



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ,
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

ΔΗΜΟΣ: Χερσονήσου
ΕΡΓΟ: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ
ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΑΛΙΩΝ
Προϋπολογισμός: **46.635,00** ΕΥΡΩ
Χρηματοδότηση: **ΕΣΠΑ 2007-2013**

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Έγγραφο Δήμου-Φορέα:
Έργο:
Κωδ. Προϋπ/σμού:

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΑΛΙΩΝ

Περιγραφή:

Τον Αύγουστο του 2008 η Εταιρεία Τουριστικής Ανάπτυξης Α.Ε. παραχώρησε στο Δήμο Μαλίων μια έκταση 15 περίπου στρεμμάτων στη θέση «Ποταμός», η οποία αποτελεί ένα μικρό τμήμα του υγρότοπου των Μαλίων. Ο Δήμος Μαλίων επιθυμώντας να προστατέψει, να αναβαθμίσει και να αναδείξει τη συγκεκριμένη έκταση, ανέθεσε στο WWF Ελλάς τη διερεύνηση των δυνατοτήτων βιώσιμης διαχείρισης, τόσο του παραχωρημένου τμήματος, όσο και συνολικά του υγρότοπου και τη διατύπωση προτάσεων επί των δυνατοτήτων αυτών.

Η παρούσα τεχνική έκθεση έχει βασιστεί στην πρώτη από τις δυο δέσμες μέτρων, στις οποίες κατέληξε η έκθεση του WWF Ελλάς προς το δήμο Μαλίων.

Το έλος Μαλίων είναι ένας από τους λίγους φυσικούς υγροτόπους του Δήμου Χερσονήσου και βρίσκεται στη θέση “Ποταμός” 2,4 km βορειοανατολικά του οικισμού των Μαλίων. Ο υγρότοπος έχει έκταση 146 στρέμματα, εκ των οποίων τα 91 στρ. καταλαμβάνει καλαμιώνας, που τροφοδοτείται με νερό από πηγές επιφανειακού υδροφόρου ορίζοντα, το

οποίο υπερχειλίζει προς βορρά, δημιουργώντας μικρό ρύακα μήκους 70m, μέχρι τη θάλασσα. Νότια και ανατολικά υπάρχουν εποχιακά κατακλυζόμενες εκτάσεις με βούρλα (υγρολίβαδα), σε τμήμα των οποίων ασκούνται γεωργοκτηνοτροφικές δραστηριότητες. Στα ανατολικά του υγρότοπου υπάρχει έκταση 12 στρεμμάτων με θαμνώδη (διαπλάσεις μακίας και φρυγάνων) αλλά και αμμόφιλη βλάστηση. Βόρεια του υγροτόπου υπήρχαν παλαιότερα αμμοθίνες (εμβρυακές θίνες και θίνες ακτογραμμής), οι οποίες καταστράφηκαν όταν διανοίχθηκε ο δρόμος (αρχικά χωματόδρομος που ασφαλοστρώθηκε πριν αρκετά χρόνια) και στη συνέχεια από τους λουόμενους και τον καθαρισμό της παραλίας. Σήμερα υπολείμματα αμμοθινών υπάρχουν στις βόρειες παρυφές του υγροτόπου και σε τρεις περιοχές βορειότερα, στην παραλία.

Το σύνολο σχεδόν της έκτασης του υγροτόπου Μαλίων, βρίσκεται εντός της ζώνης προστασίας Α του αρχαιολογικού χώρου Μαλίων.

Το μέλλον του υγροτόπου είναι επισφαλές εάν δεν προστατευτεί τόσο θεσμικά όσο και στην πράξη. Καθώς δεν είναι ενταγμένος σε κανένα περιβαλλοντικό καθεστώς προστασίας και δεν υπάρχει οποιαδήποτε μορφή περιβαλλοντικά ανεκτής διαχείρισης, μεσοπρόθεσμα θα χάσει τις αντοχές του από τις συνεχιζόμενες ανεξέλεγκτες ανθρώπινες δραστηριότητες που τον υποβαθμίζουν. Επιπλέον το γεγονός ότι αποτελεί ιδιωτική έκταση σε περιοχή με μεγάλη αξία γης, είναι πολύ σοβαρή απειλή.

Προτάσεις μέτρων για τη στοιχειώδη προστασία και ανάδειξη του υγρότοπου

Οι επεμβάσεις που προτείνονται είναι οι ελάχιστες που μπορούν να υλοποιηθούν για την ανάδειξη του υγρότοπου ως προστατευόμενου χώρου. Αυτές περιλαμβάνουν την κατά το μέτρο του δυνατού αποκατάσταση της φυσιογνωμίας του υγρότοπου στα βόρεια όριά του, την οριοθέτηση των ευαίσθητων περιοχών και την ενημέρωση των επισκεπτών για τη σημασία του υγρότοπου. Η υλοποίησή των προτάσεων αυτών θα επιτρέψει την ανάκαμψη των αμμοθινών, θα αποτρέψει τις όποιες πιέσεις στα βόρεια όρια του υγρότοπου και θα ενισχύσει την επιχειρηματολογία για την βράβευση της παραλίας "Ποταμός" με Γαλάζια

Σημαία.

Για τις προτεινόμενες επεμβάσεις έχει εκδοθεί η με αριθμό 1035/3.4.2012 απόφαση του Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης με θέμα "Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για την κατασκευή και λειτουργία του έργου **Μέτρα Προστασίας Υγροτόπου Μαλίων του Δήμου Χερσονήσου** στο Ν. Ηρακλείου". Παράλληλα με τα υπ' αριθ. 10921/1.6.2012 και 23980/30.8.2012 έγγραφα, έχει υποβληθεί αίτημα του Δήμου Χερσονήσου προς την Κτηματική Υπηρεσία Ηρακλείου, για την παραχώρηση δικαιώματος χρήσης αιγιαλού στην περιοχή του υγροτόπου Μαλίων, ώστε να είναι δυνατή η υλοποίηση παρεμβάσεων προστασίας που προβλέπονται στην παρούσα μελέτη.

1. Απομάκρυνση απορριμμάτων, μάζων και ξενικών ειδών

Απομάκρυνση απορριμμάτων: Τα απορρίμματα που υπάρχουν κυρίως στο βόρειο τμήμα του υγροτόπου παράλληλα με το δρόμο θα πρέπει να απομακρυνθούν. Η συλλογή των απορριμμάτων θα πρέπει να γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και συχνότερα τους καλοκαιρινούς μήνες, καθώς το πρόβλημα είναι εντονότερο λόγω της αυξημένης προσέλευσης επισκεπτών σε συνδυασμό με τους βόρειους ανέμους, οι οποίοι μεταφέρουν τα απορρίμματα στις βόρειες παρυφές του υγροτόπου.

Απομάκρυνση μάζων: Κυρίως στο δυτικό τμήμα του υγροτόπου, αλλά και λιγότερο στα βόρεια όριά του έχουν αποθεθεί μάζα τα οποία θα πρέπει να απομακρυνθούν. Η απομάκρυνσή τους θα γίνει με μηχανικά μέσα, μέχρι το επίπεδο που υπήρχε πριν τις επιχώσεις. Όλα τα αδρανή που θα απομακρυνθούν θα πρέπει να μεταφερθούν και να αποθεθούν, μετά από τις σχετικές αδειοδοτήσεις σε χώρους όπου δεν θα δημιουργούν περιβαλλοντικά προβλήματα (π.χ. ανενεργά λατομεία, ΧΥΤΑ, κ.λ.π.).

Απομάκρυνση ξενικών ειδών: Στις περιοχές όπου έχουν αποθεθεί μάζα και άλλα απορρίμματα έχουν αναπτυχθεί ξενικά είδη φυτών (επιγενή) που αλλοιώνουν τη φυσιογνωμία της περιοχής. Στις βόρειες παρυφές του υγροτόπου έχουν αναπτυχθεί διάφορα είδη όπως ρετινολαδιές (*Ricinus communis*) και αθάνατοι (*Agave americana*). Ιδιαίτερα οι αθάνατοι πολλαπλασιάζονται έχοντας δημιουργήσει ένα μικρό πληθυσμό.

Προτείνεται η πλήρης απομάκρυνση αυτών των ειδών και ενός φοίνικα που είναι φυτεμένος ανατολικά της εκβολής. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να επαναλαμβάνεται από τη σχετική υπηρεσία του Δήμου μια φορά το χρόνο, μέχρις ότου τα ξενικά είδη εκλείψουν.

2. Περίφραξη των βόρειων ορίων του υγρότοπου και άλλων ευαίσθητων περιοχών

Το βόρειο τμήμα του υγρότοπου και η παραλία δέχονται ένα μεγάλο αριθμό επισκεπτών κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες. Καθώς δεν υπάρχουν υποδομές, οι επισκέπτες σταθμεύουν τα οχήματά τους όπου βρίσκουν, ενώ πολλοί από αυτούς καταπατούν τις αμμοθίνες καταστρέφοντας τη βλάστηση. Μερικοί μάλιστα μπαίνουν στην παραλία με τα οχήματά τους. Για να οριοθετηθούν και να προστατευτούν τα ευαίσθητα αυτά τμήματα του υγρότοπου προτείνεται η περίφραξη τους με κάγκελο απλού σχεδίου από ξύλο καστανιάς διαμέτρου 10 εκ., το οποίο θα έχει ύψος 0,9-1,0 μ. Οι θίνες αναμένεται να γίνουν εύρωστες, εάν προστατευτούν, σε σύντομο χρονικό διάστημα μέσω φυσικών διεργασιών (άνεμος, κυματισμός).

Περίφραξη των βόρειων ορίων του υγρότοπου . Η περίφραξη με κάγκελα κορμών καστανιάς προτείνεται να ξεκινά 50 μ. δυτικά της υφιστάμενης ταβέρνας και να προχωρά κατά μήκος της νότιας άκρης του δρόμου σε μήκος **410 μ.** μέχρι λίγο πριν τη στροφή, όπου υπάρχει επιχωματωμένη έκταση. Στο χώρο που υπάρχει μεταξύ των 2 καναλιών η περίφραξη θα ακολουθεί το όριο της βλάστησης ακολουθώντας την εσοχή έκτασης 18 τ.μ, στην οποία θα τοποθετηθεί ενημερωτική πινακίδα.

Περίφραξη των αμμοθινών της εκβολής . Η περίφραξη με κάγκελα κορμών καστανιάς προτείνεται να περιλαμβάνει το τμήμα της βόρειας πλευράς του δρόμου μεταξύ των 2 καναλιών και θα συνεχίζει εκατέρωθεν της κοίτης του ρέματος σε μήκος 40 μ. από την εκβολή του. Το συνολικό μήκος της περίφραξης αυτής είναι **170 μ.**

Περίφραξη των αμμοθινών της παραλίας . Η περίφραξη των αμμοθινών στο δυτικό τμήμα της παραλίας Ποταμού (1,1 στρέμματα) θα ξεκινά από το δρόμο ώστε να εμποδίζεται η είσοδος μηχανοκίνητων οχημάτων και θα έχει συνολικό μήκος **160 μ.** Η περίφραξη των

ανατολικών αμμοθινών (3,4 στρέμματα) θα έχει συνολικό μήκος **220 μ.**

3. Πινακίδες υποδοχής και ενημέρωσης επισκεπτών

Για την ενημέρωση των επισκεπτών προτείνεται η τοποθέτηση πληροφοριακών πινακίδων σε διάφορα σημεία του υγρότοπου, ως εξής:

3α) Μια **κεντρική ενημερωτική πινακίδα**, διαστάσεων 100 x 130 εκ. προτείνεται να τοποθετηθεί στην εσοχή του δρόμου απέναντι από την συμβολή των καναλιών. Σε αυτήν θα υπάρχουν φωτογραφίες και πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά, τη σημασία και τις αξίες του υγρότοπου, καθώς επίσης και συμβουλές προς τους επισκέπτες. Αντίστοιχη ενημερωτική αφίσα θα αναρτηθεί στον πίνακα ανακοινώσεων που υπάρχει στην παραλία.

3β) Τρεις μικρότερες **πινακίδες με τη μορφή αναλογίων**, διαστάσεων 80 X 60 εκ., θα τοποθετηθούν μπροστά από τις περιφραγμένες αμμοθίνες στο ανατολικό και το δυτικό τμήμα της παραλίας και κοντά στην εκβολή. Σε αυτές θα υπάρχουν πολύ συνοπτικές πληροφορίες για τη σημασία των αμμοθινών, καθώς επίσης και συμβουλές προς τους επισκέπτες.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Λ. Χερσονήσου 17/06/2013
Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης
Περιβάλλοντος, Πρασίνου,
Καθαριότητας & Ανακύκλωσης

Λ. Χερσονήσου 17/06/2013
Οι Συντάξαντες

Χρονάκης Γεώργιος

Σταύρος Κασωτάκης
Πολιτικός Μηχ/κός