



CY000LIM002 - ΛΙΜΝΗ ΕΓΚΑΤΑΛΕΛΕΙΜΜΕΝΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΥ ΑΜΙΑΝΤΟΥ

Περιγραφή

Η λίμνη του μεταλλείου Αμιάντου (LIM002) βρίσκεται εντός των διοικητικών ορίων της κοινότητας Πάνω Αμιάντου σε απόσταση 0.67 km νότια του κέντρου της.

Το μεταλλείο Χρυσοτίλου Αμιάντου είναι ανενεργό. Λειτουργήσε μεταξύ 1904 και 1992 με ετήσια παραγωγή 5 εκ.τόνων. Συνολικά έχει υπολογισθεί ότι εξορύχτηκαν 1.000.000 τόνοι μεταλλεύματος. Η μακρά εκμετάλλευση του αμιάντου είχε σαν αποτέλεσμα τις τεράστιες συσσωρεύσεις μεταλλευτικών αποβλήτων. Το μεταλλείο βρίσκεται σε φάση αποκατάστασης. Το πρόγραμμα αποκατάστασης άρχισε το 1996 και περιλαμβάνει τη σταθεροποίηση των σωρών, καθώς και την αποκατάσταση της φυτοκάλυψης και της αναδάσωσης. Προτεραιότητα δόθηκε στους σωρούς των αποβλήτων που θα μπορούσαν, υπό ορισμένες συνθήκες, να προκαλέσουν κινδύνους στις ιδιοκτησίες που βρίσκονται κάτω από το μεταλλείο. Πιο πρόσφατο είναι το έργο «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας στις εργασίες Αποκατάστασης και στη Διαχείριση του Μεταλλείου Αμιάντου, στο Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους» (<http://www.amiandos.eu>, πρόσβαση 08/15). Στα πλαίσια του εν λόγω έργου προγραμματίζεται η δημιουργία τεχνητής λίμνης χωρητικότητας 30-40.000 m³, στο χώρο της λίμνης του λατομείου. Σκοπός της τεχνητής λίμνης είναι η κάλυψη αρδευτικών αναγκών, τοποθέτηση και προσέλκυση βιοποικιλότητας. Λόγω των έργων αποκατάστασης θεωρείται ότι ο κίνδυνος επιβάρυνσης του εδάφους και των υδάτων έχει ελαχιστοποιηθεί, αν και υπάρχει ένα ερωτηματικό ως προς τις επιπτώσεις που έχουν προκληθεί λόγω της επί 90 έτη λειτουργίας του μεταλλείου. Είναι συνεπώς πιθανή η παρουσία στην περιοχή, λόγω της προϋφιστάμενης λειτουργίας του μεταλλείου, ινών αμιάντου Co, Cr και Ni (1).

Η λειτουργία μεταλλευτικών εγκαταστάσεων τα τελευταία 100 χρόνια άφησε στο νησί περισσότερους από 200 εκ. τόνους μεταλλευτικών αποβλήτων συγκεντρωμένων γύρω από εγκαταλελειμμένα ορυχεία. Αυξημένες συγκεντρώσεις μετάλλων στα μεταλλευτικά απόβλητα είναι εξαιρετικά πιθανό ότι οδηγούνται μέσω των όμβριων απορροών τόσο τους επιφανειακούς υδάτινους αποδέκτες όσο και στα υπόγεια ύδατα (1).

Το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων στα πλαίσια της εφαρμογής των Άρθρων 11, 13, 15 της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά, δημιούργησε αναλυτικό πρόγραμμα μέτρων για τα Υδάτινα Σώματα του νησιού. Με βάση αυτό, τα κύρια προβλήματα σχετικά με την ποιότητα του νερού των Υδάτινων Σωμάτων που δέχονται τα απόβλητα των εγκαταλελειμμένων μεταλλείων, σχετίζονται με την οξύτητα, τα βαρέα μέταλλα, την υψηλή αλατότητα και το υψηλό C.O.D., που μειώνει τη συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου. Στα υδατικά ιζήματα των παραποτάμων που δέχονται απορροές από τα μεταλλεία στην Κύπρο έχουν ανιχνευθεί συγκεντρώσεις μετάλλων. Επίσης πιθανοί οργανικοί και ανόργανοι ρύποι στο νερό -που συσχετίζονται με το μεταλλείο αμιάντου είναι- BTEX, PAHs, PCBs, TPH και Co, Cr, Ni, ίνες αμιάντου, αντίστοιχα (1).

Η λίμνη του μεταλλείου εμπίπτει στη περιοχή προστασίας της φύσης Natura 2000 του Εθνικού Δασικού Πάρκου Τροόδους, τόσο ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας, όσο και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (2) και εμπίπτει στην αντίστοιχη Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά (3). Βρίσκεται εντός του Εθνικού Δασικού Πάρκου Τροόδους (4) και στη Ευρύτερη Ζώνη Προστασίας Φραγμάτων Πόσιμου Νερού, του Υδατοφράκτη Κούρη (LIM034) (5).

(Περίοδος αναφοράς πρωτογενών δεδομένων: 05/2014. Απογραφείς: Αθηνά Παπαθεοδούλου, Λεύκιος Σεργίδης).

(1) Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (2011). Εφαρμογή των Άρθρων 11, 13 και 15 της Οδηγίας Πλαίσιο Περί Υδάτων (2000/60/EK) στην Κύπρο. Παράρτημα II- Αναλυτικό Πρόγραμμα Μέτρων.

(2) BioCYPUS (2009). Electronic database. Department of Environment. Ministry of Agriculture Natural Resources and Environment.

(3) Hellicar M., Anastasi V., Beton D., Snape R. (2014). Important Bird Areas of Cyprus. Birdlife Cyprus, Nicosia, Cyprus.

(4) Δεδομένα Τμήματος Δασών (Πρόσβαση 06/2015).

(5) Δεδομένα Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων (Πρόσβαση 07/2015).

Βιβλιογραφική Παραπομπή στο Υγροτόπιο Κύπρου:

Παπαθεοδούλου Α., Σεργίδης Λ., Μιχαήλ Κ., Emirzade T., Βίκτωρα Μ., Αναστάση Α. 2015 – (συνεχής ενημέρωση): Υγροτόπιο Κύπρου- Απογραφή των Κυπριακών Υγροτόπων. Δημοσιεύεται στο <http://www.cypruswetlands.org>, πρόσβαση [ημερομηνία].

Γενικές πληροφορίες

Βασικές πληροφορίες

Τοποθεσία υγρότοπου:	Εσωτερικός
Τύπος υγρότοπου:	Τεχνητός
Φυσικός / Τεχνητός:	Λίμνη μεταλλείου
Περιοχή (Ha):	3.45850
Hydrological interaction with other wetland:	Όχι -
Αλατότητα νερού:	Γλυκό
Είσοδος γλυκού νερού:	Λεκάνη απορροής (από κατακρημνίσματα)
Επιφανειακή έξοδος νερού:	Έξοδος ελεγχόμενη από αγωγό
Ελεύθερη επιφάνεια νερού (%):	> 95
Υδροπερίοδος:	Εποχική

Γεωγραφική πληροφορία

Επαρχία:	ΛΕΜΕΣΟΣ
Municipality/Community:	ΠΑΝΩ ΑΜΙΑΝΤΟΣ
Coordinates (WGS84):	32.916690 E - 34.922280 N

Βιολογική σημασία

Βιολογική σημασία:	Ουδέτερη
--------------------	----------

Ramsar wetland types

Τύπος Ramsar	Κάλυψη (%)
7 -- Λιμνούλες από εκσκαφές (λατομεία, ορυχεία, απόληψη αδρανών, αργίλου, κ.ά.)	> 95

Καθεστώς προστασίας και άλλοι χαρακτηρισμοί

Καθεστώς προστασίας

Κατηγορία καθεστώτος προστασίας	Υποκατηγορία καθεστώτος προστασίας	Ονομασία περιοχής	Κωδικός	Κάλυψη (%)	Νομοθεσία
Δασική Προστασία	Εθνικό Δασικό Πάρκο			100	
Περιοχή Natura 2000	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΘΝΙΚΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΡΟΟΔΟΥΣ	CY5000004	100	
Περιοχή Natura 2000	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΘΝΙΚΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΡΟΟΔΟΥΣ	CY5000004	100	
Απαγορευμένη Περιοχή Κυνηγιού	Προσωρινή			100	
Πολεοδομικό καθεστώς	Άλλο		Z3	100	

Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά

Κωδικός IBA	Ονομασία περιοχής	Κάλυψη (%)
12020	Δάσος Τροόδους	100

Οικοσυστημικές Υπηρεσίες, Δραστηριότητες & Επιπτώσεις

Οικοσυστημικές Υπηρεσίες

Τύπος Οικοσυστημικής υπηρεσίας	Οικοσυστημικές Υπηρεσία	Κλίμακα Οφέλους	Σημαντικότητα
Υποστηρικτικές υπηρεσίες	Παροχή ενδιαιτημάτων		

Δραστηριότητες στον υγρότοπο

Δραστηριότητες	Ένταση
010 = Διατήρηση οικοτόπων	Μεγάλη
090 = Άλλες δραστηριότητες διατήρησης	Μεγάλη
700 = Ρύπανση	Μεγάλη

Δραστηριότητες στη λεκάνη απορροής

Δραστηριότητες	Ένταση
090 = Άλλες δραστηριότητες διατήρησης	Μεγάλη
162 = δεντροφύτευση	Μεγάλη
330 = Μεταλλεία	Μεγάλη
402 = ασυνεχής δόμηση	Μικρή
440 = Αποθήκευση υλικών	Μεγάλη
507 = γέφυρες, οδογέφυρες	Μικρή
530 = Βελτιωμένη πρόσβαση στην περιοχή	Μεσαία
610 = Κέντρα ενημέρωσης	Μεγάλη

Επιπτώσεις

Impact type	Ένταση
PCC = Χρόνια χημική ρύπανση	
PMC = Χρόνια ρύπανση από βαρέα μέταλλα	

Οικότοποι & Βλάστηση

Τύποι βλάστησης

Τύπος βλάστησης	Κάλυψη (%)
Θαμνώδης / Δενδρώδης	
Υπερυδατική	< 5

Είδος

Χλωρίδα

Είδος	Κυριαρχία	Reference
Alyssum troodi	Παρόν	A. Παπαθεοδούλου, Λ. Σεργίδης, 21/05/2014
Cistus creticus	Παρόν	A. Παπαθεοδούλου, Λ. Σεργίδης, 21/05/2014
Phragmites australis	Παρόν	A. Παπαθεοδούλου, Λ. Σεργίδης, 21/05/2014
Rhus coriaria	Παρόν	A. Παπαθεοδούλου, Λ. Σεργίδης, 21/05/2014
Robinia pseudoacacia	Παρόν	A. Παπαθεοδούλου, Λ. Σεργίδης, 21/05/2014
Rosa canina	Παρόν	A. Παπαθεοδούλου, Λ. Σεργίδης, 21/05/2014
Rubus sanctus	Παρόν	A. Παπαθεοδούλου, Λ. Σεργίδης, 21/05/2014

Πανίδα

Πτηνά	Πληθυσμός	Κατάσταση φωλιάσματος	Αναφορές
Emberiza calandra (L., 1758)			A. Παπαθεοδούλου, Λ. Σεργίδης, 21/05/2014
Lanius nubicus (H.C. Lichtenstein, 1823)			A. Παπαθεοδούλου, Λ. Σεργίδης, 21/05/2014
Oenanthe cyprica (Martin Van, 1982)			A. Παπαθεοδούλου, Λ. Σεργίδης, 21/05/2014

Αναφορές

Biocypus (2009). Electronic Database

Hellicar M., Anastasi V., Beton D., Snape R. (2014). Important Bird Areas of Cyprus. Birdlife Cyprus, Nicosia, Cyprus.

Δεδομένα Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων (Πρόσβαση 07/2015)

Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (2011). Εφαρμογή των Άρθρων 11, 13 και 15 της Οδηγίας Πλαίσιο Περί Υδάτων (2000/60/ΕΚ) στην Κύπρο. Παράρτημα III- Αναλυτικό Πρόγραμμα Μέτρων.

Δεδομένα Τμήματος Δασών (Πρόσβαση 06/2015).

Αντιπροσωπευτική φωτογραφία & Χάρτης



LIM002

ΛΙΜΝΗ ΕΓΚΑΤΑΛΕΛΕΙΜΜΕΝΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΥ ΑΜΙΑΝΤΟΥ/ASBESTOS ABANDONED MINE LAKE



Πρόγραμμα απογραφής των υγροτόπων της Κύπρου/ Inventory of the wetlands of Cyprus

Δεδομένα Χάρτη: Google, DigitalGlobe

Map Data: Google, DigitalGlobe

 Όρια Υγροτόπου/ Wetland's Boundaries

TERRA CYPRIA
Το Κέντρο Ιατρικά Προσταγείας Της Περιβαλλοντικής
Της Στήλης Conservation Foundation
Κέντρο Στήλης Κέντρο Υγείας

ΥΓΡΟΤΟΠΙΟ
Κύπρου