



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ XVI
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ & ΣΥΝΟΧΗ

ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ

ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 1998

Knight Piesold



G. KARAVOKYRIS
AND PARTNERS

ANELIXI



AGRISYSTEMS

ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ ΒΟΛΒΗΣ
ΑΠΟΛΛΩΝΙΑ Ν. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ Τ.Κ. 570 20
ΤΗΛ. 0393-41.004, FAX: 0393-41.050

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΣΥΝΟΨΗ	1 - 1
2.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2 - 1
2.1	ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΕΛΑΤΟΥ, ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	2 - 1
2.2	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ	2 - 1
2.3	ΠΡΟΓΕΝΕΣΤΕΡΕΣ ΚΑΙ ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	2 - 2
2.4	ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	2 - 3
2.5	ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ	2 - 3
3.	ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ	3 - 1
3.1	ΓΕΝΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ	3 - 1
3.2	ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑ	3 - 1
3.2.1	Γενική Γεωλογία	3 - 1
3.2.2	Υδρογεωλογία	3 - 2
3.2.3	Επιφανειακή Υδρολογία	3 - 3
3.3	ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	3 - 5
3.4	ΓΕΩΡΓΙΑ	3 - 7
3.4.1	Η παρούσα κατάσταση	3 - 7
3.4.2	Πρόσφατες Τάσεις στη Γεωργία 1971-1996	3 - 11
3.4.3	Υδάτινοι Πόροι για Άρδευση	3 - 12
3.4.4	Μέθοδοι Άρδευσης Αγρών	3 - 13
3.5	ΘΕΣΜΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	3 - 15
3.5.1	Θεσμικές Δομές	3 - 15
3.5.2	Νομοθεσία	3 - 16
3.5.3	Θέματα Θεσμικού Πλαισίου	3 - 21
3.6	ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	3 - 24
3.7	ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ	3 - 26
3.7.1	Ποσότητα Νερού	3 - 26
3.7.2	Ποιότητα Νερού	3 - 27
3.7.3	Αλεία	3 - 32
4.	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ MASTER PLAN	4 - 1
4.1	ΣΤΟΧΟΙ	4 - 1
4.2	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	4 - 2
4.2.1	Γενικά	4 - 2
4.2.2	Μείωση των Απωλειών Εξάτμισης	4 - 2

4.2.3	Αποκατάσταση της Αποθήκευσης της Λίμνης και των Υπογείων Υδάτων	4 - 2
4.2.4	Αποκατάσταση της Ποιότητας του Νερού	4 - 3
4.3	ΕΥΡΟΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	4 - 3
4.3.1	Γενικά	4 - 3
4.3.2	Μείωση των Απωλειών Νερού λόγω Εξάτμισης	4 - 4
4.3.3	Ποσοτική Αποκατάσταση της Λίμνης Κορώνειας	4 - 4
4.3.4	Βελτίωση της Ποιότητας Νερού στη Λίμνη	4 - 10
4.3.4.1	Οικιακές πηγές	4 - 10
4.3.4.2	Βιομηχανικές πηγές	4 - 12
4.3.4.3	Αγροκτήματα ζώων	4 - 14
4.3.4.4	Γεωργία	4 - 15
4.3.5	Αποκατάσταση του Λιμναίου Οικοσυστήματος	4 - 16
4.4	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΩΝ	4 - 17
4.4.1	Γενικά	4 - 17
4.4.2	Επιλογή των Εργων	4 - 17
4.4.3	Αποκατάσταση της στάθμης της Λίμνης	4 - 18
4.4.4	Αποκατάσταση της Ποιότητας νερού	4 - 19
4.4.5	Άλλα Εργα	4 - 19
4.5	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΣΜΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ	4 - 19
4.5.1	Φορέας Διαχείρισης	4 - 19
4.5.2	Φορέας Ελέγχου και Επιβολής	4 - 21
4.5.3	Νομοθετικό Πλαίσιο	4 - 21
5.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ MASTER PLAN	5 - 1
5.1	ΓΕΝΙΚΑ	5 - 1
5.2	ΕΡΓΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ	5 - 1
5.2.1	Εισαγωγή	5 - 1
5.2.2	Μεταφορά νερού από τον Αλιάκμονα	5 - 2
5.2.3	Εκτροπή των χειμάρρων Λαγκαδικίων και Σχολαρίου	5 - 5
5.2.4	Εκμετάλλευση του βαθύτερου υδροφόρου ορίζοντα	5 - 7
5.2.5	Αναμόρφωση των Αρδευτικών Δικτύων	5 - 9
5.2.6	Μείωση των απωλειών από αρδεύσεις	5 - 10
5.3	ΕΡΓΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	5 - 14
5.3.1	Εισαγωγή	5 - 14
5.3.2	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) Λαγκαδά	5 - 14
5.3.3	Σύστημα Συλλογής Λυμάτων Λαγκαδά	5 - 17
5.3.4	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων Λαγκαδά - Επέκταση για τις βιομηχανίες	5 - 18
5.3.5	Βελτίωση των εσωτερικών εγκαταστάσεων	

επεξεργασίας λυμάτων των Βιομηχανιών	5 - 20
5.3.6 Επεξεργασία των ακαθάρτων της περιοχής Λαγκαδά σε λίμνη ωρίμανσης (lagoon)	5 - 22
5.3.7 Επεξεργασία ακαθάρτων από κτηνοτροφικές μονάδες	5 - 24
5.3.8 Μελέτη σχεδιασμού για την Επεξεργασία των Βιομηχανικών και κτηνοτροφικών Λυμάτων	5 - 26
5.3.9 Προτάσεις για Κοινωνικές και Διοικητικές Δράσεις	5 - 26
5.4 ΤΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	5 - 31
5.5 ΕΡΓΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ	5 - 33
5.5.1 Εισαγωγή	5 - 33
5.5.2 Διαχείριση της Υδρόβιας Βλάστησης	5 - 33
5.5.3 Επανατροφοδότηση της ιχθυοπανίδας	5 - 34
5.6 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΘΕΣΜΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ	5 - 36
5.6.1 Γενικά	5 - 36
5.6.2 Οι Απαιτήσεις για τις Λίμνες Κορώνεια και Βύλη	5 - 37
5.6.3 Συνθήκες Σχετικές με την Επιβολή	5 - 38
5.6.4 Συνθήκες Σχετικές με την Εφαρμογή	5 - 39
6. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ	6 - 1
7. ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ (Master Plan)	7 - 1
7.1 ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ	7 - 1
7.2 ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	7 - 1
7.3 ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	7 - 3
7.4 ΕΡΓΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ	7 - 4
7.5 ΕΡΓΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΑΛΛΗ ΛΕΚΑΝΗ	7 - 5
7.6 ΦΟΡΕΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ	7 - 5