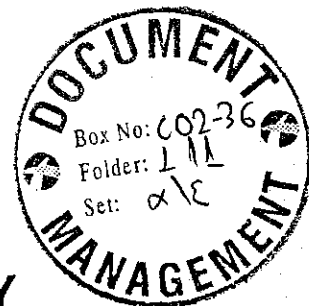


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕ. ΧΩ. ΔΕ.
ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ : α



ΜΕΛΕΤΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ : ΡΑΨΑΝΗ - ΣΚΟΤΙΝΑ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΘΩΜΑΣ ΧΟΝΤΟΣ - ΠΑΝΟΣ ΣΕΜΠΡΟΣ	6 - 1994	

ΑΝΑΔΟΧΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ : Ν. ΠΕΡΔΙΚΑΡΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ.Ε.-Γ. ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ
ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ο.Ε.-Ν. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ-Γ. ΡΟΥΣΣΟΣ-ΚΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ε.Π.Ε.-
Μ. ΒΛΑΧΟΓΙΑΝΝΗΣ-ΣΤ. ΧΑΡΙΤΩΝΙΔΗΣ-Γ. ΜΠΟΥΡΤΖΙΚΟΣ-Π.ΚΟΥΝΤΟΥΡΗΣ

Δ/ΝΣΗ Μ.Ε.Ο. ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ			ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ	Μ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ		
	ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	Ι. ΣΠΕΡΕΛΑΚΗΣ		
	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Δ.Μ.Ε.Ο.	Ι. ΑΡ. ΑΙΓΙΔΗΣ		

ΙΟΥΝΙΟΣ 1994

2 ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) αφορά το έργο: "ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΑΘΗΝΩΝ-ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΤΜΗΜΑ: ΡΑΨΑΝΗ-ΣΚΟΤΙΝΑ". Το συνολικό μήκος του έργου είναι περίπου 15.7 χιλιόμετρα. Η περιοχή που θα εκτελεσθεί το έργο υπάγεται διοικητικά στους Νομούς Λάρισας και Πιερίας.

2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

α. Ευρύτερη και άμεση περιοχή μελέτης

Η ευρύτερη και η άμεση περιοχή μελέτης παρουσιάζονται στον Χάρτες ΜΠΕ-1, και ΜΠΕ-2 αντιστοίχως. Οι Χάρτες αυτοί απεικονίζουν τα στοιχεία της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος και περιλαμβάνουν Διοικητικά όρια, Οικιστικό δίκτυο, Δίκτυα κυκλοφορίας, Χρήσεις γης, Περιοχές προστασίας, Αρχαιολογικούς χώρους, κλπ.

β. Φυσικό περιβάλλον

Λόγω της μεγάλης της ποικιλίας σε βιότοπους, χλωρίδα και πανίδα, το μεγαλύτερο μέρος της ευρύτερης περιοχής του έργου χαρακτηρίζεται σαν σημαντικό οικοσύστημα σύμφωνα με το Πρόγραμμα Βιοτόπων CORINE και περιλαμβάνει τμήματα επιμέρους βιοτόπων, όπως είναι ο Κάτω Ολύμπος και το Δέλτα Πηνειού, που έχουν περιγραφεί και χαρακτηριστεί ξεχωριστά από το παραπάνω Πρόγραμμα (Χάρτης ΜΠΕ-1.2). Μέσα στην περιοχή αυτή βρίσκονται επίσης το οικοσύστημα Μεσογειακού τύπου στους πρόποδες του Ολύμπου, οι υγράτοποι του ποταμού Πηνειού και του Λειβαρίου, οι παραλίες του Θερμαϊκού Κόλπου καθώς και γεωργικές καλλιέργειες με "οριακούς" βιότοπους, δηλαδή παραρεμάτιες ζώνες βλάστησης, δεντροστοιχίες και φράχτες που σχηματίζονται από βλάστηση (Χάρτες ΜΠΕ-1 & ΜΠΕ-2).

Στο Παράρτημα Δ δίδεται η πλήρης φωτογραφική κάλυψη του έργου και της ευρύτερης περιοχής. Συνοπτικά μπορεί να αναφερθεί ότι στην περιοχή μελέτης του έργου, η Εθνική Οδός διέρχεται από εναλλασσόμενο πεδινό με κατά θέσεις λοφώδες και ορεινό βραχώδες τοπίο.

γ. Ανθρωπογενές περιβάλλον

Οι κυριότεροι οικισμοί που βρίσκονται κοντά στο έργο είναι της Κρανέας, Ραψάνης, Πυργετού, Παλαιόπυργου και Αιγάνης στο Ν.Λάρισας και της Σκοτίνας, Παντελεήμονα, Πλαταμώνα και Πόρων στο Ν.Πιερίας.

Οι χρήσεις γης στην περιοχή της μελέτης μπορούν να ομαδοποιηθούν στις παρακάτω ενότητες: Γεωργική γή, Ορεινές δασικές και θαμνώδεις εκτάσεις, Τουριστικές χρήσεις, Οικιστικές εκτάσεις, και εκτάσεις με Βιομηχανία, Βιοτεχνία, Χονδρεμπόριο. Στην περιοχή της Μελέτης έχουν καθοριστεί Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.). Η Εθνική Οδός διέρχεται μέσα από τους οριοθετημένους οικισμούς της Περαταριάς και της Κάτω Αιγάνης.

Σύμφωνα με σχετική αλληγραφία της Αρχαιολογίας Θεσσαλονίκης ο τόπος διελεύσεως της Ε.Ο. στο Νομό Πιερίας είναι ο προστατευόμενος χώρος του κηρυγμένου ιστορικού αρχαιολογικού τόπου του Όλυμπου, όπου συμπεριλαμβάνεται και ο αρχαιολογικός χώρος Ηρακλείου - Πλαταμώνα, και ζητείται η άμεση συνεργασία με τους μελετητές της οδοποιίας για αναθεώρηση της χάραξης της Ε.Ο. στο σημείο του Κάστρου.

δ. Πιέσεις στο φυσικό περιβάλλον - Υφιστάμενη κατάσταση ρύπανσης

Η γεωργία χρησιμοποιεί ένα μεγάλο μέρος του εδάφους της ευρύτερης περιοχής του έργου. Εκμετάλλευση του εδάφους γίνεται επίσης από τη βόσκηση, ενώ η αμμοληψία αποτελεί σημαντική ανθρωπογενή δραστηριότητα στις παραποτάμιες και παραθαλάσσιες εκτάσεις όπως αυτές του ποταμού και του Δέλτα Πηνειού. Στην παραλιακή ζώνη του Νομού Πιερίας όπου είναι ανεπτυγμένος ο τουρισμός υπάρχει έντονη οικοδομική δραστηριότητα και μεγάλες εκτάσεις εδάφους καταλαμβάνονται από οικισμούς.

Ο ποταμός Πηνειός είναι το μεγάλο ποτάμι συνεχούς ροής της ευρύτερης περιοχής και του Νομού Λάρισας. Το νερό του χρησιμοποιείται για ύδρευση, άρδευση και αλιεία ενώ ρυπαίνεται από τα υγρά και τα στερεά απόβλητα των οικισμών, των βιοτεχνιών και μεταποιητικών επιχειρήσεων, των σταύλων και εκτροφείων καθώς και από τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα των γεωργικών δραστηριοτήτων. Τα σημαντικότερα ρυπαντικά φορτία εισέρχονται στα νερά του Πηνειού στο τμήμα του που εκτείνεται από τη Λάρισα μέχρι τα Τέμπελα και είναι έξω από τα όρια της ευρύτερης περιοχής του έργου.

Στην ευρύτερη περιοχή του έργου, οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες που επιδρούν στην αυτοφυή χλωρίδα είναι η καλλιέργεια γεωργικών φυτών, η κτηνοτροφία, η υλοτομία, η διάνοιξη δρόμων και η κατασκευή κατοικιών.

Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες οδηγούν στη συνεχή συρρίκνωση ή και εξαφάνιση των βιοτόπων της πανίδας της ευρύτερης περιοχής του έργου, με αποτέλεσμα τη μείωση του αριθμού των ειδών και τη μείωση των πληθυσμών της πανίδας.

Οι πηγές αέριας ρύπανσης που υπάρχουν στην περιοχή δεν δημιουργούν σοβαρά αξιολογούμενα προβλήματα στην ποιότητα ατμόσφαιρας της ευρείας περιοχής μελέτης. Η πιο σημαντική πηγή ρύπανσης πρέπει να θεωρείται η κίνηση των οχημάτων στο οδικό δίκτυο της περιοχής και ιδιαίτερα στην Ε.Ο. Στις κατοικημένες περιοχές (αποστάσεις μεγαλύτερες από 100 m) οι συγκεντρώσεις αυτές για όλους τους ρύπους βρίσκονται κάτω από τα επιτρεπόμενα όρια.

Στις περιοχές πλησίον της Ε.Ο. το ακουστικό περιβάλλον καθορίζεται από την παραγόμενη στάθμη οδικού θορύβου λόγω της κυκλοφορίας των οχημάτων στην Ε.Ο. Από τον υπολογισμό θορύβου με βάση τη βρετανική μέθοδο CRTN, προκύπτει ότι για αποστάσεις μεγαλύτερες των 20 m από την Ε.Ο., δεν υφίσταται υπέρβαση του ορίου των 70 dB(A) $L_{10,18\omega\rho\sigma}$, ενώ, στις κατοικημένες περιοχές (απόσταση 100 m) η στάθμη θορύβου βρίσκεται στο ύψος των 63 dB(A) $L_{10,18\omega\rho\sigma}$ περίπου, δηλαδή σε ανεκτά επίπεδα.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Εναλλακτικές Λύσεις

Το πρώτο υπόμνημα (Ραψάνη-Πλαταμώνας) δεν μελετήθηκαν εναλλακτικές χαράξεις της παρά δόθηκε εντολή για οριστική μελέτη.

Το δεύτερο υπόμνημα (Πλαταμώνας-Ραψάνη) που βρίσκεται σε στάδιο προμελέτης, σύμφωνα με τα συμπεράσματα των κεφαλαίων 6 και 7 της Μ.Π.Ε. φαίνεται η ανάγκη θέσης μιας νέας εναλλακτικής χάραξης της Ε.Ο. στη Χ.Θ. 57+500 έως τη Χ.Θ. 61+500.

Το τρίτο υπόμνημα της μελέτης η Ε.Ο. μετατρέπεται σε αυτοκινητόδρομο 2 λωρίδων κυκλοφορίας με ταχύτητα μελέτης 120 χλμ/ώρα.

β. Κατασκευή του έργου

Από τους πίνακες Χωματισμών της μελέτης οδοποιίας προκύπτει ότι για την ολοκλήρωση της κατασκευής των επιχωμάτων χρειάζονται 116 χιλ. μ^3 δάνεια χώματα.

Εγινε υπολογισμός θορύβου κατά την κατασκευή, με βάση το βρετανικό πρότυπο BS5228, απ' όπου προκύπτει ότι στην περιοχή του Ν.Παντελεήμονα η στάθμη θορύβου θα κυμαίνεται περίπου στο ύψος των 73 dB(A), που υπερβαίνει τα επιτρεπόμενα όρια.

Με βάση τις εκτιμηθείσες ποσότητες εκπομπών σκόνης οι εκτιμώμενες συγκεντρώσεις ακόμα και για μικρές αποστάσεις από το δρόμο είναι χαμηλότερες από τα όρια της ελληνικής νομοθεσίας.

γ. Λειτουργία του έργου

Οι προβλέψεις κυκλοφοριακών φόρτων και σύνθεσης κυκλοφορίας ελήφθησαν από σχετική μελέτη με εκτιμήσεις φόρτων για το σύνολο των προγραμματιζόμενων έργων της χώρας και είναι 14.344 και 42.691 οχήματα ημερησίως για τα έτη 1999 και 2027 (αρχή και πέρας των έργων) αντίστοιχα.

Για την αέρια ρύπανση, υπολογίστηκαν οι εκπομπές των αερίων ρύπων σε επίπεδο μέσου ημερήσιου φορτίου. Εγινε επίσης υπολογισμός ισορυπαντικών καμπυλών με το βελτιωμένο μοντέλο HIWAY (βλέπε Χάρτη ΜΠΕ-5.1).

Για τα υγρά απόβλητα, κατά τη λειτουργία του έργου τα όμβρια απορρέουν για μεν τις περιοχές ορυγμάτων στο έρεισμα-ρείθρο, για δε τις περιοχές επιχωμάτων πάνω στα πρανή των φυτευμένων επιχωμάτων. Οι αγωγοί συλλογής προβλέπεται να εκβάλλουν στον πρώτο κατάντη φυσικό αποδέκτη.

Τα στερεά απόβλητα που θα δημιουργούνται θα προέρχονται κυρίως από την αλόγιστη απόρριψη σκουπιδιών από τους περαστικούς.

Ο θόρυβος κατά τη λειτουργία του έργου εκτιμήθηκε σύμφωνα με τη βρετανική μέθοδο CRTN (βλέπε Χάρτη ΜΠΕ-5). Οι εκπομπές θορύβου στη γραμμική πηγή για τα έτη 1999 και 2027 είναι 76 και 80 dB(A) $L_{10,18\omega\rho\sigma}$ αντίστοιχα. Η στάθμη θορύβου στους δέκτες βρίσκεται κάτω από το όριο της ελληνικής νομοθεσίας των 70 dB(A) $L_{10,18\omega\rho\sigma}$.

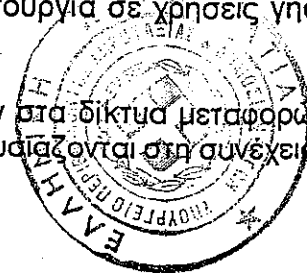
2-3 ΠΙΘΑΝΕΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι κυριότερες αρνητικές επιπτώσεις κατά μεν την κατασκευή του έργου αφορούν σε ιστορικό-αρχαιολογικό περιβάλλον (μεγάλες-μόνιμες), απομόνωση των οικισμών (μέτριες-μόνιμες), μορφολογία εδάφους-ανάγλυφο (μέτριες-μόνιμες), θόρυβο και αέρια ρύπανση-οξόνες (μέτριες-βραχυπρόθεσμες-αντιστρέψιμες), κατά δε τη λειτουργία σε χρήσεις γης, θόρυβο και ατμοσφαιρική ρύπανση (μικρές-αντιστρέψιμες).

Οι κύριες θετικές επιπτώσεις είναι μακροπρόθεσμες και αφορούν στα δίκτυα μεταφορών (μεγάλες), τουρισμό (μέτριες). Αναλυτικότερα, οι επιπτώσεις παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Κατά την κατασκευή

Ο θόρυβος κατά την κατασκευή του έργου στις κατοικημένες περιοχές (Ν.Παντελεήμονας) υπερβαίνει το όριο των 60 dB(A) $L_{eq,12\omega\rho\sigma}$ της ελληνικής νομοθεσίας.



β. Κατά τη λειτουργία

Παρά τη σχετική επιβάρυνση της ατμόσφαιρας με εκπομπές αέριων ρύπων, η λειτουργία του έργου δεν θα έχει επιπτώσεις στους αποδέκτες λόγω των χαμηλών τιμών των συγκεντρώσεων που τελικά θα εμφανίζονται.

Οι επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα από την κατασκευή και λειτουργία του έργου αναμένεται ότι θα είναι μικρές και ως ένα βαθμό αντιστρέψιμες και θα περιοριστούν στην περιοχή άμεσης επιρροής του έργου.

Ο θόρυβος κατά τη λειτουργία, στις κατοικημένες περιοχές πλησίον του έργου το έτος 2027, δεν θα υπερβαίνει το όριο της ελληνικής νομοθεσίας 70 dB(A) $L_{10,18\omega\rho\sigma}$.

Όσον αφορά τη συγκοινωνιακή υποδομή, το έργο επιφέρει θετικές επιπτώσεις στην περιοχή, λόγω μείωσης χρόνου ταξιδιού, μείωση λειτουργικών δαπανών, μείωση ατυχημάτων και καταναλωτικό πλεόνασμα. Το έργο επίσης αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στους τομείς παραγωγής της περιοχής.

2.4 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

α. Κατά την κατασκευή

Τα μέτρα εντοπίζονται κυρίως στην αντιμετώπιση των εκπομπών και της μεταφοράς της σκόνης. Θα πρέπει να συλλέγονται και να απομακρύνονται όλα τα στερεά απόβλητα (ευθύνη του υπευθύνου του εργοταξίου) που προέρχονται από την κατασκευή. Ο κατασκευαστής πρέπει να αποφύγει την ρίψη μπαζών και γενικά των στερεών αποβλήτων της κατασκευής, μέσα σε ρέματα, ώστε να μην επηρεάζεται η επιφανειακή ροή των υδάτων.

Η διαμόρφωση του χώρου θα αποτελέσει το αντικείμενο ειδικής φυτοτεχνικής μελέτης και πρέπει να πληρεί τις ανάγκες λειτουργίας του χώρου αλλά και τις περιβαλλοντικές αρχές.

Από την ανάλυση των επιπτώσεων θορύβου προκύπτει ότι αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων θορύβου και επομένως απαιτείται ο περιορισμός των εκπομπών θορύβου σε επιτρεπτά όρια με τη βοήθεια κινητών ηχοπετασμάτων.

β. Κατά τη λειτουργία

Δεν απαιτούνται ιδιαίτερα μέτρα μείωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, δεδομένου ότι οι συγκεντρώσεις των ρύπων στους αποδέκτες θα βρίσκονται μέσα στα επιτρεπόμενα όρια. Τα νερά απορροής του οδοστρώματος θα οδηγούνται στα υπάρχοντα ρέματα με την κατασκευή οχετών.

γ. Παρακολούθηση των επιπτώσεων

Τόσο κατά τη διάρκεια των διαφόρων φάσεων κατασκευής του έργου όσο και κατά τη διάρκεια λειτουργίας αυτού, το Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. θα παρακολουθεί κρίσιμες περιβαλλοντικές παραμέτρους, όπως: έλεγχος της ποιότητας νερών απορροής από το οδοστρώμα προς τους αποδέκτες, και μετρήσεις θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

