

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ



ΜΑΡΤΙΟΣ 2014

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΆΡΘΡΟΥ 5 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ
2000/60/ΕΚ (ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ) ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ
ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΠΟΤΑΜΙΑ, ΦΥΣΙΚΕΣ ΛΙΜΝΕΣ ΚΑΙ
ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ), ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΩΣ ΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ 2ο
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΥΠΡΟ
- ΈΚΘΕΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ & ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΆΡΘΡΟΥ 5
(ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ) -**



Λεωφόρος Σταυρού 3, Γρ. 202, 2035 Στρόβολος, Λευκωσία, ΚΥΠΡΟΣ
Τηλ.: (+) 357 22 429444 • Fax: (+) 357 22 519904 • e-mail: info@iaco.com.cy • web: www.iaco.com.cy

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	I
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	III
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	3
2.1 SWB 1: Τυπολογία των επιφανειακών ΥΣ (Λίμνες).....	3
2.2 SWB 2: Προσδιορισμός των επιφανειακών ΥΣ	5
2.2.1 Ποταμοί (Ποτάμιοι Ταμειυτήρες)	5
2.2.2 Λίμνες.....	8
2.3 SWB 3: ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΗΤΩΝ (ΤΥΣ) ΚΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΙΤΥΣ)	10
2.4 ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΦΥΛΛΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ.....	12
2.5 ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ (ΓΣΠ)	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΕΣΕΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ	14
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
3.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	17
3.2.1 Ανάλυση Δεδομένων - Παραδοχές.....	17
3.2.2 Αναμενόμενοι ρύποι ανά τύπο πίεσης.....	23
3.2.3 Αξιολόγηση σημαντικότητας	25
3.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	27
3.3.1 Αποθηκευτική δεξαμενή Άχνας (λίμνη ΤΥΣ)	29
3.3.2 Ταμειυτήρας «Ακάκι – Μαλούντα» (ποτάμιο ΙΤΥΣ).....	31
3.3.3 Ταμειυτήρας «Αρμίνου» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)	34
3.3.4 Ταμειυτήρας «Ασπρόκρεμμος» (ποτάμιο ΙΤΥΣ).....	37
3.3.5 Ταμειυτήρας «Διπόταμος» (ποτάμιο ΙΤΥΣ).....	41
3.3.6 Ταμειυτήρας «Ευρέτου» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)	45
3.3.7 Ταμειυτήρας «Γερμασόγειας» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)	48
3.3.8 Ταμειυτήρας «Καλαβασός» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)	51
3.3.9 Ταμειυτήρας «Κανναβιού» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)	54

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμιευτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

3.3.10	Ταμιευτήρας «Κούρης» (ποτάμιο ΙΤΥΣ).....	56
3.3.11	Ταμιευτήρα «Λεύκαρα» (ποτάμιο ΙΤΥΣ).....	61
3.3.12	Ταμιευτήρας «Μαυροκόλυμπος» (ποτάμιο ΙΤΥΣ).....	63
3.3.13	Ταμιευτήρας Πάνω Πλάτρες (ποτάμιο ΙΤΥΣ).....	64
3.3.14	Παραλίμνι (λιμναίο ΙΤΥΣ).....	65
3.3.15	Ταμιευτήρας Πολεμίδα (ποτάμιο ΙΤΥΣ).....	68
3.3.16	Ταμιευτήρας Ταμασσός (ποτάμιο ΙΤΥΣ).....	72
3.3.17	Ταμιευτήρας Ξυλιάτος (ποτάμιο ΙΤΥΣ).....	74
3.4	Αξιολόγηση των Επιπτώσεων.....	76
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		79

Πρόλογος

Η παρούσα έκθεση ετοιμάστηκε από την σύμπραξη ENVECO A.E. - I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd και στην υλοποίηση της συμμετείχαν οι πιο κάτω εμπειρογνώμονες:

Άγις Ιακωβίδης	Πολιτικός Μηχανικός/Μηχανικός Περιβάλλοντος, Εμπειρογνώμονας σε θέματα Διαχείρισης Περιβάλλοντος (MSc)
Φοίβη Βαγιανού	Βιολόγος, Ωκεανογράφος, Ειδικός σε θέματα Περιβάλλοντος (MSc)
Ιάκωβος Ιακωβίδης	Υδρολόγος, Υδρογεωλόγος, Ειδικός Υδάτινων Πόρων (MSc)
Μάριος Μουσικουντής	Γεωλόγος, Υδρογεωλόγος (MSc)
Αγγέλα Νικολάου	Χημικός Μηχανικός, Ειδικός σε θέματα Παραγωγής και Διαχείρισης Ενέργειας (MSc)
Ιάκωβος Τζιωρτζής	Βιολόγος, Ειδικός σε θέματα Περιβάλλοντος (MSc)
Σπύρος Παπαγρηγορίου	Πολιτικός Μηχανικός, Μηχανικός Περιβάλλοντος (MSc)
Γιώργος Κοτζαγιώργης	Βιολόγος, Ειδικός σε θέματα Περιβάλλοντος (PhD)

Συντονιστής του έργου ήταν το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ) και συγκεκριμένα η Υπηρεσία Υδρομετρίας. Επίσης για την εκπόνηση της μελέτης, σημαντική ήταν και η υποστήριξη από άλλα Δημόσια τμήματα και φορείς. Θερμές ευχαριστίες εκφράζονται για τη συνεισφορά τους στη υλοποίηση του έργου, σχετικά με την διάθεση δεδομένων, πληροφοριών και εισηγήσεων, στους πιο κάτω φορείς:

- Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ)
- Τμήμα Περιβάλλοντος (ΤΠ)
- Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών (ΤΑΘΕ)
- Γενικό Χημείο Κράτους (ΓΧΚ)

Για την υλοποίηση του έργου σημαντική ήταν η συμβολή των:

Gerald Dörflinger	Υδρολόγος – Συντονιστής Σύμβασης (ΤΑΥ)
Χαράλαμπος Δημητρίου	Υδρολόγος - Προϊστάμενος Υπηρεσίας Υδρομετρίας
Ροδούλα Μολέσκη	Τεχνικός (ΤΑΥ)
Νατάσα Τσιαήλη	Τεχνικός (ΤΑΥ)
Μαρίνα Αργυρού	Θαλάσσιος Βιολόγος – Αναπληρώτρια Διευθύντρια ΤΑΘΕ (ΤΑΘΕ)
Μαριλένα Απλικιώτη	Θαλάσσιος Βιολόγος (ΤΑΘΕ)
Κωνσταντίνος Αντωνιάδης	Χημικός (ΤΑΘΕ)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μελέτη αυτή υλοποιήθηκε στα πλαίσια της σύμβασης που υπογράφηκε στις 20/08/2013 μεταξύ του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων και της σύμπραξης «ENVECO A.E. - I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd» και αφορά στην «παροχή εξειδικευμένων συμβουλευτικών υπηρεσιών για την αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμιευτήρες) και για την ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ΥΣ) (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2^ο Διαχειριστικό Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΣΔΛΑΠ) για την Κύπρο», Αριθμός Σύμβασης: ΥΥ 02/2013. Η έκθεση αυτή αποτελεί το δεύτερο παραδοτέο της εν λόγω Σύμβασης και αφορά στην Έκθεση για την αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 (για τους ταμιευτήρες).

Συγκεκριμένα, στόχος της Σύμβασης είναι η παροχή υπηρεσιών για:

- α. Την **αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5.2 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τους ταμιευτήρες**. Αυτό περιλαμβάνει την «ανάλυση των χαρακτηριστικών» και την «αναθεώρηση των επιπτώσεων από ανθρώπινες δραστηριότητες στην κατάσταση των επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων (ΥΣ)» εξαιρουμένων των ποτάμιων και υπόγειων ΥΣ και της «οικονομικής ανάλυσης της χρήσης νερού»
- β. **Ταξινόμηση της κατάστασης των ΥΣ** (οικολογική και χημική) για τα ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες, συμπεριλαμβανομένου όλων των σχετικών Ιδιαιτέρων Τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων (ΙΤΥΣ) και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων (ΤΥΣ)

Τα παραπάνω θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το δεύτερο ΣΔΛΑΠ για την Κύπρο.

Η έκθεση σχετικά με την **αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 (ταμιευτήρες)**, σύμφωνα με τους Όρους Εντολής της πιο πάνω Σύμβασης, περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Επικαιροποιημένες εκδόσεις όλων των σχετικών φύλλων αναφοράς που συμπεριλαμβάνονται στην περιληπτική έκθεση της Κύπρου για το Άρθρο 5 της ΟΠΥ (Φύλλα Αναφοράς SWB1, SWB2, SWB3), με ξεκάθαρη υπόδειξη όλων των αλλαγών/προσθηκών που έγιναν σε σχέση με αυτά του 2004.
2. Λεπτομερής περιγραφή και τεκμηρίωση των επικαιροποιήσεων που έγιναν στην οριοθέτηση των ΥΣ των ταμιευτήρων του 2004.
3. Λεπτομερής περιγραφή της επικαιροποίησης των πιέσεων για κάθε ΥΣ ταμιευτήρα.

Η έκθεση αυτή συνοδεύεται από όλα τα σχετικά επικαιροποιημένα γεωγραφικά ψηφιακά δεδομένα (shapefiles), συμπεριλαμβανομένων όλων των συμπληρωμένων συνοδευτικών πινάκων τους (Attribute tables).

Τα παραπάνω αναλύονται στα κεφάλαια που ακολουθούν.

Τα δεδομένα, οι πληροφορίες και αναφορές που χρησιμοποιήθηκαν στην υλοποίηση της μελέτης αυτής παρατίθενται σε ξεχωριστό κεφάλαιο στο τέλος της έκθεσης.

Η Κύπρος θεωρείται ως μία Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ - 11015 km²). Υδρογραφικά, η Κύπρος είναι υποδιαιρεμένη σε 9 υδρολογικές περιοχές, 70 κύριες λεκάνης απορροής και 387 υπολεκάνες απορροής.

Αρμόδια Αρχή είναι το Υπουργείο Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος η οποία είναι υπεύθυνη για την ΠΛΑΠ.

Σύμφωνα με τις διατάξεις του Πρωτοκόλλου Αρ. 10, το οποίο συνάπτεται στην Πράξη προσχώρησης της Κυπριακής Δημοκρατίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), η εφαρμογή του κεκτημένου αναστέλλεται στις περιοχές της Κυπριακής Δημοκρατίας στις οποίες η Κυβέρνηση της Κυπριακής Δημοκρατίας δεν ασκεί αποτελεσματικό έλεγχο. Επίσης, το μνημόνιο συναντίληψης μεταξύ της Κυβέρνησης της Κυπριακής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης του Ηνωμένου Βασιλείου της Μεγάλης Βρετανίας και της Βόρειας Ιρλανδίας που αφορά στην ευθύνη για την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου Αρ. 3, το οποίο συνάπτεται στην Πράξη προσχώρησης της Κυπριακής Δημοκρατίας στην ΕΕ, προνοεί για την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα στις Κυρίαρχες Περιοχές Βάσεως του Ακρωτηρίου και της Δεκέλειας στην Κύπρο. Η περιοχή που ελέγχεται από την Κυβέρνηση της Κυπριακής Δημοκρατίας περιλαμβάνει 47 κύριες λεκάνες απορροής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Το Κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνει τις πληροφορίες που απαιτούνται βάσει του Άρθρου 5 της ΟΠΥ για την Κυπριακή Δημοκρατία μόνο για τους ταμιευτήρες (Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα, ΙΤΥΣ) και τις αποθηκευτικές δεξαμενές (Τεχνητά Υδατικά Συστήματα, ΤΥΣ) και έχει ετοιμαστεί με βάση τα σχετικά φύλλα αναφοράς της συνοπτικής έκθεσης της Κύπρου για το Άρθρο 5 της ΟΠΥ (2005). Σύμφωνα με τους Όρους Εντολής, οι αναλύσεις που απαιτούνται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, αφορούν την «ανάλυση των χαρακτηριστικών» και την «αναθεώρηση των επιπτώσεων από ανθρώπινη δραστηριότητα στην κατάσταση των επιφανειακών υδάτων» μόνο για τους ταμιευτήρες και τις αποθηκευτικές δεξαμενές και στην ανάλυση αυτή δεν περιλαμβάνονται τα ποτάμια, παράκτια και υπόγεια υδατικά συστήματα. Επίσης, δεν περιλαμβάνεται και η «οικονομική ανάλυση των χρήσεων νερού». Τα σχετικά φύλλα αναφοράς που έχουν ετοιμαστεί και περιλαμβάνονται στην παρούσα έκθεση αφορούν στα ακόλουθα:

- SWB1: Τυπολογία των επιφανειακών ΥΣ
- SWB2: Προσδιορισμός των επιφανειακών ΥΣ
- SWB3: Προσωρινός προσδιορισμός των ΤΥΣ και ΙΤΥΣ

Η επικαιροποιημένη ανάλυση πιέσεων για τους ταμιευτήρες και τις αποθηκευτικές δεξαμενές παρατίθεται στο Κεφάλαιο 3 που ακολουθεί.

Επιπρόσθετα με τα αριθμητικά δεδομένα και το κείμενο της περιληπτικής έκθεσης, απαιτείται και γεωγραφική πληροφορία (Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών) η οποία θα επιτρέψει την παραγωγή Ευρωπαϊκών χαρτών. Οι απαιτούμενες πληροφορίες GIS προετοιμάζονται ξεχωριστά και διατίθενται σε CD-Rom. (βλ. υπο-κεφάλαιο 2.4).

2.1 SWB 1: ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ (ΛΙΜΝΕΣ)

Η διάκριση των τύπων των λιμναίων ΥΣ μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας το Σύστημα Α (υψόμετρο, μέσο βάθος, επιφάνεια και γεωλογία) ή το σύστημα Β (υποχρεωτικοί παράγοντες του συστήματος Α και φυσικοχημικοί παράγοντες) σύμφωνα με το Προσάρτημα ΙΙ της ΟΠΥ. Η Κύπρος ανήκει στην Οικοπεριοχή 6: Μεσόγειος Θάλασσα, στο σύστημα Α: Οικοπεριοχές για μεταβατικά και παράκτια ύδατα, και στην Οικοπεριοχή 26 στο σύστημα Α: Οικοπεριοχές για ποτάμια και λίμνες (Νόμος Ν, 13(1)/2004 της Κυπριακής Δημοκρατίας)

Ως αποτέλεσμα του ξηρού Μεσογειακού κλίματος, υπάρχουν μόνο 6 φυσικές λίμνες οι οποίες είναι υφάλμυρες ή αλμυρές. Στο 1^ο ΣΔΛΑΠ της Κύπρου, οι ταμιευτήρες (ποτάμιοι ταμιευτήρες) χαρακτηρίστηκαν ως ΙΤΥΣ και διακρίθηκαν σε δύο τύπους: L3: Συνδεδεμένος ρηχός ταμιευτήρας με γλυκό νερό, συνδεδεμένος με ποταμό και βάθος νερού < 5m και L4: Συνδεδεμένος βαθύς ταμιευτήρας με γλυκό νερό, συνδεδεμένος με ποταμό και βάθος νερού > 5m.

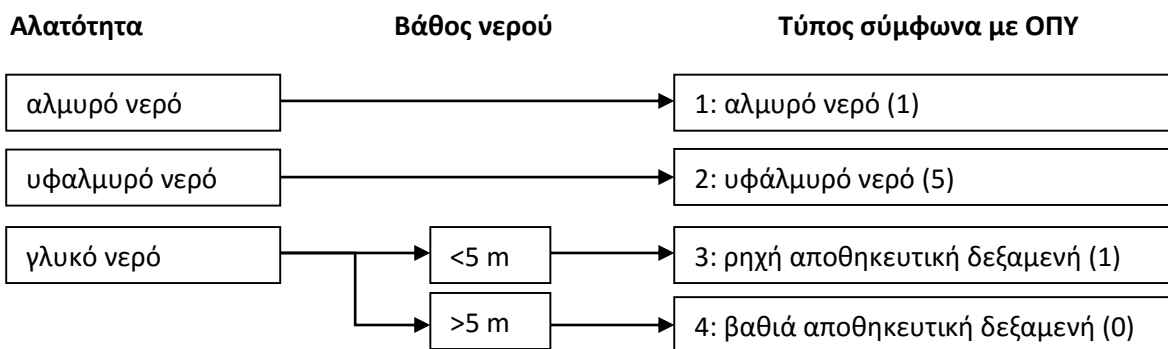
Ωστόσο, «στην έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, σχετικά με την εφαρμογή της ΟΠΥ (2000/60/ΕΚ), Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής

Ποταμών, Κράτος Μέλος: Κύπρος» αναφέρεται ότι «οι ταμιευτήρες έχουν αναφερθεί ως ιδιαιτέρως τροποποιημένες λίμνες, και όχι ως ιδιαιτέρως τροποποιημένοι ποταμοί, όπως συνίσταται. Αυτό περιορίζει τη συγκρισιμότητα με πληροφορίες από άλλα κράτη μέλη». Για το λόγο αυτό, τελικά αποφασίστηκε ότι οι ταμιευτήρες δεν θα χαρακτηριστούν ως λιμναία ΙΤΥΣ αλλά ως ποτάμια ΙΤΥΣ (βλ. Υποκεφάλαιο 2.3. Προσωρινός προσδιορισμός των ΤΥΣ και ΙΤΥΣ).

Έτσι, τα λιμναία ΥΣ της Κύπρου, περιλαμβάνουν έξι (6) φυσικές λίμνες, υφάλμυρες και αλμυρές και μία (1) αποθηκευτική δεξαμενή, η οποία είναι ΤΥΣ. Όλες οι λίμνες στην Κύπρο μπορούν να χαρακτηριστούν ως δυναμικά συστήματα. Οι φυσικές αλμυρές και υφάλμυρες λίμνες στεγνώνουν συχνά, αλλά όχι κάθε έτος. Τόσο οι αλμυρές όσο και οι υφάλμυρες λίμνες περιλαμβάνουν είδη που είναι τυπικά για αυτές τις συνθήκες. Επίσης, η ποσότητα νερού στις αποθηκευτικές δεξαμενές εξαρτάται από τη βροχόπτωση και τη χρήση. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα γεμίζουν, αλλά το καλοκαίρι το περισσότερο νερό χρησιμοποιείται και η στάθμη του νερού υποβιβάζεται. Συνεπώς, η στάθμη του νερού και το μέγεθος των λιμνών αυτών είναι μεταβαλλόμενα. Καθώς οι αποθηκευτικές δεξαμενές είναι κατασκευασμένες με σκοπό την παροχή νερού για άρδευση, ενδέχεται να στεγνώσουν, κάτι που στην πραγματικότητα συμβαίνει συχνά.

Το Σύστημα Β χρησιμοποιήθηκε για την τυπολογία των λιμνών γιατί διαφάνηκε ότι η περιεκτικότητα σε αλάτι είναι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό το οποίο, με σύστημα Β, μπορεί να ληφθεί υπόψη. Το υψόμετρο είναι ακατάλληλος παράγοντας ταξινόμησης, καθώς όλες οι λίμνες βρίσκονται σε υψόμετρο κάτω από τα 100m. Επίσης, δεν υπάρχει ένδειξη ότι η γεωλογία επηρεάζει σε αξιόλογο βαθμό την οικολογία των λιμνών στην Κύπρο και ότι μπορεί να οδηγήσει σε διαφορετικό τύπο. Επίσης, παρόλο που το βάθος της λίμνης είναι σημαντικός παράγοντας στην οικολογία των λιμνών, όλες οι λίμνες στην Κύπρο έχουν βάθος μεγαλύτερο των 3m.

Δεδομένου των προαναφερθέντων, η περιεκτικότητα σε αλάτι αποτελεί το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό για την οικολογία των λιμνών της Κύπρου και συνεπώς και της τυπολογίας των λιμνών. Η περιεκτικότητα σε αλάτι χρησιμοποιήθηκε για την τυπολογία, λαμβάνοντας υπόψη τρεις κλάσεις π.χ. αλμυρό, υφάλμυρο και γλυκό νερό και δύο κλάσεις για το βάθος του νερού (πάνω ή κάτω από 5 m), παρόλο που όλες οι λίμνες έχουν βάθος μεγαλύτερο των 5m. Τελικά, 4 τύποι λιμνών προσδιορίστηκαν και χαρτογραφήθηκαν, χρησιμοποιώντας τους παράγοντες: αλατότητα και βάθος νερού (βλ. Πίνακα SWB1-2) ως παράγοντες τυπολογίας (βλ. Σχήμα 2.1-1 και Πίνακα 2.1-1) Συνολικά, 7 συστήματα λιμναίων υδατικών σωμάτων προσδιορίστηκαν.



Σχήμα 2.1-1: Διάγραμμα ροής για τύπους λιμνών, οι αριθμοί σε παρένθεση αντιπροσωπεύουν τον αριθμό των λιμναίων ΥΣ (τα ονόματα τους παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.2.2-1)

Πίνακας 2.1-1: Τύποι λιμναίων ΥΣ, ο αριθμός των υδατικών συστημάτων για κάθε τύπο και έκταση που καλύπτουν

Τύπος λίμνης	Περιγραφή	Αριθμός ΥΣ	Κάλυψη (%)
L1: Αλμυρή λίμνη	Αλμυρό νερό, απομονωμένη από ποταμό, βάθος νερού < 5m.	1	23.7
L2: Υφάλμυρη λίμνη	Υφάλμυρο νερό, απομονωμένη από ποταμό, βάθος νερού < 5m	5	73.0
L3: Ρηχή αποθηκευτική δεξαμενή	Γλυκό νερό, απομονωμένη από ποταμό, βάθος νερού < 5 m.	1	3.3
L4: Βαθιά αποθηκευτική δεξαμενή	Γλυκό νερό, απομονωμένη από ποταμό, βάθος νερού > 5 m.	0	0

2.2 SWB 2: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ

2.2.1 Ποταμοί (Ποτάμιοι Ταμιευτήρες)

Όπως έχει προαναφερθεί στο φύλλο αναφοράς SW1: Τυπολογία των επιφανειακών υδάτων (Λίμνες), στο 1^ο ΣΔΛΑΠ της Κύπρου, οι ταμιευτήρες (ποτάμιοι ταμιευτήρες) χαρακτηρίστηκαν ως λιμναία ΙΤΥΣ και τους είχε αποδοθεί μια τυπολογία. Ωστόσο, «στην έκθεση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την εφαρμογή της ΟΠΥ (2000/60/ΕΚ) Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού, Κράτος Μέλος: Κύπρος» αναφέρεται ότι «οι ταμιευτήρες οι οποίοι έχουν αναφερθεί σαν λιμναία ΙΤΥΣ, όχι σαν ποτάμια ΙΤΥΣ όπως συνίσταται. Αυτό περιορίζει τη συγκρισιμότητα με πληροφορίες από άλλα κράτη μέλη». Για το λόγο αυτό, τελικά αποφασίστηκε οι ταμιευτήρες να μην χαρακτηριστούν ως λιμναία ΙΤΥΣ, αλλά ως ποτάμια ΙΤΥΣ (βλ. Υποκεφάλαιο 2.3: Προσωρινός προσδιορισμός των τεχνητών και ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων).

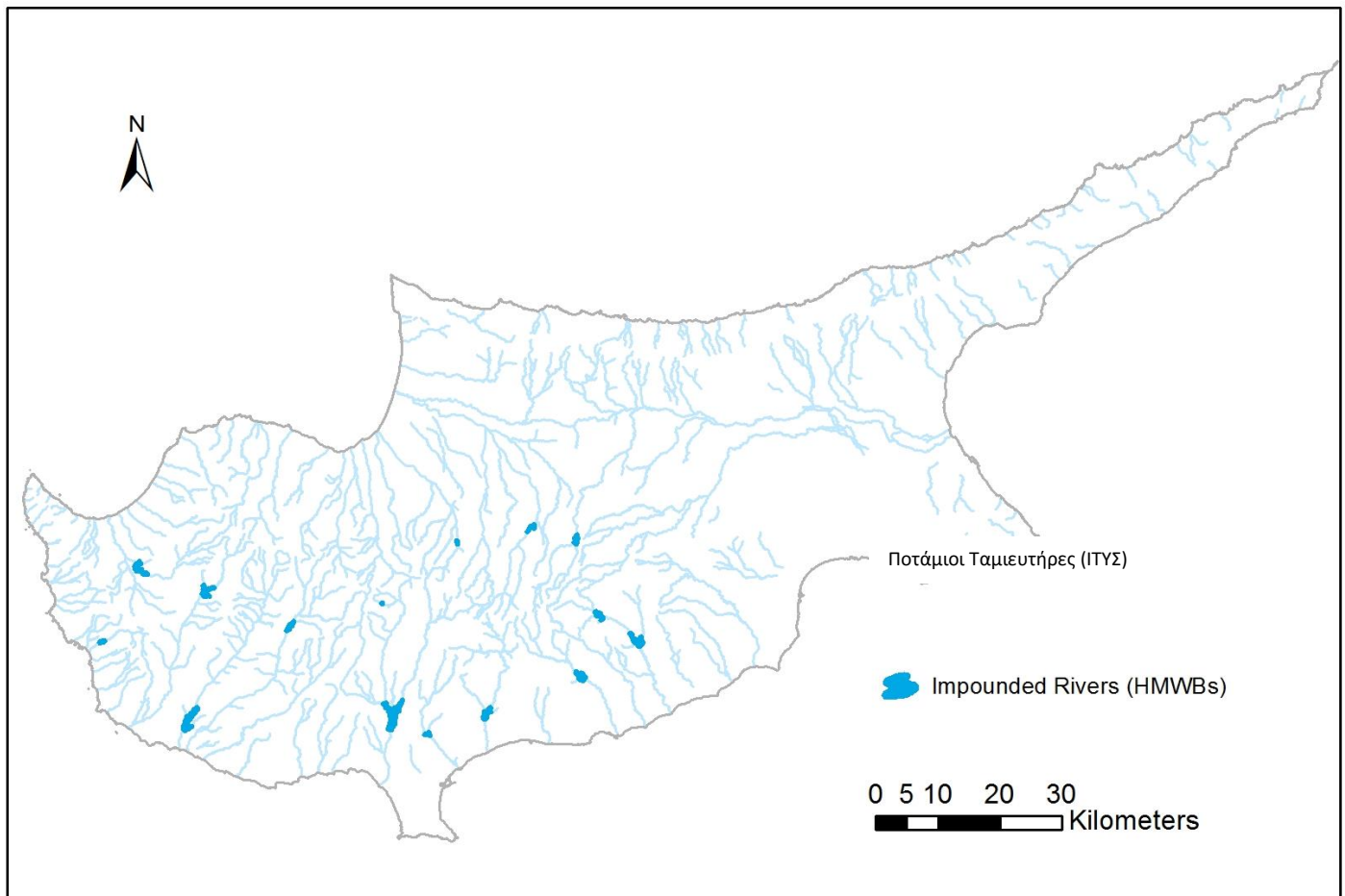
Αυτοί οι ταμιευτήρες χαρακτηρίζονται ως ποτάμια ΙΤΥΣ, δεδομένου ότι αυτή είναι η αρχική υδάτινη κατηγορία αυτών των υδάτινων σωμάτων πριν προκύψουν οι υδρομορφολογικές αλλαγές από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Ωστόσο, η πιο κοντινή συγκρίσιμη κατηγορία φυσικού νερού σε αυτά τα ΙΤΥΣ στην παρούσα κατάσταση είναι μια λίμνη. Σύμφωνα με το Προσάρτημα II παρ. 1.1. V της ΟΠΥ «για ΤΥΣ και ΙΤΥΣ η διαφοροποίηση πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις περιγραφές για όποια από τις κατηγορίες επιφανειακών υδάτων μοιάζει περισσότερο με ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ»

Η ΟΠΥ περιγράφει ότι λίμνες μεγαλύτερες από 0.5 km² πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο χαρακτηρισμό του ΥΣ. Δεδομένου ότι για ταμιευτήρες χρησιμοποιήθηκαν οι περιγραφές των λιμνών, το κριτήριο αυτό εφαρμόστηκε και στους ταμιευτήρες. Έτσι, όλοι ταμιευτήρες που είναι μεγαλύτεροι από 0.5 km² ταυτοποιήθηκαν ως ΥΣ. Ταμιευτήρες μικρότεροι από 0.5 km² ταυτοποιήθηκαν ως ΥΣ, νοουμένου ότι βρίσκονται σε προστατευόμενη περιοχή (Natura 2000 ή χρήση για νερό ύδρευσης).

Ωστόσο, υπάρχουν αρκετοί μικροί ταμιευτήρες που βρίσκονται εντός δικτύου Natura 2000, οι οποίοι δεν συνεισφέρουν στη βιοποικιλότητα της συγκεκριμένης περιοχής Natura 2000. Δεν θεωρήθηκε πρακτικό για την Οδηγία να ληφθούν υπόψη όλοι αυτοί μικροί ταμιευτήρες, η οποία έχει ως στόχο

να προστατεύσει και να ενισχύσει την οικολογία. Ως εκ τούτου, αποφασίστηκε να ληφθούν υπόψη οι ταμιευτήρες που έχουν σημαντική οικολογική αξία, κάτι που αποφασίστηκε με εμπειρογνωμοσύνη. Εκτός περιοχής Natura 2000, υπάρχουν πολλοί μικροί ταμιευτήρες, οι οποίοι τροποποιούν ένα συγκεκριμένο ΥΣ σε ιδιαιτέρως τροποποιημένο. Οι ταμιευτήρες αυτοί λαμβάνονται υπόψη με τον επηρεασμό τους στο κατάντι ποτάμιο υδατικό σύστημα.

Με βάση τα πιο πάνω, προσδιορίστηκαν 15 ταμιευτήρες (ποτάμιοι ταμιευτήρες). Αυτοί αναγράφονται στον Πίνακα 2.2.1-1 και απεικονίζονται στο Σχήμα 2.2.1-1 που ακολουθεί. Υπάρχουν 4 νέα ΥΣ (ποτάμιοι ταμιευτήρες) σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ. Τα υδατικά αυτά συστήματα παρόλο που υπήρχαν την περίοδο διαμόρφωσης του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ, δεν είχαν προσδιοριστεί ως ΥΣ λόγω του ότι 3 από αυτά είναι μικρότερα από 0.5 km². Σε μεταγενέστερο στάδιο αποφασίστηκε να συμπεριληφθούν στα ΥΣ, αφού 3 από αυτά τώρα χρησιμοποιούνται για πόσιμο νερό και όλα βρίσκονται εντός δικτύου Natura 2000. Μόνο ένα από αυτά, ο ταμιευτήρας «Κανναβιού», είναι μεγαλύτερος από 0.5 km² (βλ. Πίνακα 2.2.1-1) Ο ταμιευτήρας «Κανναβιού» δεν συμπεριλαμβανόταν στον 1^ο χαρακτηρισμό της ΠΛΑΠ, αφού η κατασκευή του φράγματος ολοκληρώθηκε το Μάρτιο του 2005 και η λειτουργία του ταμιευτήρα άρχισε τον Οκτώβριο του 2005.



Σχήμα 2.2.1-1: Ποτάμιοι Ταμιευτήρες ΥΣ (ΙΤΥΣ)

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμιευτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

Πίνακας 2.2.1-1: Χαρακτηριστικά των ποτάμιων ταμιευτήρων υδατικών συστημάτων (ΙΤΥΣ)

ΙΤΥΣ =Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα. Το κόκκινο χρώμα δείχνει τις διαφορές μεταξύ του παρόντος φύλλου αναφοράς και τους 1^{ου} ΣΔΛΑΠ. Η κύρια διαφορά είναι ότι στο 1^ο ΣΔΛΑΠ τα υδατικά αυτά συστήματα χαρακτηρίστηκαν ως λιμναία ΙΤΥΣ και όχι ως ποτάμια ΙΤΥΣ.

Κωδικός υδατικού συστήματος	Υπολεκάνη	Όνομα	Έκταση λίμνης κατάκλυσης (ha)	Μέσο βάθος (m)	WFD-Τύπος	Τροποποιημένο	Περιοχή ποσμου νερού	natura2000	ευπρόσβλητη ζώνη σε αστικά	ευπρόσβλητη ζώνη σε νιτρορύπανση
CY_9-6-j_RP_HM_IR	9-6-3	Πάνω Πλάτρες	2.7	n.a.	-	ΙΤΥΣ		x		
CY_3-5-b_RI_HM_IR	3-5-1	Ξυλιάτος	5.3	21	-	ΙΤΥΣ		x		
CY_9-4-d_RI_HM_IR	9-4-3	Πολεμίδα	16.9	11	-	ΙΤΥΣ			x	
CY_1-6-b_RIh_HM_IR	1-6-1	Μαυροκόλυμπος	18.2	18	-	ΙΤΥΣ		x		
CY_8-7-b_RI_HM_IR	8-7-2	Λεύκαρα	45.2	21	-	ΙΤΥΣ	x	x		
CY_9-2-g_RI_HM_IR	9-2-5	Γερμασόγεια	68.1	11	-	ΙΤΥΣ	x	x		
CY_8-9-d_RI_HM_IR	8-9-5	Καλαβασός	87.0	16	-	ΙΤΥΣ	x			
CY_8-7-e_RI_HM_IR	8-7-4	Διπόταμος	91.8	12	-	ΙΤΥΣ	x	x		
CY_2-2-e_RI_HM_IR	2-2-6	Ευρέτου	113.8	22	-	ΙΤΥΣ		x		
CY_9-6-s_RP_HM_IR	9-6-9	Κούρης	332.3	36	-	ΙΤΥΣ	x			
CY_1-3-d_RIh_HM_IR	1-3-9	Ασπρόκρεμμος	225.4	23	-	ΙΤΥΣ	x	x		
CY_1-2-c_RP_HM_IR	1-2-4	Αρμίνου	35.6	26	-	ΙΤΥΣ	x	x		
CY_1-4-c_RI_HM_IR	1-4-3	Κανναβιού	92.6	35	-	ΙΤΥΣ	x	x		
CY_6-1-b_RIh_HM_IR	6-1-2	Ταμασσός	35.9	18	-	ΙΤΥΣ	x	x		
CY_3-7-i_RI_HM_IR	3-7-3	Ακάκι - Μαλούντα	18.2	28	-	ΙΤΥΣ	x	x		

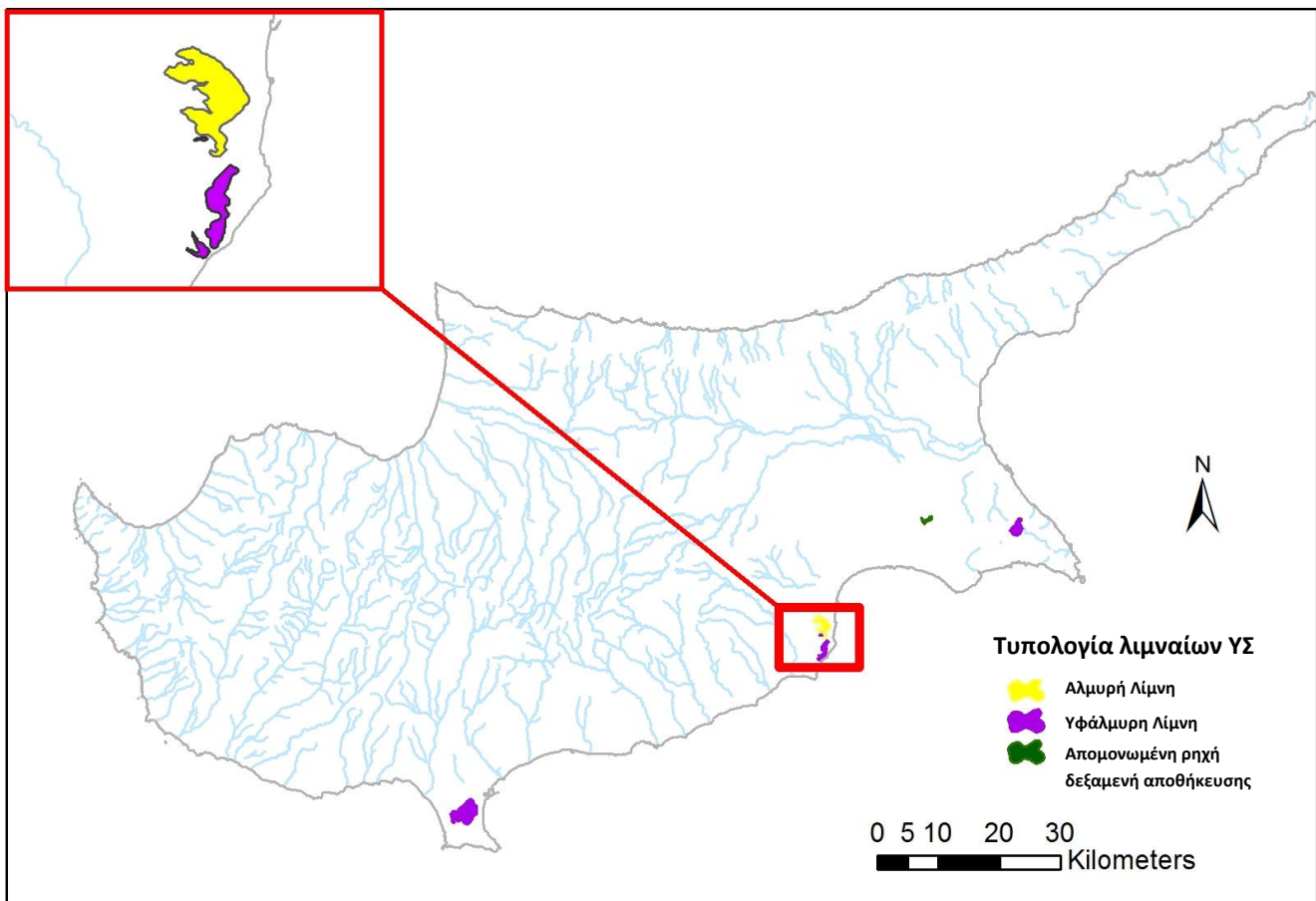
2.2.2 Λίμνες

Σαν αποτέλεσμα του ξηρού Μεσογειακού κλίματος, υπάρχουν μόνο 6 φυσικές λίμνες, οι οποίες όλες είναι υφάλμυρες ή αλμυρές (μία από αυτές έχει χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ). Οι υπόλοιπες δημιουργήθηκαν από τον άνθρωπο σαν αποτέλεσμα της δημιουργίας δεξαμενών αποθήκευσης. Στην έκταση της ΠΛΑΠ που ελέγχει η Κυπριακή Δημοκρατία υπάρχουν 5 λιμναία ΥΣ έκτασης μεγαλύτερης από 0,5 km².

Η ΟΠΥ αναφέρει ότι πρέπει να υπολογίζονται οι λίμνες έκτασης μεγαλύτερης από 0,5 km². Ωστόσο, για την Κύπρο αυτό σημαίνει ότι μερικές λίμνες με υψηλή οικολογική αξία θα αποκλείονται. Αυτή είναι η περίπτωση για τις δύο υφάλμυρες λίμνες κοντά στη Λάρνακα οι οποίες έχουν έκταση μικρότερη από 0.5 km², αλλά συμπεριλαμβάνονται στις περιοχές του δικτύου Natura 2000. Αυτό αποφασίστηκε από εμπειρογνώμονες σε θέματα οικολογίας.

Δεδομένα για την τοποθεσία και τα χαρακτηριστικά των λιμνών δόθηκαν κυρίως από το ΤΑΥ και το ΤΑΘΕ.

Με βάση τα πιο πάνω, προσδιορίστηκαν 7 λιμναία υδατικά συστήματα. Αυτά αναγράφονται στον Πίνακα 2.2.2-1 και απεικονίζονται στο σχετικό Σχήμα 2.2.2-1.



Εικόνα 2.2.2-1: Λιμναία υδατικά συστήματα και η τυπολογία τους

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμειυτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμειυτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

Πίνακας 2.2.2-1: Χαρακτηριστικά των λιμνών υδατικών συστημάτων IT = Ιδιαίτερος Τροποποιημένα, A = Τεχνητά - = Φυσικά υδατικά συστήματα. Για μερικές λίμνες δεν υπάρχουν πληροφορίες για το μέσο βάθος (σημειώνεται με n.a.). Για αυτές τις λίμνες χρησιμοποιήθηκε εμπειρογνομωσύνη.

Για μερικά υδατικά συστήματα δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με το βάθος (σημειώνεται με n.a.). Το κόκκινο χρώμα υποδεικνύει τις διαφορές μεταξύ του παρόντος φύλλου αναφοράς και αυτού του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ. Η κύρια διαφορά είναι ότι στο 1^ο ΣΔΛΑΠ οι ταμειυτήρες χαρακτηρίστηκαν ως λιμναία ΙΤΥΣ και όχι ποτάμια ΙΤΥΣ, ως εκ τούτου αυτά δεν συμπεριλαμβάνονται πια στον πίνακα αυτό.

Κωδικός υδατικού συστήματος	Υπολεκάνη	Όνομα	Έκταση λίμνης κατάκλυσης (ha)	Μέσο βάθος (m)	WFD-τύπος	τροποποιημένο	Περιοχή πόσιμου νερού	natura2000	ευαίσθητη ζώνη σε αστικά	ευπρόσβλητη ζώνη σε νιτρορύπανση
CY_8-3-2_11_L1	8-3-2	Λάρνακα κύρια αλμυρή λίμνη	477.7	n.a.	1	-		x		
CY_8-3-2_17_L2	8-3-2	Λάρνακα Λίμνη αεροδρομίου	3.9	n.a.	2	-		x		
CY_8-3-2_13_L2	8-3-2	Λάρνακα Λίμνη Σωρός (Γλώσσα)	24.5	n.a.	2	-		x		
CY_8-3-2_12_L2	8-3-2	Λάρνακα Λίμνη Ορφανή	147.0	n.a.	2	-		x		
CY_9-5-3_10_L2	9-5-3	Ακρωτήρι αλμυρή λίμνη	1005.3	n.a.	2	-		x		
CY_7-2-6_16_L2-HM	7-2-6	Παραλίμνι	290.4	1	2	HM		x		x
CY_7-1-2_34_L3-A	7-1-2	Άχνα	66.5	2	3	A		x		x

2.3 SWB 3: ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΗΤΩΝ (ΤΥΣ) ΚΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΙΤΥΣ)

Τα ΙΤΥΣ είναι συστήματα επιφανειακών υδάτων των οποίων τα βασικά φυσικά χαρακτηριστικά έχουν αλλοιωθεί λόγω ανθρώπινης δραστηριότητας, η οποία άλλαξε σημαντικά το χαρακτήρα τους. Η κύρια ανθρώπινη δραστηριότητα που εφαρμόζεται στα ύδατα της Κύπρου είναι η αποθήκευση νερού με στόχο την ύδρευση ή άρδευση και η καναλοποίηση των ποταμών.

Τα ΤΥΣ είναι συστήματα επιφανειακών υδάτων τα οποία δημιουργήθηκαν από ανθρώπινη παρέμβαση σε περιοχές όπου δεν προϋπήρχε κάποιο υδατικό σύστημα και το οποίο δεν έχει δημιουργηθεί από άμεση αλλοίωση των φυσικών χαρακτηριστικών, εκτροπή ή διευθέτηση ενός υφιστάμενου υδατικού συστήματος. Στην Κύπρο αυτό εφαρμόζει για μικρά υδατικά συστήματα τα οποία κατασκευάστηκαν για αποθήκευση νερού σε σημεία στα οποία δεν προϋπήρχε παρουσία νερού.

Η κύρια διαφορά μεταξύ του χαρακτηρισμού στο πλαίσιο του 2^ο κύκλου ΣΔΛΑΠ για τα ΥΣ (φυσικά, ΙΤΥΣ & ΤΥΣ) από το 1^ο κύκλο ΣΔΛΑΠ είναι ότι πλέον είναι σε ισχύ ένα πλήρως συμμορφούμενο πρόγραμμα παρακολούθησης.

Σύμφωνα με το Καθοδηγητικό Κείμενο 4: Ταυτοποίηση και Προσδιορισμός των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο 2^ο κύκλο ΣΔΛΑΠ, οι προσδιορισμοί ΙΤΥΣ/ΤΥΣ του άρθρου 4(3) θα επανεξετάζονται - εφαρμόζονται σε τρεις βασικές περιπτώσεις:

- i. σε ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, τα οποία πιθανόν δεν προσδιορίστηκαν στο 1^ο ΣΔΛΑΠ,
- ii. σε προσφάτως τροποποιημένα ΥΣ και
- iii. ως μέρος της αναθεώρησης των υφιστάμενων ΙΤΥΣ και ΤΥΣ.

Οι προσδιορισμοί των ΙΤΥΣ και των ΤΥΣ πρέπει να αναθεωρούνται κάθε έξι χρόνια. Θεωρείται ότι οι αναθεωρήσεις αυτές θα πραγματοποιηθούν ως μέρος της εκπόνησης του ΣΔΛΑΠ το οποίο θα ολοκληρωθεί το 2015. Επίσης θεωρείται ότι η επανεξέταση των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ θα λαμβάνει υπόψη τη διαδικασία προσδιορισμού ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ.. Μόνο όπου υπάρχουν αλλαγές, θα επανεξετάζεται ο προσδιορισμός των ΥΣ στο 2^ο κύκλο ΣΔΛΑΠ.

Βάσει των παραπάνω, σε μόνο δύο περιπτώσεις υπάρχουν αλλαγές σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ, ως ακολούθως:

- a) Υπάρχουν 4 νέα υδατικά συστήματα (ποτάμιοι ταμιευτήρες) σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ. Τα υδατικά αυτά συστήματα υπήρχαν ήδη στο 1^ο ΣΔΛΑΠ, αλλά λόγω του ότι τρία από αυτά έχουν έκταση μικρότερη από 0.5 km² δεν προσδιορίστηκαν ως ΥΣ. Σε μεταγενέστερο στάδιο αποφασίστηκε να συμπεριληφθούν ως ΥΣ, αφού τρία από αυτά χρησιμοποιούνται πλέον για πόσιμο νερό και επίσης και τα τέσσερα ΥΣ βρίσκονται εντός περιοχής δικτύου Natura 2000. Μόνο ένα από αυτά (ταμιευτήρας «Κανναβιού») έχει έκταση μεγαλύτερη από 0.5 km². Ο ταμιευτήρας αυτός δεν συμπεριλαμβανόταν στο 1^ο ΣΔΛΑΠ λόγω του ότι η κατασκευή του

φράγματος ολοκληρώθηκε το Μάρτιο 2015 και ο ταμιευτήρας τέθηκε σε λειτουργία τον Οκτώβριο του 2015.

Η ποσότητα νερού στους ταμιευτήρες (ποτάμιοι ταμιευτήρες) εξαρτάται από τη χρήση και τη βροχόπτωση. Οι ταμιευτήρες γεμίζουν κυρίως από τη ροή των ποταμών. Στη διάρκεια των χειμερινών μηνών συλλέγουν νερό, αλλά το καλοκαίρι το περισσότερο νερό χρησιμοποιείται μειώνοντας την ποσότητα νερού. Συνεπώς, το ύψος νερού και το μέγεθος των υδατικών αυτών είναι έντονα μεταβαλλόμενο. Μερικά από αυτά τα ΥΣ μπορεί να ξηραίνονται εντελώς κάποιες φορές, αλλά συνήθως το βάθος νερού είναι περισσότερο από 3m. Τα 4 αυτά νέα ΥΣ προσδιορίζονται ως ΙΤΥΣ, αφού οι ταμιευτήρες δημιουργήθηκαν λόγω της κατασκευής φράγματος στους ποταμούς και δεν υπάρχει περιβαλλοντικά καλύτερη επιλογή για τον σκοπό που εξυπηρετούν (παροχή νερού ύδρευσης και άρδευσης).

- b) Όπως έχει προαναφερθεί στο Φύλλο Αναφοράς SW1: Τυπολογία των επιφανειακών υδάτων (Λίμνες), στο 1ο ΣΔΛΑΠ της Κύπρου οι ταμιευτήρες (ποτάμιοι ταμιευτήρες) χαρακτηρίστηκαν ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα λιμναία υδατικά συστήματα και τους είχε αποδοθεί μια τυπολογία. Ωστόσο, «στην έκθεση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την εφαρμογή της ΟΠΥ (2000/60/ΕΚ) Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού, Κράτος Μέλος: Κύπρος» αναφέρεται ότι «οι ταμιευτήρες οι οποίοι έχουν αναφερθεί ως ιδιαιτέρως τροποποιημένες λίμνες, όχι σαν ιδιαιτέρως τροποποιημένα ποτάμια υδατικά συστήματα, όπως συνίσταται. Αυτό περιορίζει τη συγκρισιμότητα με πληροφορίες από άλλα κράτη μέλη» Για το λόγο αυτό, τελικά αποφασίστηκε όπως οι ταμιευτήρες να μην χαρακτηριστούν ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα λιμναία υδατικά συστήματα, αλλά ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα ποτάμια συστήματα.

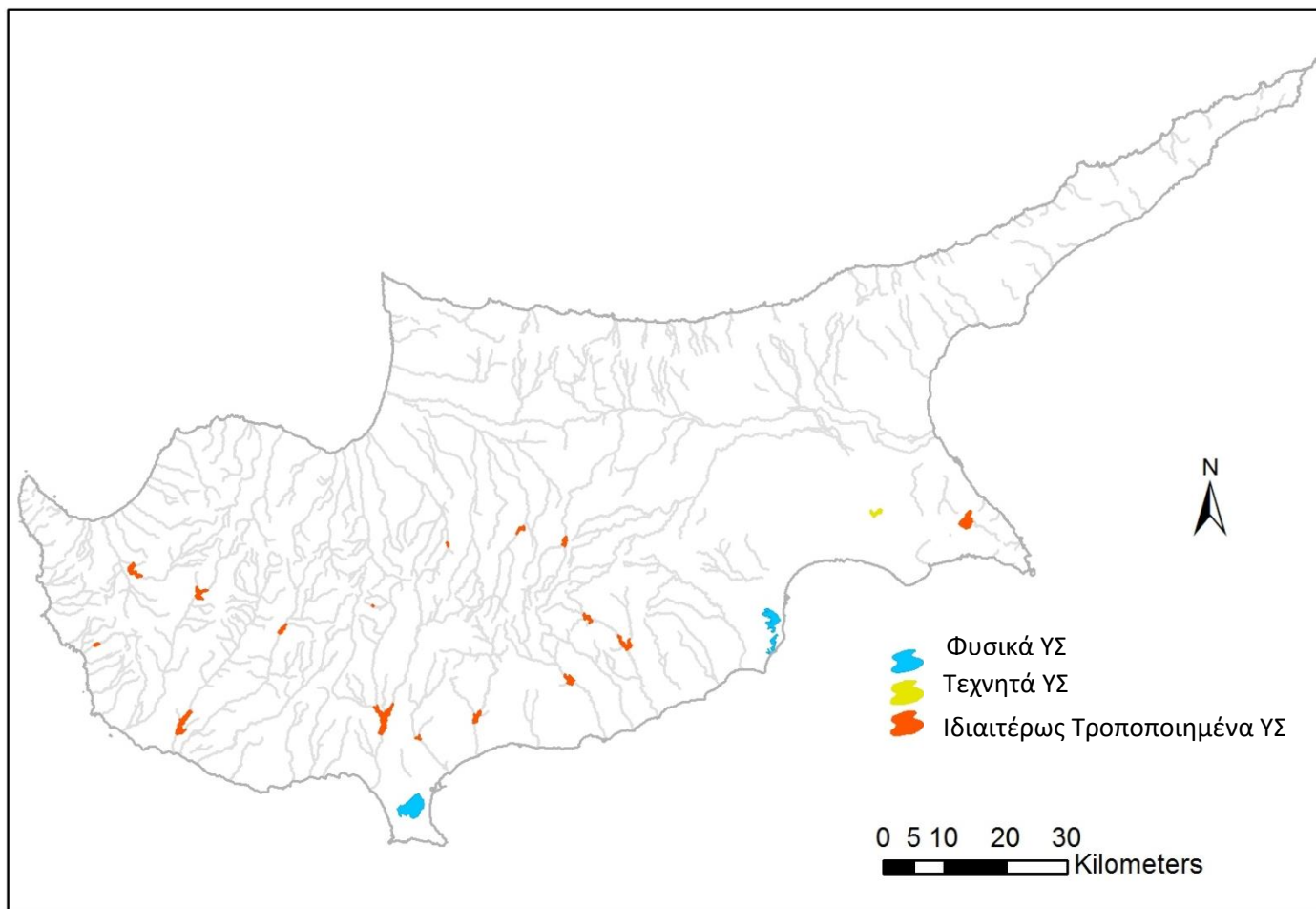
Αυτοί οι ταμιευτήρες χαρακτηρίζονται ως ποτάμια ΙΤΥΣ, δεδομένου ότι αυτή είναι η αρχική υδάτινη κατηγορία αυτών των υδάτινων σωμάτων πριν προκύψουν οι υδρομορφολογικές αλλαγές από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Ωστόσο, η πιο κοντινή συγκρίσιμη κατηγορία φυσικού νερού σε αυτά τα ΙΤΥΣ στην παρούσα κατάσταση είναι μια λίμνη. Σύμφωνα με το Προσάρτημα II παρ. 1.1. V της ΟΠΥ «για τεχνητά και ιδιαιτέρως τροποποιημένα επιφανειακά υδατικά συστήματα η διαφοροποίηση πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις περιγραφές για όποια από τις κατηγορίες επιφανειακών υδάτων μοιάζει περισσότερο με ιδιαιτέρως τροποποιημένο ή τεχνητό υδατικό σύστημα»

Ο Πίνακας 2.3-1 και το Σχήμα 2.3-1 δίνουν μία επισκόπηση του αριθμού και της κάλυψης των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ μόνο όσον αφορά ποτάμιους ταμιευτήρες και λιμναία υδατικά συστήματα.

Πίνακας 2.3-1: Επισκόπηση του αριθμού των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ των ποτάμιων ταμιευτήρων και λιμναίων υδατικών συστημάτων

	ΙΤΥΣ		ΤΥΣ	
	Αριθμός ΥΣ	Κάλυψη (%)	Αριθμός ΥΣ	Κάλυψη (%)
Ποτάμια ΥΣ (μόνο ποτάμιοι ταμιευτήρες)	15	(n/a)*	0	0
Λιμναία ΥΣ	1	14.4	1	3.3

* η % κάλυψη θα αναγραφεί μετά την ολοκλήρωση της τυπολογίας και του προσδιορισμού όλων των ποτάμιων ΥΣ



Σχήμα 2.3-1: Απεικόνιση των φυσικών, ΤΥΣ και ΙΤΥΣ μόνο όσον αφορά ποτάμιους ταμειυτήρες και λιμναία ΥΣ

2.4 ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΦΥΛΛΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Οι κύριες διαφορές μεταξύ των Φύλλων Αναφοράς της Συνοπτικής Έκθεσης για την ΕΕ του Άρθρου 5 της ΟΠΥ το 2005 και των αναθεωρημένων Φύλλων Αναφοράς της παρούσας έκθεσης είναι οι εξής:

- Οι ταμειυτήρες (ποτάμιοι ταμειυτήρες) χαρακτηρίστηκαν ως Ποτάμια ΙΤΥΣ και όχι ως Λιμναία ΙΤΥΣ. Συνεπώς,
 - Η τυπολογία των λιμναίων ΥΣ δεν περιλαμβάνει τον παράγοντα «σύνδεση με ποταμό», και
 - ο αριθμός των λιμναίων ΥΣ μειώθηκε από 18 σε 7.
- Τέσσερις νέοι ποτάμιοι ταμειυτήρες (Αρμίνου, Καναβιού, Ταμασσός, Ακάκι-Μαλούντα) προστέθηκαν.

Πρέπει να σημειωθεί ότι στην τυπολογία των ταμειυτήρων στην άσκηση διαβαθμονόμησης, η κατηγορία όπου η Κύπρος περιλαμβάνει τους ταμειυτήρες είναι η «LM-8: Ασβεστιτικοί ταμειυτήρες»

οι οποίοι είναι: βαθιοί (> 15 m βάθος), μεγάλοι (>0,5 km²) με λεκάνη απορροής μικρότεροι από 20.000 km², ασβεστικοί (> 1 mg/l) και σε υψόμετρο από 0 μέχρι 800 m. Ωστόσο, δεν πληρούν όλοι οι ταμιευτήρες αυτά τα κριτήρια. Για παράδειγμα, ο Διπόταμος, η Γερμασόγεια και τα Πολεμίδα, έχουν βάθος λιγότερο από 15 m, και οι Πάνω Πλάτρες είναι σε μεγαλύτερο υψόμετρο από αυτό των 800 m. Αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη, αφού τα αποτελέσματα της παρακολούθησής μπορεί να μην είναι εντελώς αντιπροσωπευτικά της κατάστασης αυτών των ταμιευτήρων.

2.5 ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ (ΓΣΠ)

Η παρούσα έκθεση συνοδεύεται με όλα τα σχετικά επικαιροποιημένα ψηφιακά δεδομένα (shapefiles) για τα λιμναία ΥΣ και τους ποτάμιους ταμιευτήρες, με συμπληρωμένους τους συνοδευτικούς πίνακες των shapefiles (attribute tables). Οι πίνακες αυτοί περιέχουν την πιο κάτω πληροφορία:

MS_CODE:	Κωδικός Κράτους Μέλους ΥΣ
NAME:	Όνομα ΥΣ
SUBWATERSH:	Κωδικός Υπολεκάνης
WFD_TYPE:	Τύπος ΥΣ
MODIFIED:	ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ
X_COORD:	Γεωγραφικό μήκος του κέντρου βάρους
Y_COORD:	Γεωγραφικό πλάτος του κέντρου βάρους
AREA_HA:	Έκταση ΥΣ σε Ha

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΕΣΕΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως μέρος της εφαρμογής του Άρθρου 5 της ΟΠΥ, κάθε χώρα πρέπει να κάνει μία ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων στα υδατικά της συστήματα. Η ανάλυση αυτή αφορά στον καθορισμό των κατευθυντήριων δυνάμεων και πιέσεων στα ΥΣ σε σχέση με τους βασικούς τύπους ρύπανσης, απολήψεις, υδρομορφολογικές και άλλες πιθανές πιέσεις, την προκαταρκτική εκτίμηση των ποιοτικών στόχων και την αξιολόγηση των επιπτώσεων των πιέσεων αυτών στην κατάσταση και τους στόχους των ΥΣ.

Κατά τη διάρκεια του πρώτου χαρακτηρισμού της ΠΛΑΠ, η Κύπρος έχει αναφέρει την ανάλυση όλων των πιέσεων και επιπτώσεων στα προσδιορισμένα ΥΣ (2004-2005). Η ανάλυση αυτή έχει επικαιροποιηθεί στα πλαίσια της εκπόνησης του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ (2011).

Για τους σκοπούς της παρούσας Σύμβασης, οι πληροφορίες για τις πιέσεις στους ταμειυτήρες και τα λιμναία ΙΤΥΣ και ΤΥΣ επικαιροποιήθηκαν. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την επικαιροποίηση της κατάστασης των πιέσεων στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης, βασίζονται κυρίως στα δεδομένα, αναλύσεις και αποτελέσματα της μελέτης του Τμήματος Περιβάλλοντος «Ετοιμασία καταλόγου εκπομπών, απορρίψεων και Διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που εκτίθενται στο Μέρος Α του Παραρτήματος της Κ.Δ.Π. 500/2010, συμπεριλαμβανομένου του αρσενικού, τριχλωροαιθυλενίου και αμμωνίου» [Αρ. Σύμβασης 14/2012 (07 - 12 /2012) I.A.CO Environmental and Water Consultants Ltd]. Τα δεδομένα αυτά επικαιροποιήθηκαν με δεδομένα του 2013, όπου αυτά ήταν διαθέσιμα.

Σχετικά με τις σημειακές πηγές ρύπανσης χρησιμοποιήθηκαν τα πιο κάτω δεδομένα:

- Δεδομένα από το Ευρωπαϊκό Μητρώο Έκλυσης και Μεταφοράς Ρύπων (PRTR) (Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και Τμήμα Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)
- Δεδομένα για βιομηχανίες που λειτουργούν μέσα σε βιομηχανικές περιοχές (Υπηρεσία Βιομηχανικής Ανάπτυξης, Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού)
- Μητρώο με όλες τις Άδειες Απόρριψης Αποβλήτων (Τμήμα Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)
- Μητρώο με όλες τις Άδειες Εκπομπής Αέριων Ρύπων (Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων)
- Έρευνα για τη συλλογή ποσοτικών δεδομένων για επικίνδυνα απόβλητα στην Κύπρο για τις χρονιές 2008-2009 Αρ. Συμβάσης 3/2010. Τμήμα Περιβάλλοντος
- Κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις (Αρχείο από Κτηνιατρικές Υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)

- Δεδομένα για τις Μονάδες Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων (ΜΕΑΛ) εκθέσεων για την εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΚ (Τμήμα Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος) και δεδομένα για τη θέση των ΜΕΑΛ και τα σημεία διάθεσης τριτοβάθμια επεξεργασμένου νερού από τις ΜΕΑΛ (Υπηρεσία Αποχετεύσεων και Ανακύκλωσης του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)
- Καταγραφή και αξιολόγηση των υφιστάμενων και κλειστών / εγκαταλελειμμένων εγκαταστάσεων εξορυκτικών αποβλήτων, Αρ. Σύμβασης 6/2010 Τμήμα Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)
- Δεδομένα για τις Ολοκληρωμένες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων για τις επαρχίες Λάρνακας – Αμμοχώστου, του ΧΥΤΑ Πάφου και όλων των ΧΑΔΑ (Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον και άλλες μελέτες, Τομέας Στερεών Αποβλήτων των Τεχνικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Εσωτερικών).

Σχετικά με τις διάχυτες πηγές ρύπανσης, χρησιμοποιήθηκαν τα πιο κάτω δεδομένα:

- Τύπος και περιοχή καλλιέργειας σε κάθε κοινότητα (Τμήμα GIS του Κυπριακού Οργανισμού Πληρωμών)
- Στοιχεία σχετικά με τα χρησιμοποιούμενα φυτοφάρμακα και αμμωνιακά λιπάσματα στην Κύπρο, και δοσολογία ανά είδος καλλιεργειών στις οποίες χρησιμοποιούνται. (Κλάδος ελέγχου αγροχημικών, Τμήμα Γεωργίας του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)
- Μη εσταβλισμένες Κτηνοτροφικές Εγκαταστάσεις (Μητρώο Αδειών Απόρριψης Αποβλήτων, Τμήμα Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Μητρώο Αδειών Εκπομπής Αέριων Ρύπων, Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Μητρώο Κτηνιατρικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)
- Περιοχές που καλύπτονται από δίκτυο αποχέτευσης (Εκθέσεις για την εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΚ, (Τμήμα Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)

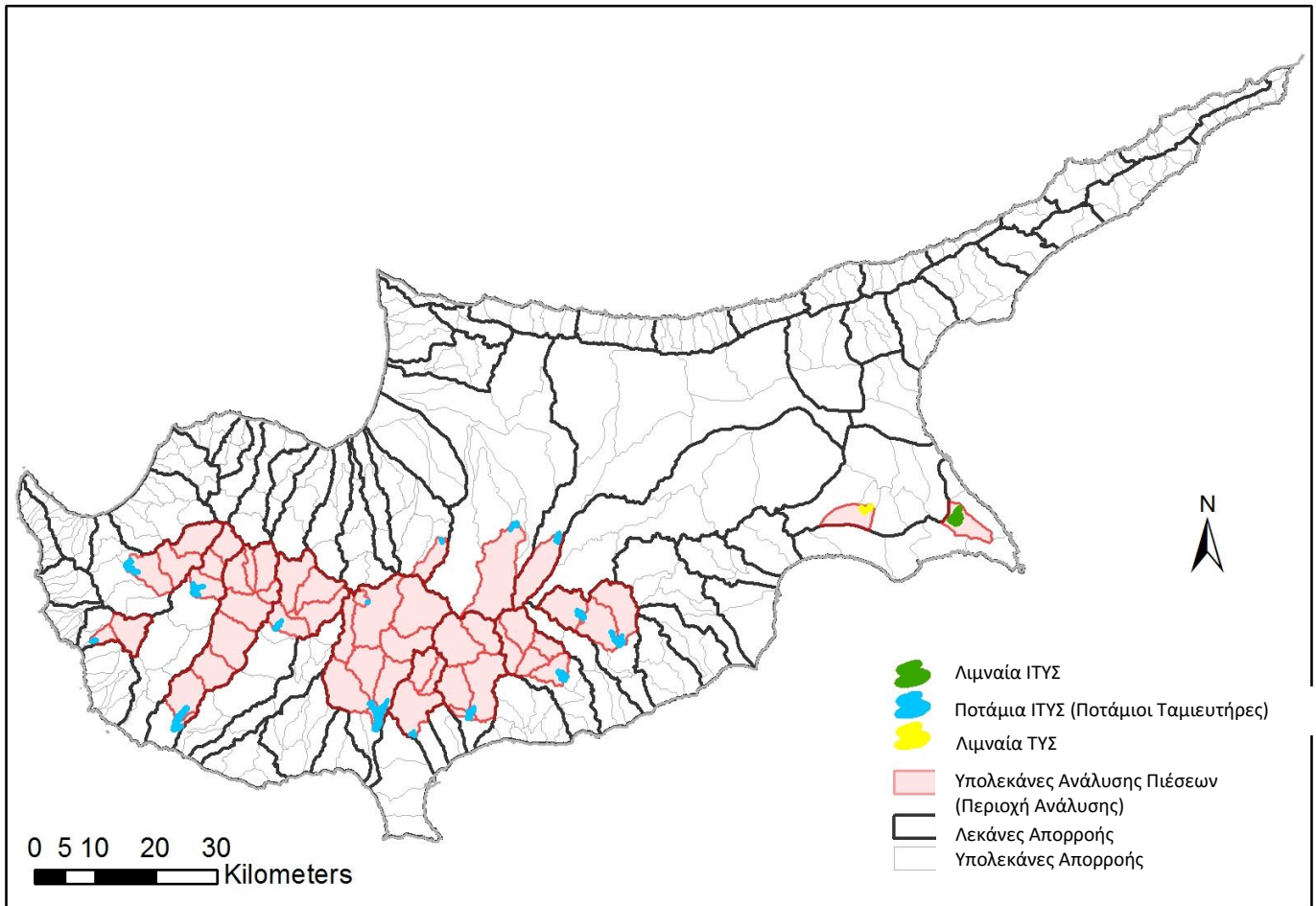
Επιπλέον, οι εκθέσεις της μελέτης «Παροχή Υπηρεσιών για τον καθορισμό ζωνών προστασίας ταμειυτήρων ύδρευσης», Αρ. Σύμβασης ΥΥ&Υ 1/2012 (Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος), εξετάστηκαν για δεδομένα πιέσεων των ταμειυτήρων ύδρευσης.

Οι σημαντικές πιέσεις που σχετίζονται με ανθρώπινες δραστηριότητες στην ΠΛΑΠ της Κύπρου παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.1-1. Με εξαίρεση τις υδρομορφολογικές πιέσεις, όλες οι άλλες πιέσεις δημιουργούν ρύπανση στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα. Οι πιέσεις μπορούν να χωριστούν σε σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης.

Πίνακας 3.1-1: Σημαντικές πιέσεις στην Κύπρο

Τύπος πίεσης	Σημειακή ή Διάχυτη πηγή ρύπανσης
Αστικά απόβλητα	Σημειακή και Διάχυτη πηγή
Βιομηχανικά απόβλητα	Σημειακή πηγή
Μεταλλεία και Λατομεία	Σημειακή πηγή
Όμβριες απορροές	Διάχυτη πηγή
Στερεά απόβλητα	Σημειακή πηγή
Απορροή και διήθηση από γεωργικές εκτάσεις	Διάχυτη πηγή
Κτηνοτροφικά απόβλητα	Σημειακή και Διάχυτη πηγή
Άλλοι τύποι πιέσεων: υδρομορφολογικές πιέσεις και υδατοκαλλιέργειες	Σημειακή πηγή

Τα δεδομένα πιέσεων τα οποία αξιολογήθηκαν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, όπως περιγράφεται στις παραγράφους που ακολουθούν, αφορούν μόνο πηγές ρύπανσης και άλλες πηγές μέσα στη λεκάνη και υπολεκάνη απορροής των ταμειυτήρων και των δεξαμενών αποθήκευσης (περιοχή ανάλυσης) (Σχήμα 3.1.-1).



Σχήμα 3.1-1: Υπολεκάνες Ανάλυσης Πιέσεων (Περιοχή Ανάλυσης)

Στο κείμενο που ακολουθεί, περιγράφονται η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα των επικαιροποιημένων πληροφοριών των πιέσεων στην περιοχή ανάλυσης. Έπειτα από την ανάλυση των πιέσεων, υλοποιήθηκε μία αξιολόγηση της ευπάθειας της κατάστασης των ΥΣ στις πιέσεις που προσδιορίστηκαν.

3.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.2.1 Ανάλυση Δεδομένων - Παραδοχές

Στο υποκεφάλαιο αυτό περιγράφονται τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν ανά τύπο πίεσης και οι παραδοχές που έγιναν για την ανάλυση των δεδομένων, όπως επίσης και η χωρική κατανομή των πιέσεων. Οι αναμενόμενοι ρύποι ανά τύπο πίεσης περιγράφονται στο Υποκεφάλαιο 3.2.2 της παρούσας έκθεσης. Επιπλέον, η σημαντικότητα κάθε πίεσης αξιολογήθηκε με βάση την ικανότητα της να προκαλέσει ρύπανση στα εξεταζόμενα ΥΣ. Η μεθοδολογία για την ενδεικτική αξιολόγηση της σημαντικότητας των πιέσεων παρουσιάζεται στο Υποκεφάλαιο 3.2.3.

3.2.1.1 PRTR

Δεδομένα από το Μητρώο Έκλυσης και Μεταφοράς Ρύπων (PRTR) χρησιμοποιήθηκαν και μόνο μία εγκατάσταση βρέθηκε στην περιοχή ανάλυσης, η οποία αποτελεί πιθανή σημειακή πηγή ρύπανσης. Το Μητρώο παρέχει πληροφορίες για τον τύπο και τη ποσότητα ρύπανσης που εκλύονται στον αέρα και στο νερό από τις εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στον Κανονισμό (ΕΚ) Νο. 166/2006 σχετικά με τη δημιουργία ενός ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (E-PRTR).

3.2.1.2 Βιομηχανίες

Η βιομηχανική δραστηριότητα αποτελεί πιθανή σημειακή πηγή ρύπανσης. Για την επικαιροποίηση της βιομηχανικής δραστηριότητας χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα δεδομένα:

- Δεδομένα για τις εγκαταστάσεις που βρίσκονται μέσα στις 13 βιομηχανικές περιοχές (Υπηρεσία Βιομηχανικής Ανάπτυξης, Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού)
- Μητρώο όλων των Αδειών Απόρριψης Αποβλήτων (Τμήμα Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)
- Μητρώο όλων των Αδειών Εκπομπής Αερίων (Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων)

Επιλέχθηκαν μόνο οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις που βρίσκονται εντός της Περιοχής Ανάλυσης. Έγινε εκτενής έλεγχος έτσι ώστε σε περίπτωση που συγκεκριμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις παρουσιάζονται σε περισσότερες από μία εκ των πηγών πληροφόρησης, να μη συμπεριληφθούν εις διπλούν. Επίσης, έγινε συσχέτιση του κάθε τύπου βιομηχανίας με αναμενόμενους ρύπους, βάσει βιβλιογραφίας, για τις περιπτώσεις όπου αυτό δεν αναγραφόταν στην Άδεια Απόρριψης της

εκάστοτε βιομηχανίας. Επιπλέον, με βάση την Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων κάθε βιομηχανίας, οι βιομηχανίες που απορρίπτουν τα απόβλητα τους σε κεντρική μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων δεν θεωρήθηκαν ως πιθανές σημειακές πηγές ρύπανσης.

Όσον αφορά την χωρική τοποθέτηση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων έγιναν οι πιο κάτω παραδοχές:

- Για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις που αντλήθηκαν από την εφαρμογή του Άρθρου 5 της ΟΠΥ, αυτές τοποθετήθηκαν στο κέντρο της εκάστοτε κοινότητας στην οποία εμπίπτουν.
- Για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις που υπήρχε χωρική πληροφορία από τα Αρχεία Αδειών Απόρριψης και Εκπομπής Αερίων Αποβλήτων, η τοποθέτηση έγινε με τη χρήση του Φύλλου/Σχεδίου όπου βρίσκεται η κάθε εγκατάσταση, σε συνδυασμό με τα όρια της κοινότητας και σε αντιπαραβολή με δορυφορικές φωτογραφίες (Google Earth) για επιβεβαίωση.

Η σημαντικότητα της κάθε βιομηχανικής δραστηριότητας αξιολογήθηκε βάση της ικανότητας της να προκαλέσει ρύπανση στα εξεταζόμενα ΥΣ (ταμιευτήρες και αποθηκευτικές δεξαμενές). Η μεθοδολογία για την εκτίμηση της σημαντικότητας περιγράφεται στο υποκεφάλαιο 3.2.3.

3.2.1.3 Μεταλλεία - Λατομεία

Τα στοιχεία για τα μεταλλεία επικαιροποιήθηκαν με την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της μελέτης με τίτλο «Καταγραφή και αξιολόγηση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων εξορυκτικών αποβλήτων στην Κύπρο (2011)». Η μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκε για την χωρική τοποθέτηση των Εγκαταστάσεων Εξορυκτικών Αποβλήτων από μεταλλευτικές δραστηριότητες. Κάθε εγκατάσταση κατηγοριοποιήθηκε είτε σαν κρατήρας (εκσκαφή), είτε σαν εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων, όπου και οι δύο περιπτώσεις θεωρούνται πιθανές σημειακές πηγές ρύπανσης.

Αυτές οι εγκαταστάσεις κατηγοριοποιήθηκαν με βάση το 1^ο ΣΔΛΑΠ σύμφωνα με τους αναμενόμενους ρύπους για κάθε είδος εγκατάστασης, ως εξής: (α) τα μεταλλεία εξόρυξης χαλκούχων κοιτασμάτων σχετίζονται με Cd, Ni, Pb και As, (β) τα μεταλλεία εξόρυξης χρωμίου σχετίζονται με Ni και As, ενώ (γ) τα μεταλλεία εξόρυξης αμιάντου σχετίζονται μόνο με Ni.

Όσον αφορά τα λατομεία, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από την Υπηρεσία Μεταλλείων, για την χωρική τοποθέτηση και τον τύπο εξόρυξης.

Η σημαντικότητα κάθε μεταλλευτικής και λατομικής εγκατάστασης αξιολογήθηκε με βάση την ικανότητα τους να προκαλέσουν ρύπανση στα εξεταζόμενα ΥΣ (ταμιευτήρες και αποθηκευτικές δεξαμενές). Η μεθοδολογία για την εκτίμηση της σημαντικότητας περιγράφεται στο υποκεφάλαιο 3.2.3.

3.2.1.4 Γεωργία

Σημαντική διάχυτη πηγή ρύπανσης σχετίζεται με γεωργικές δραστηριότητες, οι οποίες συμβάλλουν στον εμπλουτισμό των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων με θρεπτικά (Νιτρικά και Φωσφορικά),

όπως επίσης και ουσίες προτεραιότητας που περιλαμβάνονται στα φυτοφάρμακα και στα φυτοπροστατευτικά.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα εξής:

- Εκτάσεις ανά είδος καλλιέργειας, και ανά δήμο/κοινότητα για το έτος 2013 (Τομέας GIS, Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών, Κυπριακός Οργανισμός Αγροτικών Πληρωμών)
- Στοιχεία σχετικά με τα χρησιμοποιούμενα φυτοφάρμακα και αμμωνιακά λιπάσματα στην Κύπρο, και δοσολογία ανά είδος καλλιεργειών στις οποίες χρησιμοποιούνται. (Κλάδος ελέγχου αγροχημικών, Τμήμα Γεωργίας του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος)

Όσον αφορά τα φυτοφάρμακα οι ουσίες που χρησιμοποιούνται και αντίστοιχα οι καλλιέργειες στις οποίες εφαρμόζονται είναι οι εξής:

- Alachlor σε ζιζανιοκτόνα που χρησιμοποιούνταν για τις καλλιέργειες πατάτα ντομάτα, πιπεριάς, κραμπιά, κουνουπίδια, φασόλια, μπιζέλια, κουκιά, ρεβίθια, φιστίκια.
- Diuron σε ζιζανιοκτόνα που χρησιμοποιούνταν για τις καλλιέργειες πατάτα (κύριος όγκος χρήσης), εσπεριδοειδή, αμπέλι.
- Trifluralin σε ζιζανιοκτόνα που χρησιμοποιούνταν για τις καλλιέργειες ντομάτα, πιπεριά, κραμπιά, κουνουπίδια, φασόλια, μπιζέλια, κουκιά, μπάμια, καρότα
- Chlorpyrifos σε εντομοκτόνα στις εξής καλλιέργειες ανά μορφή σκευάσματος: (α) για υγρά και βρέξιμα σκευάσματα σε ποσοστό περίπου 70% στα εσπεριδοειδή, περίπου 10% στις πατάτες, περίπου 5% σε μηλοειδή και πυρηνόκαρπα και το υπόλοιπο σε διάφορα λαχανικά (τομάτες – κυρίως, μελιτζάνες, πιπεριές, αγγούρια, κολοκύθια καρπούζια, πεπόνια, ψυχανθή κρεμμύδι, σκόρδο κτλ.), (β) για σκευάσματα κόκκων σε ποσοστό πέραν του 95% σε γρασίδια και (γ) για σκευάσματα σκόνης σε ποσοστό πέραν του 95% στα αμπέλια.

Όσον αφορά τα λιπάσματα αυτά χρησιμοποιούνται ως επί το πλείστο σε σιτηρά και ακολούθως σε πατάτες και φυλλοβόλα δέντρα.

Για τη χωρική κατανομή των ουσιών προτεραιότητας που σχετίζονται με τις προαναφερθείσες καλλιέργειες, συνδυάστηκε η γεωργική περιοχή βάσει του CORINE 2006 με τα όρια κοινοτήτων, για τις κοινότητες στις οποίες εμφανίζονται οι καλλιέργειες που προαναφέρθηκαν.

Η σημαντικότητα της γεωργικής δραστηριότητας αξιολογήθηκε με βάση την ικανότητα τους να προκαλέσουν ρύπανση στα εξεταζόμενα ΥΣ (ταμιευτήρες και αποθηκευτικές δεξαμενές). Η μεθοδολογία για την εκτίμηση της σημαντικότητας περιγράφεται στο υποκεφάλαιο 3.2.3.

3.2.1.5 Κτηνοτροφία

Οι κυριότερες κτηνοτροφικές μονάδες ως πιθανές πηγές ρύπανσης αποτελούνται από τις κτηνοτροφικές μονάδες που εμπίπτουν στην Οδηγία IPPC. Εκτός από αυτές, επιπλέον δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν ως ακολούθως:

- Αρχείο Αδειών Απόρριψης Αποβλήτων, Τμήμα Περιβάλλοντος, Υπ. Γεωργίας, Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος
- Αρχείο εγγεγραμμένων κτηνοτροφικών υποστατικών (Κτηνιατρικές Υπηρεσίες, Υπ. Γεωργίας, Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος
- Μη ενσταβλισμένα κτηνοτροφικά υποστατικά (Αρχείο Αδειών Απόρριψης Αποβλήτων, αρχείο αδειών εκπομπής αερίων)

Οι κύριοι ρυπαντές που σχετίζονται με την κτηνοτροφία είναι το BOD, το Άζωτο, ο Φώσφορος, η αλατότητα και το Βόρειο.

Όσον αφορά τη χωροταξική τοποθέτηση των υποστατικών χρησιμοποιήθηκαν καταρχήν τα Φύλλα/Σχέδια σε αντιπαραβολή με δορυφορικές φωτογραφίες (Google Earth). Για περαιτέρω έλεγχο τοποθέτησης των υποστατικών χρησιμοποιήθηκε το αρχείο των Κτηνιατρικών Υπηρεσιών και οι PRTR, όπου έχουν χωρική πληροφορία. Επίσης έγινε προσεκτικός έλεγχος για αποφυγή διπλής καταγραφής δεδομένων.

Οι εγκαταστάσεις PRTR και αυτές που κατέχουν Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων, θεωρήθηκαν ως πιθανές σημειακές πηγές ρύπανσης.

Για τον ορισμό του επιπέδου της διάχυτης ρύπανσης από τη κτηνοτροφία ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία: Αφού από το αρχείο των Κτηνιατρικών Υπηρεσιών αφαιρέθηκαν οι PRTR εγκαταστάσεις και οι εγκαταστάσεις που κατέχουν Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων, για τα υπόλοιπα υποστατικά υπολογίστηκε το παραγόμενο ρυπαντικό φορτίο ανά κατηγορία ζώου σε BOD. Για τον υπολογισμό του παραγόμενου φορτίου χρησιμοποιήθηκαν οι ρυθμοί παραγωγής από την εφαρμογή του Άρθρου 5. Το ρυπαντικό φορτίο των υποστατικών αθροίστηκε σε κλίμακα υπολεκάνης, και αν αυτό ξεπερνούσε το φορτίο που προκύπτει από οικισμό ισοδύναμου πληθυσμού 2.000 (120gr BOD/day), τότε θεωρήθηκε ότι συνολικά αυτές οι εγκαταστάσεις μπορούν να αποτελέσουν διάχυτες πηγές ρύπανσης.

Η σημαντικότητα της κτηνοτροφικής δραστηριότητας αξιολογήθηκε με βάση την ικανότητα της να προκαλέσει ρύπανση στα εξεταζόμενα ΥΣ (ταμιευτήρες και αποθηκευτικές δεξαμενές). Η μεθοδολογία για την εκτίμηση της σημαντικότητας περιγράφεται στο υποκεφάλαιο 3.2.3.

3.2.1.6 Αστικά Λύματα

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την επικαιροποίηση του Άρθρου 5 (2004-2005) και του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ είναι τα ακόλουθα:

- Εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΚ (Τμήμα Περιβάλλοντος, Υπ. Γεωργίας, Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος)

- Στοιχεία διάθεσης λάσπης προς εδαφοβελτιωτικούς σκοπούς από κεντρικές μονάδες επεξεργασίας αστικών λυμάτων, Κλάδος Χρήσης Γης και Ύδατος, Τμήμα Γεωργίας, Υπ. Γεωργίας, Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος
- Σημειακή πληροφόρηση για όλους τους σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων και στοιχεία διάθεσης της λάσπης προς εδαφοβελτιωτικούς σκοπούς από τη Μονάδα Επεξεργασίας Οικιακών Βοθρολυμάτων και Βιομηχανικών Αποβλήτων της Βαθιάς Γωνιάς (Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, Υπ. Γεωργίας, Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος)
- Κατάλογος Βιομηχανιών που διαθέτουν τα απόβλητά τους στη Μονάδα Επεξεργασίας Οικιακών Βοθρολυμάτων και Βιομηχανικών Αποβλήτων της Βαθιάς Γωνιάς, (Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, Υπ. Γεωργίας, Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος)
- Οι ρυπαντές που σχετίζονται με τις ΜΕΑΛ, περιγράφονται στο υποκεφάλαιο 3.2.2. Συγκεκριμένα, για τη ΜΕΑΛ της Βαθιάς Γωνιάς, οι ρυπαντές που θεωρούνται σχετικοί, είναι αυτοί που σχετίζονται με τις βιομηχανίες που απορρίπτουν τα απόβλητα τους στην ΜΕΑΛ της Βαθιάς Γωνιάς

Όσον αφορά τη χωρική κατανομή των εγκαταστάσεων αξιοποιήθηκε το αρχείο που παραχωρήθηκε από το ΤΑΥ και έγιναν οι πιο κάτω παραδοχές:

- Οι ΜΕΑΛ τοποθετήθηκαν με βάση δεδομένα που δόθηκαν από το ΤΑΥ και θεωρήθηκαν πιθανές σημειακές πηγές ρύπανσης
- Οι περιοχές άρδευσης με ανακυκλωμένο νερό τοποθετήθηκαν με βάση δεδομένα από το ΤΑΥ και αυτές οι περιοχές θεωρήθηκαν ως πιθανές διάχυτες πηγές ρύπανσης.
- Στις περιπτώσεις όπου μία ΜΕΑΛ απορρίπτει το ανακυκλωμένο νερό σε επιφανειακά νερά, τότε θεωρείται ως σημειακή πηγή ρύπανσης.
- Για τις περιοχές στις οποίες διατίθεται η λάσπη αξιοποιήθηκαν στοιχεία τα οποία αφορούσαν πληροφόρηση σε επίπεδο Φύλλο/Σχέδιο, ενώ αυτά συνδυάστηκαν με το χάρτη CORINE 2006 για περιορισμό της έκτασης εντός του εκάστοτε Φύλλου / Σχεδίου αποκλειστικά στις περιοχές που χαρακτηρίζονται από υψηλή ένταση γεωργικής χρήσης. Οι περιοχές αυτές θεωρούνται ως πιθανές διάχυτες πηγές ρύπανσης.

Επιπλέον οι μη αποχετευόμενες περιοχές θεωρήθηκαν ως διάχυτες πηγές ρύπανσης. Για δεδομένα των περιοχών αυτών αξιοποιήθηκε η έκθεση για τη εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΚ και έγιναν οι πιο κάτω παραδοχές:

Για όσους οικισμούς αναφέρεται ποσοστό κάλυψης κατώτερο του 90% η κατοικημένη περιοχή αυτού του οικισμού θεωρείται ως διάχυτη πηγή ρύπανσης. Για όσους οικισμούς αναφέρεται κάλυψη του ισοδύναμου πληθυσμού πάνω από 90%, το ποσοστό που παραμένει ακάλυπτο ελέγχεται κατά πόσο υπερβαίνει τις 2.000 ι.π. και αν αυτό ισχύει τότε η κατοικημένη περιοχή αυτού του οικισμού θεωρείται ως διάχυτη πηγή ρύπανσης.

Οι περιοχές οι οποίες αρδεύονται με ανακυκλωμένο νερό ή διατίθεται η λάσπη προς εδαφοβελτιωτικούς σκοπούς και στα ΥΣ στα οποία γίνεται απόρριψη ανακυκλωμένου νερού,

σχετίζονται με τις ουσίες, Κάδμιο, Μόλυβδο, Υδράργυρο και Νικέλιο (με βάση το PRTR). Εξαιρέση αποτελεί η περιοχή στην οποία διατίθεται η λάσπη από την εγκατάσταση επεξεργασίας οικιακών βοθρολυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων της Βαθιάς Γωνιάς, όπου αυτές οι περιοχές συνδέονται περαιτέρω με τις ουσίες που αφορούν τις κατηγορίες βιομηχανιών οι οποίες διαθέτουν απόβλητα προς επεξεργασία στον εν λόγω σταθμό. Οι ουσίες οι οποίες συνδέονται με ΜΕΑΛ περιγράφονται στο υποκεφάλαιο 3.2.2.

Η σημαντικότητα των αστικών λυμάτων, όπως περιγράφεται και στις προηγούμενες παραγράφους, αξιολογήθηκε με βάση την ικανότητα της να προκαλέσει ρύπανση στα εξεταζόμενα ΥΣ (ταμιευτήρες και αποθηκευτικές δεξαμενές). Η μεθοδολογία για την εκτίμηση της σημαντικότητας περιγράφεται στο υποκεφάλαιο 3.2.3.

3.2.1.7 Στερεά Απόβλητα (ΧΑΔΑ)

Για την επικαιροποίηση των δεδομένων για τους ΧΑΔΑ χρησιμοποιήθηκαν οι πιο κάτω μελέτες:

- α) Στρατηγικό Σχέδιο Αποκατάστασης ΧΑΔΑ (Υπουργείο Εσωτερικών, 2006),
- β) Τεχνικές Μελέτες για αποκατάσταση ΧΑΔΑ επαρχίας Πάφου και επαρχίας Λάρνακας – Αμμοχώστου, και
- γ) παλαιότερες Τεχνοοικονομικές Μελέτες για αποκατάσταση διαφόρων επί μέρους ΧΑΔΑ.

Σχετικά με τη χωροταξική τοποθέτηση των ΧΑΔΑ αξιοποιήθηκε ο χάρτης του Στρατηγικού Σχεδίου Αποκατάστασης, ο οποίος επιβεβαιώθηκε με τη χρήση δορυφορικών φωτογραφιών (Google Earth).

Η σημαντικότητα των ΧΑΔΑ, ως σημειακές πηγές, αξιολογήθηκε με βάση την ικανότητα τους να προκαλέσουν ρύπανση στα εξεταζόμενα ΥΣ (ταμιευτήρες και αποθηκευτικές δεξαμενές). Η μεθοδολογία για την εκτίμηση της σημαντικότητας περιγράφεται στο υποκεφάλαιο 3.2.3. Οι ρυπαντές που συνδέονται με τους ΧΑΔΑ περιγράφονται στο υποκεφάλαιο 3.2.2.

3.2.1.8 Όμβριες Απορροές

Βάσει της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε στα πλαίσια εφαρμογής του Άρθρου 5 της ΟΠΥ όσον αφορά στις εκροές όμβριων από αδιαπέρατες αστικές περιοχές, αεροδρόμια και καθορισμένες βιομηχανικές περιοχές, ως περιοχές που εμπίπτουν σε αυτή την κατηγορία θεωρήθηκαν οι εξής:

- Τρία αεροδρόμια: Λάρνακας, Πάφου και Βρετανικών Βάσεων Ακρωτηρίου Λεμεσού
- Κατοικημένες περιοχές Δήμων, και
- Βιομηχανικές περιοχές και βιομηχανικές ζώνες κατηγορίας Α και Β, με έκταση άνω των 250 δεκαρίων

Η σημαντικότητα των όμβριων απορροών, ως διάχυτες πηγές, αξιολογήθηκε με βάση την ικανότητα τους να προκαλέσει ρύπανση στα εξεταζόμενα ΥΣ (ταμιευτήρες και αποθηκευτικές δεξαμενές). Η μεθοδολογία για την εκτίμηση της σημαντικότητας περιγράφεται στο υποκεφάλαιο 3.2.3. Οι ρυπαντές που συνδέονται με τους ΧΑΔΑ περιγράφονται στο υποκεφάλαιο 3.2.2.

3.2.1.9 Υδρομορφολογικές πιέσεις - απολήψεις

Στο 1^ο ΣΔΛΑΠ, οι υδρομορφολογικές πιέσεις προσδιορίστηκαν και αξιολογήθηκαν. Όσον αφορά τα ΥΣ που εξετάζονται στην παρούσα Έκθεση, αυτά έχουν προσδιοριστεί ως ΙΤΥΣ, αφού είναι ποτάμιοι ταμειυτήρες ή ΤΥΣ στην περίπτωση της Άχνας, η οποία είναι τεχνητή αποθηκευτική δεξαμενή.

Όσον αφορά στις πιέσεις από τις απολήψεις αυτές παραμένουν οι ίδιες όπως είχαν αναφερθεί στο 1^ο ΣΔΛΑΠ.

3.2.2 Αναμενόμενοι ρύποι ανά τύπο πίεσης

Κάθε τύπος πίεσης – κατηγορία συσχετίστηκε με συγκεκριμένους ρύπους βάσει σχετικής βιβλιογραφίας και αναφορών. Οι κύριες πηγές δεδομένων ήταν οι ακόλουθες:

- Εκθέσεις σχετικά με το Άρθρο 5 της ΟΠΥ για το 1ο χαρακτηρισμό των ΥΣ (2004-2005)
- PRTR
- Γεωβάση για πιθανές πηγές ρύπανσης στην Κύπρο, ΙΓΜΕ, GEOINVEST LTD, Αριθμός Σύμβασης 5/2004
- Καταγραφή και αξιολόγηση των υφιστάμενων και κλειστών/εγκαταλελειμμένων εγκαταστάσεων εξορυκτικών αποβλήτων. Αρ. Σύμβασης 6/2010, Τμ. Περιβάλλοντος, IACO LTD - ENVECO S.A. (2011)
- Ουσίες Προτεραιότητας - υποστηρικτικά κείμενα (2010), συμπληρωματικά της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ

Στις περιπτώσεις των βιομηχανικών εγκαταστάσεων, κάθε εγκατάσταση εξετάστηκε κατά περίπτωση μέσω της Άδειας Απόρριψης Αποβλήτων. Ο Πίνακας 3.2.2-1 παρουσιάζει τους τύπους πιέσεων και των συσχετιζόμενων ρύπων.

Πίνακας 3.2.2-1: Συσχέτιση των ρύπων με πιθανές πιέσεις οι οποίες είναι πιθανό να προκαλέσουν την εισαγωγή των ρύπων αυτών στα ΥΣ

Τύπος πίεσης	Κατηγορία NACE	Παράρτημα VIII - Ρυπαντές			Παράρτημα X – Ουσίες Προτεραιότητας																																	
		Οργανική ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP)	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	Άλλη χημική ρύπανση	1	2	4	5	6	7	9	10	11	12	13	15	17	20	21	22	23	24	25	27	28	28	28	28	29a	29b	31	32	33					
Βιομηχανικά υγρά απόβλητα	Επεξεργασία κρέατος	✓	✓	TSS																																		
	Σφαγεία	✓	✓	TSS																																		
Αστικά υγρά απόβλητα	Παρασκευή γαλακτοκομικών προϊόντων	✓	✓	TSS, EC																																		
	Παραγωγή χρωμάτων και βερνικιών	✓		Cr, CN, ketones, glycols, chlorinated hydrocarbons														✓					✓													✓		
Στερεά απόβλητα	Παραγωγή τροφίμων	✓	✓	SS																																		
	Απόρριψη Επεξεργασμένου νερού	✓	✓	Zn, Cr, Cu				✓										✓																				
Απορροή και διήθηση από γεωργικές περιοχές	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων	✓																																				
	ΧΑΛΔΑ	✓	✓	SO ₄ , K, Na, Mg, Cu, As				✓										✓																				
Μεταλλεία	Γεωργία		✓																																			✓
	Μεταλλεία			As, Ba, Co, Cr, Cu, U, V, Zn, Fe				✓										✓																				
Απορροή όμβριων	Λατομεία			TSS																																		
	Λατομεία																																					
Κτηνοτροφικά απόβλητα	Όμβριες απορροές από αστικές περιοχές	✓	✓	TSS, Cu, Zn																																		
	Κτηνοτροφικά απόβλητα	✓	✓	B																																		

3.2.3 Αξιολόγηση σημαντικότητας

Σύμφωνα με το καθοδηγητικό έγγραφο της ΟΠΥ, όλες οι σημαντικές πιέσεις πρέπει να αξιολογηθούν ως προς την σημαντικότητα τους στην ΠΛΑΠ: Πολύ σημαντικές, Σημαντικές, Λιγότερο Σημαντικές.

Στα πλαίσια του παρόντος παραδοτέου, έγινε μία ενδεικτική αξιολόγηση της σημαντικότητας των σημαντικών πιέσεων, χρησιμοποιώντας το Εργαλείο Εκτίμησης της Τρωτότητας σε Ρύπανση των Επιφανειακών Υδάτων. Το εργαλείο αυτό αναπτύχθηκε από την I.A.CO Ltd, στα πλαίσια του έργου «Κατευθυντήριες Γραμμές προς Αρμόδιες Υπηρεσίες για διατύπωση πολιτικής για Αειφόρο Διαχείριση των Αποβλήτων από Χοιροστάσια σε εναρμόνιση με την Ευρωπαϊκή Πρακτική – LIFE 3rd Countries». Στο Κουτί 3.2.3-1 δίδεται μια περιγραφή του Εργαλείου και πως λειτουργεί.

Κουτί 3.2.3-1: Εργαλείο για την Τρωτότητα σε ρύπανση των επιφανειακών (V-Tool)

Χάρτης τρωτότητας σε ρύπανση των επιφανειακών υδάτων

Ο Χάρτης τρωτότητας σε ρύπανση των επιφανειακών υδάτων αναφέρεται στα υδατορέματα και στους ταμιευτήρες ή στις φυσικές λίμνες και ασχολείται με την τρωτότητα τους να ρυπανθούν.

Συγκεκριμένα, η μεθοδολογία αυτή λαμβάνει υπόψη 4 ισοβαρείς παραμέτρους οι οποίες είναι: α) η σύσταση του εδάφους, β) η τοπογραφία (κλίσεις), γ) η απόσταση από όλα τα επιφανειακά υδατικά συστήματα και δ) η βροχόπτωση.

Κάθε μία από αυτές τις παραμέτρους, εκτός από την απόσταση από όλα τα επιφανειακά ΥΣ, αναλύονται περαιτέρω σε 4 κλάσεις με βαθμολόγηση από 1-4, σε σχέση με την επίπτωση τους. Η απόσταση από επιφανειακό ΥΣ αναλύεται σε 7 κλάσεις με βαθμολόγηση από 0-6.

Η μέση βαθμολογία για τις 4 παραμέτρους ορίζει την τρωτότητα των επιφανειακών ΥΣ σε ρύπανση ως ακολούθως:

$$\text{Τρωτότητα επιφανειακών υδάτων} = (S_R S_W + T_R T_W + D_R D_W + R_R R_W)$$

Όπου S_R , T_R , D_R και R_R είναι η βαθμολογία και S_W , T_W , D_W and R_W είναι το βάρος (ίσο με 1) που ορίζεται για τις 4 παραμέτρους

Κάθε τοποθεσία μπορεί να έχει χαμηλή, μέτρια προς χαμηλή, ψηλή προς μέτρια ή ψηλή τρωτότητα ως προς τη πιθανότητα η ρύπανση να φτάσει σε ΥΣ.

Οι 4 ξεχωριστοί χάρτες με τις προσδιορισμένες περιοχές τους και τις αντίστοιχες βαθμολογίες όπου συναθροίζονται σε ένα χάρτη δείχνοντας τις περιοχές της μέσης βαθμολογίας των τεσσάρων ισοβαρών παραμέτρων, το δείκτη Τρωτότητας των Επιφανειακών Υδάτων, είναι το αθροιστικό αποτέλεσμα των 4 παραμέτρων, όπως περιγράφεται για τα σχετικά επίπεδα πληροφορίας.

Το εργαλείο αυτό καταλήγει σε βαθμολόγηση τρωτότητας μιας περιοχής διαστάσεων 200μ * 200μ σε σχέση με τη δυνατότητα πρόκλησης ρύπανσης στο κοντινότερο επιφανειακό σώμα αν χωροθετηθεί σε αυτή μια επιφανειακή πηγή ρύπανσης.

Ως εκ τούτου σε όλες τις σημειακές πιέσεις δόθηκε μία βαθμολογία σύμφωνα με κλίμακα βαθμολόγησης του εργαλείου. Για τις διάχυτες πηγές, η βαθμολογία αυτή δόθηκε με βάση το μέσο όρο της βαθμολογίας όλων των κελιών (200mx200m) που καταλαμβάνει η περιοχή κάθε διάχυτης πηγής.

Η κλίμακα βαθμολόγησης του εργαλείου είναι από 3 – 17, με το 3 να είναι η χαμηλότερη τιμή που σημαίνει ότι ο κίνδυνος πρόκλησης ρύπανσης μειώνεται, και με το 17 να είναι η ψηλότερη βαθμολογία που να υποδηλώνει ότι υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ρύπανσης. Η κλίμακα αυτά υποδιαίρεθηκε ως εξής:

Δείκτης Τρωτότητας Ρύπανσης Επιφανειακών Υδάτων βάσει Εργαλείου	Κατηγορία Σημαντικότητας
> 12	Πολύ σημαντική
8 – 11,99	Σημαντική
0-7,99	Λίγο σημαντική

Επιπλέον, στην περίπτωση των γεωργικών εκτάσεων, όπου η έκταση κάθε πολύγωνου ποικίλει σε μεγάλο βαθμό, έγινε βαθμολόγηση της σημαντικότητας αναλόγως της έκτασης του κάθε πολύγωνου ως ακολούθως:

Κλίμακα με βάση την περιοχή κάθε γεωργικής περιοχής	Αξιολόγηση Σημαντικότητας
> 1000 ha	Πολύ σημαντική (3)
100 – 1000 ha	Σημαντική (2)
0 - 100 ha	Λίγο σημαντική (1)

Στη συνέχεια οι τιμές αυτές (του εργαλείου και με βάση την έκταση) πολλαπλασιάστηκαν για να δώσουν την τελική βαθμολογία της σημαντικότητας της κάθε γεωργικής έκτασης ως ακολούθως:

Κλίμακα Βαθμολογία Σημαντικότητας γεωργικών εκτάσεων	Αξιολόγηση σημαντικότητας
> 5	Πολύ σημαντική
3 - 4	Σημαντική
1 - 2	Λίγο σημαντική

Στην περίπτωση των ΧΑΔΑ, υπάρχει ακόμα ένας παράγοντας ο οποίος επηρεάζει τη σημαντικότητα της πίεσης αυτής. Στο Στρατηγικό Σχέδιο για την αποκατάσταση των ΧΑΔΑ στην Κύπρο (Υπουργείο Εσωτερικών, 2006) κάθε ΧΑΔΑ αξιολογήθηκε σε σχέση με την ικανότητα ρύπανσης σαν σημειακή πηγή.

Η αξιολόγηση αυτή εξετάζει τέσσερις βασικούς τύπους αποβλήτων. Ο παράγοντας επικινδυνότητας ενός ΧΑΔΑ λόγω της παρουσίας οικιστικών αποβλήτων, εξαρτάται από το χρόνο λειτουργίας του ΧΑΔΑ, αφού ο βαθμός διάσπασης των οργανικών αποβλήτων και η παραγωγή βιοαερίου εξαρτάται από το χρόνο. Για την αξιολόγηση κάθε ΧΑΔΑ, πρώτα προσδιορίστηκε ο κύριος τύπος αποβλήτων, και η ποσότητα του για κάθε περίπτωση. Έπειτα, αναλόγως των οικονομικών δραστηριοτήτων της περιοχής ενδιαφέροντος, εκτιμήθηκε η πιθανότητα να υπάρχουν στο ΧΑΔΑ και άλλοι τύποι αποβλήτων (πέραν των οικιστικών). Η αξιολόγηση αυτή οδηγεί σε μία κλίμακα βαθμολογίας για κάθε ΧΑΔΑ από το 0 μέχρι το 40 (βαθμολογία 40 δείχνει ψηλό ρίσκο ρύπανσης). Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης η κλίμακα αυτή διαχωρίστηκε ως ακολούθως:

Αξιολόγηση της επικινδυνότητας των ΧΑΔΑ να προκαλέσουν ρύπανση	Αξιολόγηση Σημαντικότητας
> 30	Πολύ σημαντική (3)
15 – 29	Σημαντική (2)
<14	Λίγο σημαντική (1)

Έπειτα, για την αξιολόγηση της συνολικής επικινδυνότητας ενός ΧΑΔΑ να προκαλέσει ρύπανση, υπολογίστηκε ο μέσος όρος της σημαντικότητας σύμφωνα με το εργαλείο V-Tool και της σημαντικότητας σύμφωνα με την προαναφερθείσα Στρατηγική Μελέτη για τους ΧΑΔΑ.

Για τη αξιολόγηση της τρωτότητας ενός ΥΣ, έγινε η παραδοχή ότι οποιοσδήποτε ρύπος από οποιαδήποτε πηγή ρύπανσης φτάσει στον ποταμό θα καταλήξει στο ΥΣ αναλλοίωτος. Ωστόσο, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι για μη επίμονους ρύπους ο δείκτης αυτός θα πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως με την απόσταση, για τη διάσπαση και διασπορά των ρυπαντών μέσω χημικών, βιολογικών και φωτολυτικών διεργασιών.

Συνεπώς, η ανάλυση αυτή της σημαντικότητας, δίνει μία ένδειξη της σημαντικότητας κάθε πιθανής πηγής πίεσης να προκαλέσει ρύπανση στα ΥΣ. Είναι σημαντικό να έχουμε υπόψη ότι η σύγκριση της σημαντικότητας μπορεί να γίνει σε ρύπους ιδίου τύπου/ ίδιας πηγής (π.χ. ανάμεσα σε ΧΑΔΑ, ή ανάμεσα σε διαφορετικές γεωργικές περιοχές και όχι ανάμεσα σε πιέσεις διαφορετικού τύπου, π.χ. μία «σημαντική γεωργική περιοχή» δεν σημαίνει πως είναι πιο σημαντική πιθανή πηγή ρύπανσης από ένα «λιγότερο σημαντικό ΧΑΔΑ».

Στο υποκεφάλαιο 3.3 που ακολουθεί περιγράφονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αυτής ανά ΥΣ.

3.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Με βάση τα πιο πάνω, στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζονται ανά ΥΣ τα αποτελέσματα της επικαιροποιημένης κατάστασης των πιέσεων για τους ταμιευτήρες και τα λιμναία ΤΥΣ. Για κάθε ΥΣ παρουσιάζεται ένας Πίνακας και ένας Χάρτης όπου αποτυπώνει τις πιθανές πηγές πιέσεων με ένδειξη της σημαντικότητάς τους.

Στον Πίνακα 3.3-1 παρουσιάζονται όλες οι πιθανές πιέσεις για όλα τα ΥΣ που εξετάστηκαν.

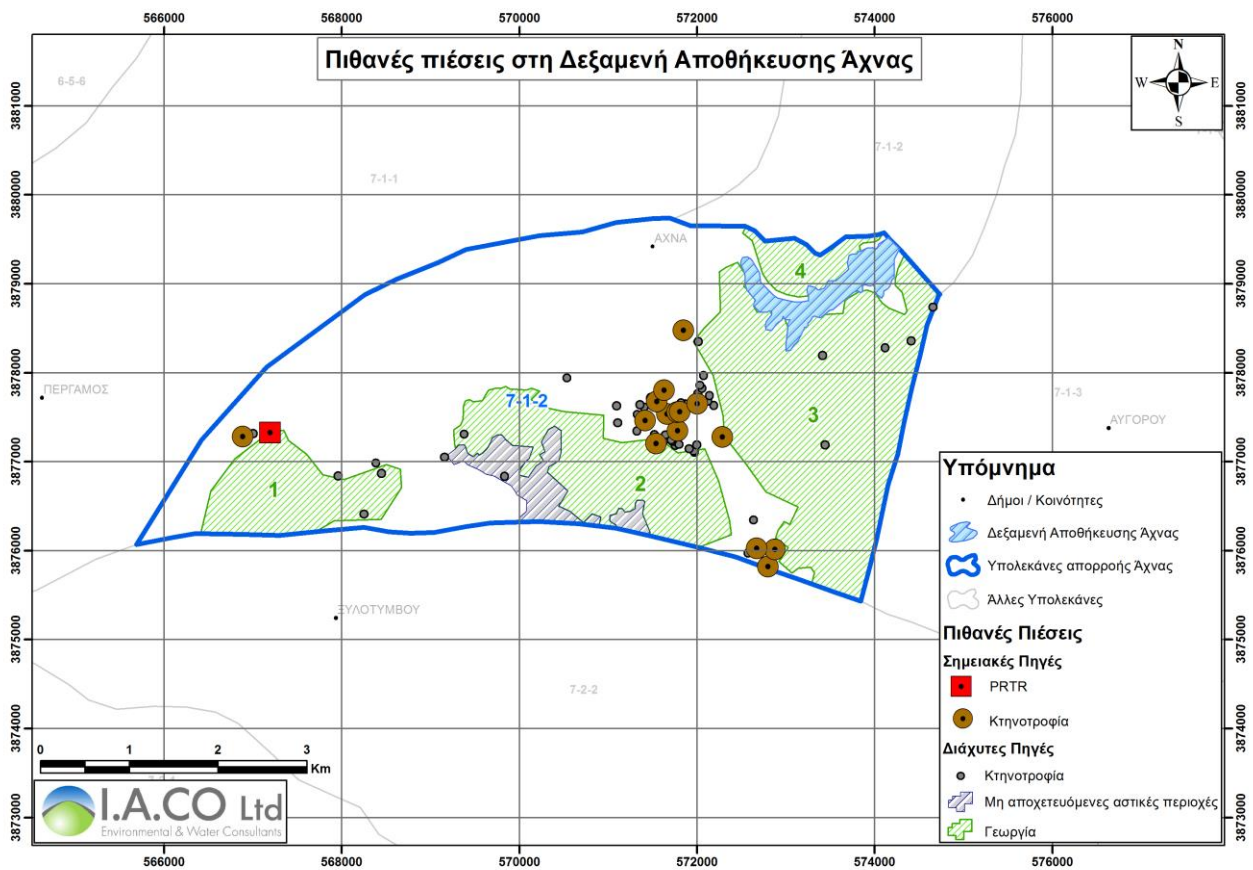
Πίνακας 3.3-1: Πιθανές πιέσεις των ταμιευτήρων και των τεχνητών ΥΣ

	Σημειακές Πηγές						Διάχυτες Πηγές			
	Βιομηχανία	Αστικά Λύματα	Μεταλλείο	Λατομείο	ΧΑΔΑ	Κτηνοτροφία	Γεωργία	Κτηνοτροφία	Όμβριες Απορροές	Αστικά Λύματα
Άχνα						✓	✓	✓		✓
Ακάκι-Μαλούντα	✓			✓	✓		✓	✓		
Αρμίνου			✓		✓		✓			
Ασπρόκρεμμος	✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓
Διπόταμος		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
Ευρέτου	✓			✓	✓		✓	✓		
Γερμασόγεια				✓	✓		✓			
Καλαβασός	✓		✓				✓			✓
Κανναβιού					✓		✓			
Κούρης	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Λεύκαρα							✓			
Μαυροκόλυμπος							✓			
Πάνω Πλάτρες										✓
Παραλίμνι	✓				✓	✓	✓		✓	✓
Πολεμίδα	✓	✓			✓		✓		✓	✓
Ταμασσός			✓	✓						
Ξυλιάτος							✓			

3.3.1 Αποθηκευτική δεξαμενή Άχνας (λίμνη ΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.1-1: Πιθανές Πιέσεις στη τεχνητή αποθηκευτική δεξαμενή της Άχνας

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Παράρτημα VIII - Ρυπαντές	Παράρτημα X - Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	4 (NO ₃ , PO ₄)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 4	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
	Μη αποχετευόμενες περιοχές	Αστική περιοχή Ξυλοτύπου	Λιγότερο Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (Zn, Cr, Cu)	Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
		Αστική περιοχή Άχνας	Λιγότερο Σημαντική		
	Κτηνοτροφία	Μη σημακή Κτηνοτροφία	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (B)	
Σημειακή	Κτηνοτροφία	13 Αγελαδοτροφεία	Λιγότερο Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (B)	
		1 Χοιροστάσιο	Λιγότερο Σημαντική		
		1 Πτηνοτροφείο	Λιγότερο Σημαντική		
	PRTR	Χοιροστάσιο	Λιγότερο Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (B)	



Σχήμα 3.3.1-1: Πιθανές Πιέσεις στη Αποθηκευτική δεξαμενή Άχνας

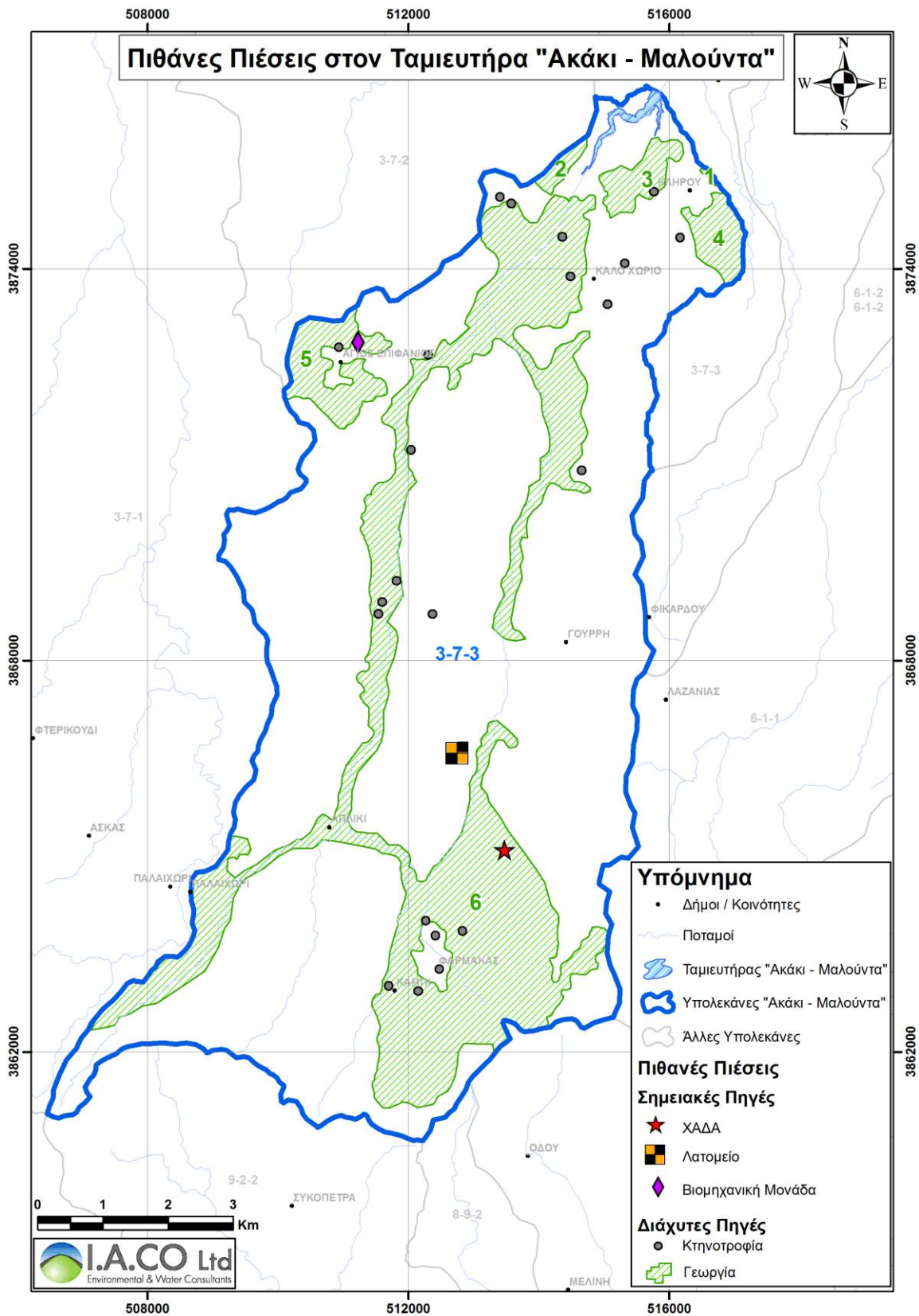
3.3.2 Ταμιευτήρας «Ακάκι – Μαλούντα» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.2-1: Πιθανές Πιέσεις στον ταμιευτήρα «Ακάκι – Μαλούντα»

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 4	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 5	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 6	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
	Κτηνοτροφία	Μη σημειακή Κτηνοτροφία	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (B)	
Σημειακή	Βιομηχανική Μονάδα	Πτηνοσφαγείο	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (EC)	
	Λατομική Μονάδα	Φαρμακός Λατομείο (ΑΛ 0249) - Εκσκαφή και Επεξεργασία Διαβασικού Υλικού	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS)	

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμειυτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμειυτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
	ΧΑΔΑ	Φαρμακός	Σημαντική	<p>Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH₄, NO₂, TP)</p> <p>Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO₃, PO₄)</p> <p>Άλλη Χημική Ρύπανση (SO₄, K, Na, Mg, Cu, As)</p>	<p>Benzene, Cadmium, C10-C13 Chloroalkanes, 1,2-Dichloroethane, Dichloromethane, DEHP, Diuron, Fluoranthene, Lead, Mercury, Naphthalene, Nickel, Nonylphenol (4-Nonylphenol), Octylphenol ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)), Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene & Benzo(k)fluoranthene, Benzo(g,h,i)perylene & Indeno(1,2,3-cd)pyrene, Trichlorobenzenes, Trichloro-methane,</p>



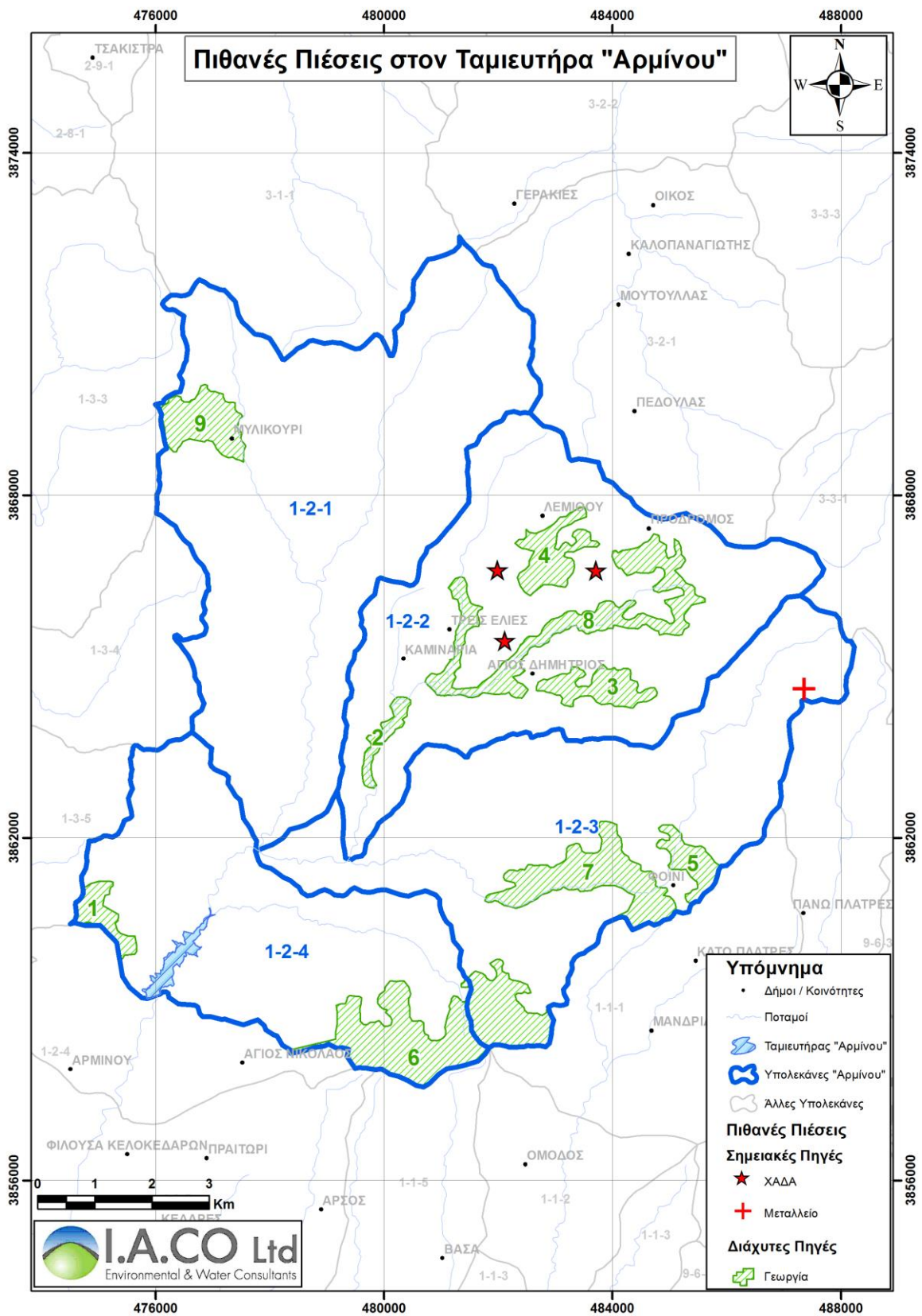
Σχήμα 3.3.2-1: Πιθάνες Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Ακάκι – Μαλούντα»

3.3.3 Ταμιευτήρας «Αρμίνου» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.3-1: Πιθανές Πιέσεις Ταμιευτήρα «Αρμίνου»

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron
		Γεωργική Περιοχή 3	Λιγότερο Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron
		Γεωργική Περιοχή 4	Λιγότερο Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron
		Γεωργική Περιοχή 5	Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 6	Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 7	Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 8	Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron
		Γεωργική Περιοχή 9	Σημαντική		Chlorpyrifos, Diuron
Σημειακή	Εγκαταλελειμμένο Μεταλλείο	Χατζηπαύλου - Εγκατάσταση Εξορυκτικών Αποβλήτων	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (As, Ba, Co, Cr, Cu, Zn, Fe)	Nickel
	ΧΑΔΑ	Τρεις Ελιές	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP)	Benzene, Cadmium, C10-C13 Chloroalkanes, 1,2-Dichloroethane, Dichloromethane, DEHP, Diuron, Fluoranthene,
		Πρόδρομος	Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
		Λεμίθου	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (SO ₄ , K, Na, Mg, Cu, As)	Lead, Mercury, Naphthalene, Nickel, Nonylphenol (4-Nonylphenol), Octylphenol ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)), Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene & Benzo(k)fluoranthene, Benzo(g,h,i)-perylene & Indeno(1,2,3-cd)-pyrene, Trichlorobenzenes, Trichloromethane



Σχήμα 3.3.3-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Αρμίνου»

3.3.4 Ταμιευτήρας «Ασπρόκρεμμος» (ποτάμιος ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.4-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα Ασπρόκρεμμος

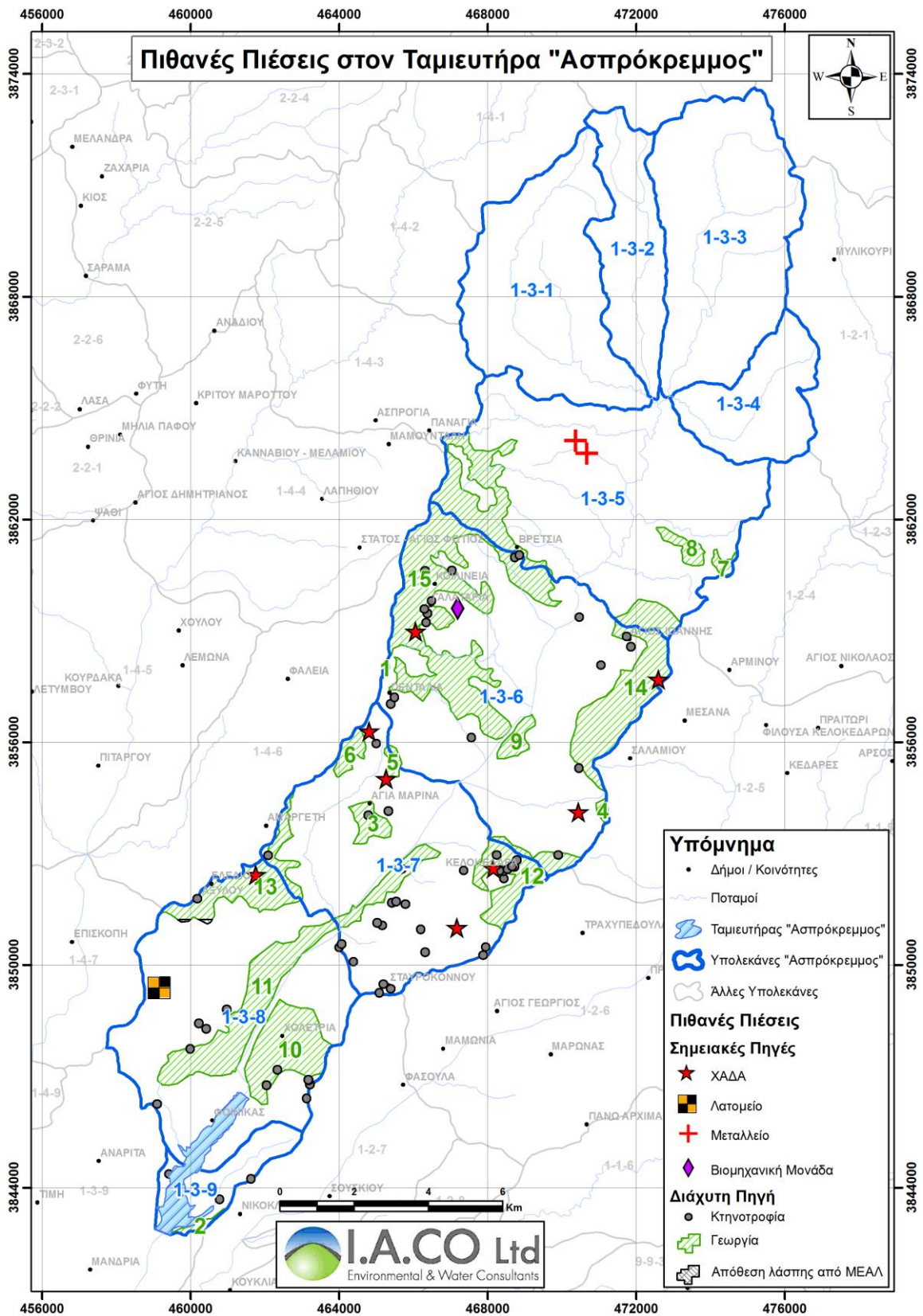
Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό(NO ₃ , PO ₄)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron
		Γεωργική Περιοχή 4	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 5	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 6	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 7	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron
		Γεωργική Περιοχή 8	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron,
		Γεωργική Περιοχή 9	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 10	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 11	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 12	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 13	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας	
		Γεωργική Περιοχή 14	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin	
		Γεωργική Περιοχή 15	Πολύ Σημαντική		Chlorpyrifos, Diuron	
	Απόρριψη λάσπης από ΜΕΑΛ	Αχylou	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (Zn, Cr, Cu)	Cadmium, Lead, Mercury, Nickel	
	Κτηνοτροφία	Μη σημειακή Κτηνοτροφία	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (B)		
Σημειακή	Βιομηχανική Μονάδα	Μονάδα επεξεργασίας γάλακτος	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS, EC)		
	Λατομική Μονάδα	Νατά (ΑΛ 0319) Εκσκαφή και Επεξεργασία Χαβάρων	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS)		
	Εγκαταλελειμμένο Μεταλλείο	Βρέτσια Μεταλλείο – Εκσκαφή και Εγκατάσταση Εξορυκτικών Αποβλήτων	Πολύ Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (As, Ba, Co, Cr, Cu, Zn, Fe)	Cadmium, Lead, Nickel	
	ΧΑΔΑ	Αμαργέτη		Λιγότερο Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (SO ₄ , K, Na, Mg, Cu, As)	Benzene, Cadmium, C10-C13 Chloroalkanes, 1,2-Dichloroethane, Dichloromethane, DEHP, Diuron, Fluoranthene, Lead, Mercury, Naphthalene, Nickel, Nonylphenol (4-Nonylphenol), Octylphenol ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)), Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene &
		Κελοκέδαρα_A		Σημαντική		
		Κελοκέδαρα_B		Σημαντική		
		Σαλαμιού		Σημαντική		
		Αγ. Μαρίνα Κελοκεδάρων		Σημαντική		
Πενταλιά		Σημαντική				
Αγ. Ιωάννης		Σημαντική				
Γαλαταριά		Σημαντική				

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμειυτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμειυτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
					Benzo(k)fluor- anthene, Benzo(g,h,i)- perylene & Indeno(1,2,3-cd)- pyrene, Trichloro- benzenes, Trichloro- methane

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμιευτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο



Σχήμα 3.3.4-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Ασπρόκρεμμος»

3.3.5 Ταμιευτήρας «Διπόταμος» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.5-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Διπόταμος»

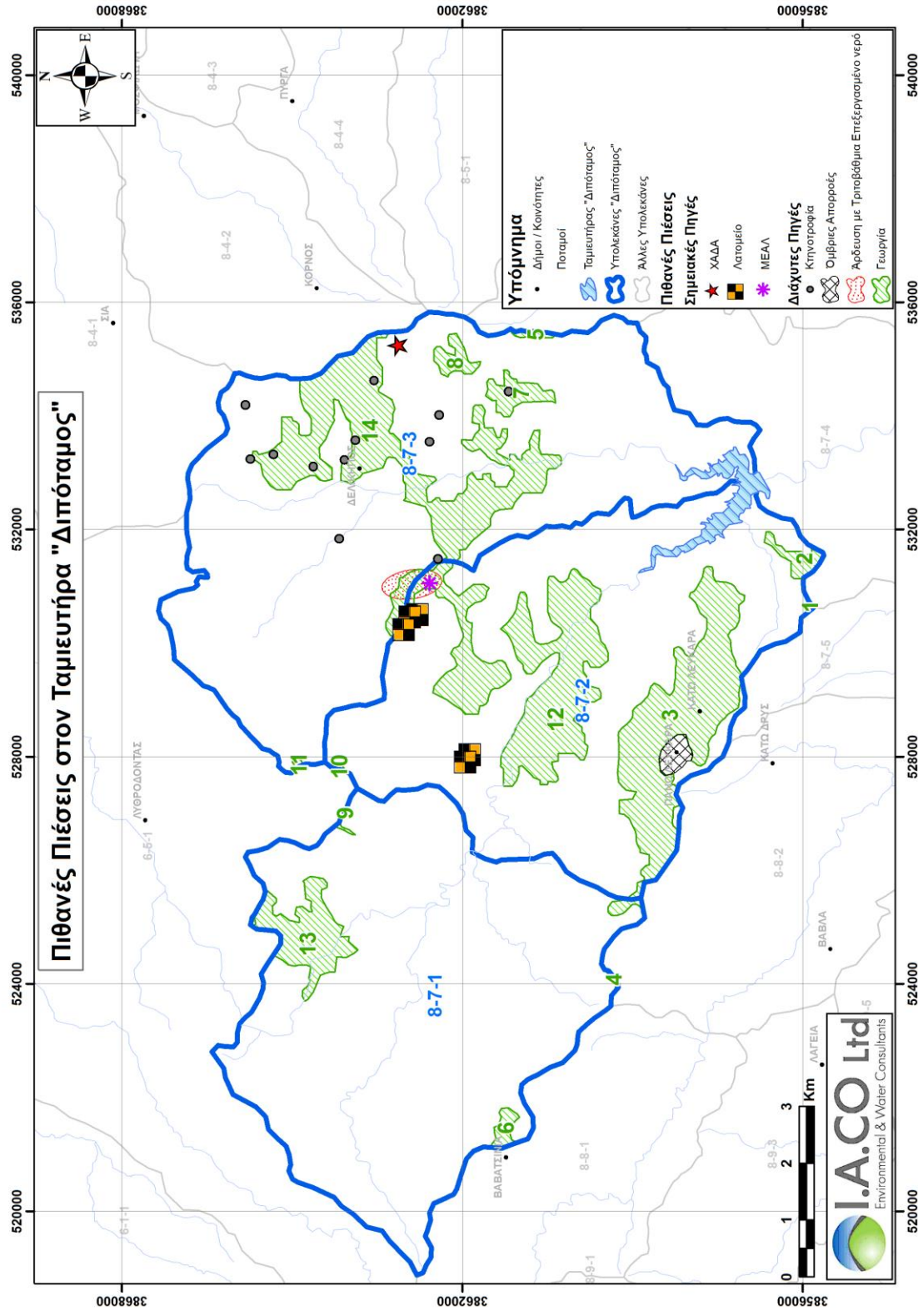
Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό(NO_3 , PO_4)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 4	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 5	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 6	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 7	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 8	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 9	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 10	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 11	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 12	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 13	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 14	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
	Κτηνοτροφία	Μη σημειακή Κτηνοτροφία	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (B)	
	Όμβριες Απορροές	Πάνω Λεύκαρα	Πολύ Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS, Cu, Zn)	Lead
	Άρδευση με Τριτοβάθμια Επεξεργασμένο νερό	Αρδευόμενη περιοχή Στρατοπέδου 4	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (Zn, Cr, Cu)	Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
Σημειακή	ΜΕΑΛ	Στρατόπεδο 4	Πολύ Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP)	
	Λατομική Μονάδα	Πάνω Λεύκαρα (ΑΛ0257 & ΑΛ0225) Εκσκαφή και Επεξεργασία Αργιλικού Υλικού	Πολύ Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS)	
		Πάνω Λεύκαρα (ΑΛ 0385, ΑΛ 0283 & 0380) Εκσκαφή και Επεξεργασία Αργιλικού Υλικού	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS)	

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμειυτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμειυτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
	ΧΑΔΑ	Κόρνος	Σημαντική	<p>Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH₄, NO₂, TP)</p> <p>Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO₃, PO₄)</p> <p>Άλλη Χημική Ρύπανση (SO₄, K, Na, Mg, Cu, As)</p>	<p>Benzene, Cadmium, C10-C13 Chloroalkanes, 1,2-Dichloroethane, Dichloromethane, DEHP, Diuron, Fluoranthene, Lead, Mercury, Naphthalene, Nickel, Nonylphenol (4-Nonylphenol), Octylphenol ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)), Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene & Benzo(k)fluoranthene, Benzo(g,h,i)-perylene & Indeno(1,2,3-cd)-pyrene, Trichlorobenzenes, Trichloro-methane</p>

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμιευτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο



Σχήμα 3.3.5-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Διπόταμος»

3.3.6 Ταμιευτήρας «Ευρέτου» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

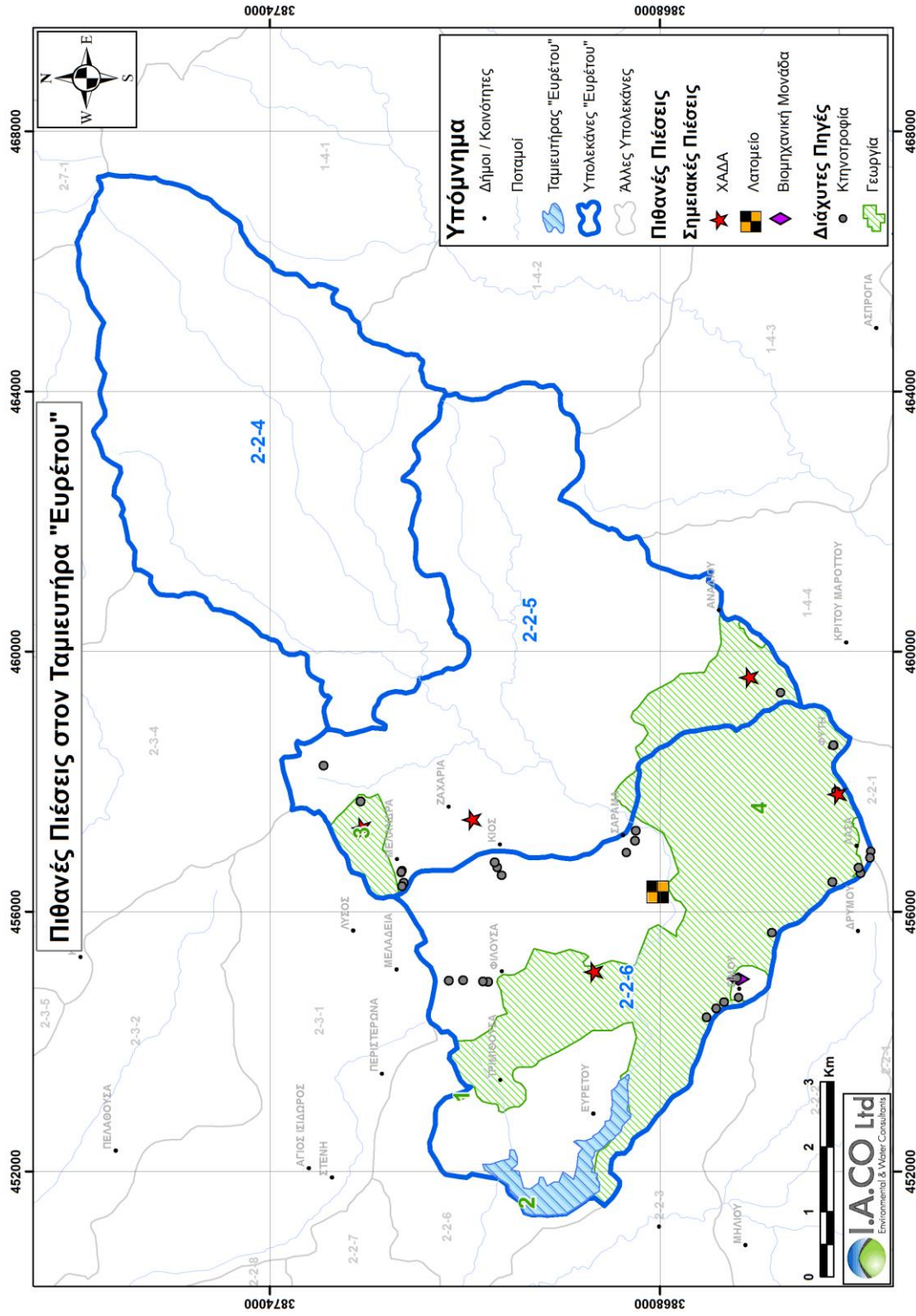
Πίνακας 3.3.6-1: Πιθανές Πιέσεις Ταμιευτήρα «Ευρέτου»

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 4	Πολύ Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
	Κτηνοτροφία	Μη σημειακή Κτηνοτροφία	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (B)	
Σημειακή	Βιομηχανική Μονάδα	Σίμου - Μονάδα επεξεργασίας γάλακτος	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS, EC)	
	Λατομική Μονάδα	Σαραμά (ΑΛ 0184) - Εκσκαφή και Επεξεργασία Χαβάριας	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS)	
	ΧΑΔΑ	Φύτη	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (SO ₄ , K, Na, Mg, Cu, As)	Benzene, Cadmium, C10-C13
		Αναδιού	Σημαντική		Chloroalkanes, 1,2-Dichloroethane, Dichloromethane, DEHP, Diuron, Fluoranthene, Lead, Mercury,
		Φιλούσα	Σημαντική		Naphthalene, Nickel, Nonylphenol (4-Nonylphenol),
Ζαχαριά		Σημαντική	Octylphenol ((4-		

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμειυτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμειυτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
		Λυσός	Σημαντική		(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)), Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene & Benzo(k)fluoranthene, Benzo(g,h,i)-perylene & Indeno(1,2,3-cd)-pyrene, Trichlorobenzenes, Trichloromethane

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμιευτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο



Σχήμα 3.3.6-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα Ευρέτου

3.3.7 Ταμιευτήρας «Γερμασόγειας» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.7-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Γερμασόγεια»

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό(NO_3 , PO_4)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 4	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 5	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron
		Γεωργική Περιοχή 6	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 7	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron
		Γεωργική Περιοχή 8	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 9	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 10	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 11	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
Σημειακή	Λατομική Μονάδα	Αρμενοχώρι (ΑΛ 0318 & ΑΛ 0296) – Εκσκαφή και Επεξεργασία Μπετονίτη	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS)	
	ΧΑΔΑ	Άγιος Κωνσταντίνος	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση	Benzene, Cadmium, C10-C13

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
		Αρακαπός	Σημαντική	(DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (SO ₄ , K, Na, Mg, Cu, As)	Chloroalkanes, 1,2-Dichloroethane, Dichloromethane, DEHP, Diuron, Fluoranthene, Lead, Mercury, Naphthalene, Nickel, Nonylphenol (4-Nonylphenol), Octylphenol ((4-(1,1,3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)), Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene & Benzo(k)fluoranthene, Benzo(g,h,i)-perylene & Indeno(1,2,3-cd)-pyrene, Trichlorobenzenes, Trichloro-methane
		Διερώνα	Σημαντική		
		Επταγώνεια	Σημαντική		
		Καλό Χωριό	Σημαντική		
		Κελλάκι	Σημαντική		
		Λουβαράς	Σημαντική		
		Πρασιό Κελλακίου	Σημαντική		
		Συκόπετρα	Σημαντική		

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμιευτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

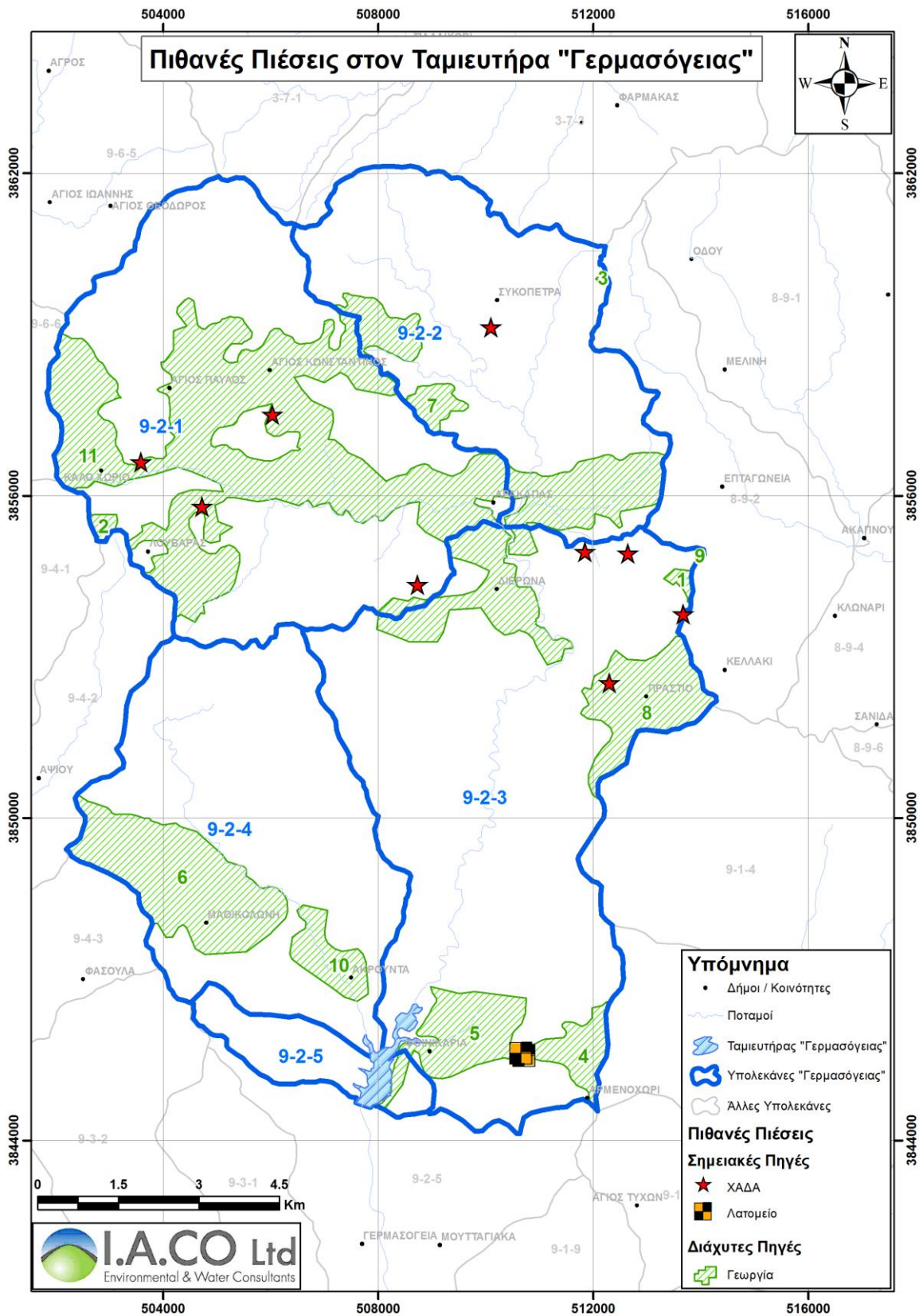


Figure 3.3.7-1: Πιθανές Πιέσεις Ταμιευτήρα «Γερμασόγειας»

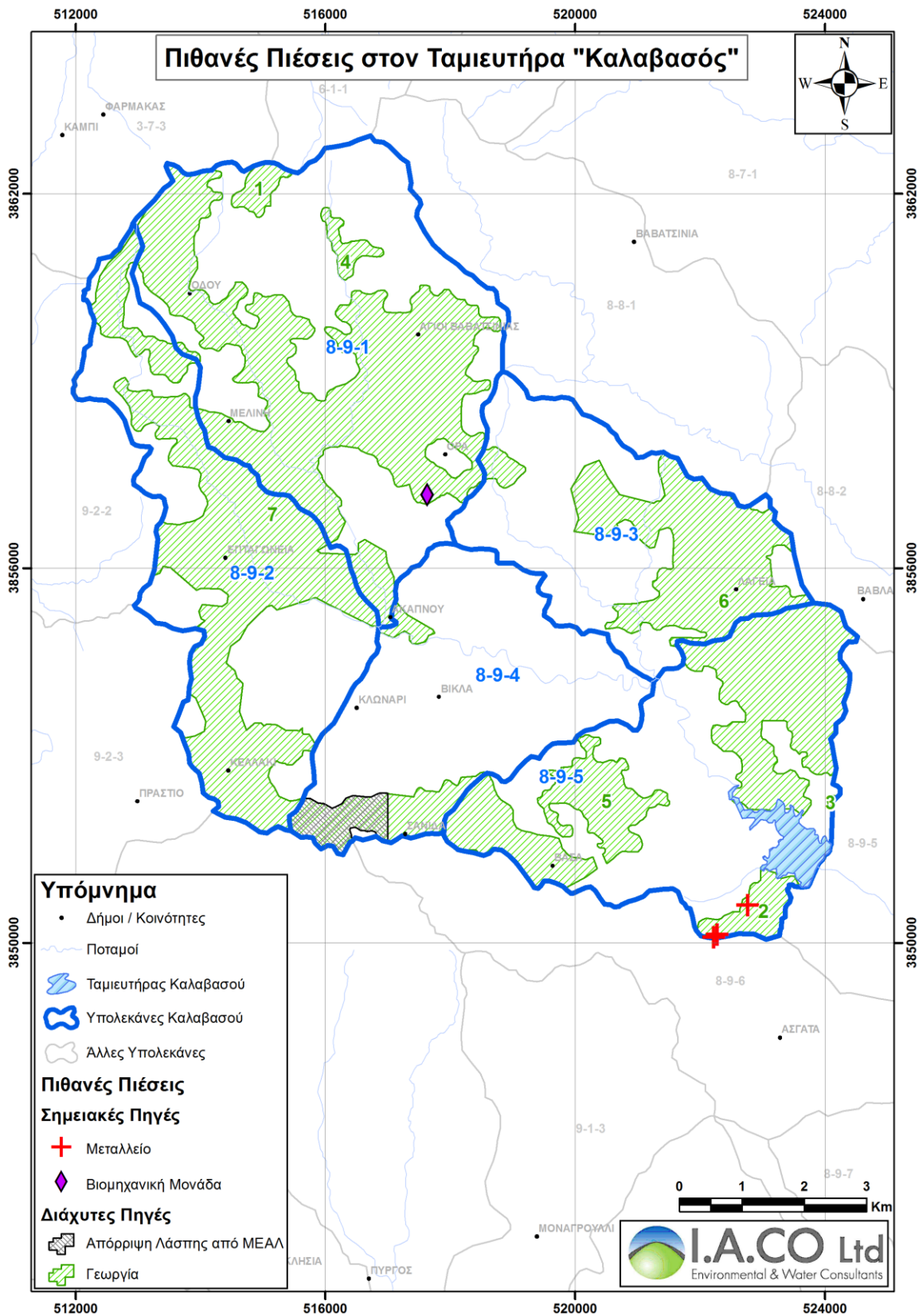
3.3.8 Ταμιευτήρας «Καλαβασός» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.8-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Καλαβασός»

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 4	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 5	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 6	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 7	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
	Απόρριψη λάσπης από ΜΕΑΛ	Σανίδα	Σημαντική		Άλλη Χημική Ρύπανση (Zn, Cr, Cu)
Σημειακή	Βιομηχανική Μονάδα	Ορά - Πτηνοσφαγείο	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (EC)	
	Εγκαταλελειμμένο Μεταλλείο	Πλατιές Μεταλλείο - Εκσκαφή	Πολύ Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (As, Ba, Co, Cr, Cu, U, V, Zn)	Cadmium, Lead, Nickel
		Πλατιές Μεταλλείο - Εγκατάσταση	Σημαντική		

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμειυτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμειυτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
		Εξορυκτικών Αποβλήτων			
		Μαυρίδια (Μαύρη Συκιά) - Εγκατάσταση Εξορυκτικών Αποβλήτων	Σημαντική		

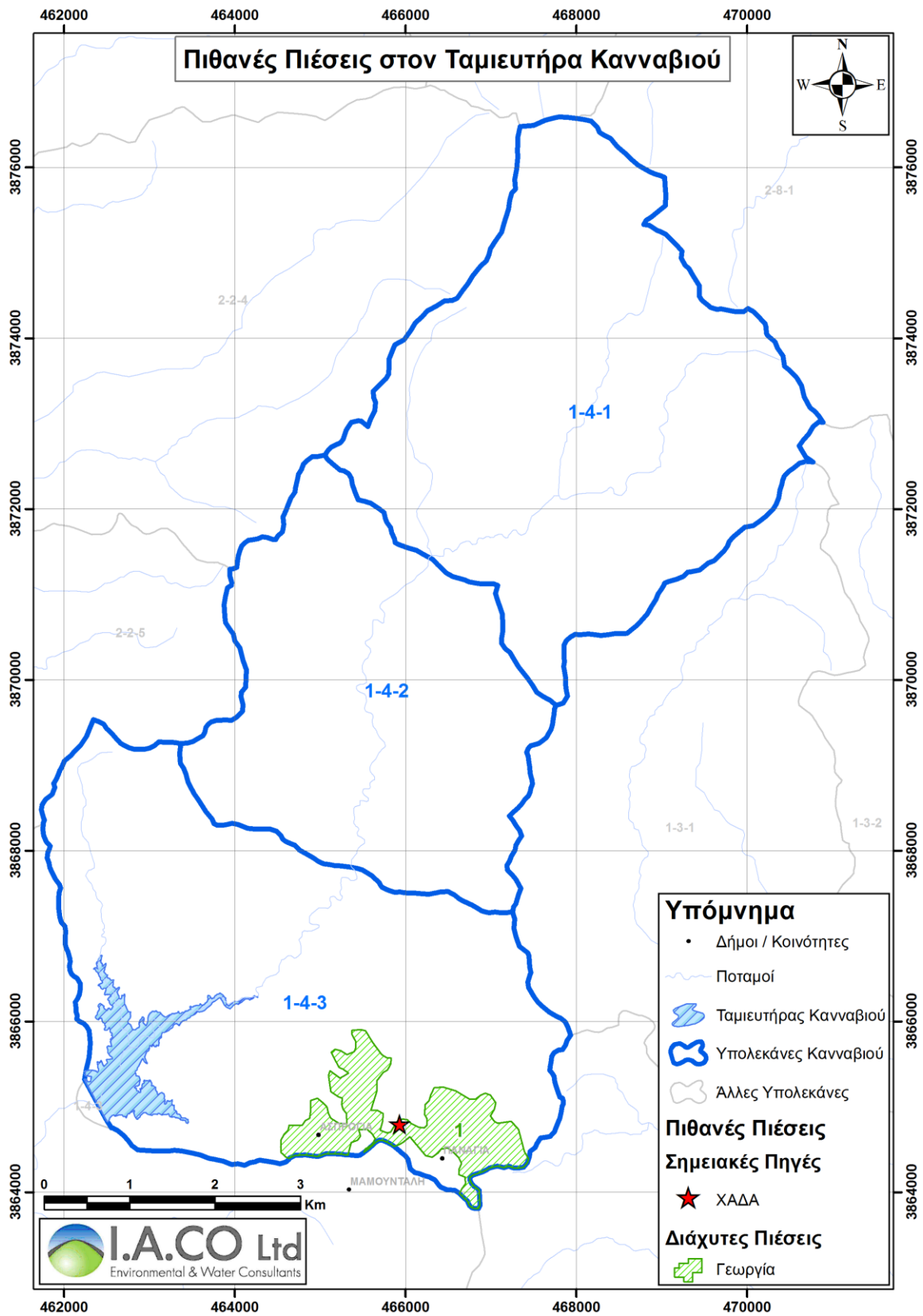


Σχήμα 3.3.8-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Καλαβασός»

3.3.9 Ταμιευτήρας «Κανναβιού» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.9-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Κανναβιού»

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
Σημειακή	ΧΑΔΑ	Παναγιά	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (SO ₄ , K, Na, Mg, Cu, As)	Benzene, Cadmium, C10-C13 Chloroalkanes, 1,2-Dichloroethane, Dichloromethane, DEHP, Diuron, Fluoranthene, Lead, Mercury, Naphthalene, Nickel, Nonylphenol (4-Nonylphenol), Octylphenol ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)), Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene & Benzo(k)fluoranthene, Benzo(g,h,i)perylene & Indeno(1,2,3-cd)pyrene, Trichlorobenzenes, Trichloromethane



Σχήμα 3.3.9-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα Κανναβιού

3.3.10 Ταμιευτήρας «Κούρης» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.10-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Κούρης»

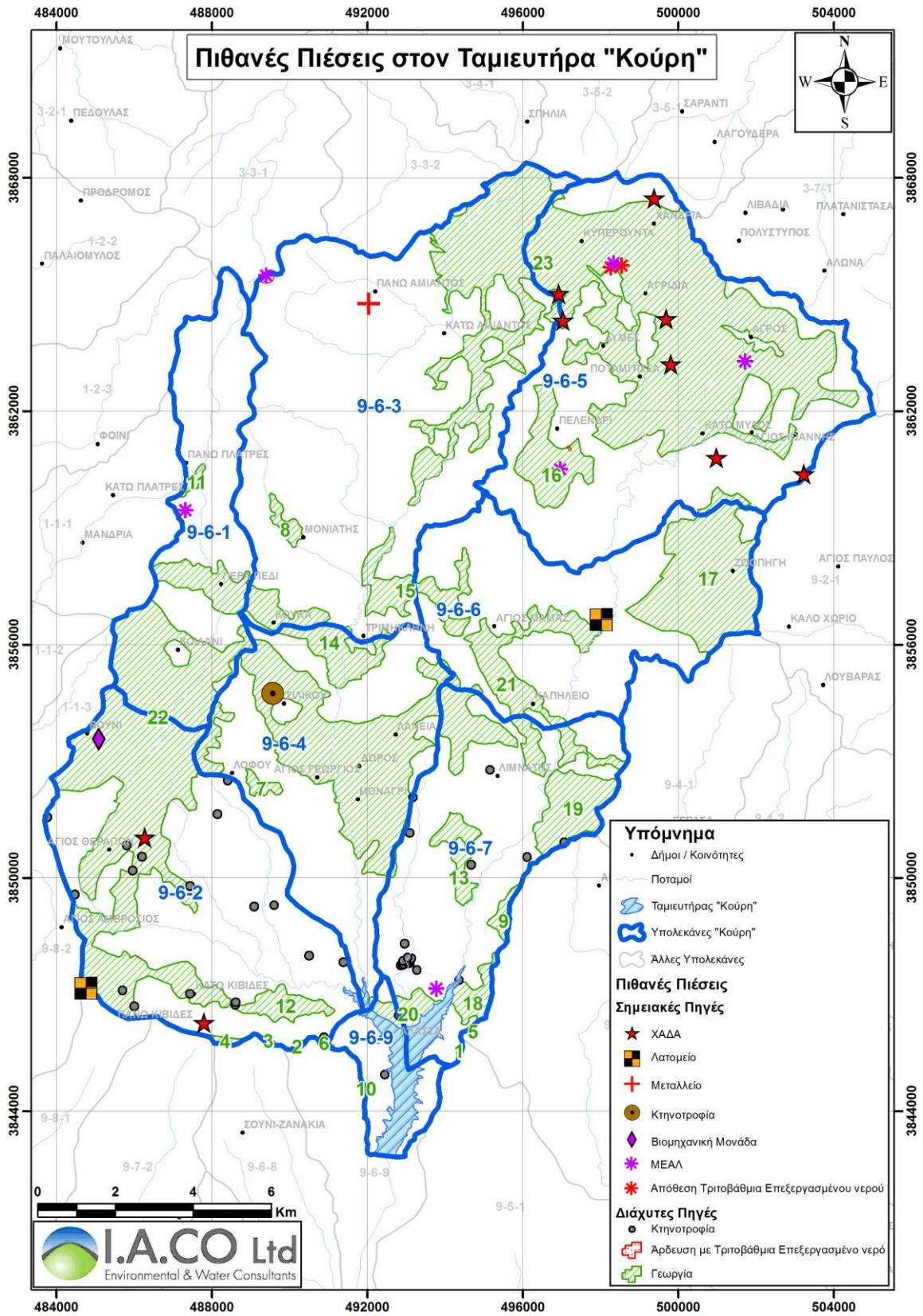
Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Λιγότερο Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 4	Λιγότερο Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 5	Λιγότερο Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 6	Λιγότερο Σημαντική		Chlorpyrifos, Diuron,
		Γεωργική Περιοχή 7	Λιγότερο Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 8	Λιγότερο Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 9	Λιγότερο Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 10	Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 11	Σημαντική		Chlorpyrifos, Diuron
		Γεωργική Περιοχή 12	Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 13	Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 14	Σημαντική		Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
		Γεωργική Περιοχή 15	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 16	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 17	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 18	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 19	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 20	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron
		Γεωργική Περιοχή 21	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 22	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 23	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Άρδευση με Τριτοβάθμια Επεξεργασμένο νερό			Άρδευόμενη περιοχή από Στρατόπεδο 7 ΜΕΑΛ
Άρδευόμενη περιοχή από Πελένδρι ΜΕΑΛ	Σημαντική				
Άρδευόμενη περιοχή από Πελένδρι ΜΕΑΛ	Σημαντική				
Κτηνοτροφία		Μη σημειακή Κτηνοτροφία	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (B)	

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Σημειακή	ΜΕΑΛ	Αγρός	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP)	
		Άλασσα	Πολύ Σημαντική		
		Κυπερούντα	Σημαντική		
		Στρατόπεδο7	Σημαντική		
		Πελένδρι	Σημαντική		
		Πλάτρες	Σημαντική		
	Απόθεση Τριτοβάθμια Επεξεργασμένου νερού	Από ΜΕΑΛ Αγρού - Ποταμός	Πολύ Σημαντική		Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
		Από ΜΕΑΛ Κυπερούντας - Ποταμός	Πολύ Σημαντική		Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
		Από ΜΕΑΛ Κυπερούντας – Αποθηκευτική δεξαμενή	Σημαντική		Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
		Από ΜΕΑΛ Πλάτρες- Δεξάμενες Διήθησης	Σημαντική		Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
	Κτηνοτροφία	Χοιροστάσιο	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (B)	
	Βιομηχανική Μονάδα	Βουνί – Μονάδα επεξεργασίας κρέατος	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS)	
	Λατομική Μονάδα	Π. Κυβίδες (ΑΛ 0323) - Εκσκαφή και Επεξεργασία Ασβεστιτικού ψαμμίτη	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS)	
		Ζωοπηγή (ΑΛ 0116) - Εκσκαφή και Επεξεργασία Διαβάση	Πολύ Σημαντική		
	Κλειστό Μεταλλείο	Αμίαντος	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (Co, Cr, Ni)	Nickel

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
	ΧΑΔΑ	Κιβίδες	Σημαντική	<p>Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH₄, NO₂, TP)</p> <p>Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO₃, PO₄)</p> <p>Άλλη Χημική Ρύπανση (SO₄, K, Na, Mg, Cu, As)</p>	<p>Benzene, Cadmium, C10-C13 Chloroalkanes, 1,2-Dichloroethane, Dichloromethane, DEHP, Diuron, Fluoranthene, Lead, Mercury, Naphthalene, Nickel, Nonylphenol (4-Nonylphenol), Octylphenol ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)phenol)), Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene & Benzo(k)fluoranthene, Benzo(g,h,i)perylene & Indeno(1,2,3-cd)pyrene, Trichlorobenzenes, Trichloromethane</p>
		Άγιος Θεράπων	Σημαντική		
		Άγιος Θεόδωρος	Σημαντική		
		Άγιος Ιωάννης Αγρού	Σημαντική		
		Αγρός	Σημαντική		
		Δύμες	Σημαντική		
		Αγρίδια	Σημαντική		
		Κυπερούντα	Σημαντική		
		Χανδριά	Σημαντική		

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμιευτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο



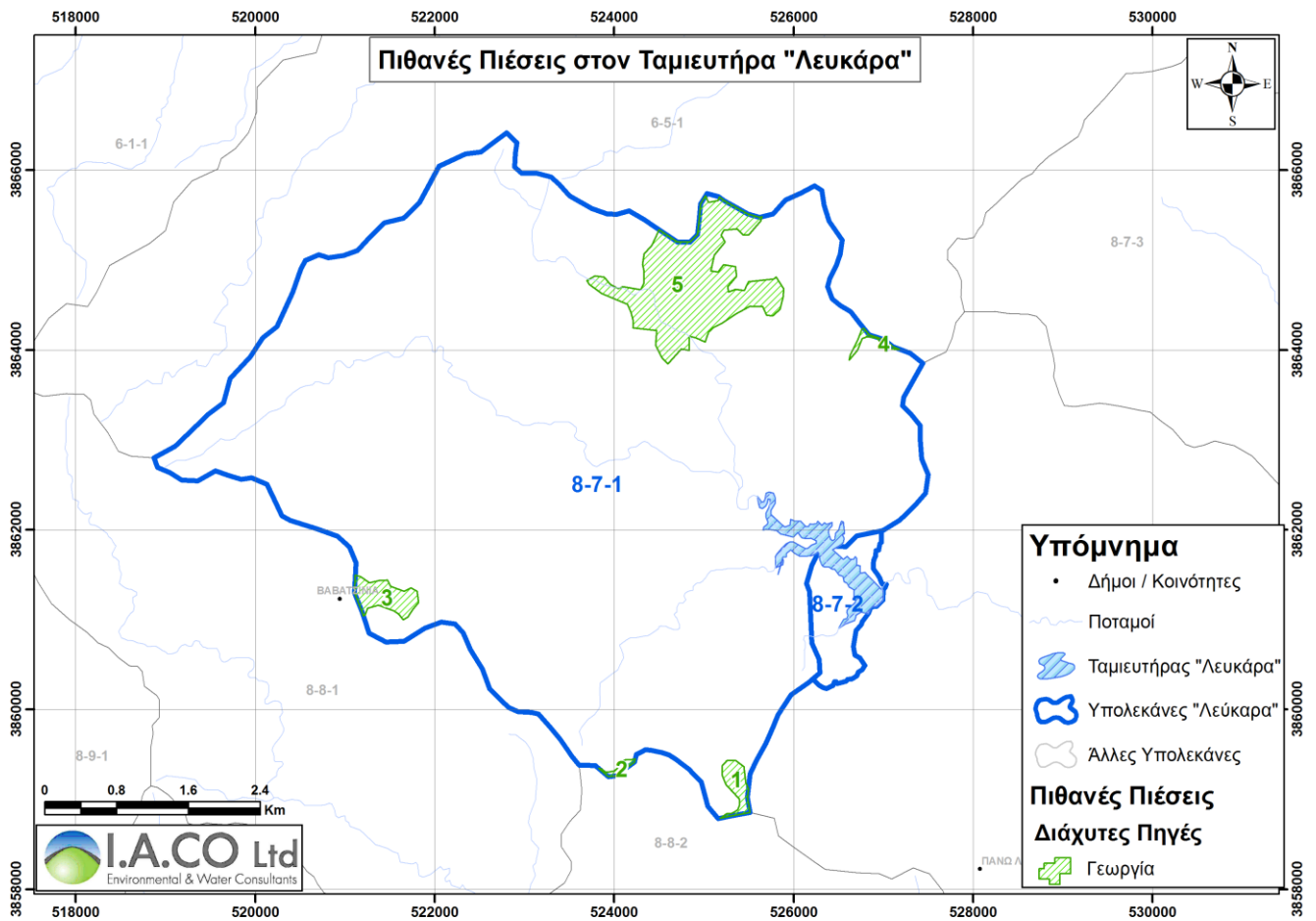
Σχήμα 3.3.10-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Κούρης»

3.3.11 Ταμιευτήρα «Λεύκαρα» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.11-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Λεύκαρα»

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 4	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 5	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμιευτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

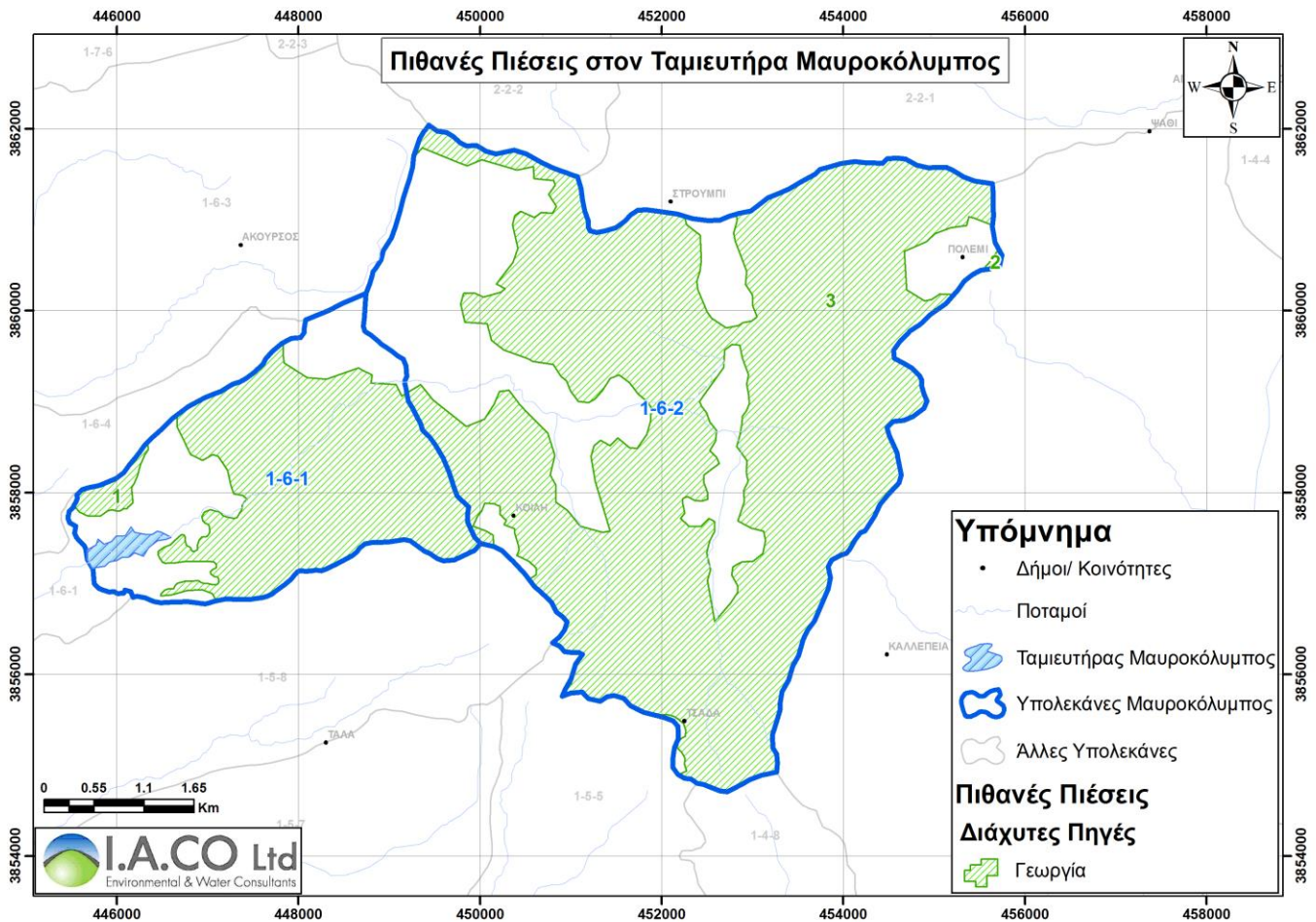


Σχήμα 3.3.11-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Λεύκαρα»

3.3.12 Ταμιευτήρας «Μαυροκόλυμπος» (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.12-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Μαυροκόλυμπος»

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό(NO_3 , PO_4)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin

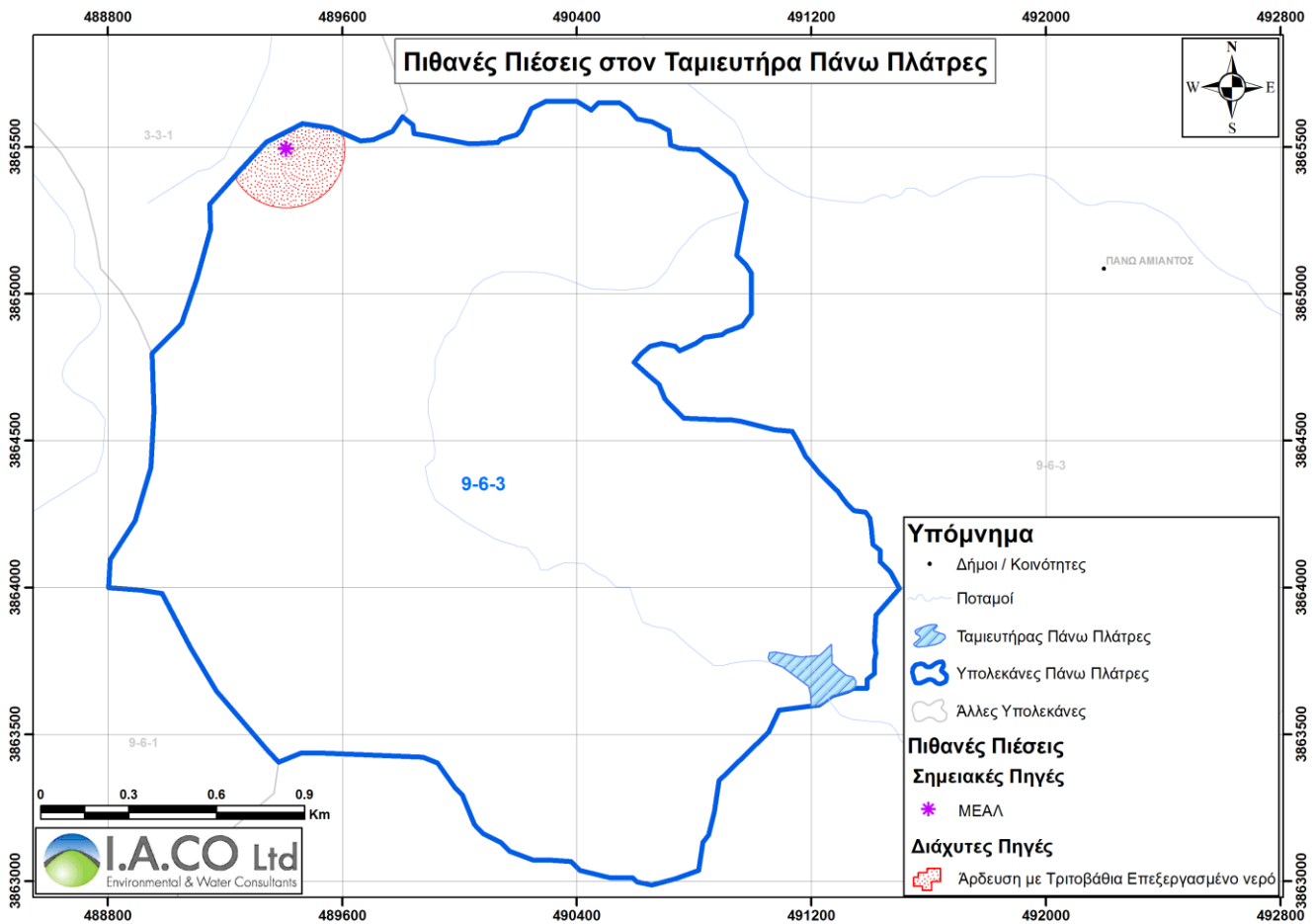


Σχήμα 3.3.12-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα Μαυροκόλυμπος

3.3.13 Ταμιευτήρας Πάνω Πλάτρες (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.13-1: Πιθανές Πιέσεις στον ταμιευτήρα Πάνω Πλάτρες

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Άρδευση με Τριτοβάθμια Επεξεργασμένο νερό	Αρδευόμενη περιοχή από Στρατόπεδο 7	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (Zn, Cr, Cu)	Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
Σημειακή	ΜΕΑΛ	Στρατόπεδο 7	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP)	



Σχήμα 3.3.13-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα Πάνω Πλάτρες

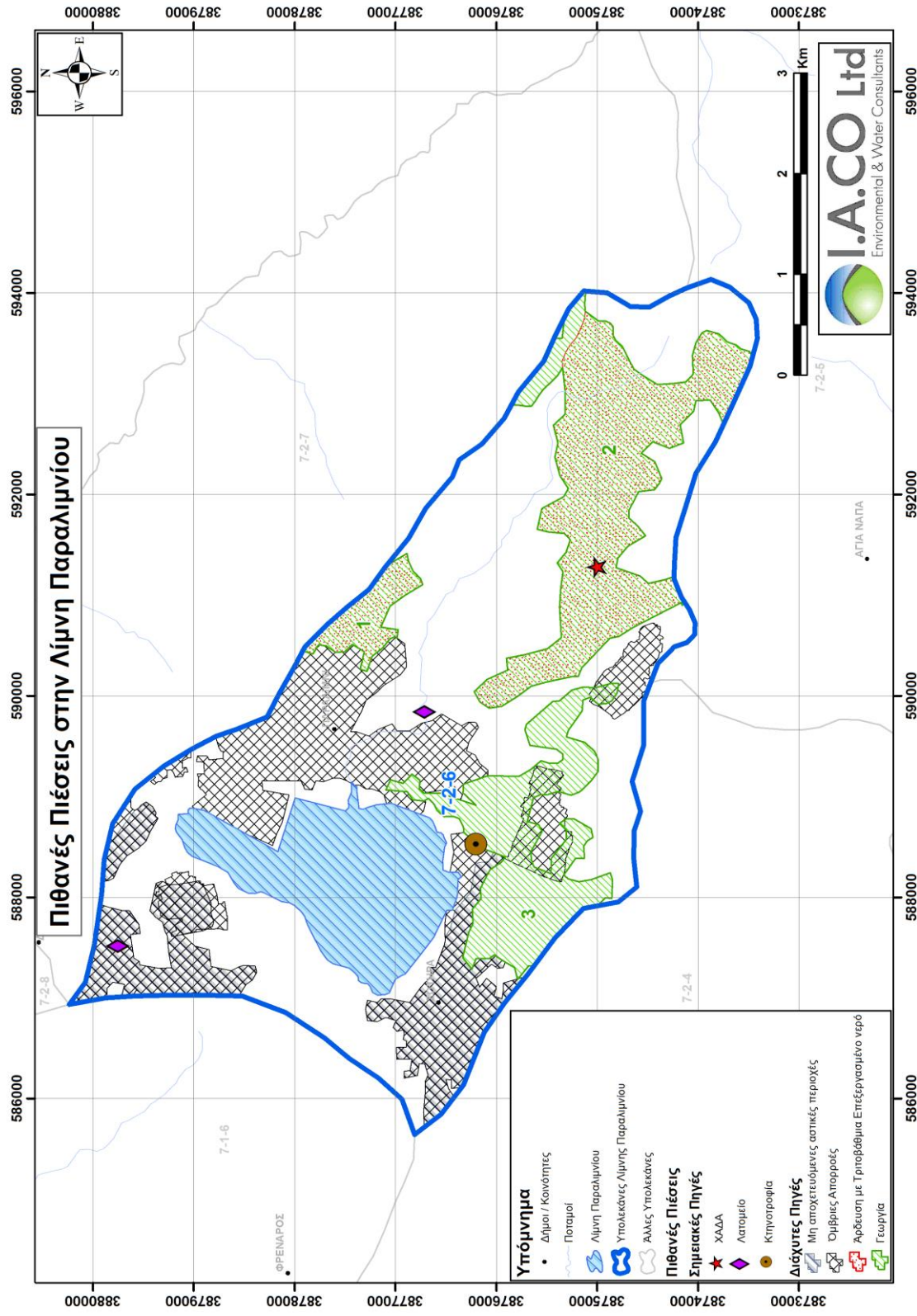
3.3.14 Παραλίμνι (λιμναίο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.14-1: Πιθανές Πιέσεις στην Λίμνη Παραλιμνίου

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
	Άρδευση με Τριτοβάθμια Επεξεργασμένο νερό	Άρδευόμενη περιοχή Παραλιμνίου και Αγίας Νάπας	Λιγότερο Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (Zn, Cr, Cu)	Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
	Μη αποχετευόμενες περιοχές	Δερύνεια	Λιγότερο Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (Zn, Cr, Cu)	Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
		Σωτήρα	Λιγότερο Σημαντική		
	Όμβριες Απορροές	Δερύνεια	Πολύ Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS, Cu, Zn)	Lead
		Παραλίμνι	Πολύ Σημαντική		
		Σωτήρα	Πολύ Σημαντική		
		Βιομηχανικές Ζώνες	Πολύ Σημαντική		
Σημειακή	Βιομηχανική Μονάδα	Παραλίμνι - Μονάδα επεξεργασίας γάλακτος	Λιγότερο Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (EC)	
		Δερύνεια - Μονάδα επεξεργασίας γάλακτος	Λιγότερο Σημαντική		
	Κτηνοτροφία	Πτηνοτροφείο	Λιγότερο Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί	

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
				<p>ευτροφισμό (NO₃, PO₄)</p> <p>Άλλη Χημική Ρύπανση (B)</p>	
	ΧΑΔΑ	Παραλίμνι	Σημαντική	<p>Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH₄, NO₂, TP)</p> <p>Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO₃, PO₄)</p> <p>Άλλη Χημική Ρύπανση (SO₄, K, Na, Mg, Cu, As)</p>	<p>Benzene, Cadmium, C10-C13 Chloroalkanes, 1,2-Dichloroethane, Dichloromethane, DEHP, Diuron, Fluoranthene, Lead, Mercury, Naphthalene, Nickel, Nonylphenol (4-Nonylphenol), Octylphenol ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)), Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene & Benzo(k)fluoranthene, Benzo(g,h,i)perylene & Indeno(1,2,3-cd)pyrene, Trichlorobenzenes, Trichloromethane</p>

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμιευτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμιευτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο



Σχήμα 3.3.14-1: Πιθανές Πιέσεις Λίμνης Παραλιμνίου

3.3.15 Ταμιευτήρας Πολεμίδα (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

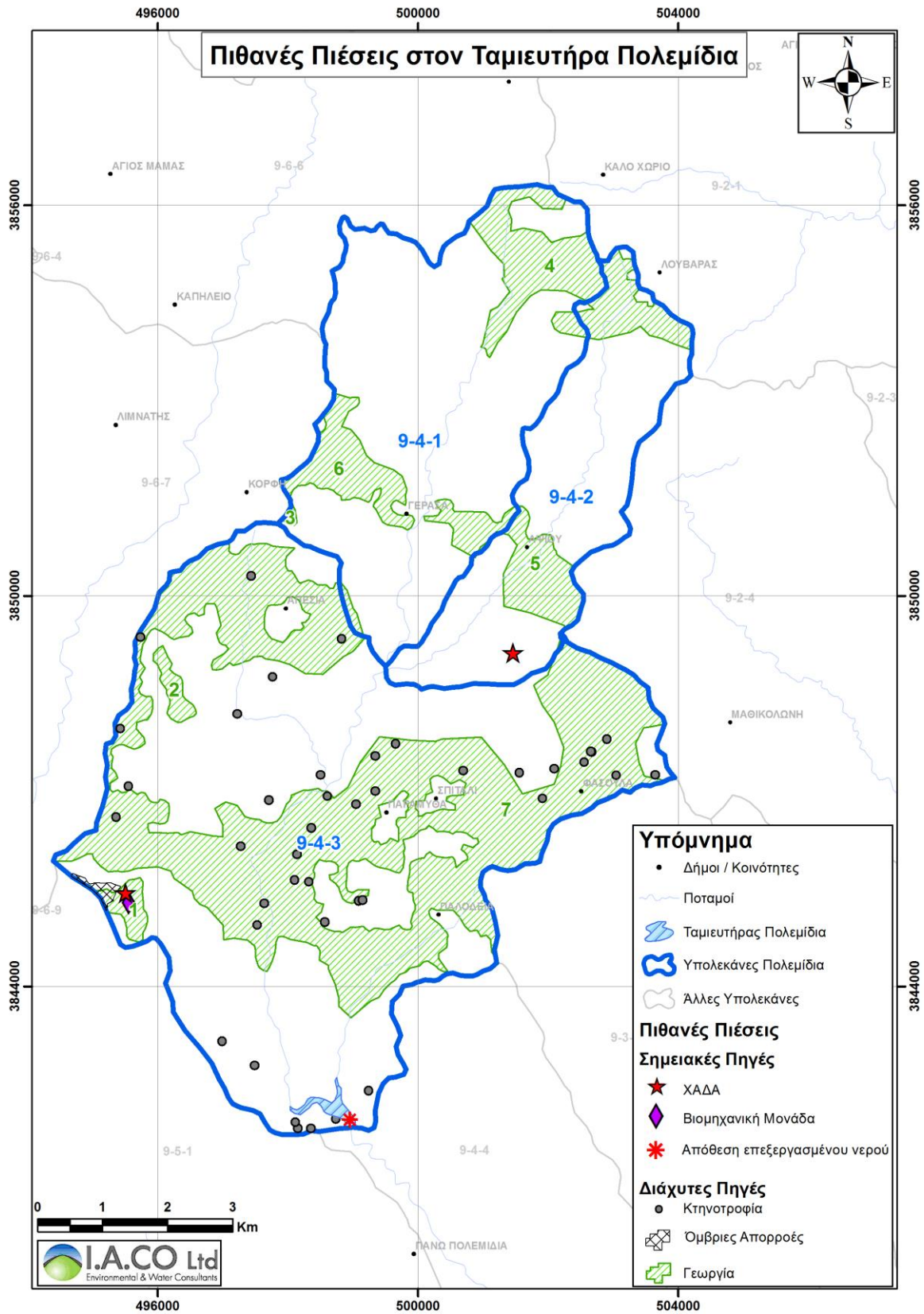
Πίνακας 3.3.15-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα Πολεμίδα

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Λιγότερο Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄)	Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 2	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 3	Λιγότερο Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 4	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 5	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 6	Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
		Γεωργική Περιοχή 7	Πολύ Σημαντική		Alachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin
	Άρδευση με Τριτοβάθμια Επεξεργασμένο νερό	Αρδευόμενη περιοχή από ΜΕΑΛ Άλασσας - Λιμνάτης	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (Zn, Cr, Cu)	Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
	Κτηνοτροφία	Μη σημειακή Κτηνοτροφία	Σημαντική	Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH ₄ , NO ₂ , TP) Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO ₃ , PO ₄) Άλλη Χημική Ρύπανση (B)	

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
	Όμβριες Απορροές	Βιομηχανική Ζώνη	Πολύ Σημαντική	<p>Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH₄, NO₂, TP)</p> <p>Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO₃, PO₄)</p> <p>Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS, Cu, Zn)</p>	Lead
Σημειακή	Απόθεση Τριτοβάθμια Επεξεργασμένου νερού	Από ΜΕΑΛ Λεμεσού-Ταμιευτήρας Πολεμίδα	Πολύ Σημαντική		Cadmium, Lead, Mercury, Nickel
	Βιομηχανική Μονάδα	Ύψωνας – Παραγωγή βαφών, μελανιών βερνικιών και άλλων	Σημαντική	<p>Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH₄, NO₂, TP)</p> <p>Άλλη Χημική Ρύπανση (Cr, CN, ketones, chlorinated hydrocarbons)</p>	Lead, Nonylphenol (4-Nonylphenol), Octylphenol ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)), Trichloromethane
	ΧΑΔΑ	<p>Βατί</p> <p>Αψιού</p>	<p>Σημαντική</p> <p>Λιγότερο Σημαντική</p>	<p>Οργανική Ρύπανση (DO, BOD, NH₄, NO₂, TP)</p> <p>Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό (NO₃, PO₄)</p> <p>Άλλη Χημική Ρύπανση (SO₄, K, Na, Mg, Cu, As)</p>	<p>Benzene, Cadmium, C10-C13 Chloroalkanes, 1,2-Dichloroethane, Dichloromethane, DEHP, Diuron, Fluoranthene, Lead, Mercury, Naphthalene, Nickel, Nonylphenol (4-Nonylphenol), Octylphenol ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)), Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene & Benzo(k)fluoranthene,</p>

Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ταμειυτήρες) και Ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες και ταμειυτήρες), τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για την Κύπρο

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
					Benzo(g,h,i)- perylene & Indeno(1,2,3-cd)- pyrene, Trichloro- benzenes, Trichloro- methane

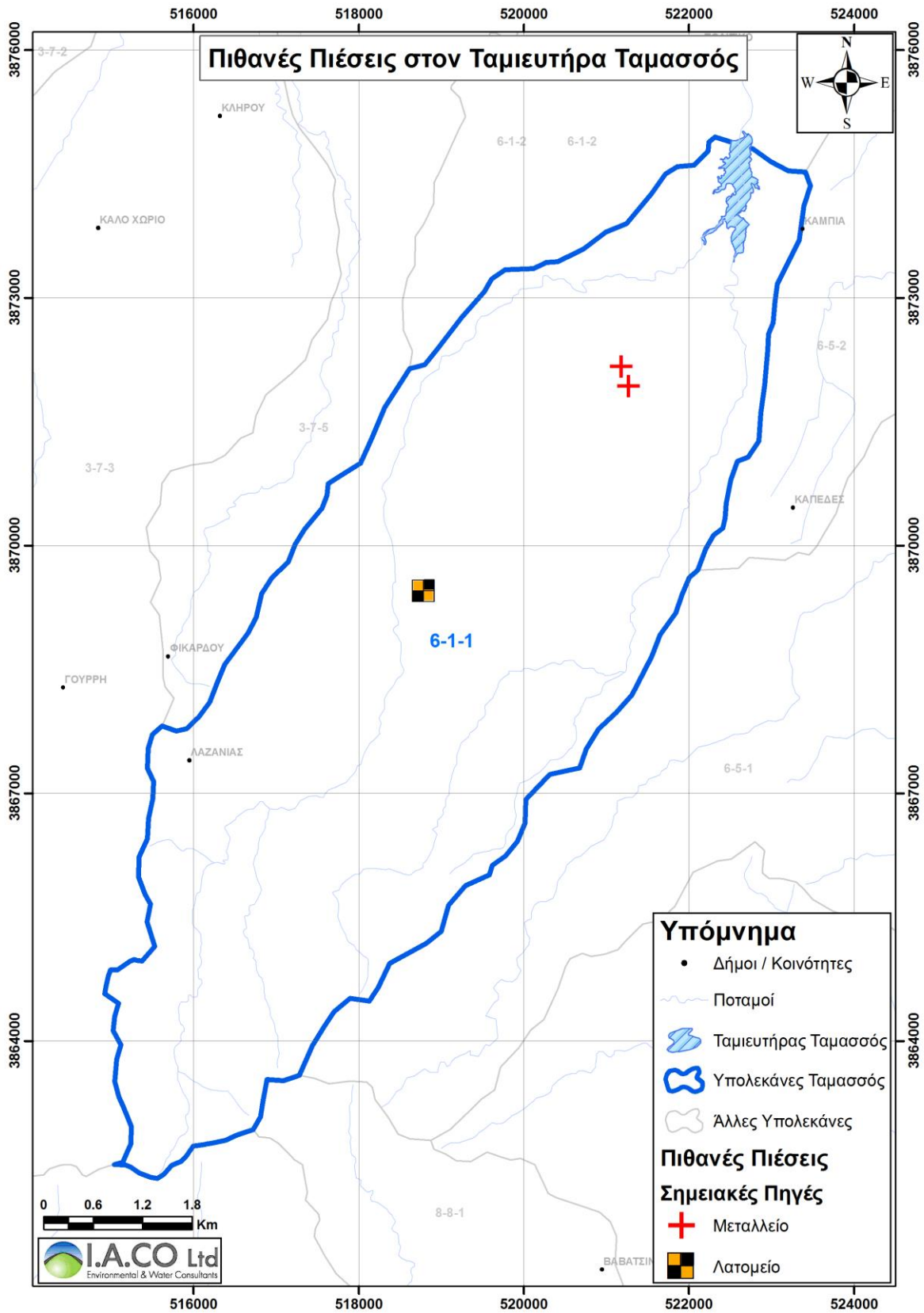


Σχήμα 3.3.15-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα Πολεμίδα

3.3.16 Ταμιευτήρας Ταμασσός (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.16-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα Ταμασσός

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Σημειακή Σημειακή	Λατομική Μονάδα	Πολιτικό (ΑΛ0198) – Εκσκαφή και Επεξεργασία Διαβάση	Πολύ Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (TSS)	
	Εγκαταλελειμμένο Μεταλλείο	Περιστερκά - Πυθαρόχωμα: Εκσκαφή και Εγκατάσταση Εξορυκτικών Αποβλήτων	Σημαντική	Άλλη Χημική Ρύπανση (As, Ba, Co, Cr, Cu, U, V, Zn)	Cadmium, Lead, Nickel

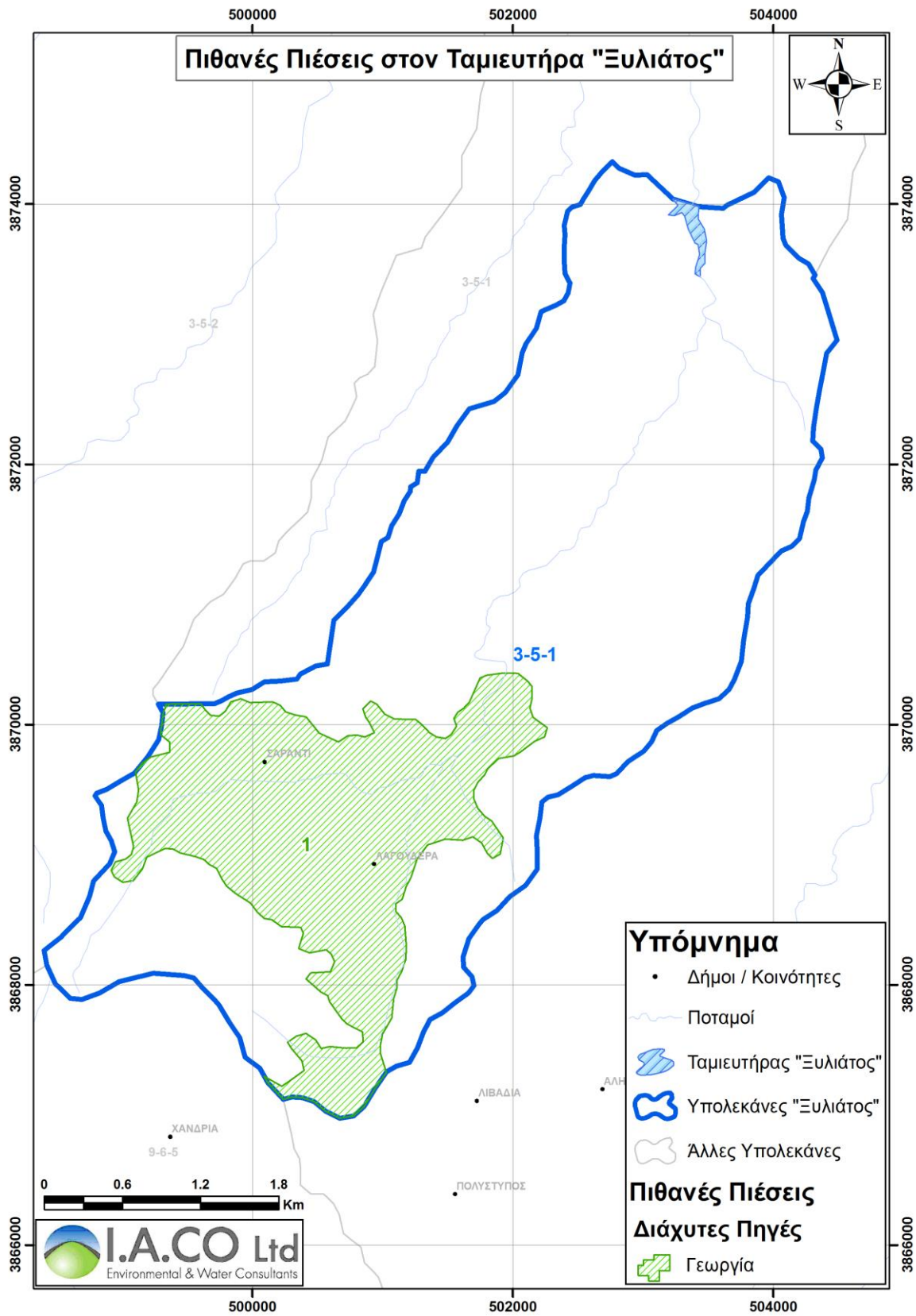


Σχήμα 3.3.16-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα Ταμασσός

3.3.17 Ταμιευτήρας Ξυλιάτος (ποτάμιο ΙΤΥΣ)

Πίνακας 3.3.17-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα Ξυλιάτος

Κατηγορία πηγής (Σημειακή/Διάχυτη)	Τύπος πηγής	Όνομα / Περιγραφή	Σημαντικότητα	Άλλες ουσίες	Ουσίες Προτεραιότητας
Διάχυτη	Γεωργία	Γεωργική Περιοχή 1	Σημαντική	Ρύπανση που προκαλεί ευτροφισμό(NO_3 , PO_4)	Aalachlor, Chlorpyrifos, Diuron, Trifluralin



Σχήμα 3.3.17-1: Πιθανές Πιέσεις στον Ταμιευτήρα «Ξυλιάτος»

3.4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Έπειτα από την ανάλυση των πιέσεων, όπως έχει περιγραφεί στα προηγούμενα κεφάλαια, πρέπει να γίνει μία αξιολόγηση της τρωτότητας της κατάστασης των υδατικών συστημάτων στις πιέσεις που έχουν προσδιοριστεί. Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, η ανάλυση των επιπτώσεων γίνεται στη Δραση 2: Ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων συστημάτων, η οποία γίνεται με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης.

Η συνολική κατάσταση των ποτάμιων ταμιευτήρων υδατικών συστημάτων και των λιμναίων υδατικών συστημάτων, Λίμνη Παραλιμνίου και Άχνα, παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.4-1 [για την συνολική παρουσίαση και ανάλυση των διαθέσιμων δεδομένων, μεθοδολογία και αποτελέσματα, βλέπε την Έκθεση για την ταξινόμηση των υδατικών συστημάτων (ποτάμια, φυσικές λίμνες, ποτάμιοι ταμιευτήρες)].

Ως εκ τούτου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης της ΟΠΥ, από τους 13 ποτάμιους ταμιευτήρες που αξιολογήθηκαν, οι 11 ταξινομήθηκαν σε κατάσταση Ανώτερη της Καλής, ενώ 2 ταμιευτήρες (Γερμασόγειας και Πολεμιδιών) παρουσιάζουν κατάσταση κατώτερη της Καλής, η οποία αποδίδεται στην οικολογική και χημική κατάσταση. Ο ταμιευτήρας Γερμασόγειας ταξινομήθηκε ως Μέτριας κατάστασης και των Πολεμιδιών ως Κακής κατάστασης.

Ο ταμιευτήρας Γερμασόγειας παρουσιάζει υπέρβαση στις συγκεντρώσεις Μολύβδου και Ολικού Φωσφόρου, οι οποίες αποδίδονται σε ΧΑΔΑ και στη γεωργία.

Ο ταμιευτήρας Πολεμιδιών παρουσιάζει σταθερή Κακή βιολογική κατάσταση, με υπερβάσεις των ορίων Ολικού Φωσφόρου, κολοβακτηριδίων, pH, ως επίσης και Μολύβδου, Καδμίου, Υδράργυρου και Chlorpyrifos. Όλες αυτές οι υπερβάσεις μπορεί να προέρχονται από τις πιέσεις που έχουν προσδιοριστεί (Γεωργία, Άρδευση με ανακυκλωμένο νερό, Κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, Όμβριες απορροές, Απόρριψη ανακυκλωμένου νερού, Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις και ΧΑΔΑ).

Τα υδατικά συστήματα (Ακάκι – Μαλούντα & Ταμασσός) δεν αξιολογήθηκαν, αφού είναι νέα υδατικά συστήματα και για αυτά θα εφαρμοστεί πρόγραμμα παρακολούθησης στον επόμενο διαχειριστικό κύκλο της ΟΠΥ. Παρόλο που προσδιορίστηκαν πιέσεις στις λεκάνες απορροής τους, οι επιπτώσεις στην κατάσταση των υδατικών συστημάτων, δεν επιβεβαιώνεται. Η επικινδυνότητα στην κατάσταση των δύο αυτών υδατικών συστημάτων χρειάζεται περαιτέρω αξιολόγηση.

Η κατάσταση της τεχνητής αποθηκευτικής δεξαμενής της Άχνας, χαρακτηρίζεται ως Ανώτερη της Καλής, βάσει των αποτελεσμάτων της χημικής-φυσικοχημικής αξιολόγησης. Σύμφωνα με τη βιολογική παρακολούθηση, η λίμνη της Άχνας, αξιολογείται σταθερά ως Κατώτερη της Καλής, κατά τη διάρκεια όλη της περιόδου δειγματοληψίας. Παρόλα αυτά, αυτό πιθανώς να οφείλεται ότι αυτή η μέθοδος αξιολόγησης είναι για τους ποτάμιους ταμιευτήρες (διαφορετικός τύπος) και δεν ταιριάζει για τεχνητές αποθηκευτικές δεξαμενές. Λόγω του ότι η λίμνη της Άχνας είναι το μόνο ΥΣ αυτού του τύπου στην Κύπρο (αποθηκευτική δεξαμενή) και δεν υπάρχει ακόμη μέθοδος αξιολόγησης της οικολογικής ποιότητας για αυτού του τύπου ΥΣ, αποφασίστηκε όπως το οικολογικό δυναμικό της λίμνης της Άχνας σε αυτό το στάδιο να θεωρηθεί ως άγνωστο. Με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης των ουσιών προτεραιότητας, η λίμνη της Άχνας έχει Καλή Χημική κατάσταση.

Σχετικά με τη λίμνη Παραλιμνίου, δεν υπάρχουν δεδομένα παρακολούθησης, έτσι, δεν μπορεί να γίνει αξιολόγηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης με βάση αποτελέσματα από πρόγραμμα παρακολούθησης. Υπάρχουν πιέσεις οι οποίες προσδιορίστηκαν στη λεκάνη απορροής της λίμνης Παραλιμνίου (Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις, ΧΑΔΑ, Γεωργία, Απορροές Όμβριων, μη αποχετευόμενες περιοχές και περιοχές που αρδεύονται με ανακυκλωμένο νερό). Λόγω του ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα και ούτε μεθοδολογία αξιολόγησης της οικολογικής ποιότητας, αποφασίστηκε η οικολογική και χημική κατάσταση της λίμνης Παραλιμνίου να τεθεί ως άγνωστη

Πίνακας 3.4-1: Κατάσταση των ποτάμιων ταμειυτήρων και των λιμναίων ΥΣ Παραλίμνι και Άχνα βάσει των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης της ΟΠΥ.

Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Συνολική Κατάσταση
CY_1-2-c_RP_HM_IR	Αρμίνου	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_1-3-d_Rlh_HM_IR	Ασπρόκρεμμος	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_1-4-c_RI_HM_IR	Κανναβιού	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_1-6-b_Rlh_HM_IR	Μαυροκόλυμπος	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_2-2-e_RI_HM_IR	Ευρέτου	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_3-5-b_RI_HM_IR	Ξυλιάτος	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_3-7-i_RI_HM_IR	Ακάκι-Μαλούντα	Unknown*	Unknown*	Needs further Assessment
CY_6-1-b_Rlh_HM_IR	Ταμασσός	Unknown*	Unknown*	Needs further Assessment
CY_8-7-b_RI_HM_IR	Λεύκαρα	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_8-7-e_RI_HM_IR	Διπόταμος	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_8-9-d_RI_HM_IR	Καλαβασός	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_9-2-g_RI_HM_IR	Germasogia	MODERATE	FAILING TO ACHIEVE GOOD	MODERATE
CY_9-4-d_RI_HM_IR	Πολεμίδα	BAD	FAILING TO ACHIEVE GOOD	BAD
CY_9-6-j_RP_HM_IR	Πάνω Πλάτρες	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_9-6-s_RP_HM_IR	Κούρης	GOOD AND ABOVE	GOOD	GOOD AND ABOVE
CY_7-2-6_16_L2-HM	Παραλίμνι	Unknown*	Unknown*	Needs further Assessment
CY_7-1-2_34_L3-A	Άχνα	Unknown***	GOOD	Needs further Assessment

* δεν υπάρχουν δεδομένα

** αξιολογηση βάσει εμπειρογνωμοσύνης

*** δεν έχει αναπτυχθεί σύστημα – μεθοδολογία αξιολόγησης

Η ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων όπως παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 3 της έκθεσης αυτής, παρέχει αναλυτική απογραφή των πιέσεων βάσει διαθέσιμων στοιχείων, μία ενδεικτική αξιολόγηση της σημαντικότητας των πιέσεων αυτών και της τρωτότητας της κατάστασης των ΥΣ στις πιέσεις χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα παρακολούθησης της ΟΠΥ. Παρόλα αυτά, υπάρχουν κάποιοι

περιορισμοί, και αυτοί πρέπει να ληφθούν υπόψη για μελλοντική ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων. Αυτοί αφορούν τα ακόλουθα:

- Περιορισμούς στα δεδομένα: Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση των πιέσεων έχουν συλλεχθεί από διάφορα τμήματα και σε διάφορες μορφές (εκθέσεις, έντυπα στοιχεία, πίνακες Excel κτλ). Επιπλέον σημαντικές πληροφορίες, όπως η ακριβής τοποθεσία, δεν ήταν διαθέσιμες στις πλείστες των περιπτώσεων. Επίσης, δεν υπάρχουν πληροφορίες, μέσω π.χ. ενός σταθερού προγράμματος παρακολούθησης για τους πραγματικούς ρύπους που εκπέμπονται από τις πιθανές πηγές ρύπανσης (βιομηχανικές εγκαταστάσεις, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, μεταλλεία, ΧΑΔΑ, ΜΕΑΛ). Οι ελλείψεις αυτές δημιουργούν κάποιο βαθμό αβεβαιότητας, αφού πρέπει να γίνουν αρκετές παραδοχές που αφορούν π.χ. την ακριβή τοποθεσία των πιέσεων, τις αναμενόμενες ουσίες ανά πηγή ρύπανση, το επίπεδο αποτελεσματικότητας των πρακτικών διαχείρισης αποβλήτων από τις εγκαταστάσεις κτλ.
- Ανάλυση Διόδου: Επιπλέον, παρόλο που προσδιορίστηκαν οι πιθανές πιέσεις σε μία λεκάνη απορροής, η δίοδος από την πηγή στον αποδέκτη μπορεί να μην υφίσταται. Αυτό χρειάζεται περαιτέρω έρευνα σε μελλοντικές αναλύσεις.
- Δεδομένα και μεθοδολογία για την ταξινόμηση των λιμνών Άχνας και Παραλιμνίου: Η σύμβαση του ΤΑΥ για τον προσδιορισμό συνθηκών αναφοράς για τα λιμναία ΥΣ θα παρέχει πιθανώς ένα εργαλείο για την επίτευξη του στόχου αυτού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC), Guidance Document No 2: Identification of Water Bodies, EC 2003

Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC), Guidance Document No 3: Analysis of Pressures and Impacts, EC 2003

Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC), Guidance Document No 4: Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies, EC 2003

Cyprus Pollutant Release and Transfer Register (PRTR)
<http://www.prtr.dli.mlsi.gov.cy/prtr/iweb.nsf/ContentDocsByCountry/English>

EC, 2000. Directive of the European parliament and of the Council 2000/60/EC establishing a framework for community action in the field of Water Policy. PE-CONS 3639/1/00.

Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Implementation of the Water Framework Directive (2000/60/EC) River Basin Management Plans, Member State: Cyprus (2012)

Reports from the Project: “Provision of services for the establishment of Reservoir Protection Zones for the reservoirs used for the abstraction of drinking water”, No.: ΥΥ&Υ 1/2012Δ of the Water Development Department (WDD) of the Ministry of Γεωργία, Natural Resources and Environment.

Republic of Cyprus, Ministry of Γεωργία, Natural Resources and Environment, (2005) Water Framework Directive (2000/60/EC) EU-summary report Articles 5 & 6, Contract No 39/03/61.

WL | Delft Hydraulics, ENVECO S.A., D. Argyropoulos & associates (2004), Volume 1. Characterisation of surface water body types. WDD, Contract No 39/03/61.

WL | Delft Hydraulics, ENVECO S.A., D. Argyropoulos & associates (2004), Volume 2. Establishment of type-specific reference conditions for surface water body types. WDD, Contract No 39/03/61.

WL | Delft Hydraulics, ENVECO S.A., D. Argyropoulos & associates (2004), Volume 3. Analysis of Pressures. WDD, Contract No 39/03/61.

WL | Delft Hydraulics, ENVECO S.A., D. Argyropoulos & associates (2004), Volume 4. Analysis of Impacts. WDD, Contract No 39/03/61.

WL | Delft Hydraulics, ENVECO S.A., D. Argyropoulos & associates (2004). Volume 15 Protected areas. WDD, Contract No 39/03/61.

Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. - ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ (2009) Παροχή Συμβουλευτικών Υπηρεσιών για Αξιολόγηση των Αποτελεσμάτων των Προγραμμάτων Παρακολούθησης για τα Επιφανειακά Ύδατα στα Πλαίσια του Άρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, Σύμβαση ΤΑΥ 54/2009, Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων

Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. - ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ (2011) Εφαρμογή των Άρθρων 11,13 και 15 της Οδηγίας Πλαίσιο περί Υδάτων (200/60/ΕΚ) στην Κύπρο. Κυπριακή Δημοκρατία, Σύμβαση ΤΑΥ 97/2007, Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων

ENVECO A.E. - I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd (2011) Καταγραφή και αξιολόγηση των υφιστάμενων και των κλειστών ή/και εγκαταλελειμμένων εγκαταστάσεων εξορυκτικών αποβλήτων Αρ. Σύμβασης Τμ. Περ. 6/2010. Τμήμα Περιβάλλοντος.

ENVIROPLAN A.E - GEOTest BRNO, Παροχή Συμβουλευτικών Υπηρεσιών για την Ετοιμασία Στρατηγικού Σχεδίου, Περιβαλλοντικής, Τεχνικοοικονομικής Μελέτης και εγγράφων προσφορών για την Αποκατάσταση και Μετέπειτα Φροντίδα των Χώρων Ανεξέλεγκτης Απόρριψης Απορριμμάτων στην Κύπρο – Σύμβαση 10/2004, Υπουργείο Εσωτερικών

GEOINVEST LTD (2005) Γεωγραφική Βάση Δεδομένων Δυνητικών Πηγών Ρύπανσης του Εδάφους στην Κύπρο, Ινστιτούτο Γεωλογικών & Μεταλλευτικών Ερευνών , Σύμβαση Ινστιτούτου Γεωλογικών Ερευνών 5/2004.

I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd (2012) Παροχή υπηρεσιών για την «Ετοιμασία καταλόγου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που εκτίθενται στο Μέρος Α του Παραρτήματος της Κ.Δ.Π. 500/2010, συμπεριλαμβανομένου του αρσενικού, τριχλωροαιθυλενίου, τετραχλωροαιθυλενίου και αμμωνίου», Αρ. Σύμβασης 14/2012. Τμήμα Περιβάλλοντος.