

Μελέτη, Κατασκευή, Χρηματοδότηση, Λειτουργία,
Συντήρηση και Εκμετάλλευση του Έργου Παραχώρησης: Αυτοκινητόδρομος
“Κόρινθος –Τρίπολη – Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο –Σπάρτη”

**ΔΕΚΑΤΗ ΕΚΤΗ
ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΘΕΣΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

ΙΟΥΛΙΟΣ 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Γενικά
2. Πορεία του Έργου
3. Τεκμηρίωση τήρησης περιβαλλοντικών όρων
4. Πορεία περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων
5. Συντήρηση πρασίνου
6. Ευαίσθητες περιοχές
7. Πανίδα
8. Χλωρίδα
9. Απόβλητα – διαχείριση
10. Μετρήσεις Κυκλοφοριακού Θορύβου
11. Μετρήσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης – μετεωρολογικών στοιχείων
12. Κυκλοφοριακός φόρτος
13. Παρακολούθηση υγρών αποβλήτων
14. Παρακολούθηση πόσιμου νερού

1. Γενικά

Η παρούσα Έκθεση αποτελεί την 16^η εξαμηνιαία έκθεση, από τον Ιανουάριο έως και τον Ιούνιο του έτους 2020, που υποβάλλει ο Παραχωρησιούχος στις αρμόδιες Υπηρεσίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Υ.Π.Ε.Ν.) και του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων, ήτοι της Σύμβασης Παραχώρησης (άρθρο 11.2.2), καθώς και του Προσαρτήματος 2 αυτής {Ε.Σ.Υ. άρθρο 2.4.2/(12)} και δημοσιοποιείται μέσω της ειδικής ιστοσελίδας, www.moreas.com.gr, που διατηρεί ο Παραχωρησιούχος.

Η παρούσα Έκθεση αποτελεί την συνέχεια των προηγούμενων Εκθέσεων και αποτυπώνει την περιβαλλοντική και την γενικότερη πρόοδο για την λειτουργία και συντήρηση του Έργου Παραχώρησης.

2. Πορεία του Έργου

Μετά την τροποποίηση της Σύμβασης Παραχώρησης, που κυρώθηκε από τη Βουλή (αρ. 43 Ν. 4354/2015 σε συνδυασμό με το αρ. 94 Ν. 4368/2016), το Έργο ολοκληρώθηκε κατά την διάρκεια του έτους 2016. Στο τέλος του Δεκεμβρίου 2016 παραδόθηκε στην κυκλοφορία το σύνολο του άξονα 'Κόρινθος - Τρίπολη - Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο - Σπάρτη', συνολικού μήκους 205 χιλιομέτρων περίπου, συμπεριλαμβανομένου και του συνόλου των συνοδών έργων όπως Σ.Ε.Α., Κ.Ε.Σ., Σταθμοί Διοδίων κλπ.

3. Τεκμηρίωση τήρησης περιβαλλοντικών όρων

Κατά την περίοδο λειτουργίας του Αυτοκινητόδρομου τηρείται η εθνική και ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία, καθώς και οι Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι του Έργου.

Στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης και ενιαίας αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών θεμάτων η ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε. εφαρμόζει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) πιστοποιημένο κατά ISO 14001, με βάση το οποίο εξασφαλίζεται η καλύτερη περιβαλλοντική διαχείριση και η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων του Έργου.

Τα στοιχεία περιβαλλοντικής διαχείρισης, οι ποσότητες αποβλήτων που διαχειρίζονται, οι βεβαιώσεις, οι συμβάσεις κλπ., βρίσκονται στο αρχείο του Τμήματος Περιβάλλοντος της ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε. και είναι διαθέσιμα στις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δημοσίου, όποτε αυτά ήθελε ζητηθούν.

Η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, η εναρμόνιση με την Εθνική και Ευρωπαϊκή περιβαλλοντική Νομοθεσία αποτελούν τμήμα των δράσεων της ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε. προς την κατεύθυνση της μέγιστης προστασίας του περιβάλλοντος και την ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματός της. Για τον σκοπό αυτό, η ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε., εκτός του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, εφαρμόζει και Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης (ΣΕνΔ), πιστοποιημένο κατά ISO 50001, με στόχο την ορθολογική κατανάλωση ενέργειας, τον κατά το δυνατόν περιορισμό των χρησιμοποιούμενων καυσίμων και μακροπρόθεσμα την μείωση των ρύπων και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

4. Πορεία περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων

Αναφορικά με τις περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις και εγκρίσεις, δεν έχει εκδοθεί καμία νέα απόφαση μέσα στην περίοδο αναφοράς της παρούσας Έκθεσης.

5. Συντήρηση πρασίνου

Ο Αυτοκινητόδρομος Κόρινθος - Τρίπολη – Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο – Σπάρτη, διαθέτει σε μεγάλο μήκος κεντρική νησίδα πρασίνου και τμήματα με πράσινο εκατέρωθεν των δύο κλάδων του.

Οι επιφάνειες πρασίνου συντηρούνται και καλλωπίζονται καθ' όλη την διάρκεια του έτους, έτσι ώστε να βελτιώνεται η αισθητική του αυτοκινητόδρομου, του τοπίου και να παρέχεται η ασφαλής και ανεμπόδιση διέλευση των οχημάτων.

Κατά τη διάρκεια του Μαρτίου, έγιναν εργασίες καθαρισμού των πεύκων από παράσιτα (κάμπιες και κουκούλια). Κατά τους φθινοπωρινούς μήνες θα εφαρμοστεί προληπτικός ψεκασμός των δέντρων για την πλήρη αντιμετώπιση του φαινομένου.

Η συντήρηση του πρασίνου ανατίθεται σε εξειδικευμένες εταιρείες.

Αναλυτικότερα οι εργασίες πρασίνου του Έργου κατά το πρώτο εξάμηνο του 2020 έχουν ως κάτωθι:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
1	Εργασίες συντήρησης Φύτευσης και Άρδευσης, κλάδεμα θάμνων και κούρεμα χόρτων της κεντρικής νησίδας (συνολικού μήκους 125 χιλιομέτρων περίπου) και καθαρισμός, σε συνδυασμό με απομάκρυνση των κομμένων υπολειμμάτων και των σκουπιδιών και καθαρισμός του καναλιού απορροής
2	Κόψιμο χόρτων και της αυτοφυούς βλάστησης, καθαρισμός των ερεισμάτων του αυτοκινητοδρόμου και των κλάδων των ανισόπεδων κόμβων σε πλάτος 2 μέτρων, με απομάκρυνση των κομμένων υπολειμμάτων και των σκουπιδιών σε μήκος 261 χιλιόμετρα.
3	Εργασίες συντήρησης Φύτευσης και Άρδευσης στους Σ.Ε.Α. του Έργου Παραχώρησης
4	Εργασίες κλαδέματος των πεύκων και καθαρισμού τους από παράσιτα (κάμπιες και κουκούλια)

6. Ευαίσθητες περιοχές

Σύμφωνα με τον αναθεωρημένο Εθνικό κατάλογο περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 (ΦΕΚ 4432/Β/15.12.2017) σε μικρό τμήμα του το Έργο Παραχώρησης διέρχεται πλησίον ή εντός της περιοχής του Δικτύου Natura 2000 «Όρη Αρτεμίσιο και Λύρκειο» (GR2510004), η οποία έχει χαρακτηριστεί ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ). Σημειώνεται ότι ο αυτοκινητόδρομος Κόρινθος – Τρίπολη προϋφίστατο του εν λόγω χαρακτηρισμού ο οποίος θεσμοθετήθηκε το έτος 2010 με την ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε.103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/6.9.2010), ενώ ο αυτοκινητόδρομος είχε ήδη παραδοθεί στην κυκλοφορία από τις αρχές της δεκαετίας του 1990. Το μεγαλύτερο ωστόσο

τιμήμα του αυτοκινητόδρομου που διέρχεται μέσω της ΖΕΠ αφορά τη σήραγγα του Αρτεμισίου, συνολικού μήκους 1.400 m ανά κατεύθυνση κυκλοφορίας, όπου η κυκλοφορία διεξάγεται υπόγεια μέσω ζεύγους σηράγγων μονής κατεύθυνσης κυκλοφορίας. Για την ΖΕΠ έχει εκπονηθεί Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, το άρθρου 10 του Ν. 4014 (ΦΕΚ 209Α/21.09.2011) και την ΥΑ 170225 (ΦΕΚ 135Β/27.01.2014). Με βάση την ΕΟΑ (2016) όπου και έγινε εκτίμηση των επιπτώσεων του Έργου στους στόχους διατήρησης της ΖΕΠ GR2510004, δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στα είδη χαρακτηρισμού και οριοθέτησης της περιοχής, στα λοιπά προστατευόμενα είδη του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ ή στα ενδιαιτήματά τους. Λαμβάνοντας υπόψη τη χωροθέτηση του Έργου Παραχώρησης, το μέγεθος και την τοπογραφία/μορφολογία της περιοχής, οι ενδεχόμενες επιπτώσεις είναι είτε χαμηλής πιθανότητας, είτε αμελητέας έντασης. Με βάση το πόρισμα της ΕΟΑ η λειτουργία του Έργου Παραχώρησης δεν επηρεάζει ουσιαστικά τη δομή και τις λειτουργίες της περιοχής, καθώς δεν θίγεται η ακεραιότητα και οι στόχοι διατήρησης της ΖΕΠ GR2510004 ή η συνεκτικότητα του Δικτύου Natura 2000 συνολικά.

Στην ευρύτερη περιοχή της Κορίνθου ένα τμήμα του αυτοκινητόδρομου μήκους περίπου 5km διέρχεται από απόσταση 500 - 1000m από το νοτιοανατολικό όριο της περιοχής «Ακροκόρινθος», που περιλαμβάνεται στον Εθνικό Κατάλογο NATURA 2000 (GR2530003). Οι απότομες πλαγιές του λόφου είναι πλούσιες σε χασμοφυτική βλάστηση με αρκετά ενδημικά είδη. Η σημαντική πανίδα περιλαμβάνει την χερσαία χελώνα *Testudo marginata* του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και έναν αριθμό ενδημικών και προστατευόμενων ειδών σαυρών.

Κοντά στην Τρίπολη τα τελευταία 7 km του αυτοκινητόδρομου διέρχονται σε απόσταση 2000m από το νοτιοανατολικό όριο της περιοχής «Όρος Μαίναλο», που περιλαμβάνεται στον Εθνικό Κατάλογο NATURA 2000 (GR2520001). Στις πλαγιές του όρους φύονται δάση κωνοφόρων από έλατα *Abies cephalonica* και πεύκα *Pinus nigra*, που είναι τα πιο πυκνά και αντιπροσωπευτικά της Πελοποννήσου. Η σημαντική πανίδα αφορά σε είδη όπως οι νυχτερίδες *Rhinolophus ferrumequinum* και *R. Hipposideros*, οι χερσαίες χελώνες *Testudo hermanni* και *Testudo marginata* και το φίδι *Elaphe situla* του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και άλλα 28 αξιοσημεία είδη αμφιβίων, ερπετών και θηλαστικών.

Πέρα από την ΖΕΠ GR2510004, το Έργο Παραχώρησης βρίσκεται εκτός των ορίων περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών. Ωστόσο, στη γειτνιάζουσα όσο και στην ευρύτερη περιοχή της ζώνης διέλευσης του αυτοκινητόδρομου εντοπίζονται ευαίσθητα περιβαλλοντικά στοιχεία, τα οποία αφορούν κυρίως σε περιοχές οργανωμένης δόμησης και παρόχθιες ζώνες ποταμών. Για κάθε περίπτωση και ανάλογα με το αντικείμενο, τηρούνται οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις και λαμβάνονται τα ενδεδειγμένα μέτρα, όπως ενδεικτικά μετρήσεις κυκλοφοριακού θορύβου, παρακολούθηση οικολογικών παραμέτρων, παρακολούθηση ατμοσφαιρικής ρύπανσης κλπ., κατά την λειτουργία και συντήρηση του Έργου Παραχώρησης.

7. Πανίδα

Το Τμήμα Περιβάλλοντος σε συνεργασία με τα αρμόδια Τμήματα της Διεύθυνσης Λειτουργίας και Συντήρησης της MOPEAS Α.Ε. παρακολουθεί και καταγράφει οτιδήποτε μπορεί να σχετίζεται με την παρουσία τυχόν προστατευόμενων ειδών άγριας ζωής εντός των ορίων του Έργου Παραχώρησης. Ελέγχονται οι σχετικές θέσεις (τεχνικά/οχετοί) πιθανής διέλευσης άγριας πανίδας, γίνεται μακροσκοπικός έλεγχος πιθανών φωλεών, με έμφαση στις ευαίσθητες περιοχές, και γενικώς γίνεται παρακολούθηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων εντός των ορίων του Έργου Παραχώρησης. Κατά τη μέχρι σήμερα λειτουργία του Έργου Παραχώρησης δεν έχουν καταγραφεί περιστατικά που αφορούν προστατευόμενα είδη. Σε αυτό συντελεί η υπόγεια διέλευση του αυτοκινητόδρομου μέσω της σήραγγας Αρτεμισίου (ζεύγος σηράγγων μονής κατεύθυνσης κυκλοφορίας) στην ΖΕΠ GR2510004, καθώς κατ' αυτόν τον τρόπο δεν διαταράσσεται το φυσικό ανάγλυφο της περιοχής και δεν παρεμποδίζεται η ελευθεροεπικοινωνία της πανίδας και κατ' επέκταση και των προστατευόμενων ειδών αυτής.

8. Χλωρίδα

Η φροντίδα της και η συντήρηση των φυτεύσεων εντός των ορίων του Έργου Παραχώρησης αποτελεί διαρκή μέριμνα της MOPEAS Α.Ε. Η υφιστάμενη χλωρίδα κατά μήκος του αυτοκινητόδρομου αντισταθμίζει και βελτιώνει το ισοζύγιο πρασίνου, ενώ παράλληλα τα επιλεγμένα είδη βρίσκονται σε αρμονία με τα ενδημικά χωρίς να παρεμποδίζουν την εξάπλωσή τους ή να δρουν ανταγωνιστικά.

9. Απόβλητα - διαχείριση

Η διαχείριση των αποβλήτων γίνεται σύμφωνα με το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και την ισχύουσα νομοθεσία. Αδειοδοτημένοι υπεργολάβοι έχουν αναλάβει την συλλογή και διαχείριση των αποβλήτων τα οποία προέρχονται από τις εγκαταστάσεις της MOPEAS Α.Ε., καθώς και από τις εργασίες συντήρησης του αυτοκινητοδρόμου (π.χ. αντικατάσταση στηθαίων, λαμπτήρων, φωτιστικών σωμάτων κλπ).

Για την περίοδο Ιανουάριος – Ιούνιος 2020 καταγράφηκαν και έχουν παραδοθεί για ανακύκλωση και περαιτέρω διαχείριση οι κάτωθι ποσότητες:

- 360 κιλά συσσωρευτές
- 546 κιλά απόβλητα ηλεκτρικού / ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
- 220 κιλά λαμπτήρες
- 389 κιλά καλώδια
- 322 κιλά νεκρά ζώα που περισυνελλέγησαν εντός των ορίων του Έργου Παραχώρησης.

Η MOPEAS Α.Ε. είναι εγγεγραμμένη σαν επιχείρηση στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων - ΗΜΑ του ΥΠΕΝ και έχει καταχωρήσει τις εγκαταστάσεις της κατά μήκος του Αυτοκινητόδρομου.

10. Μετρήσεις Κυκλοφοριακού Θορύβου

Το ετήσιο πρόγραμμα μετρήσεων κυκλοφοριακού θορύβου κατά μήκος του Αυτοκινητόδρομου, για την παρακολούθηση του θορύβου στις περιοχές πόλεων ή οικισμών που γειτνιάζουν με τον Αυτοκινητόδρομο και ευρίσκονται εντός της ζώνης των 200 μέτρων εκατέρωθεν του άξονα, θα εκτελεστεί κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2020.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα συμπεριληφθούν στην ετήσια έκθεση τον Ιανουάριο του 2021.

11. Μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης - μετεωρολογικών στοιχείων

Κατά μήκος του Έργου λειτουργεί δίκτυο τριών Μόνιμων Αυτόματων Σταθμών Μέτρησης, στην περιοχή Σολομού, στην περιοχή Α/Κ Βόρειας Εισόδου Τριπόλεως και στην Περιμετρική Καλαμάτας (Α/Κ Λέικων Καλαμάτας) και παρακολουθούνται και καταγράφονται σε μόνιμη βάση η ατμοσφαιρική ποιότητα και τα μετεωρολογικά στοιχεία.

Τα αποτελέσματα των παρακολουθήσεων υποβάλλονται σε τριμηνιαίες εκθέσεις στις αρμόδιες Υπηρεσίες.

12. Κυκλοφοριακός φόρτος

Ο κυκλοφοριακός φόρτος παρακολουθείται και καταγράφεται συνεχώς, ενώ τα αποτελέσματα υποβάλλονται με τις μηνιαίες εκθέσεις λειτουργίας και συντήρησης του Έργου στην αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

13. Παρακολούθηση υγρών αποβλήτων

Το Τμήμα Περιβάλλοντος της MOPEAS Α.Ε. παρακολουθεί με τις προβλεπόμενες από τη Νομοθεσία εργαστηριακές αναλύσεις την ποιότητα των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων από τις αδειοδοτημένες μονάδες επεξεργασίας λυμάτων που βρίσκονται στις εγκαταστάσεις των Σ.Ε.Α., Κ.Ε.Σ. και Σταθμών Διοδίων του Έργου Παραχώρησης.

Παράλληλα, γίνεται τακτικός έλεγχος και συντήρηση των εν λόγω μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων από εξειδικευμένη εταιρεία, η οποία έχει συμβληθεί με την MOPEAS Α.Ε.

14. Παρακολούθηση πόσιμου νερού

Το Τμήμα Περιβάλλοντος της MOPEAS Α.Ε. παρακολουθεί συστηματικά την ποιότητα του πόσιμου νερού κατά μήκος του Αυτοκινητόδρομου. Πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενες από τη Νομοθεσία σε συχνότητα και αριθμό τακτικές δειγματοληψίες και χημικές αναλύσεις από πιστοποιημένα εργαστήρια, ώστε να διαπιστώνεται η καταλληλότητα του νερού προς ανθρώπινη κατανάλωση και η συμμόρφωση με τα όρια που έχουν θεσπιστεί από την κείμενη Νομοθεσία.