετη ποσότητα επικινδύνων αποβλήτων (βιομηχανικών / νοσοκομειακών) που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση ή διαχείριση (εντός Ελλάδος) T4448 Συνολική επιφάνεια αποκατεστημένου εδάφους
		Επενδυτική Προτεραιότητα 6.β Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση των αναγκών που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις» - Υποδομές και Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων και Υδάτινων Πόρων	Ειδικός Στόχος 25 Συμπλήρωση και σταδιακή Ολοκλήρωση Υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)	T4444 Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την οδηγία 91/271/ΕΟΚ
			Ειδικός Στόχος 26 Εφαρμογή Οδηγιών και Πιλοτικές Παρεμβάσεις που σχετίζονται με ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους Υδάτινους Πόρους	T4445 Πρόσθετη διαθέσιμη ημερήσια παροχή πόσιμου νερού από έργα διαχείρισης υδατικών πόρων.
			Ειδικός Στόχος 27 Στοχευμένη εφαρμογή και παρακολούθηση της υλοποίησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής της Χώρας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ	T4446 Βαθμός Συμμόρφωσης (ενεργοποίησης) για την κάλυψη των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στον τομέα των υδάτων

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Ε.Π. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΧΕΙ ΤΕΘΕΙ ΣΤΟΧΟΣ
		<p>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.ε Ανάλυση δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, για την ανάπλαση των πόλεων, αναζωογόνησης και απολύμανσης των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου</p>	<p>Ειδικός Στόχος 28 Ολοκληρωμένες πολεοδομικές/αστικές παρεμβάσεις εμβληματικού χαρακτήρα για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη και την προώθηση της ευρύτερης αστικής αναζωογόνησης</p>	<p>T4438 Ετήσια μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου από έργα αστικής ανάπλασης / αναζωογόνησης</p>
<p>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 14 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΤΠΑ</p>			<p>Ειδικός Στόχος 29 Υποστήριξη της έγκαιρης και αποτελεσματικής υλοποίησης των Αξόνων Προτεραιότητας ΕΤΠΑ του Προγράμματος και λοιπές οριζόντιες δράσεις</p>	<p>A30 Τεχνική υποστήριξη έργων ΕΤΠΑ ΥΜΠΕΡΑΑ A32 Επαρκής προβολή και δημοσιότητα του ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ</p>
<p>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 15 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΥΝΟΧΗΣ</p>			<p>Ειδικός Στόχος 30 Υποστήριξη της έγκαιρης και αποτελεσματικής υλοποίησης των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος και λοιπές οριζόντιες δράσεις.</p>	<p>A31 Τεχνική υποστήριξη έργων ΤΣ ΥΜΠΕΡΑΑ A32 Επαρκής προβολή και δημοσιότητα του ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ</p>

Εναλλακτικές δυνατότητες

Οι εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάστηκαν είναι οι εξής:

- Σενάριο 0 - Η μηδενική λύση: Με τη λύση δεν θα εφαρμοστεί κανένα αναπτυξιακό επιχειρησιακό πρόγραμμα στους τομείς των μεταφορών και της προστασίας περιβάλλοντος κατά την περίοδο 2014-2020 και πραγματοποιούνται μόνο τα έργα που έχουν δυνατότητα υλοποίησης και η εφαρμογή των υπαρχόντων θεσμικών εργαλείων. Επομένως, δεν θα υπάρχει σημαντική παρέμβαση αντιμετώπισης των προβλημάτων που συνδέονται με τους τομείς αυτούς όλα τα προβλήματα που συνδέονται με τους τομείς αυτούς, όχι μόνο θα παραμείνουν, αλλά επιπλέον θα ενταθούν, αφού δεν θα υλοποιηθούν παρεμβάσεις αντιμετώπισής τους.
- Σενάριο 1- Η υιοθετούμενη στρατηγική.
- Σενάριο 2 – Για τον τομέα των μεταφορών: Μειωμένη συμμετοχή ΕΤΠΑ / Ταμείου Συνοχής (κατά περίπτωση), στους ΑΠ: 1, 2, 8, 9 και ενίσχυση των ΑΠ: 3, 4, 5, 6, 7 και για τον τομέα του περιβάλλοντος: Μειωμένη συμμετοχή ΕΤΠΑ / Ταμείου Συνοχής (κατά περίπτωση), στον ΑΠ: 13 και ενίσχυση των ΑΠ: 10, 11, 12.

Λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής προστασίας και διαχείρισης, σύμφωνα με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία, αποκλείεται το σενάριο της μηδενικής λύσης, καθώς με τη μη υλοποίηση του Προγράμματος, δεν θα υπάρξει βελτίωση στην ποιότητα του περιβάλλοντος και η συνέχιση των δραστηριοτήτων που δημιουργούν τα υπάρχοντα περιβαλλοντικά προβλήματα θα οδηγήσει στην χειροτέρευση της ποιότητας των περιβαλλοντικών παραμέτρων.

Μέσω του Σεναρίου 2, σε ό,τι αφορά τον τομέα των μεταφορών, οι αυξημένες παρεμβάσεις των ΑΠ 3, 4, 5, 6, 7 θα οδηγήσουν σε βελτιώσεις στο οδικό και θαλάσσιο δίκτυο και το δίκτυο αεροπορικών μεταφορών. Ωστόσο, λόγω της υλοποίησης μεγαλύτερου (συγκριτικά με το σενάριο της υιοθετούμενης στρατηγικής) πλήθους παρεμβάσεων οδικού κυρίως δικτύου, αναμένονται πρόσθετες περιβαλλοντικές πιέσεις στους τομείς της ποιότητας του ατμοσφαιρικού και του ακουστικού περιβάλλοντος. Πρόσθετες περιβαλλοντικές επιπτώσεις αναμένονται και λόγω της μη υλοποίησης μέρους των παρεμβάσεων στο πλαίσιο των ΑΠ 1, 2, 8, 9, οι οποίες θα οδηγούσαν σε μείωση του μεταφορικού όγκου των οδικών μεταφορών οι οποίες προκαλούν μεγαλύτερη επιβάρυνση στην ατμόσφαιρα συγκριτικά με τις σιδηροδρομικές μεταφορές.

Σε ό,τι αφορά τον τομέα του περιβάλλοντος, οι αυξημένες παρεμβάσεις των ΑΠ 10, 11, 12, θα οδηγήσουν σε οφέλη στους τομείς της εξοικονόμησης ενέργειας, της αναβάθμισης της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος, της εμπλοκής του ιδιωτικού τομέα στις επενδύσεις κομποστοποίησης βιοαποβλήτων, της χρήσης της τηλεθέρμανσης, της αντιμετώπισης κινδύνων από πλημμυρικά φαινόμενα, της διαχείρισης και αποκατάστασης καταστροφών από φυσικά ή απρόβλεπτα αίτια, της διαχείρισης υδατικών πόρων, καθώς και της διαχείρισης και προστασίας των οικοσυστημάτων βιοποικιλότητας. Ωστόσο, λόγω της μείωσης των παρεμβάσεων του ΑΠ 13 υπονομεύεται σημαντικά η συμβολή του προγράμματος στην ικανοποίηση των

απαιτήσεων του κεκτημένου της Ευρωπαϊκής Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, με άμεσες και εκτεταμένες αρνητικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς και υδατικούς πόρους της χώρας, την βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα, αλλά και την δημόσια υγεία, με αντίστοιχη σημαντική οικονομική επιβάρυνση λόγω των προστίμων που θα επιβληθούν στην Ελλάδα από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ως συνέπεια των προαναφερθέντων, το Σενάριο 2 απορρίπτεται, σε ό,τι αφορά την ανακατανομή πόρων τόσο για τον τομέα των μεταφορών όσο και για τον τομέα του περιβάλλοντος.

Η υιοθετούμενη στρατηγική (Σενάριο 1) προβλέπει μια περισσότερο ισόρροπη κατανομή των χρηματοδοτικών πόρων του Προγράμματος μεταξύ των Αξόνων Προτεραιότητας εσωτερικά στους τομείς αφενός των μεταφορών και αφετέρου του περιβάλλοντος σε σχέση με το Σενάριο 2. Με την υλοποίηση της υιοθετούμενης στρατηγικής αναμένονται σημαντικές ωφέλειες σε όρους υποδομών μεταφορών και περιβαλλοντικής προστασίας και διαχείρισης. Έτσι, η επιρροή του σεναρίου της υιοθετούμενης στρατηγικής κρίνεται ως ιδιαίτερα θετική και ευνοϊκή για την βιώσιμη ανάπτυξη, προστασία και διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων της χώρας.

Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος

Ο μόνιμος πληθυσμός της Ελλάδας ανέρχεται σε 10.816.286 άτομα και η πυκνότητά του είναι μόλις 81,96 κάτοικοι ανά χλμ², από τις μικρότερες στην Ε.Ε. Ο πληθυσμός συγκεντρώνεται σε ποσοστό 33% περίπου κατά μήκος της ακτογραμμής, γεγονός το οποίο εντείνεται ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο. Το 20% περίπου του πληθυσμού κατοικεί στις Περιφερειακές Ενότητες Κεντρικού Τομέα Αθηνών και Θεσσαλονίκης.

Ακολουθεί η περιγραφή των βασικότερων περιβαλλοντικών πιέσεων που οφείλονται σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

Τα αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής είναι ήδη αισθητά στον ευρωπαϊκό χώρο, καθώς οι εκπομπές αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου, προκαλούν υπερθέρμανση, με αναμενόμενα αποτελέσματα την αύξηση της στάθμης των θαλασσών, την όξυνση και πύκνωση των ακραίων καιρικών φαινομένων, τη μεταβολή των κλιματικών ζωνών, μετατρέποντας καλλιεργήσιμες εκτάσεις σε ερήμους και ερήμους σε υγρότοπους, τη μείωση των αποθεμάτων οργανικού άνθρακα στο έδαφος, καθώς και σημαντική αύξηση των εκπομπών CO₂. Προβλέπεται αύξηση των διακυμάνσεων στα πρότυπα και στην ένταση των βροχοπτώσεων, που θα καταστήσουν τα εδάφη περισσότερο ευάλωτα στη διάβρωση. Άμεσα σχετιζόμενο με την κλιματική αλλαγή είναι και το φαινόμενο των πυρκαγιών, που οδηγούν σε καταστροφή των εδαφών και ερημοποίηση, σε απελευθέρωση CO₂ στην ατμόσφαιρα και στην υποβάθμιση της βιοποικιλότητας.

Τα γενικά προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ελλάδα διαχωρίζονται σε προβλήματα βιομηχανικής και αστικής ρύπανσης. Ως προς την βιομηχανική ρύπανση, οι σημαντικότερες περιβαλλοντικές πιέσεις προέρχονται από την παραγωγή και την κατανάλωση ενέργειας. Η αυξανόμενη χρήση των ΑΠΕ στην

Ελλάδα είναι αισθητή και ενθαρρυντική, ωστόσο οι υφιστάμενες περιβαλλοντικές πιέσεις παραμένουν κρίσιμες.

Επίσης, τα τελευταία χρόνια, και ως αποτέλεσμα των ενεργειών που έχουν αναληφθεί από τις αρμόδιες αρχές, εμφανίζεται πτωτική τάση των συγκεντρώσεων για ορισμένους ρύπους όπως τα σωματίδια, το διοξείδιο του αζώτου, το διοξείδιο του θείου και οι υδρογονάνθρακες, όμως παραμένουν σημαντικά προβλήματα υπερβάσεων των ορίων που καθορίζονται από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία.

Σοβαρές περιβαλλοντικές πιέσεις για την ποιότητα του αστικού ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος προέρχονται από τα συστήματα μεταφορών, καθώς οι μεταφορές καλύπτουν ένα σημαντικό ποσοστό (περίπου 33%) της ενέργειας που καταναλώνεται συνολικά σε καθημερινή βάση, ενώ η βιομηχανία απαιτεί το 26%, τα νοικοκυριά και οι υπηρεσίες το 39% και η γεωργία περίπου 2%.

Τα σημαντικότερα προβλήματα υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος εντοπίζονται στα μεγάλα αστικά κέντρα και οφείλονται κατά κύριο λόγο στην κυκλοφορία των οχημάτων. Εκτός από τις μεγάλες αστικές περιοχές, πρόβλημα θορύβου αντιμετωπίζουν σχεδόν όλες οι τουριστικές περιοχές της χώρας, όπου υποβαθμίζεται τόσο η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, όσο και η ποιότητα ζωής των μονίμων κατοίκων αυτών των περιοχών. Μικρότερης κλίμακας αλλά οξυμένα προβλήματα θορύβου προέρχονται από ειδικές δραστηριότητες (π.χ κέντρα διασκέδασης) και από μηχανολογικές εγκαταστάσεις (π.χ βιοτεχνίες, κλιματιστικά μηχανήματα).

Οι βασικοί κίνδυνοι υποβάθμισης και ερημοποίησης των εδαφών προέρχονται από την προβληματική διαχείριση των αστικών στερεών αλλά και των επικίνδυνων αποβλήτων, από την έντονα εκτατική οικιστική ανάπτυξη, από την ολοένα αυξανόμενη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων στην γεωργία, την υπερεκμετάλλευση των υδατικών πόρων για αρδευτική χρήση και από την καταστροφή των δασικών οικοσυστημάτων από πυρκαγιές ή και υπερβόσκηση.

Αναφορικά με την ανεξέλεγκτη διάθεση αποβλήτων, οι ελληνικές αρχές ακολουθούν σχέδιο δράσης για την οριστική παύση λειτουργίας και αποκατάστασης των ΧΑΔΑ, σε συμμόρφωση με την απόφαση του Δικαστηρίου Ευρωπαϊκής Ένωσης (υπόθεση C-502/03).

Οι υδατικοί πόροι βρίσκονται γενικά σε καλή κατάσταση, ωστόσο οι μακροχρόνιες – χωρίς προγραμματισμό και έλεγχο – ανθρωπίνες δραστηριότητες έχουν οδηγήσει τα τελευταία χρόνια σε υποβάθμισή τους, τόσο στους επιφανειακούς όσο και στους υπόγειους υδατικούς πόρους. Οι κύριες πηγές ρύπανσης και μόλυνσης εντοπίζονται σε γεωργικές δραστηριότητες και στα αστικά λύματα και τα βιομηχανικά απόβλητα, όπως προκύπτει και από τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) που έχουν εκπονηθεί / εκπονούνται ανά Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ. Σε ό,τι αφορά τα θαλάσσια ύδατα, το μεγαλύτερο μέρος των περιοχών αξιολόγησης βρίσκεται σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση, ωστόσο υπάρχουν ακόμα επιβαρυμένες περιοχές (hot spots) κυρίως σε παράκτιες περιοχές ή κλειστούς κόλπους, όπου τα επίπεδα των ρυπογόνων ουσιών

περιστασιακά ξεπερνούν τα αποδεκτά όρια, ενώ σημαντικές πιέσεις ασκούνται και ως αποτέλεσμα των θαλάσσιων απορριμάτων.

Οι κυριότερες πιέσεις στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα προέρχονται από την γεωργία και την αλιεία, εξαιτίας της προκαλούμενης ρύπανσης των εδαφών, των αλλαγών χρήσεων γης και την αλλοίωση της δομής και λειτουργίας των οικοσυστημάτων. Επίσης, οι εξορυκτικές δραστηριότητες, η μεταποίηση και ο κλάδος των κατασκευών συνδέονται με φαινόμενα διάβρωσης, ρύπανσης, εναπόθεσης υλικών και δραστηριότητας αλλοίωσης του τοπίου. Επιπλέον, μέσω της προώθησης του τουρισμού ασκούνται σημαντικές πιέσεις για τα φυσικά οικοσυστήματα και για την διατήρηση των χρήσεων γης κυρίως στην παράκτια ζώνη, ενώ τα τελευταία χρόνια έχουν ενταθεί ανησυχητικά και οι δασικές πυρκαγιές. Επιπρόσθετη σημαντική πίεση στα δασικά οικοσυστήματα ασκείται και από την υπερβόσκηση.

Οι σοβαρότερες πιέσεις στο πολιτιστικό περιβάλλον της χώρας προέρχονται από την ατμοσφαιρική ρύπανση που προκαλεί διάβρωση στα μνημεία, τη γενική ρύπανση και υποβάθμιση του περιβάλλοντος, λόγω της ανάμιξης ασυμβίβαστων χρήσεων γης, τις υψηλές πυκνότητες δόμησης με περιορισμό των ανοικτών και πράσινων χώρων, την άναρχη ή/και αυθαίρετη δόμηση συχνά με μη φιλικά ή αρμονικά προς το περιβάλλον υλικά και τα απορρίμματα. Επίσης, η προώθηση της τουριστικής δραστηριότητας ασκεί συχνά πιέσεις για τους παραδοσιακούς οικισμούς, ιδίως στις παράκτιες και νησιωτικές περιοχές.

Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον

Η αξιολόγηση των επιμέρους ειδών δράσεων που προκύπτουν από την επιλογή των επενδυτικών προτεραιοτήτων και των ειδικών στόχων στοχεύει στον έγκαιρο εντοπισμό και εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στο περιβάλλον, θετικών και αρνητικών, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του Προγράμματος.

Η αξιολόγηση πραγματοποιείται για τους τομείς που προβλέπονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ και συγκεκριμένα:

- Ατμόσφαιρα – Κλίμα
- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Υδάτινοι Πόροι
- Έδαφος
- Τοπίο
- Πληθυσμός – Υγεία
- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Υλικά περιουσιακά στοιχεία

Τα κριτήρια με τα οποία γίνεται η αξιολόγηση σε αυτό το επίπεδο περιλαμβάνουν:

- Το είδος της επίπτωσης που αναμένεται, δηλ. αν πρόκειται για θετική, αρνητική ή ουδέτερη επίπτωση.

- Την *ένταση* της επίπτωσης, δηλ. αν πρόκειται για ασθενή, μέτρια ή σημαντική επίπτωση.
- Το *χρονικό ορίζοντα* εμφάνισης της επίπτωσης, βραχυ-, μέσο- ή μακροπρόθεσμα
- Τη *διάρκεια* της επίπτωσης, δηλ. αν θα είναι βραχυχρόνια ή μόνιμη
- Την *προέλευση* της επίπτωσης, αν πρόκειται για άμεση ή έμμεση επίπτωση ή αθροιστική.

Πίνακας: Συνοπτική παρουσίαση των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων

Τομέας ελέγχου	Θετικές Επιπτώσεις	Αρνητικές Επιπτώσεις
Ατμόσφαιρα Κλιματική αλλαγή –	<p>Σημαντικές θετικές επιπτώσεις από την βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας στο δημόσιο τομέα, η οποία συνεπάγεται μείωση εκπομπών στην ατμόσφαιρα.</p> <p>Σημαντικές θετικές επιπτώσεις από την προώθηση της τηλεθέρμανσης, όπου επιτυγχάνεται καλύτερη αξιοποίηση της ενέργειας και μείωση των απωλειών σε τοπικό επίπεδο.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση από την ανάπτυξη και αναβάθμιση της σιδηροδρομικής υποδομής στη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας των αστικών περιοχών (Αθήνας, Θεσσαλονίκης) από την προώθηση των καθαρών αστικών μεταφορών.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας της Περιφέρειας Αττικής από την αναβάθμιση της σιδηροδρομικής υποδομής.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση από τη μείωση του παραγόμενου μεθανίου και διοξειδίου του άνθρακα, λόγω μείωσης του όγκου των απορριμμάτων που καταλήγουν στους ΧΥΤΑ.</p> <p>Ασθενής θετική επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας (πόλη Αθήνας) από τις δράσεις αστικής αναζωογόνησης.</p> <p>Ασθενής θετική επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας από τις δράσεις για τη διασφάλιση ποιότητας των μετρήσεων</p>	<p>Σημαντική αρνητική επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας από την λειτουργία των έργων οδικού δικτύου λόγω αύξησης του μεταφορικού όγκου. Η μείωση των αποστάσεων και άρα του χρόνου των μετακινήσεων και η διέλευση των έργων εκτός αστικών κέντρων περιορίζει εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις.</p> <p>Μέτρια αρνητική επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας από την λειτουργία των έργων οδικού δικτύου στις νησιωτικές και απομακρυσμένες περιοχές λόγω αύξησης του μεταφορικού έργου.</p> <p>Ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας από την αναβάθμιση των οδικών αξόνων.</p> <p>Ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας από την αναβάθμιση των θαλάσσιων μεταφορών.</p> <p>Μέτρια αρνητική επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας από την αναβάθμιση των περιφερειακών αεροδρομίων λόγω περιορισμένης αύξησης των μεταφορών (επιβατικές και εμπορευματικές μεταφορές).</p> <p>Ενδεχόμενη ασθενής αρνητική επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας από την αύξηση της δυναμικότητας, μέσω συμπαραγωγής, των μονάδων παραγωγής ηλεκτρισμού σε τοπικό επίπεδο.</p> <p>Ενδεχόμενη ασθενής αρνητική επίπτωση από οσμές σε τοπικό επίπεδο από τη λειτουργία των δημοτικών μονάδων κομποστοποίησης.</p>

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη**

Τομέας ελέγχου	Θετικές Επιπτώσεις	Αρνητικές Επιπτώσεις
	<p>ατμοσφαιρικής ρύπανσης και επέκτασης του ΕΔΠΑΡ.</p> <p>Έμμεση ασθενής θετική επίπτωση αναμένεται από τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και τη διαμόρφωση εθνικής στρατηγικής σε θέματα ποιότητας της ατμόσφαιρας και κατά συνέπεια της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>Έμμεση ασθενής θετική επίπτωση αναμένεται στο φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής από την πρόληψη και αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας.</p> <p>Έμμεση ασθενής θετική επίπτωση στην πρόληψη στην κλιματική αλλαγή από την πρόληψη και αντιμετώπιση των πυρκαγιών και την προστασία των δασικών εκτάσεων.</p>	<p>Ενδεχόμενη ασθενής αρνητική επίπτωση από εκπομπές αερίων που συνδέονται με τις μονάδες διαχείρισης στερεών αποβλήτων.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας θα υπάρξει κατά τη φάση κατασκευής των έργων υποδομής.</p>
<p>Βιοποικιλότητα – χλωρίδα – πανίδα</p>	<p>Σημαντική θετική επίπτωση από την εφαρμογή των δράσεων για την προστασία των περιοχών NATURA 2000 και την προώθηση πράσινων υποδομών.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία της βιοποικιλότητας μέσω της προστασίας των δασικών οικοσυστημάτων.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία της βιοποικιλότητας από την κατάλληλη διαχείριση των στερεών αποβλήτων και τον περιορισμό της ανεξέλεγκτης ή/και ακατάλληλης διάθεσής τους.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία της βιοποικιλότητας από την κατάλληλη διαχείριση των υγρών αποβλήτων και τον περιορισμό της ανεξέλεγκτης ή/και ακατάλληλης διάθεσής τους.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία της βιοποικιλότητας από τις δράσεις παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων και προώθησης στρατηγικών και εργαλείων για την προστασία τους.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στην προστασία της βιοποικιλότητας από την οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και την υλοποίηση των οριζόντιων δράσεων των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.</p>	<p>Μέτρια αρνητική επίπτωση θα υπάρξει από την λειτουργία των νέων έργων οδικών δικτύων σε περίπτωση που τα έργα πραγματοποιηθούν μέσα ή κοντά σε προστατευόμενες περιοχές ή σημαντικούς βιότοπους. Οι επιπτώσεις περιορίζονται με την κατάλληλη χωροθέτηση των έργων και με τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης στη φάση της αδειοδοτικής διαδικασίας. Σε περίπτωση αναβάθμισης/ολοκλήρωσης υφιστάμενων υποδομών οι επιπτώσεις θα είναι μικρότερης έντασης καθώς τα έργα θα πραγματοποιηθούν σε υπάρχουσες χαράξεις.</p> <p>Ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις στα στοιχεία της βιοποικιλότητας αναμένονται από την αναβάθμιση των οδικών αξόνων.</p> <p>Μέτρια αρνητική επίπτωση θα υπάρξει από τα νέα έργα σιδηροδρομικών μεταφορών αν τα έργα πραγματοποιηθούν μέσα ή κοντά σε προστατευόμενες περιοχές ή σημαντικούς βιότοπους. Σε περίπτωση αναβάθμισης/ολοκλήρωσης υφιστάμενων υποδομών οι επιπτώσεις θα είναι μικρότερης έντασης καθώς τα έργα θα πραγματοποιηθούν σε υπάρχουσες χαράξεις.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση στη βιοποικιλότητα θα υπάρξει από την λειτουργία των έργων αναβάθμισης των περιφερειακών αεροδρομίων. Μεγαλύτερης έντασης αρνητικές</p>

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη**

Τομέας ελέγχου	Θετικές Επιπτώσεις	Αρνητικές Επιπτώσεις
	<p>Έμμεση μέτρια θετική επίπτωση στην προστασία της βιοποικιλότητας από τις δράσεις ασφάλειας της ναυσιπλοΐας που περιλαμβάνουν και πρόληψη περιβαλλοντικών ατυχημάτων στη θάλασσα.</p> <p>Έμμεση ασθενής θετική επίπτωση στην προστασία της βιοποικιλότητας από την διαχείριση κινδύνων πλημμύρας.</p> <p>Έμμεση ασθενής θετική επίπτωση στην προστασία της βιοποικιλότητας από την εκπόνηση μελετών χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού καθώς συνεπάγεται τη διαμόρφωση κεντρικού σχεδιασμού και άρα την ολοκληρωμένη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών και των οικοσυστημάτων σε εθνικό επίπεδο.</p>	<p>επιπτώσεις αναμένονται κατά τη φάση λειτουργίας νέων έργων αεροπορικών μεταφορών σε περίπτωση που τα έργα διέρχονται μέσα από προστατευόμενες περιοχές ή περιοχές με προστατευόμενα είδη ή βιοτόπους.</p> <p>Ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις στα στοιχεία της βιοποικιλότητας από τα ρυπαντικά φορτία που προκύπτουν από την αύξηση των θαλάσσιων μετακινήσεων/μεταφορών. Μεγαλύτερης έντασης επιπτώσεις αναμένονται σε περίπτωση νέων λιμενικών υποδομών αν τα έργα υλοποιηθούν κοντά ή μέσα σε προστατευόμενες περιοχές ή σημαντικούς βιότοπους.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση στη βιοποικιλότητα θα υπάρξει κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας των έργων υποδομής αν πραγματοποιηθούν κοντά ή μέσα σε προστατευόμενες περιοχές ή σημαντικούς βιότοπους.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση από την παραγωγή υγρών και στερεών αποβλήτων κατά τη λειτουργία των μονάδων διαχείρισης των αποβλήτων.</p>
Υδατικοί Πόροι	<p>Σημαντική θετική επίπτωση αναμένεται στην κατάσταση των υδατικών συστημάτων από την κατάλληλη διαχείριση των υγρών αποβλήτων.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των υδατικών πόρων από τις δράσεις παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων και προώθησης στρατηγικών και εργαλείων για την προστασία τους.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στους υδατικούς πόρους από τις δράσεις αποδοτικής και αειφόρου χρήσης των υδάτων.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση αναμένεται από την μείωση των παραγόμενων στραγγισμάτων λόγω μείωσης του όγκου των απορριμμάτων που καταλήγουν στους ΧΥΤΑ.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στους υδατικούς πόρους από την αποκατάσταση ρυπασμένων εδαφών.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στους υδατικού πόρους από τις δράσεις για τη διαχείριση</p>	<p>Ασθενής αρνητική επίπτωση στους υδατικούς πόρους από τα ρυπαντικά φορτία που προκύπτουν από την αύξηση των θαλάσσιων μετακινήσεων/μεταφορών. Αν πρόκειται για αναβάθμιση υφιστάμενων υποδομών οι επιπτώσεις που αναμένονται είναι περιορισμένες σε σχέση με την κατασκευή και λειτουργία νέων υποδομών</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση στους υδατικούς πόρους θα υπάρξει κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας των έργων υποδομής.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση από την παραγωγή υγρών και στερεών αποβλήτων κατά τη λειτουργία των μονάδων διαχείρισης των αποβλήτων.</p>

Τομέας ελέγχου	Θετικές Επιπτώσεις	Αρνητικές Επιπτώσεις
	<p>κινδύνων πλημμυρών (έλεγχος επιφανειακών απορροών, έλεγχος μεταφοράς ρύπων και φερτών υλικών).</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στην προστασία των υδατικών πόρων από την οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και την υλοποίηση των οριζόντιων δράσεων των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.</p> <p>Έμμεση μέτρια θετική επίπτωση στην προστασία των υδατικών πόρων από τις δράσεις ασφάλειας της ναυσιπλοΐας που περιλαμβάνουν και πρόληψη περιβαλλοντικών ατυχημάτων στη θάλασσα.</p> <p>Έμμεση ασθενής θετική επίπτωση στη διατήρηση των υδρολογικών χαρακτηριστικών μέσω της προστασίας των δασικών εκτάσεων.</p> <p>Έμμεση ασθενής θετική επίπτωση στους υδατικούς πόρους από τις δράσεις για την προστασία των περιοχών NATURA 2000 και την προώθηση πράσινων υποδομών.</p> <p>Έμμεση ασθενής θετική επίπτωση στην προστασία των υδατικών πόρων από την εκπόνηση μελετών χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού καθώς συνεπάγεται τη διαμόρφωση κεντρικού σχεδιασμού και άρα την ολοκληρωμένη διαχείριση τους σε εθνικό επίπεδο.</p>	
Έδαφος	<p>Σημαντική θετική επίπτωση στο έδαφος από την μείωση του όγκου των απορριμμάτων που καταλήγουν στους ΧΥΤΑ.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στο έδαφος από την αποκατάσταση ρυπασμένων εδαφών.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία του εδάφους από τη ρύπανση μέσω της διαχείρισης των υγρών αποβλήτων.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του εδάφους από τη χρήση του παραγόμενου κόμποστ ως εδαφοβελτιωτικού.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στα χαρακτηριστικά του εδάφους μέσω της προστασίας των δασικών εκτάσεων.</p>	<p>Σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα χαρακτηριστικά του εδάφους και κάλυψη εκτάσεων από την κατασκευή νέων οδικών δικτύων του ΔΟΔ. Σε περίπτωση αναβάθμισης/ολοκλήρωσης υφιστάμενων υποδομών οι επιπτώσεις θα είναι μικρότερης έντασης καθώς τα έργα θα πραγματοποιηθούν σε υπάρχουσες χαράξεις.</p> <p>Μέτριες αρνητικές επιπτώσεις στα χαρακτηριστικά του εδάφους και κάλυψη εκτάσεων από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών δικτύων. Σε περίπτωση αναβάθμισης/ολοκλήρωσης υφιστάμενων υποδομών οι επιπτώσεις θα είναι μικρότερης έντασης καθώς τα έργα θα πραγματοποιηθούν σε υπάρχουσες χαράξεις.</p> <p>Μέτριες αρνητικές επιπτώσεις στα χαρακτηριστικά του εδάφους και</p>

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη**

Τομέας ελέγχου	Θετικές Επιπτώσεις	Αρνητικές Επιπτώσεις
	<p>Σημαντική θετική επίπτωση στην κατανομή των χρήσεων γης και την οργάνωση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης αναμένεται από την εκπόνηση μελετών χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στα χαρακτηριστικά του εδάφους από τις δράσεις παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων και προώθησης στρατηγικών και εργαλείων για την προστασία τους.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στο έδαφος από τις δράσεις για τη διαχείριση κινδύνων πλημμυρών (έλεγχος μεταφοράς ρύπων και φερτών υλικών, περιορισμός διάβρωσης εδάφους).</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στα χαρακτηριστικά του εδάφους από την εφαρμογή των δράσεων για την προστασία των περιοχών NATURA 2000 και την προώθηση πράσινων υποδομών.</p> <p>Ασθενής θετική επίπτωση σε τοπικό επίπεδο στο έδαφος από τις παρεμβάσεις αστικής ανάπτυξης.</p> <p>Έμμεση μέτρια θετική επίπτωση στην προστασία του εδάφους από την οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και την υλοποίηση των οριζόντιων δράσεων των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.</p>	<p>κάλυψη εκτάσεων από την κατασκευή νέων οδικών δικτύων στις νησιωτικές και απομακρυσμένες περιοχές.</p> <p>Ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις στα χαρακτηριστικά του εδάφους και κάλυψη εκτάσεων από την αναβάθμιση των οδικών αξόνων.</p> <p>Ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος από την αναβάθμιση των υφιστάμενων περιφερειακών αεροδρομίων. Μεγαλύτερης έντασης αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται κατά τη φάση λειτουργίας νέων έργων αεροπορικών μεταφορών.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση στο έδαφος από τα ρυπαντικά φορτία που προκύπτουν και από την περιορισμένη κάλυψη εδαφών για τα έργα αστικών μεταφορών καθώς πραγματοποιούνται σε αστικό και περιαστικό περιβάλλον.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση στο έδαφος θα υπάρξει κατά τη φάση κατασκευής των έργων υποδομής.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση από την παραγωγή υγρών και στερεών αποβλήτων λόγω αύξησης των μεταφορών/μετακινήσεων.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση από την παραγωγή υγρών και στερεών αποβλήτων κατά τη λειτουργία των μονάδων διαχείρισης των αποβλήτων.</p>
Τοπίο	<p>Σημαντική θετική επίπτωση στην κατανομή των χρήσεων γης και την οργάνωση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης αναμένεται από την εκπόνηση μελετών χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού.</p> <p>Μέτριες θετικές επιπτώσεις στην προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου μέσω της ολοκληρωμένης διαχείρισης των οικοτόπων και της προστασίας των δασικών οικοσυστημάτων.</p> <p>Ασθενής θετική επίπτωση στην αισθητική του τοπίου σε τοπικό επίπεδο (πόλη Αθήνας) από τις δράσεις αστικής αναζωογόνησης.</p>	<p>Μέτρια αρνητική επίπτωση στην εικόνα του τοπίου στην περίπτωση που τα έργα υποδομών μεταφορών πραγματοποιηθούν κοντά ή κατά μήκος περιοχών ιδιαίτερου πολιτιστικού, φυσικού ή αισθητικού χαρακτήρα. Στην περίπτωση αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στο τοπίο.</p> <p>Μέτρια αρνητική επίπτωση στο τοπίο θα υπάρξει κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας των προβλεπόμενων έργων υποδομής (π.χ. ΕΕΛ, μονάδες επεξεργασίας στερεών αποβλήτων κ.α.).</p>

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη**

Τομέας ελέγχου	Θετικές Επιπτώσεις	Αρνητικές Επιπτώσεις
	<p>Ασθενής θετική επίπτωση στην αισθητική του τοπίου σε τοπικό επίπεδο (πόλη Αθήνας, Θεσσαλονίκης) από προώθηση καθαρών αστικών μεταφορών.</p>	
<p>Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</p>	<p>Σημαντική θετική επίπτωση στην αξία των υλικών περιουσιακών στοιχείων από την εκπόνηση μελετών χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού καθώς προωθείται η οργάνωση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και η αναβάθμιση της ποιότητας και της αισθητικής του χώρου.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στην αξία των υλικών περιουσιακών στοιχείων στις αστικές περιοχές γιατί προβλέπεται να αυξηθεί η επισκεψιμότητα και η ελκυστικότητα των περιοχών αυτών λόγω της βελτίωσης της προσπελασιμότητας τους με την ανάπτυξη των καθαρών αστικών μεταφορών.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών των μεταφορών καθώς αναμένεται να αυξηθεί η αξία της γης και η επισκεψιμότητα των περιοχών που φτάνει το δίκτυο λόγω της βελτίωσης της προσπελασιμότητας τους.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στην αξία των υλικών περιουσιακών στοιχείων με την ενεργειακή αναβάθμισή τους.</p> <p>Ασθενείς θετικές επιπτώσεις στην αξία των υλικών περιουσιακών στοιχείων λόγω των παρεμβάσεων διαχείρισης των κινδύνων πλυμμυρών και των δράσεων προστασίας από τις πυρκαγιές.</p> <p>Ασθενής θετική επίπτωση στην αξία των υλικών περιουσιακών στοιχείων από τις δράσεις ανάπλασης των αστικών περιοχών.</p> <p>Ασθενής θετική επίπτωση στην αξία των υλικών περιουσιακών στοιχείων από τις δράσεις διαχείρισης των αποβλήτων.</p>	<p>Ασθενής αρνητική επίπτωση σε τοπικό επίπεδο στην αξία των ακινήτων που βρίσκονται κοντά στις νέες υποδομές διαχείρισης αποβλήτων λόγω ενδεχόμενης αύξησης των οσμών και του θορύβου.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση σε τοπικό επίπεδο στην αξία των ακινήτων που βρίσκονται κοντά στις περιοχές διέλευσης των υποδομών των μεταφορών (π.χ. σιδηροδρομικό, οδικό δίκτυο) λόγω αύξησης του θορύβου.</p>
<p>Πληθυσμός – Υγεία</p>	<p>Σημαντική θετική επίπτωση από την μείωση έκθεσης του πληθυσμού σε ρυπογόνες ουσίες μέσω της βελτίωσης της ποιότητας της ατμόσφαιρας (λόγω εξοικονόμησης ενέργειας).</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στη δημόσια υγεία από την κατάλληλη διαχείριση των</p>	<p>Ενδεχόμενη ασθενής αρνητική επίπτωση από οσμές σε τοπικό επίπεδο από τη λειτουργία των δημοτικών μονάδων κομποστοποίησης.</p> <p>Ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις λόγω αύξησης της έκθεσης του πληθυσμού σε θόρυβο από την λειτουργία των</p>

Τομέας ελέγχου	Θετικές Επιπτώσεις	Αρνητικές Επιπτώσεις
	<p>στερεών απορριμμάτων.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στη δημόσια υγεία από την κατάλληλη διαχείριση των υγρών αποβλήτων.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην ασφάλεια και την ενημέρωση του πληθυσμού από τις δράσεις σε ζητήματα πυροπροστασίας.</p> <p>Σημαντικές θετικές επιπτώσεις στην ασφάλεια του πληθυσμού από τις δράσεις για τη διαχείριση κινδύνων πλημμυρών.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην ασφάλεια του πληθυσμού από τις δράσεις βελτίωσης της ασφάλειας των μεταφορών.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην ποιότητα ζωής του πληθυσμού στις πόλεις (πχ θόρυβος, πράσινες υποδομές) από την εκπόνηση μελετών χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού.</p> <p>Σημαντική θετική επίπτωση στην υγεία του πληθυσμού από την προστασία της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδάτων.</p> <p>Μέτριες θετικές επιπτώσεις από τη μείωση έκθεσης του πληθυσμού στο θόρυβο και τις εκπομπές ρύπων στην ατμόσφαιρα από την προώθηση των σιδηροδρομικών μεταφορών και της ηλεκτροκίνησης.</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στην υγεία του πληθυσμού και την καθημερινή ποιότητα ζωής από την βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος μέσω της προώθησης των καθαρών αστικών μεταφορών (πόλη Αθήνας, Θεσσαλονίκης).</p> <p>Μέτρια θετική επίπτωση στην ανθρώπινη υγεία και την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του πληθυσμού από την εφαρμογή των δράσεων για την προστασία των περιοχών NATURA 2000 και την προώθηση πράσινων υποδομών.</p>	<p>έργων μεταφορών.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας και στα επίπεδα θορύβου θα υπάρξει κατά τη φάση κατασκευής των έργων υποδομής.</p> <p>Ασθενής αρνητική επίπτωση από την παραγωγή υγρών και στερεών αποβλήτων κατά τη λειτουργία των μονάδων διαχείρισης των αποβλήτων.</p>

Τομέας ελέγχου	Θετικές Επιπτώσεις	Αρνητικές Επιπτώσεις
Πολιτιστική Κληρονομιά	<p>Μέτρια θετική επίπτωση στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς σε τοπικό επίπεδο (πόλη Αθήνας) από τις δράσεις αστικής αναζωογόνησης.</p> <p>Ασθενής θετική επίπτωση στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς αναμένεται από την βελτίωση της προσπελασιμότητας των περιοχών που διαθέτουν χώρους πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</p> <p>Έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος από την διαχείριση κινδύνων πλημμυρών και πυρκαγιών.</p> <p>Έμμεση ασθενής θετική επίπτωση στην ανάδειξη των παρακείμενων περιοχών πολιτιστικού ενδιαφέροντος από την εφαρμογή των δράσεων για την προστασία των περιοχών NATURA 2000 και την προώθηση πράσινων υποδομών.</p> <p>Έμμεση ασθενής θετική επίπτωση στην ανάδειξη των περιοχών πολιτιστικού ενδιαφέροντος μέσω του ολοκληρωμένου χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού.</p>	<p>Αρνητική επίπτωση ενδέχεται να υπάρξει από την ακατάλληλη χωροθέτηση έργων υποδομής κοντά ή μέσα σε περιοχές πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</p>

Πίνακας: Συνεργιστικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του Προγράμματος

Τομέας ελέγχου	Θετικές επιπτώσεις	Αρνητικές επιπτώσεις
Ατμόσφαιρα – Κλιματική αλλαγή	Αναμένονται κατά κύριο λόγο θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας και στην μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από την προώθηση των δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας στον δημόσιο τομέα και προώθησης φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορών (καθαρές αστικές μεταφορές, σιδηροδρομικά δίκτυα). Σημαντικό ρόλο επίσης στη ρύθμιση του ισοζυγίου του άνθρακα παίζει και η προστασία και διατήρηση των δασικών εκτάσεων και οικοσυστημάτων. Οι παραπάνω δράσεις έχουν κατά συνέπεια και θετικά αποτελέσματα στον μετριασμό των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή.	Αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται κυρίως λόγω της αύξησης των μετακινήσεων μέσω της επέκτασης και αναβάθμισης του μεταφορικού δικτύου.
Βιοποικιλότητα χλωρίδα – πανίδα	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας από τις δράσεις εφαρμογής της Εθνικής Στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα, της εφαρμογής, παρακολούθησης και αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών καθώς και από τις δράσεις ενημέρωσης και ανάδειξης του φυσικού περιβάλλοντος. Επιπλέον, οι δράσεις για την προστασία και διατήρηση της καλής κατάστασης των υδάτων και η ολοκληρωμένη διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων θα συμβάλλουν στην προστασία της βιοποικιλότητας.	Η εγκατάσταση των προτεινόμενων υποδομών, υποδομών μεταφορών αλλά και μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων, θα έχει αρνητική επίπτωση στην διατήρηση της βιοποικιλότητας και στη συνεκτικότητα των οικοτόπων αν δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα κατά την χωροθέτηση των έργων και κατά τη λειτουργία τους.
Υδατικοί Πόροι	Οι επιπτώσεις στην προστασία και διατήρηση της καλής κατάστασης των υδατικών πόρων προβλέπονται θετικές από την εφαρμογή των δράσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των θυγατρικών αυτής και των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ καθώς και από τις παρεμβάσεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων. Ακόμα, τα μέτρα διαχείρισης των πλημμυρών πρόκειται να βελτιώσουν τον έλεγχο των επιφανειακών απορροών και να περιορίσουν την ρύπανση των υδατικών σωμάτων από τη μεταφορά ρύπων και φερτών υλικών. Θετική επίπτωση στην ποσοτική κατάσταση των υδάτων θα έχουν επίσης τα μέτρα για την αποδοτική και αειφόρο χρήση του νερού καθώς και οι παρεμβάσεις για την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας, όπου περιλαμβάνεται και η πρόληψη περιβαλλοντικών ατυχημάτων στη θάλασσα.	Ασθενής αρνητική επίπτωση προβλέπεται στους υδατικούς πόρους από την φάση κατασκευής και λειτουργίας των έργων υποδομής.
Έδαφος	Οι επιπτώσεις στα χαρακτηριστικά του εδάφους από την εφαρμογή του Προγράμματος αναμένονται θετικές από την εφαρμογή των δράσεων ολοκληρωμένης διαχείρισης των στερεών απορριμμάτων	Αρνητική επίπτωση στην κατάληψη εδαφών αναμένεται κατά κύριο λόγο από τις δράσεις νέων υποδομών των μεταφορών και από την εγκατάσταση νέων μονάδων. Κατάλληλα μέτρα

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη**

Τομέας ελέγχου	Θετικές επιπτώσεις	Αρνητικές επιπτώσεις
	καθώς και από τις δράσεις για την προστασία των δασικών οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας συνολικά. Επίσης, η αισθητική του τοπίου και η κάλυψη των εδαφών βελτιώνεται με τις δράσεις που προωθούνται αστικής αναζωογόνησης αλλά κυρίως ολοκληρωμένου Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού.	περιορισμού των επιπτώσεων πρέπει να προβλεφθούν στη φάση της αδειοδοτικής διαδικασίας.
Τοπίο	Η προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου βελτιώνεται με τις δράσεις αστικής αναζωογόνησης καθώς και ολοκληρωμένου Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού. Επιπλέον, η ολοκληρωμένη διαχείριση των οικοτόπων και η προστασία των δασικών οικοσυστημάτων συμβάλλουν στην προστασία του τοπίου.	Αρνητική επίπτωση στην αισθητική του τοπίου αναμένεται από τα προβλεπόμενα έργα υποδομών, αν δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης στη φάση σχεδιασμού των έργων.
Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	Με τη βελτίωση της προσπελασιμότητας και την ολοκληρωμένη χωρική οργάνωση (μελέτες χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού, αστικές αναπλάσεις) θα αναβαθμιστεί η ποιότητα και η αισθητικά των αντίστοιχων περιοχών, δίνοντας μεγαλύτερη αξία και στα υλικά περιουσιακά στοιχεία. Επιπλέον, η προώθηση δράσεων ενεργειακής αναβάθμισης των κτηρίων αυξάνουν την αξία τους.	Ασθενής αρνητική επίπτωση στην αξία των ακινήτων που βρίσκονται κοντά σε νέες υποδομές, λόγω αύξησης θορύβου και οσμών.
Πληθυσμός – Υγεία	Οι επιπτώσεις στη βιώσιμη ανάπτυξη του πληθυσμού αναμένονται θετικές από τις παρεμβάσεις βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος (υδατικοί πόροι, έδαφος, ατμόσφαιρα) καθώς και από την βελτίωση της ασφάλειας του πληθυσμού μέσω της διαχείρισης κινδύνων (πλημμύρες, πυρκαγιές) και βελτίωσης της ασφάλειας κατά τις μετακινήσεις. Επιπλέον, η βελτίωση της προσπελασιμότητας, μέσω της ανάπτυξης των υποδομών των μεταφορών, συμβάλλει στην άρση της απομόνωσης και άμβλυση των επιπτώσεων της περιφερειακότητας των γεωγραφικά απομονωμένων και δύσκολα προσβάσιμων περιοχών και προωθεί την οικονομική ανάπτυξη στις περιοχές αυτές.	Αρνητική επίπτωση κυρίως στην αύξηση του θορύβου και στην ποιότητα της ατμόσφαιρας αναμένεται από την αύξηση των μετακινήσεων, σε τοπικό επίπεδο.
Πολιτιστική Κληρονομιά	Η βελτίωση της προσπελασιμότητας και η ανάδειξη της βιοποικιλότητας μπορούν να αναδείξουν περαιτέρω την πολιτιστική κληρονομιά σε τοπικό επίπεδο.	Η αύξηση των υποδομών μπορεί να αυξήσει την όχληση σε περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος αν δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα χωροθέτησης και διαχείρισης των παραγόμενων αποβλήτων.

Για την **αντιμετώπιση των** εκτιμώμενων στη ΣΜΠΕ του ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ **περιβαλλοντικών επιπτώσεων** όπως αποτυπώθηκαν ανωτέρω παρουσιάζονται στη συνέχεια τα προτεινόμενα μέτρα.

Για την πρόληψη των επιπτώσεων στην **ατμόσφαιρα** από την εφαρμογή του προγράμματος προτείνεται:

- Αξιοποίηση των παρεμβάσεων του Προγράμματος που συντελούν στην εξοικονόμηση ενέργειας, στη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας, στη προώθηση των φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς, στη μείωση της χρονοαπόστασης μέσω του εκσυγχρονισμού του οδικού δικτύου και στη προστασία των δασικών εκτάσεων.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στη **Βιοποικιλότητα, γλωρίδα και πανίδα**, προτείνονται τα ακόλουθα:

- Η επίδραση του στην βιοποικιλότητα της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των προβλεπόμενων εγκαταστάσεων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων.
- Ο σχεδιασμός να είναι σε πλήρη συμβατότητα με το Ν. 3937/2011 «περί βιοποικιλότητας» και τα σχετικά Προεδρικά Διατάγματα και τις Αποφάσεις που αφορούν τις προστατευόμενες περιοχές. Να υλοποιούνται λεπτομερείς οικολογικές αξιολογήσεις όπου απαιτείται σύμφωνα με τους Ν. 3937/2011 και Ν. 4014/2011.
- Κατά τη φάση σχεδιασμού, επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης ώστε να μην θίγουν τους οικοτόπους και να αποφεύγεται ο κατακερματισμός τους. Όπου αυτό δεν είναι δυνατόν, λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας.
- Επιπλέον, στην περίπτωση έργων μεταφορών προτείνεται μείωση ταχυτήτων μέσα από βιοτόπους και χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές για τη διευκόλυνση μετακίνησης της πανίδας.

Για το μετριασμό των επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής των υποδομών στους **υδάτινους πόρους** προτείνονται τα ακόλουθα:

- Κατάλληλος σχεδιασμός και χωροθέτηση των έργων ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών (ποσοτικών ή ποιοτικών) του υδρογραφικού δικτύου.
- Μέριμνα για την αποφυγή απόθεσης στερεών αποβλήτων σε σημεία που υπάρχουν έργα αποχέτευσης και θα εμποδίζεται η επιφανειακή απορροή των υδάτων.
- Προβλέψεις για κατάλληλη διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων που προβλέπεται να προκύψουν από την αύξηση των μετακινήσεων και επισκέψεων και την αύξηση των μεταφορών, λόγω αναβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος (π.χ. αστικές αναπλάσεις) και λόγω βελτίωσης της

προσπελασιμότητας (π.χ. βελτίωση οδικού δικτύου) των περιοχών που προβλέπονται από τις αντίστοιχες παρεμβάσεις.

Για την πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπτώσεων του εξεταζόμενου προγράμματος στο **έδαφος και το τοπίο**, προτείνονται τα ακόλουθα:

- Κατάλληλος σχεδιασμός ώστε να αξιοποιούνται υποβαθμισμένες περιοχές και εδάφη αντί παραγωγικών εδαφών.
- Κατά τη φάση σχεδιασμού να λαμβάνεται μέριμνα ειδικής θεώρησης σε περιοχές χαλαρών εδαφών και εδαφών που έχουν επισημανθεί φαινόμενα ερημοποίησης και διάβρωσης.
- Κατά τη φάση σχεδιασμού, επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης δραστηριοτήτων ώστε να μην θίγουν περιοχές ιδιαίτερου πολιτιστικού, φυσικού ή αισθητικού χαρακτήρα.
- Απαγόρευση διάθεσης στερεών ή υγρών αποβλήτων, κατά την κατασκευή των έργων, στο έδαφος. Συλλογή και διάθεση τους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής θα πρέπει να γίνεται πλήρης αποκατάσταση των εργοταξιακών χώρων και επαναφύτευση με τοπικά ήδη βλάστησης.
- Προβλέψεις για κατάλληλη διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων που προβλέπεται να προκύψουν από την αύξηση των μετακινήσεων και επισκέψεων και την αύξηση των μεταφορών, λόγω αναβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος (π.χ. αστικές αναπλάσεις) και λόγω βελτίωσης της προσπελασιμότητας (π.χ. βελτίωση οδικού δικτύου) των περιοχών που προβλέπονται από τις αντίστοιχες παρεμβάσεις.

Για τον μετριασμό των επιπτώσεων του εξεταζόμενου σχεδίου στον **πληθυσμό, στην ανθρώπινη υγεία και τα υλικά περιουσιακά στοιχεία** προβλέπονται τα ακόλουθα:

- Χρήση κινητών ηχοπετασμάτων και όλων των απαραίτητων μέτρων για την προστασία των οικισμών και κτισμάτων που βρίσκονται στην άμεση περιοχή των εργασιών.
- Συχνές μετρήσεις θορύβου στην γειτονιά των υποδομών με βάση τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους, ειδικότερα αν πρόκειται για κατοικημένες περιοχές.
- Χρήση προηγμένων τεχνολογιών κατά τη λειτουργία των προτεινόμενων υποδομών ή των έργων ώστε να περιορίζεται ο θόρυβος (π.χ. χρήση σιδηροτροχιών χαμηλού θορύβου στην περίπτωση των σιδηροδρομικών έργων)
- Λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων με σκοπό τη σωστή λειτουργία των εργοταξίων έτσι ώστε να περιοριστούν κατά το δυνατόν οι πιθανότητες ατυχήματος, τα οποία μπορεί να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.

Για τον μετριασμό των επιπτώσεων του εξεταζόμενου σχεδίου στα στοιχεία της **πολιτιστικής κληρονομιάς** προβλέπονται τα ακόλουθα:

- Κατά τη φάση σχεδιασμού, επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης δραστηριοτήτων ώστε να μην θίγουν περιοχές πολιτιστικού ενδιαφέροντος.
- Αξιοποίηση δυνατοτήτων που παρέχουν οι δράσεις βελτίωσης της προσπελασιμότητας, για την ανάδειξη και προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.

Επισημαίνεται ότι η εξειδίκευση των μέτρων αντιμετώπισης κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας των έργων για κάθε τομέα ελέγχου γίνεται στη φάση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων.

Επισημαίνεται επίσης, ότι για την αποτελεσματική ρύθμιση ζητημάτων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων με σημαντικές αναμενόμενες επιπτώσεις στο περιβάλλον και για τα οποία απαιτείται η εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), συνιστάται η ενεργοποίηση του μηχανισμού της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙΠΑ) που προβλέπεται από τον Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209/21-09-2011). Τονίζεται ότι ο εν λόγω μηχανισμός υποστηρίζει το σύνολο των Επιχειρησιακών Τομεακών και Περιφερειακών Προγραμμάτων και κρίνεται ως κρίσιμος για την αποτελεσματική υλοποίησή τους στο πλαίσιο της προγραμματικής περιόδου 2014 – 2020.

Προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης

Σύμφωνα με την Οδηγία για την Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση οι αρμόδιες αρχές οφείλουν να παρακολουθούν τις σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά την υλοποίηση του προγράμματος "ώστε, μεταξύ άλλων, να προσδιοριστούν οι απρόβλεπτες δυσμενείς επιπτώσεις και να είναι σε θέση να λαμβάνονται τα διορθωτικά μέτρα".

Τα κριτήρια σχεδιασμού του Συστήματος Παρακολούθησης της ΣΜΠΕ και η επιλογή των δεικτών, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη ενσωμάτωση και ευκολότερη παρακολούθηση της περιβαλλοντικής συνιστώσας του Προγράμματος λαμβάνουν υπόψη, πέρα από το κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τη ΣΠΕ, και τις κατευθύνσεις του Πλαισίου Επίδοσης του Συμφώνου Εταιρικής Σχέσης (ΕΣΠΑ 2014-2020), καθώς και τις Οδηγίες της Εθνικής Αρχής Συντονισμού του νέου ΕΣΠΑ για την παρακολούθηση της προόδου εφαρμογής.

Το σύστημα παρακολούθησης διαμορφώνεται ανά περιβαλλοντικό θεματικό τομέα ως προς τους οποίους έχουν εκτιμηθεί οι πιθανές σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Στο προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης έχουν ενσωματωθεί οι δείκτες εκρών που περιέχονται στα παραρτήματα των ειδικών κανονισμών των Ταμείων, οι δείκτες που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο του Προγράμματος και έχουν προταθεί επιπλέον δείκτες όπου κρίνεται απαραίτητο για την παρακολούθηση των επιπτώσεων των δράσεων του Προγράμματος.

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη**

Στον Πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι Δείκτες Παρακολούθησης με τη μονάδα μέτρησής τους, την προτεινόμενη συχνότητα άντλησης των απαιτούμενων στοιχείων και πληροφοριών για την αποτελεσματική παρακολούθησή τους, καθώς και η σύνδεσή τους με τους Άξονες Προτεραιότητας / Ειδικούς Στόχους του Προγράμματος.

Οι πηγές άντλησης των δεδομένων, που θα απαιτηθούν για την παρακολούθηση των Δεικτών, θα προκύψουν από τα στοιχεία τεκμηρίωσης της προόδου των Τομεακών και των Περιφερειακών (κατά περίπτωση) Επιχειρησιακών Προγραμμάτων της προγραμματικής περιόδου 2014 – 2020.

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Άξονας Προτεραιότητας / Ειδικός Στόχος
Ατμόσφαιρα – Κλιματική Αλλαγή				
1	Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων	KWh/έτος	Ετήσια	ΑΠ 10/ 13
2	Μεταβολή των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου	Τόνοι ισοδύναμου CO ₂	Ετήσια	ΑΠ 1-10/ 1-13
3	Μεταβολή των εκπομπών CO από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	ΑΠ 3-5/ 2-4
4	Μεταβολή των εκπομπών NOx από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	ΑΠ 3-5/ 2-4
5	Μεταβολή παραγόμενων σωματιδίων PM10 από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	ΑΠ 3-5/ 2-4
6	Εγκατεστημένη ενεργειακή ισχύς από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ (MW) και δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας συμπεριλαμβανόμενης της τηλεθέρμανσης	MW	Ετήσια	ΑΠ 10/ 13, 16
7	Ποσοστό πρόσθετου πληθυσμού που εξυπηρετείται από ΜΜΜ	%	Ετήσια	ΑΠ 8-9/11-12
8	Έργα συνδυασμένων μεταφορών που περιλαμβάνουν και ήπια μεταφορικά δίκτυα	Αριθμός	Ετήσια	ΑΠ 2/5
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα				
9	Επιφάνεια οικοτόπων που ενισχύονται προκειμένου να	εκτάρια	Ετήσια	ΑΠ 12 / 20

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη**

a/a	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Άξονας Προτεραιότητας / Ειδικός Στόχος
	αποκτήσουν καλύτερο καθεστώς διατήρησης			
10	Ποσοστό έκτασης περιοχών δικτύου NATURA σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας HABITAT	%	Ετήσια	ΑΠ 12 / 20
11	Επιφάνεια οικοτόπων που καταλαμβάνεται από υποδομές μεταφορών	εκτάρια	Ετήσια	ΑΠ 1-7 / 1-9
Έδαφος				
12	Πρόσθετο ποσοστό κλάσματος στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση	% ποσοστό	Ετήσια	ΑΠ 10 / 15, ΑΠ 13 / 22-24
13	Χώροι ανεξέλεγκτης διάθεσης στερεών αποβλήτων που αποκαθίστανται	τεμ	Ετήσια	ΑΠ 13 / 22-24
14	Αποκατάσταση περιοχών ρυπασμένων εδαφών	εκτάρια	Ετήσια	ΑΠ 13 / 24
15	Ποσότητα αστικών στερεών αποβλήτων που εκτρέπεται προς ασφαλή διάθεση / χρήση	τόνοι / έτος	Ετήσια	ΑΠ 13 / 22-23
16	Ποσότητα επικινδύνων αποβλήτων (βιομηχανικών / νοσοκομειακών) που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση ή διαχείριση (εντός Ελλάδος)	τόνοι / έτος	Ετήσια	ΑΠ 13 / 24
17	Γη που καταλαμβάνεται από υποδομές μεταφορών	εκτάρια	Ετήσια	ΑΠ 1-7 / 1-9
Τοπίο				
18	Ανοιχτοί χώροι που δημιουργούνται ή αποκαθίστανται σε αστικές περιοχές	εκτάρια	Ετήσια	ΑΠ 11 / 17-18
19	Εξυπηρετούμενος πληθυσμός από παρεμβάσεις ολοκληρωμένης αστικής ανάπτυξης	Αριθμός	Ετήσια	ΑΠ 12 / 21
Υδατα				
20	Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας	%	Ετήσια	ΑΠ13/ 25-27

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη**

a/a	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Άξονας Προτεραιότητας / Ειδικός Στόχος
	λυμάτων (ανά Περιφέρεια Παρέμβασης)			
21	Πρόσθετη διαθέσιμη ημερήσια παροχή πόσιμου νερού από έργα διαχείρισης υδατικών πόρων	κ.μ/ημέρα	Ετήσια	ΑΠ13/ 25
22	Αριθμός υδάτινων αποδεκτών που επιβαρύνονται από υποδομές μεταφορών και περιβάλλοντος	Αριθμός	Ετήσια	ΑΠ 1-5, 8-9 /1-5, 10-12
23	Ποσοστό επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ σε καλή κατάσταση ανά κατηγορία (οικολογική και χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ και χημική και ποσοτική κατάσταση υπόγειων ΥΣ) βάσει των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ.	%	Σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ	ΑΠ 13/ 27
Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία				
24	Μεταβολή της αξίας των περιουσιακών στοιχείων που οφείλεται στην εφαρμογή των παρεμβάσεων του Προγράμματος.	€	Ετήσια	Όλοι
Πληθυσμός – Υγεία				
25	Επιπρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από έργα διαχείρισης υδάτινων πόρων	πληθυσμός	Ετήσια	ΑΠ13/ 25
26	Εξυπηρετούμενος πληθυσμός από έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων	πληθυσμός	Ετήσια	ΑΠ 10 / 15, ΑΠ 13 / 22-24
27	Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα	πληθυσμός	Ετήσια	ΑΠ 11/ 17-18
28	Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα δασικής πυροπροστασίας	πληθυσμός	Ετήσια	ΑΠ 11/ 18
29	Πληθυσμός που οφελείται από μέτρα βελτίωσης της ασφάλειας των μετακινήσεων	πληθυσμός	Ετήσια	ΑΠ 1-9 / 1-12

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη**

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Άξονας Προτεραιότητας / Ειδικός Στόχος
30	Ποσοστό πληθυσμού που εκτίθεται σε επίπεδα θορύβου μεγαλύτερα των προβλεπόμενων από τις διατάξεις.	%	Ετήσια	ΑΠ1-5, 7, 13/1-5, 7, 22-25
Πολιτιστική Κληρονομιά				
31	Αύξηση του αναμενόμενου αριθμού επισκέψεων σε ενισχυόμενες τοποθεσίες πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς και πόλους έλξης επισκεπτών	Αριθμός επισκεπτών	Ετήσια	ΑΠ 1-9, 13/ 1-12, 28
32	Αριθμός χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος για τους οποίους βελτιώνεται η προσβασιμότητα (μουσεία, μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι)	Αριθμός	Ετήσια	ΑΠ 1-9, 13/ 1-12, 28