

### 10.3.7 Ολοκληρωμένη Παρέμβαση 7. Υδάτινοι Πόροι

Η διαμόρφωση των βασικών κατευθύνσεων για την διαχείριση των υδάτινων πόρων της περιοχής του Τροόδους έλαβε υπόψη:

- ❑ τις διεθνείς και ευρωπαϊκές υποχρεώσεις της Κυπριακής Δημοκρατίας (Οδηγία 2000/60/ΕΚ),
- ❑ τα μέτρα που προτείνονται στο πλαίσιο του 2ου σχεδίου Διαχείρισης της λεκάνης Απορροής Κύπρου,
- ❑ τα αποτελέσματα της διάγνωσης της υφιστάμενης κατάστασης (η οποία περιελάμβανε διαβουλεύσεις με όλα τα εμπλεκόμενα αρμόδια Υπουργεία και τις αρμόδιες αρχές στη περιοχή του Τροόδους) και την διαφαινόμενη ανάγκη για ορθολογική διαχείριση του νερού η οποία καθίσταται ακόμα πιο επιβεβλημένη λόγω των προβλημάτων ανομβρίας που αντιμετωπίζει η χώρα,
- ❑ τα αποτελέσματα από το Σχέδιο Διαχείρισης Υγρών και Στερεών Αποβλήτων, το οποίο εκπονείται στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής Ανάπτυξης Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδους.

Ως **κεντρικό ζήτημα** αναδεικνύεται το ζήτημα του εκσυγχρονισμού των δικτύων άρδευσης του Τροόδους το οποίο εκφράζει την αναγκαία προσαρμογή στα νέα κοινωνικό-οικονομικά και υδρολογικά δεδομένα του Τροόδους και της Κύπρου. Η προσαρμογή αυτή δεν θα πρέπει να περιορισθεί στα τεχνικά ζητήματα. Εντάσσεται στην πολιτική απόφαση και στη διαδικασία της επανεξέτασης της επανίδρυσης των θεσμών του νερού και προϋποθέτει νέο ορισμό της αποστολής τους. Ο ορισμός αυτός θα πρέπει να ενσωματώνει πολλαπλούς στόχους (βιώσιμη διαχείριση του υδατικού πόρου, αποτελεσματικότητα στην άρδευση, σύνδεση με την τοπική ανάπτυξη), πολλαπλούς εταίρους (χρήστες, διαχειριστές) και πολλαπλές κλίμακες (κοινότητα και λεκάνη απορροής). Η ενεργή ενσωμάτωση των υποκείμενων κλιμάκων προϋποθέτει την διεύρυνση των τοπικών θεσμών και θέτει επιτακτικά το ζήτημα της συνεργασίας και του συντονισμού στην κλίμακα της κοινότητας, ομάδων κοινοτήτων (λεκάνη απορροής), Τροόδους και ΤΑΥ.

Η **βασική κατεύθυνση** που διαμορφώνεται με βάση τα παραπάνω είναι: Η αλλαγή προτύπου Οργάνωσης και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων του Τροόδους. Σκοπός του προτεινόμενου προτύπου είναι η βιώσιμη/αιετόφορος διαχείριση των υδατικών πόρων στην περιοχή μελέτης εντός των λεκανών απορροής και πλαισίου διαχείρισης (2ου Σχεδίου ΔΛΑΠ).

Όσον αφορά τα επιχειρησιακά χαρακτηριστικά αυτής της κατεύθυνσης, το νέο πρότυπο θα οργανωθεί κάτω από τον Οργανισμό Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδους υπό την αιγίδα του ΤΑΥ. Ευθύνη του Οργανισμού θα είναι: (α) η λειτουργία και διαχείριση των υποδομών ύδρευση και άρδευση Στερεών και Υγρών αποβλήτων, (β) η ανάπτυξη, η λειτουργία, η συντήρηση των δικτύων και εγκαταστάσεων, (γ) η τιμολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών και (δ) η εύρεση χρηματοδότησης της δομής για αναπτυξιακά-αγροπεριβαλλοντικά έργα από Ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους.

**Για την εφαρμογή της πρότασης συνιστάται:**

- ✓ Η σύσταση, στο γραφείο του Επιτρόπου Ανάπτυξης Ορεινών Κοινοτήτων, «Υπηρεσίας Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων». Η υπηρεσία θα αναλάβει: (α) τον συντονισμό των δράσεων εκπόνησης των απαραίτητων σχεδίων μέχρι την δημιουργία του προτεινόμενου Οργανισμού και (β) τον Συντονισμό όλων των δράσεων και ενεργειών για την υλοποίηση των αποφάσεων των Τεχνικών Επιτροπών, οι οποίες έχουν διοριστεί με Απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου και έχουν εργαστεί για την εκπόνηση των Σχεδίων Δράσης της ΕΣΑΟΚ Τροόδους, με σκοπό την προώθηση υλοποίησής τους.
- ✓ Η μετεξέλιξη και σύμπτυξη των υφιστάμενων Τεχνικών Επιτροπών, οι οποίες συστάθηκαν και συνεργάστηκαν για την ετοιμασία της εν λόγω πρότασης/ εισήγησης, σε «Επιτροπή Παρακολούθησης Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Τροόδους». Οι ακόλουθες Τεχνικές και Εξειδικευμένες Τεχνικές Επιτροπές είχαν συνεργαστεί με τους εμπειρογνώμονες για την διαμόρφωση της πρότασης.
  - Υπουργείο Εσωτερικών:
    - (i) Γενική Τεχνική Επιτροπή ΥΠΕΣ,
    - (ii) Ειδική Τεχνική Επιτροπή Επαρχιακής Διοίκησης Λευκωσίας - ένας εκπρόσωπος,
    - (iii) Ειδική Τεχνική Επιτροπή Επαρχιακής Διοίκησης Λεμεσού.
  - Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος:
    - (i) Γενική Τεχνική Επιτροπή ΥΓΑΑΠ,
    - (ii) Ειδική Τεχνική Επιτροπή Τμήματος Γεωργίας,
    - (iii) Ειδική Τεχνική Επιτροπή Τμήματος Δασών,
    - (iv) Ειδική Τεχνική Επιτροπή Τμήματος Υδάτων,
    - (v) Ειδική Τεχνική Επιτροπή Τμήματος Περιβάλλοντος,

## Υπομέτρα - Δράσεις

Ακολουθεί ο Πίνακας με τη δομή και το περιεχόμενο της Ολοκληρωμένης Παρέμβασης «Υδάτινοι πόροι» όπως είναι οργανωμένη σε Υπομέτρα και Δράσεις:

<b>Υπομέτρο 7.1</b>	<b>Αναδιοργάνωση της λειτουργίας των διαφόρων συνόλων χρηστών νερού στις Ορεινές Κοινότητες Τροόδους</b>
<b>Δράση 7.1.1</b>	<b>Σύνταξη γενικών σχεδίων ύδρευσης και άρδευσης Τροόδους, Οικονομοτεχνική μελέτη και μελέτη Θεσμικού πλαισίου για την δημιουργία Οργανισμού Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδους</b>
Περιγραφή	<p>Εκπόνηση Οικονομοτεχνικής μελέτης και Μελέτης θεσμικού πλαισίου:</p> <p>(1) οργάνωσης και λειτουργίας των διαφόρων συνόλων χρηστών νερού (και υποβολή προτάσεων για τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση τους) και (2) διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Αποχέτευσης και επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών αποβλήτων του Τροόδους. Στο πλαίσιο της μελέτης θα υποδειχθούν οι αρμοδιότητες και η δομή σύστασης και λειτουργίας του Οργανισμού Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Αποχέτευσης και επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών αποβλήτων Τροόδους. Τα περιεχόμενα της μελέτης έχουν συζητηθεί εκτενώς και αποφασιστεί στο πρώτο, δεύτερο και τρίτο συνέδριο των «Επιστημονικών και Τεχνικών Επιτρόπων για την Αναγέννηση του Τροόδους».</p> <p>Το Γραφείο Επιτρόπου Ανάπτυξης Ορεινών Κοινοτήτων, Τμήμα Φυσικού Περιβάλλοντος, Υδάτινων Πόρων και Ενέργειας, θα αναλάβει την ευθύνη υποστήριξης της μελετητικής ομάδας, τον συντονισμό και την παρακολούθηση της έρευνας στο πεδίο καθώς και τους συμμετέχοντες φορείς στην Κύπρο. Επιπλέον, προτείνεται να προωθηθεί από το Γραφείου του Επιτρόπου η υλοποίηση ερευνητικών προγραμμάτων με σκοπό την υποστήριξη της μελετητικής ομάδας, την έρευνα στο πεδίο την καταγραφή των υποδομών ύδρευσης/άρδευσης κ.α. Για τον σκοπό αυτό θα δημιουργηθεί ομάδα από νέους και έμπειρους επιστήμονες οι οποίοι θα υλοποιήσουν το πρόγραμμα.</p>
<b>Δράση 7.1.2</b>	<b>Δημιουργία Οργανισμού Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδους και συνοδές ενέργειες.</b>
Περιγραφή	<p>Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες μελέτες (Οικονομοτεχνική και Θεσμικού πλαισίου / Δράση 7.1.1) θα γίνουν προτάσεις:</p> <p>(Α) Νομοσχέδιο σύστασης και λειτουργίας του προτεινόμενου Οργανισμού. Μέσα στα πλαίσια του Οργανισμού διαχείρισης Υποδομών θα γίνει Οργάνωση δικτύου Διαχείρισης στην κλίμακα της Περιοχής Ανάντη των Λεκανών Απορροής (ΠΑΛΑ) με συμμετοχή των κοινοτήτων.</p> <p>(Β) Συνένωση χρηστών νερού με βάση τις υποδείξεις της Οικονομοτεχνικής Μελέτης (Δράση 7.1.1.). Από την συγκεκριμένη μελέτη θα έχει διαφανεί ποιες συνενώσεις θα γίνουν και με ποιο κόστος.</p>
<b>Υπομέτρο 7.2</b>	<b>Εκσυγχρονισμός των συστημάτων και υποδομών στις Ορεινές Κοινότητες Τροόδους</b>
<b>Δράση 7.2.1</b>	<b>Υδραυλικές Μελέτες</b>
Περιγραφή	<p>Εκπόνηση Υδραυλικών Μελετών για συνένωση ή/ και εκσυγχρονισμό συστημάτων. Το κόστος των μελετών θα προσδιοριστεί στην Οικονομοτεχνική Μελέτη (Δράση 7.1.1.) στην οποία θα καθοριστεί επίσης η ιεράρχηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Μελέτες θα εκπονούνται για όσα έργα αποφασίζεται να προωθούνται προς υλοποίηση με βάση το δημοσιονομικό πλαίσιο.</p>
<b>Δράση 7.2.2</b>	<b>Μελέτη και ανάπτυξη βάσης δεδομένων σε ηλεκτρονική πλατφόρμα</b>

Περιγραφή	Εκπόνηση μελέτης για την ανάπτυξη γεωχωρικής βάσης δεδομένων σε ηλεκτρονική πλατφόρμα η οποία θα περιλαμβάνει την καταγραφή και παρακολούθηση υδρολογικών και υδραυλικών στοιχείων.
<b>Δράση 7.2.3</b>	<b>Μελέτες οικολογικής παροχής νερού</b>
Περιγραφή	Μελέτες οικολογικής παροχής νερού. Στην Οικονομοτεχνική Μελέτη (Δράση 7.1.1.) θα καθοριστούν οι αναγκαίες μελέτες και το κόστος εκάστης. Ο χρονοπρογραμματισμός της εκπόνησης των μελετών θα αποφασιστεί με βάση το δημοσιονομικό πλαίσιο.
<b>Δράση 7.2.4</b>	<b>Ολοκλήρωση Αρδευτικού έργου Σολέας</b>
Περιγραφή	Συστήνεται η επιτάχυνση της υλοποίησης του έργου λαμβανομένου υπόψη ότι το κυρίως και πιο δαπανηρό τμήμα του έργου έχει ολοκληρωθεί.
<b>Δράση 7.2.5</b>	<b>Εκσυγχρονισμός Συστήματος Διαχείρισης Υδάτων Κάμπου &amp; Τσακίστρας</b>
Περιγραφή	Εφαρμογή Σχεδίου Δράσης για την αναδιοργάνωση και τον εκσυγχρονισμό των συνόλων χρηστών νερού και των συστημάτων στις κοινότητες Κάμπου & Τσακίστρα (σε πρώτη φάση αναβάθμιση αντλιοστασίων φράγματος Τσακίστρας έως την κεφαλή άρδευσης).  Το κόστος αφορά την λειτουργία του Υδατικού Έργου Τσακίστρας έως την κεφαλή άρδευσης. Το κόστος υδραυλικής σύνδεσης των τεσσάρων αρδευτικών έργων θα διαφανεί μετά τη ολοκλήρωση της υδραυλικής μελέτης.
<b>Συμπληρωματικότητα με δράσεις άλλων Στρατηγικών και Ολοκληρωμένων παρεμβάσεων</b>	
<b>Σ.Π.5</b> Νέες Δομές Διαχείρισης εθνικής σημασίας φυσικών πόρων.	
<b>Ο.Π. 11</b> Διαχείριση Στερεών και Υγρών Αποβλήτων (λυμάτων).  Η δράση 7.1.2 Δημιουργία Οργανισμού Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδους υποστηρίζει τη διαχείριση των Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων και περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη Ο.Π. 11.	
<b>Συνάφεια της Ολοκληρωμένης Παρέμβασης με άλλες Στρατηγικές και Ολοκληρωμένες Παρεμβάσεις της ΕΣΑΟΚ</b>	
Σ.Π.1 Θεσμοθέτηση Ορεινότητας, αρχές και στόχοι Ορεινής Πολιτικής	
Σ.Π.5. Νέες Δομές Διαχείρισης εθνικής σημασίας Φυσικών Πόρων	
Ο.Π.1. Καινοτομική προσέγγιση στη γεωργία και στην κτηνοτροφία	
Ο.Π.6. Φυσικό Περιβάλλον	
Ο.Π.11β. Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων (Λυμάτων)	
<b>Συνάφεια της Ολοκληρωμένης Παρέμβασης με το σχεδιασμό των παρεμβάσεων των Υπουργείων</b>	
<u>Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάπτυξη Υδάτων,</li> <li>• Χρήση ανακυκλωμένου νερού στην άρδευση,</li> <li>• Προώθηση νέων τεχνολογιών για τον περιορισμό των απωλειών στην πηγή,</li> <li>• Ορθολογική κατανομή νερού,</li> <li>• Αποδοτική χρήση και κατανομή νερού,</li> <li>• Παρακολούθηση απολήψεων νερού,</li> <li>• Εφαρμογή τιμολογιακής πολιτικής για το νερό,</li> <li>• Αξιολόγηση υπόγειων υδατικών πόρων.</li> </ul>	
<b>Εισαγωγή καινοτομίας και νέων τεχνολογιών</b>	

Προτείνονται δράσεις :

(α) οργανωσιακής καινοτομίας: (α) Σύσταση του Οργανισμού Διαχείρισης, (β) Συνένωση αρδευτικών φορέων - εκσυγχρονισμός δικτύων άρδευσης & ύδρευσης, σε επίπεδο κοινότητας, (γ) Οργάνωση δικτύου Διαχείρισης στην κλίμακα της Περιοχής Ανάντη των Λεκανών Απορροής (ΠΑΛΑ) με συμμετοχή των κοινοτήτων.

(β) τεχνικής καινοτομίας: Ηλεκτρονική πλατφόρμα για την παρακολούθηση υδατικών δεικτών.

(γ) τεχνολογικής καινοτομίας : Χρήση σύγχρονων τεχνολογικών εργαλείων για την αποτύπωση και παρακολούθηση των αρδευτικών και υδρευτικών δικτύων.

**Παροτρύνσεις/ Συστάσεις προς την Κυπριακή Δημοκρατία**

### **Υπομέτρο 7.1 Αναδιοργάνωση της λειτουργίας των διαφόρων συνόλων χρηστών νερού στις Ορεινές Κοινότητες Τροόδους**

#### **Δράση 7.1.1 Σύνταξη γενικών σχεδίων ύδρευσης και άρδευσης Τροόδους, Οικονομοτεχνική μελέτη και μελέτη Θεσμικού πλαισίου για την δημιουργία Οργανισμού Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδους**

Στη δράση αυτή προτείνεται η εκπόνηση μελέτης στην οποία θα προταθεί η συμπλεγματοποίηση, αναδιάρθρωση όπου χρειάζεται των διαφόρων συνόλων χρηστών νερού προκειμένου να οδηγηθούν σε σχήματα που θα μπορούν πιο ορθολογικά και αποτελεσματικά να διαχειρίζονται τα διάφορα συστήματα και εν τέλη τους υδάτινους πόρους.

Επιπλέον, προτείνεται η ίδρυση Συμμετοχικής Δομής (πρότυπου Οργανισμού) Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων στην περιοχή μελέτης, στο Τρόδος (Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου δημοσίου ενδιαφέροντος, πχ Δημόσια Εταιρεία Ιδιωτικού Δικαίου). Η συμμετοχική δομή θα λειτουργεί με ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια και θα επιχειρεί με κριτήρια Δημοσίου συμφέροντος).

- Ο Σκοπός του Οργανισμού θα είναι: η βιώσιμη/αειφόρος ενιαία διαχείριση των υποδομών ύδρευσης, άρδευσης, στερεών και υγρών απόβλητων στην περιοχή του Τρόδος εντός των λεκανών απορροής και κάλυψης των αναγκών/ζήτησης νερού ανάντη (περιοχή Τροόδους) και κατάντη περιοχών.

- Η ευθύνη του Οργανισμού θα είναι: (i) η διαχείριση των υποδομών ύδρευσης, άρδευσης, στερεών και υγρών απόβλητων, (ii) η ανάπτυξη, λειτουργία, συντήρηση των δικτύων (αρδευτικών, υδρευτικών, αποχετευτικών δικτύων και εγκαταστάσεων), (iii) η τιμολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, (iv) η εύρεση χρηματοδότησης της δομής για αναπτυξιακά-αγροπεριβαλλοντικά έργα από Ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους.

Το ΤΑΥ συμφωνεί με την δημιουργία του οργανισμού και επισημαίνει ότι ο συγκεκριμένος οργανισμός ενδεχομένως να ως ανεξάρτητος οργανισμός για την διαχείριση των έργων υποδομών της περιοχής Τροόδους, πάντοτε σύμφωνα με τις άδειες ή την καθοδήγηση ή τις οδηγίες που θα δίνονται από το ΤΑΥ. Επίσης στους τομείς της αρμοδιότητας του, ενδεχόμενα να πρέπει να εξασφαλίζει και σχετικές αποφάσεις από το Υπουργικό Συμβούλιο, όπως π.χ. τα Συμβούλια Υδατοπρομήθειας τα οποία λειτουργούν κάτω από συγκεκριμένη Νομοθεσία (Νόμους και Κανονισμούς).

- Στον Οργανισμό θα συμμετέχουν εκπρόσωποι: (i) των κοινοτήτων μετά από συμπλεγματοποίηση, (ii) των Αρδευτικών Τμημάτων και Συνδέσμων μετά από ενοποίηση, (iii) των αγροτικών φορέων (πχ. Αγροτικοί συνεταιρισμοί) (iv) του Τμήματος Ανάπτυξης Υδάτων και (v) της κεντρικής διοίκησης.

- Ο Οργανισμός θα αποτελείται από δύο όργανα: (i) το Διοικητικό συμβούλιο-ολιγοπρόσωπο συμμετοχικό και ευέλικτο για τη λειτουργία και εφαρμογή της διαχείρισης, (ii) τη Γενική Συνέλευση για την αμφίδρομη λήψη αποφάσεων, τη διάχυση πληροφορίας και την ενημέρωση.

Αναφορικά με τις δραστηριότητες του Οργανισμού (Συμμετοχικής Δομής) θα έχει τις εξής αρμοδιότητες: (α) την ευθύνη των έργων και του σχεδιασμού νέων ή συμπληρωματικών των υφιστάμενων. Στην περίπτωση των υφιστάμενων Κυβερνητικών Υδατικών Έργων (ΚΥΕ) της περιοχής αλλά και των έργων Γερακιών, Τσακίστρας και Κάμπο, που υπάρχει απόφαση να μετατραπούν σε ΚΥΕ, ο οργανισμός θα έχει την ευθύνη κατάντη του έργου κεφαλής, (β) την εφαρμογή της αρχής της συνεργασίας των έργων, της συλλειτουργίας και της επικουρικότητας, (γ) την εφαρμογή κατάλληλης τιμολογιακής πολιτικής σε κάθε τομέα δραστηριότητάς του (ύδρευση, άρδευση, απόβλητα) ώστε να οδηγείται σε ένα ισοσκελισμένο οικονομικό απολογισμό.

Σημειώνεται επίσης ότι το ΤΑΥ διαφωνεί με την ανάληψη από το ίδιο όλων των έργων κεφαλής ώστε να αναλάβει ο νέος οργανισμός την ευθύνη των κατάντη έργων, δηλαδή την ευθύνη των δικτύων διανομής. Στην μεγαλύτερη πλειοψηφία τα έργα κεφαλής αφορούν μεμονωμένες γεωτρήσεις ή δύμματα με μικρούς αγωγούς μεταφοράς μέχρι το δίκτυο διανομής και σε λιγότερες περιπτώσεις τα έργα κεφαλής αφορούν υδατοδεξαμενές ή μικρά φράγματα με μικρού μεγέθους αγωγούς και αντλητικές εγκαταστάσεις. Σε περίπτωση όπου η διαχείριση των συστημάτων αναληφθεί μερικώς από το ΤΑΥ και μερικός από τον Οργανισμό, θα δημιουργηθεί διπλάσιο κόστος για τον τόπο τόσο για την αρχική επένδυση όσο και για την λειτουργία τους αργότερα. Ως εκ τούτου, η διαχείριση έργων κεφαλής, σύμφωνα με το ΤΑΥ, μπορεί να αναληφθεί πολύ πιο αποτελεσματικά από τον Οργανισμό ο οποίος θα διαθέτει τα κατάλληλα τοπικά συνεργεία και εμπειρογνώμονες σε ότι αφορά τις τοπικές συνθήκες ενώ θα έχει άμεση πρόσβαση πολύ πιο σύντομα. Επιπρόσθετα, η διαχείριση των μικρών κεντρικών υποδομών και των δικτύων διανομής από τον Οργανισμό θα είναι πολύ πιο αποτελεσματική και οικονομικά βιώσιμη. Με βάση τα παραπάνω και στο πλαίσιο της προταθείσας μελέτης στην δράση αυτή και αφού μελετηθούν όλα τα συστήματα θα προταθούν οι κεφαλές άρδευσης οι οποίες θα πρέπει να αναληφθεί η διαχείριση τους από τον Οργανισμό.

Ο Οργανισμός αυτός θα συνεργάζεται με το ΤΑΥ και το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος για τον έλεγχο της εφαρμογής διαχειριστικών μέτρων και της οδηγίας ΕΕ 2000/60. Επίσης θα συνεργάζεται με το Γενικό Χημείο του Κράτους, (Υπουργείο Υγείας) για τον έλεγχο της ποιότητας νερού ύδρευσης.

Το κλειδί της οικονομικής βιωσιμότητας του όλου εγχειρήματος είναι η ενιαία διαχείριση των υποδομών ύδρευσης, άρδευσης, στερεών και υγρών απόβλητων στην περιοχή. Είναι σίγουρα προς την σωστή κατεύθυνση να μοιραστούν αστοί και αγρότες το κόστος άντλησης (κοινή άντληση όπου είναι εφικτό και αγωγός προσαγωγής/φυσικά με προδιαγραφές αστικού νερού) και επίσης να ενταχθούν στον κοινό οργανισμό διαχείρισης. Το γεγονός αυτό θα επιτρέψει ο οργανισμός να έχει μέγεθος (οικονομικό και επιτελικής στελέχωσης) ικανό που να μπορεί να φέρει σε πέρας το έργο για το οποίο θα συσταθεί.

Για την εκκίνηση της λειτουργίας του Οργανισμού θα πρέπει να υπάρξει αρχικό κεφάλαιο, με τη συμμετοχή ως μετόχων φορέων, των κάτωθι:

- Κράτος,
- Δήμοι – Κοινότητες,
- Αγροτικοί φορείς (πχ. συνεταιρισμοί),

- Αναπτυξιακές εταιρίες του Τροόδου,
- Αρδευτικά τμήματα και σύνδεσμοι.

Για τη διάγνωση της βιωσιμότητας του νέου Οργανισμού απαιτείται η σύνταξη οικονομοτεχνικής μελέτης.

Στο πλαίσιο της Οικονομοτεχνικής μελέτης και Μελέτης θεσμικού πλαισίου (1) οργάνωσης και λειτουργίας των διαφόρων συνόλων χρηστών νερού (και υποβολή προτάσεων για τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση τους) και (2) διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Υγρών και Στερεών Αποβλήτων στην περιοχή του Τροόδου. Στο πλαίσιο της μελέτης θα υποδειχθούν οι αρμοδιότητες και η δομή σύστασης και λειτουργίας του Οργανισμού Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών αποβλήτων Τροόδου<sup>1</sup>. Τα περιεχόμενα της μελέτης, όπως έχουν συζητηθεί εκτενώς και αποφασιστεί στο πρώτο και δεύτερο συνέδριο των «Επιστημονικών και Τεχνικών Επιτροπών για την Αναγέννηση του Τροόδου». (Επισυνάπτονται ως παράρτημα 2)

Το Γραφείο Επιτρόπου Ανάπτυξης Ορεινών Κοινοτήτων, Τμήμα Φυσικού Περιβάλλοντος, Υδάτινων Πόρων και Ενέργειας θα αναλάβει την ευθύνη υποστήριξης της μελετητικής ομάδας που θα αναλάβει την υλοποίηση της δράσης, τον συντονισμό και την παρακολούθηση της έρευνας στο πεδίο καθώς και τους εμπλεκόμενους φορείς στην Κύπρο. Στο κόστος μελέτης δεν περιλαμβάνεται το λειτουργικό κόστος για την πρόσληψη 8 άνεργων πτυχιούχων που θα υποστηρίξουν την έρευνα πεδίου και την μελετητική ομάδα για την εκπόνηση της Μελέτης (συγχρηματοδότηση 8 ατόμων X €500/ ανά μήνα για 16 μήνες.).

Το χρονικό πλαίσιο εκπόνησης της μελέτης αναμένεται να φτάσει τους 16 μήνες. Το πρώτο παραδοτέο θα παραδοθεί 4 μήνες από την έναρξη εκπόνησης και θα αφορά το θεσμικό πλαίσιο σύστασης και λειτουργίας του Οργανισμού Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών κοινοτήτων Τροόδου, το οποίο θα τεθεί σε διαβούλευση με τους αρμόδιους φορείς. Το δεύτερο παραδοτέο θα παραδοθεί 8 μήνες από την έναρξη εκπόνησης της μελέτης και θα αφορά την προκαταρκτική ομαδοποίηση των Έργων Άρδευσης και Ύδρευσης της Περιοχής Μελέτης. Το τρίτο παραδοτέο θα παραδοθεί στο τέλος της μελέτης ως προκαταρκτικό και θα τεθεί προς δημόσια διαβούλευση.

Ενέργειες: Αποτύπωση και ταυτοποίηση βάσει υφιστάμενων σχεδίων όλων των αρδευτικών και υδρευτικών δικτύων σε περιβάλλον GIS (αγωγοί, διώρυγες, αρδευτικές μονάδες, σημεία διανομής νερού, υδροληψίες, υδροστόμια, ονομαστική παροχή/ πίεση στα υδροστόμια, δίκτυα υπό πίεση). Επιπλέον θα πρέπει να γίνει αποτύπωση της έκτασης που αρδεύεται από κάθε δίκτυο και της κατανομής των καλλιεργειών που εξυπηρετεί. Παράλληλα θα ελέγχονται με σύγχρονες μεθόδους (πχ χρήση τηλεπισκόπησης), τα στοιχεία που θα έχουν συγκεντρωθεί ενώ θα γίνεται έλεγχος αποτελεσματικότητας της χρήσης του νερού άρδευσης σε επίπεδο περιμέτρου συγκρίνοντας τις καταναλώσεις (ιστορικά στοιχεία) με τις αρδευτικές ανάγκες του αντίστοιχου έτους. Όλα τα πιο πάνω στο πλαίσιο των προδιαγραφών και αναγκών που καθόρισε η μελέτη για τους Υδατικούς Πόρους. Επιπλέον, προτείνεται να προωθηθεί η υλοποίηση ερευνητικών προγραμμάτων με σκοπό την υποστήριξη της μελετητικής ομάδας, την έρευνα στο πεδίο την καταγραφή των υποδομών ύδρευσης/άρδευσης κ.α. Για τον σκοπό αυτό θα δημιουργηθεί ομάδα από νέους και έμπειρους επιστήμονες οι οποίοι θα υλοποιήσουν το πρόγραμμα.

---

<sup>1</sup> Οι αρμοδιότητες και η δομή σύστασης και λειτουργίας του Οργανισμού Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδου παρουσιάζονται στο Παράρτημα 1 που ακολουθεί την ανάλυση των δράσεων.

Το Υπουργείο Εσωτερικών και σε ότι αφορά την δημιουργία νέων Οργανισμών για την διαχείριση επί μέρους θεμάτων, όπως για παράδειγμα ο Οργανισμός Λειτουργίας Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Τροόδους σημειώνει την επιφύλαξη του κατά πόσο θα έχει πρόσθετη αξία και δεν θα δημιουργήσει πρόσθετο διοικητικό κόστος και φορτίο.

Οι Επαρχιακές Διοικήσεις συμφωνούν με την σύσταση και λειτουργία του Οργανισμού, νοουμένου ότι θα προωθηθεί η υλοποίηση της προτεινόμενης Δράσης προκειμένου να διαγνωστεί η βιωσιμότητα του και να καθοριστεί το εύρος των δραστηριοτήτων του. Επιπλέον, επισημαίνουν ότι στην περίπτωση που ο Οργανισμός κριθεί βιώσιμος και προωθηθεί το νομοσχέδιο για την σύσταση και λειτουργία του θα πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες τροποποιήσεις στους σχετικούς με τις αρμοδιότητες του νόμους όπως α) Περί Κοινοτήτων Νόμος, β) περί ενιαίας διαχείρισης Υδάτων νόμος, γ) περί αποχευτικών συστημάτων νόμος, δ) περί αρδευτικών Συνδέσμων και Τμημάτων νόμος, ε) περί Κυβερνητικών Υδατικών Έργων νόμος, ζ)ή/και να ενταχθεί πρόνοια στην νέα νομοθεσία για την μεταρρύθμιση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης κ.α..

Τέλος, το Τμήμα Περιβάλλοντος αντιμετωπίζει θετικά την δημιουργία του Οργανισμού.

#### **Δράση 7.1.2 Δημιουργία Οργανισμού Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδους και συνοδές ενέργειες**

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες μελέτες (Οικονομοτεχνική και Θεσμικού πλαισίου) θα γίνουν συγκεκριμένες προτάσεις/πράξεις υλοποίησης

Α) Το νομοσχέδιο ίδρυσης του Οργανισμού Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδους. Ο Οργανισμός με το μέγεθος που θα διαθέτει το τεχνικό επιτελείο, την οικονομική επιφάνεια και την συνεργασία του με το ΤΑΥ, το Υπουργείο Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος για τον έλεγχο της εφαρμογής διαχειριστικών μέτρων και της οδηγίας ΕΕ 2000/60, το Γενικό Χημείο του Κράτους, (Υπουργείο Υγείας) για τον έλεγχο της ποιότητας νερού ύδρευσης, θα είναι σε θέση να διαχειριστεί ορθολογικά τις υποδομές των οποίων θα έχει την ευθύνη.

Μέσα στα πλαίσια αυτού του Οργανισμού θα δημιουργηθεί Δίκτυο Διαχείρισης στην κλίμακα της Περιοχής Ανάντη των Λεκανών Απορροής (ΠΑΛΑ) με συμμετοχή των κοινοτήτων

Στο πλαίσιο του Οργανισμού Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων του Τροόδους προτείνεται η **δημιουργία δικτύου** στην κλίμακα των «περιοχών ανάντη» της λεκάνης απορροής (ΠΑΛΑ) με συμμετοχή των κοινοτήτων, των εκπροσώπων των τομέων της τοπικής οικονομίας, των τοπικών περιβαλλοντικών οργανώσεων, κτλ. Η δημιουργία του δικτύου ενισχύεται από την Ευρωπαϊκή οδηγία για το νερό η οποία το αναγορεύει σε οικολογικό αγαθό και προσκαλεί τους χρήστες και κατοίκους μιας περιοχής (και ιδιαίτερα των ορεινών περιοχών) να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για τη διαχείρισή του και τη σχέση του με το περιβάλλον. Σ' αυτό το πλαίσιο βιώσιμης χρήσης είναι δυνατόν να καθιερωθούν και να εφαρμοσθούν Σχέδια και Προγράμματα με στόχο την επίτευξη «καλής κατάστασης» για όλα τα νερά μέχρι το 2021, ή το αργότερο μέχρι το 2027 (2<sup>ο</sup> Σχέδιο ΔΛΑΠ Κύπρου, 2016).

Ο βασικός **στόχος του δικτύου θα είναι:** η προετοιμασία, μέσω της ανάπτυξης περιβαλλοντικών υπηρεσιών με τη συμμετοχή των αγροτών, κατοίκων και κυρίως νεαρών κατοίκων της περιοχής, για τη διαχείριση, συγκράτηση και οικολογική χρήση του νερού στο πλαίσιο των περιβαλλοντικών πολιτικών. Ο κανονισμός της συμμετοχής τους μπορεί να διαμορφωθεί μέσω της διαβούλευσης.



Για την αποτελεσματική οργάνωση και λειτουργία της συνεργασίας των κοινοτήτων στην κλίμακα της Περιοχής Ανάντη Λεκάνης Απορροής, στο Τρόοδος και του Οργανισμού Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων, θα πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα:

α) Αναγνώριση του δικτύου των ανάντη περιοχών της λεκάνης απορροής,

β) Διαχείριση των επιφανειακών νερών μέσω της ανάπτυξης περιβαλλοντικών υπηρεσιών όπως:

- ✓ Αξιοποίηση των όμβριων υδάτων, της υπερχειλίσης με φυσικές μικρές δεξαμενές
- ✓ Διαχείριση οικολογικού νερού
- ✓ Διαχείριση Κινδύνων Πλημμύρας

γ) Διασφάλιση οικολογικής παροχής. Η παροχή νερού θα πρέπει να διασφαλίσει τη συντήρηση των οικοσυστημάτων,

δ) Θεσμοθέτηση Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων των Ανάντη Περιοχών Τροόδους (ΣΔΥΑΠ) για την προώθηση και την επίτευξη των στόχων: Διατήρηση και Διαχείριση του πόρου και συμβολή του στην βιώσιμη ανάπτυξη. Η Ταμίευση νερού θα αποτελέσει μια συνεχή προσπάθεια με επίκεντρο τις ορεινές κοινότητες και στόχο τη χρήση για τη γεωργία και τον εμπλουτισμό των υπογείων υδάτων.

#### Το πλαίσιο-εξειδίκευση μέτρων σχεδίου διαχείρισης

Τα μέτρα που προτείνονται στο πλαίσιο του 2<sup>ου</sup> Σχεδίου ΔΛΑΠ Κύπρου, θα πρέπει να εξειδικευθούν στην κλίμακα των Ανάντη (ορεινές κοινότητες) και να αποτελέσουν ένα σύνολο υπομέτρων και δράσεων τα οποία θα ενταχθούν στο τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων των Ανάντη Περιοχών Τροόδους/ΣΔΥΑΠ. Το Σχέδιο αυτό θα ενσωματώνει τοπικές ανάγκες και δράσεις διαχείρισης αλλά και την περιβαλλοντική διάσταση (οικολογική παροχή) ενταγμένο στο Εθνικό πλαίσιο Διαχείρισης Υδατικών Πόρων.

Το δίκτυο της Ανάντη ζώνης των λεκανών απορροής, θα ανήκει στον Οργανισμό Διαχείρισης Υδατικών Πόρων του Τροόδους και αντίστοιχα θα συμμετέχει στη διαχείριση των λεκανών απορροής.

#### B) Συνένωση χρηστών νερού με βάση τις υποδείξεις της Οικονομοτεχνικής Μελέτης και μελέτης Θεσμικού Πλαισίου

Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να υλοποιηθούν οι συνενώσεις που προτείνονται στις προαναφερθείσες μελέτες.

#### Πιο συγκεκριμένα:

Η διάγνωση της περιοχής και του τομέα υδάτων, στο πλαίσιο της αναζήτησης ενός πιο αποτελεσματικού συστήματος διαχείρισης του νερού, ανέδειξε ως βασικό ζήτημα την ανάγκη:

i. Ενοποίησης των αρδευτικών Τμημάτων και Συνδέσμων αλλά και της ύδρευσης (σε επίπεδο φορέων) στην κλίμακα της κοινότητας, με στόχο:

- Τον καλύτερο εσωτερικό έλεγχο κατανομής και κατανάλωσης νερού συνδυάζοντας τη συμμετοχή διευρυμένης τοπικής εκπροσώπησης και χρήσης νέων τεχνολογιών,
- Τις συναινετικές διαδικασίες και λήψεις αποφάσεων για την κατανομή του νερού μεταξύ των τριών βασικών κλάδων της «κοινοτικής» κατανάλωσης α) άρδευση, β) ύδρευση και γ) περιβάλλον.

ii. Αναβάθμισης της διαχείρισης του νερού.

- Καταγραφή αναγκών και δικαιωμάτων νερού στην κλίμακα της κοινότητας,
- Ένταξη στο σχέδιο διαχείρισης Λεκάνης Απορροής,

- Σχεδιασμός του τελικού σχεδίου κατανομής κατά αιτητή με βάση τους περιορισμούς του ΣΔΥ και τις ανάγκες της κοινότητας,
- Ενιαία διαχείριση (διαφάνεια στη διαχείριση),
- Μοντελοποίηση των δικτύων,
- Εκσυγχρονισμός δικτύων,
- Σύστημα ελέγχου.

iii. Διασαφήνιση της διαφάνειας ως προς την πληροφόρηση (ποιότητα νερού και περιβάλλοντος, χρηματοδοτήσεις, τιμές και κόστος, τα υδατικά έργα και σχέδια, συμβάσεις και διαχείριση). Η διάχυση της πληροφορίας αποτελεί πλέον έναν από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους παρέμβασης του Κράτους και των δημοσίων υπηρεσιών του. Αποτελεί πηγή ρύθμισης των δρώντων και ένταξης του τοπικού πληθυσμού.

iv. Εξασφάλιση ισχυρής τεχνικής στήριξης: υπηρεσίες εξειδικευμένων τεχνικών αλλά και χρήση νέας τεχνολογίας (ιδιαίτερα χρήσιμη στον προγραμματισμό των δράσεων).

Το αστικό και αρδευτικό δίκτυο που αντλούν από τον ίδιο υδροφορέα πρέπει να έχουν κοινό έργο κεφαλής (γεώτρηση, αντλητικό συγκρότημα και αγωγό προσαγωγής). Στη συνέχεια για το νερό ύδρευσης η ταμίευση αλλά και η επεξεργασία θα τηρούν τις προδιαγραφές του αστικού νερού (πχ κλειστές δεξαμενές, χλωρίωση). Σε έκτακτες περιπτώσεις θα επιτρέπεται να καλυφθούν οι αρδευτικές ανάγκες με αστικό νερό. Θεωρείται όμως οικονομικά ανέφικτη η λειτουργική/υδραυλική ένωση των δικτύων δεδομένης της διαφορετικής επεξεργασίας και αποθήκευσης που υφίστανται καθώς και των αγωγών που πιθανώς να έχει ο κάθε τύπος δικτύου.

Βάσει των παραπάνω αναγκών προτείνεται η δημιουργία «Επιτροπής Διαχείρισης Ύδατος Κοινότητας (ΕΔΥΚ)» που θα υποκαταστήσει το ρόλο των ΑΤ και ΑΣ και Υδατοπρομήθειας σε επίπεδο κοινότητας. Για την δημιουργία της συγκεκριμένης Επιτροπής θα πρέπει να γίνει τροποποίηση της ισχύουσας νομοθεσίας α) Περί Κοινοτήτων Νόμος β) Περί Αρδευτικών Τμημάτων Νόμος γ) Περί Αρδευτικών Συνδέσμων Νόμος ή/και να ενταχθεί πρόνοια στην νέα νομοθεσία για την μεταρρύθμιση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Δεδομένου ότι οι επιτροπές θα συμμετέχουν με εκπρόσωπό τους στον προτεινόμενο Οργανισμό Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων εκ των πραγμάτων θα αναπτυχθούν συνεργασίες μεταξύ κοινοτήτων και αρμοδίων δημοσίων υπηρεσιών στο εσωτερικό της κάθε λεκάνης απορροής για την εφαρμογή συγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης και για θέματα που αφορούν ευρύτερες των κοινοτήτων ζώνες. Η τεχνική υποστήριξη θα αναληφθεί από τον Οργανισμό Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδους.

## **Υπομέτρο 7.2 Εκσυγχρονισμός των συστημάτων και υποδομών στις Ορεινές Κοινότητες Τροόδους**

### **Δράση 7.2.1 Υδραυλικές Μελέτες**

Ως αποτέλεσμα της Οικονομοτεχνικής Μελέτης για τον Οργανισμό Λειτουργίας και Διαχείρισης Υποδομών Ύδρευσης, Άρδευσης, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων Ορεινών Κοινοτήτων Τροόδους θα προταθεί η προκαταρκτική ομαδοποίηση των Έργων Άρδευσης και Ύδρευσης της Περιοχής Μελέτης. Για κάθε μία από τις ανωτέρω ομάδες στο πλαίσιο αυτής της μελέτης θα γίνει παρουσίαση της ενοποίησης

των προτεινομένων δικτύων και του εκσυγχρονισμού των έργων με κοστολόγηση και ιεράρχηση των υδραυλικών μελετών που πρέπει να γίνουν. Παράλληλα σ' όλη την περιοχή μελέτης: θα προσδιοριστεί με ακρίβεια το φυσικό αντικείμενο των έργων, θα συνταχθούν οι προδιαγραφές για την εκπόνηση των μελετών, θα τεθεί το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής τους, θα υπολογιστούν οι απαιτούμενες αμοιβές και θα καθοριστούν τα ελάχιστα κριτήρια πλήρωσης της διαγωνιστικής διαδικασίας (καλούμενες τάξεις πτυχίων, εξειδικευμένο προσωπικό, τεχνογνωσία, εξοπλισμός, κτλ.). Επιπρόσθετα θα αναζητηθούν οι τρόποι χρηματοδότησης των έργων από Εθνικά και Ευρωπαϊκά κονδύλια.

Η ένταξη της Κυπριακής Δημοκρατίας στην Ε.Ε. οδήγησε σε θεσμικές αλλαγές με σημαντικές επιπτώσεις στην διαχείριση και κατάσταση των αρδευτικών έργων. Το ΤΑΥ, αρμόδιο για την επικύρωση των αρδευτικών τμημάτων –συνδέσμων, αναγκάστηκε να αποσυρθεί από αυτή τη δραστηριότητα γιατί θεωρήθηκε ως έμμεση χρηματοδότηση που συμβάλλει στον αθέμιτο ανταγωνισμό. Η εξέλιξη αυτή οδήγησε στην υποβάθμιση της λειτουργικής κατάστασης των αρδευτικών έργων και στη διόγκωση των χρεών ορισμένων αρδευτικών τμημάτων. Θεωρείται ότι η συνέχιση αυτής κατάστασης θα οδηγήσει στην απαξίωση και αχρήστευση σημαντικών υποδομών. Δεδομένου ότι η περιοχή Τροόδους έχει σημαντικές ιδιαιτερότητες, η άσκηση γεωργίας σ' αυτή δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως οικονομική δραστηριότητα (ύπαρξη τυπικών συνθηκών μη ανταγωνιστικής γεωργίας- πολυτεμαχισμένος και πολύ μικρός κλήρος, επικλινή εδάφη κ.α.) αλλά περισσότερο ως αγροπεριβαλλοντική δράση. Σ' αυτό το πλαίσιο είναι αναγκαίο να διερευνηθεί από ειδικούς στο Ευρωπαϊκό Δίκαιο η δυνατότητα παράκαμψης του προβλήματος, προκειμένου τα έργα να συνεχίσουν να έχουν την αναγκαία τεχνική – οικονομική υποστήριξη για την επιβίωση και ανάπτυξή τους.

Θεωρείται ότι είναι δυνατόν το ζήτημα της διαχείρισης των υδατικών πόρων να προσεγγιστεί ως αγρο-περιβαλλοντικό με στόχο την αξιοποίηση ευρωπαϊκών χρηματοδοτήσεων (ΠΑΑ). Για παράδειγμα, η διαχείριση των αρδευτικών δικτύων για εξοικονόμηση νερού προβλέπεται να ενταχθεί στο σχέδιο διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής του Ποταμού ως δράση προτεραιότητας από την επόμενη προγραμματική περίοδο γεγονός το οποίο μπορεί να επιτρέψει τη χρηματοδότηση της ενοποίησης των αρδευτικών δικτύων, όπου αυτό είναι τεχνικά και οικονομικά εφικτό, από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους ως περιβαλλοντικό έργο.

#### **Δράση 7.2.2 Μελέτη και ανάπτυξη βάσης δεδομένων σε ηλεκτρονική πλατφόρμα**

Ως εργαλείο καινοτομίας και ανάπτυξης, συστήνεται η εκπόνηση μελέτης για την ανάπτυξη ψηφιακής γεωγραφικής βάσης δεδομένων σε ηλεκτρονική πλατφόρμα η οποία θα περιλαμβάνει την καταγραφή υδρολογικών και υδραυλικών στοιχείων έργων ανάπτυξης / διαχείρισης υδατικών πόρων, το υδατικό δυναμικό, τη ζήτηση και κατανάλωση νερού ανά κοινότητα και χρήση, κλπ.

Η συστηματική καταγραφή των βασικών δεικτών χρήσης νερού και η παρουσίασή τους σε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα, θα συμβάλει, μέσω της δημοσιοποίησης, στην άσκηση πίεσης για καλύτερη διαχείριση των υδατικών αποθεμάτων.

#### **Δράση 7.2.3 Μελέτες οικολογικής παροχής νερού**

Προτείνεται η υλοποίηση μελέτης για την Οικολογική παροχή νερού στην περιοχή του Τροόδους. Το Τρόδος είναι η κύρια πηγή νερού της Κύπρου που υδροδοτεί και αρδεύει τις κοινότητές του αλλά και τις περιοχές κατάντη. Επίσης το Τρόδος είναι η περιοχή που διαθέτει μεγάλη βιοποικιλότητα και οικολογικό απόθεμα ενώ ταυτόχρονα δέχεται σοβαρές πιέσεις οι οποίες πρόκειται να ενταθούν στο

πλαίσιο και της κλιματικής αλλαγής. Για τους λόγους αυτούς οι κοινότητες του Τρόodos αλλά και οι Φορείς που θα διαχειριστούν το Νερό και ευρύτερα το Περιβάλλον έχουν ιδιαίτερη ευθύνη για την προστασία του και την βιώσιμη ανάπτυξή του.

Στόχος πρέπει να είναι η ανάπτυξη της περιοχής μελέτης αλλά και των κατάντη περιοχών διαφυλάττοντας το οικοσύστημα του Τρόodos, και συγχρόνως ενισχύοντας φιλο-περιβαλλοντικές δράσεις που θα αποτελέσουν τον πυλώνα προσέλκυσης επισκεπτών, τουριστών αλλά και επανεγκατάστασης κατοίκων.

Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να υπάρξει ιδιαίτερη φροντίδα για την οικολογική παροχή του νερού η οποία θα πρέπει να διατηρηθεί τόσο μέσα στα υδατορρέματα, προκειμένου να μην αλλοιωθούν η χλωρίδα και η πανίδα σε αυτά όσο και στην παρόχθια ζώνη.

Είναι γνωστό ότι υπάρχουν διάφορες μέθοδοι για τον προσδιορισμό της οικολογικής παροχής (Υδρολογικές, υδραυλικές, ολιστικές που παίρνουν υπόψη και την βιωτή).

Σκοπός της συγκεκριμένης δράσης είναι ο προσδιορισμός της οικολογικής παροχής με την επιλογή της κατάλληλης κάθε φορά μεθόδου λαμβάνοντας υπόψη σειρά παραμέτρων όπως: (α) τη δίαιτα των υδατορρεμάτων, (β) τις υποδομές που έχουν κατασκευαστεί και αυτές που έχουν προγραμματιστεί να υλοποιηθούν, (γ) τα διαθέσιμα μετεωρολογικά και υδρομετρικά στοιχεία και (δ) τα στοιχεία της υδρογεωλογίας της περιοχής. Επίσης θα προσδιοριστεί ανά υδρολογική λεκάνη η μέγιστη επιτρεπτά αντλούμενη ποσότητα νερού προκειμένου και οι υδροφορείς να συμβάλουν στην διατήρηση της βιοποικιλότητας στη περιοχή μελέτης.

Φαινόμενα, όπως το υδατικό στρες στα πλατάνια λόγω υπερ-άντλησης των υδατορρεμάτων, που εντοπίστηκαν από την μελετητική ομάδα κατά την επιτόπια έρευνα, θα πρέπει να αναστραφούν.

Το θέμα της οικολογικής παροχής θα πρέπει να συνεκτιμηθεί με την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της περιοχής. Άλλωστε, αυτό είναι μέσα στο πνεύμα της οδηγίας 2000/60 η οποία υιοθετεί μια ολιστική προσέγγιση για τη διαχείριση των υδατικών πόρων, εξετάζοντας κάτω από ενιαία βάση περιβαλλοντικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες.

Στο Τρόodos, όπου αναφερόμαστε σε αγροπεριβαλλοντικές δράσεις και όχι σε κλασική γεωργία, η οικολογική παροχή πρέπει να παίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στο σχεδιασμό και στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων περιβαλλοντικών δράσεων (ανάπτυξη οικοτουρισμού, ανάπτυξη ζωνών ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και προστασίας, κτλ.).

#### **Δράση 7.2.4 Ολοκλήρωση Αρδευτικού έργου Σολέας**

Αναφορικά με το συνολικό αρδευτικό έργο της Σολέας και λαμβανομένων υπόψη: (α) των έργων που έχουν ήδη εκτελεστεί και με την προτεραιότητα που έχουν εκτελεστεί, (β) των ποσών που έχουν δαπανηθεί τόσο για το καθ' αυτό έργο όσο και για άλλα υποστηρικτικά έργα για να καλύψουν την προσωρινή του λειτουργία, (γ) της σημαντικότητας και της συμβολής, κατά τη λειτουργία του έργου, στην αγροτική ανάπτυξη της περιοχής, στην ορθολογική διαχείριση των υφιστάμενων πόρων, την διοικητική αναδιοργάνωση που θα επιτευχθεί από την λειτουργία ενός αντί πολλών αρδευτικών τμημάτων συστήνεται: ο επαναπρογραμματισμός, στο πλαίσιο ενός ρεαλιστικού και εφαρμόσιμου σχεδίου και η ιεράρχηση των δράσεων για ολοκλήρωση του έργου με ορίζοντα το 2022.

Το συγκεκριμένο έργο έχει σχεδιαστεί για να εξυπηρετήσει μια συνολική έκταση 760 εκταρίων σε περιοχές από τις κοινότητες Λινού, Φλάσου, Κατύδατα, Ευρύχου, Κοράκου και Τεμβριά, της ομώνυμης κοιλάδας. Το έργο χωρίζεται σε δύο κύριες φάσεις: (α) Υδατοφράκτης/ Κεντρικοί Αγωγοί/ Αντλιοστάσιο

και Δεξαμενές και (β) 5 Αρδεύσιμες Περιοχές. Το έργο ξεκίνησε το 2010 και συνεχίζει να υλοποιείται τμηματικά. Το συνολικό του κόστος ανέρχεται στα €31,000,000.

Από το 2010 έως το 2018 έχει δαπανηθεί το ποσό των €23.043.000 εκ.. Από το προϋπολογισμό του ΤΑΥ προβλέπεται ότι υπολείπεται το ποσό των €7,957,000 ( ανάλυση του ποσού στο παρακάτω πίνακα) για την ολοκλήρωση του έργου.

Πίνακας 1. Προϋπολογισμός κατ' έτος για την Ολοκλήρωση του Αρδευτικού Έργου Σολέας.

Χρονολογία	2019	2020	2021	2022	2023+
Προϋπολογισμός	€635,000	€1,000,000	€1,000,000	€1,000,000	€4,322,000

Επιπρόσθετα το έργο θα πρέπει να επαναπρογραμματιστεί με στόχο την σταδιακή ολοκλήρωση και λειτουργία του σε φάσεις. Τέλος, βασική προτεραιότητα είναι η σταδιακή αξιοποίηση του φράγματος πριν την ολοκλήρωση του έργου.

#### (α) Υδατοφράκτης/ Κεντρικοί Αγωγοί/ Αντλιοστάσιο και Δεξαμενές

Το έργο έχει ολοκληρωθεί εκτός από το δίκτυο τροφοδοσίας προς τις αρδεύσιμες περιοχές, για το οποίο γίνεται εισήγηση να τεθεί σε προτεραιότητα κατά το έτος 2019. Με τον τρόπο αυτό θα τίθενται άμεσα σε λειτουργία οι Αρδεύσιμες Περιοχές οι οποίες ολοκληρώνονται.

#### (β) 5 Αρδεύσιμες Περιοχές

- Τεμβριά: Με την ολοκλήρωση της Α φάσης θα μπορέσει να τεθεί σε άμεση εφαρμογή. Μέχρι σήμερα έχει ολοκληρωθεί τόσο ο κεντρικός αγωγός (από ελατοχιτοσίδερο) όσο και το δίκτυο άρδευσης. Απομένει η σύνδεση με τους δικαιούχους.
- Φλάσου: Συστήνεται να διατεθούν οι απαιτούμενες πιστώσεις για ολοκλήρωση του έργου έως την κεφαλή άρδευσης και επιπρόσθετα να συνεχίσει η όλη εργασία εγκατάστασης του δικτύου. Από το έτος 2018, έχει ξεκινήσει η ετοιμασία για προκήρυξη προσφορών αγοράς υλικών για την τοποθέτηση του αγωγού (από ελατοχιτοσίδερο) μέχρι την κεφαλή άρδευσης. Η εργασία θα εκτελεστεί από συνεργεία του ΤΑΥ. Απομένει το αρδευτικό δίκτυο για το οποίο δεν υπάρχει προγραμματισμός εκτέλεσης.
- Κατύδατα/ Λινού/ Φλάσου: Συστήνεται να διατεθούν οι απαιτούμενες πιστώσεις για ολοκλήρωση του έργου έως την κεφαλή άρδευσης και επιπρόσθετα να συνεχιστούν οι εργασίες εγκατάστασης του δικτύου. Σήμερα, βρίσκεται σε εξέλιξη η τοποθέτηση του αγωγού (από ελατοχιτοσίδερο) μέχρι την κεφαλή άρδευσης. Απομένει το αρδευτικό δίκτυο για το οποίο δεν υπάρχει προγραμματισμός εκτέλεσης.
- Φλάσου/ Ευρύχου και Ευρύχου/ Κοράκου: Μέχρι και τα τέλη του έτους 2018 δεν είχε τοποθετηθεί ο κεντρικός αγωγός (από ελατοχιτοσίδερο) έως την κεφαλή άρδευσης ούτε είχε υλοποιηθεί το αντίστοιχο δίκτυο άρδευσης.

Με βάση τα παραπάνω έργα που πρέπει να διεκπεραιωθούν μέχρι το 2022, προτείνεται η αναπροσαρμογή των υπολειπόμενων πιστώσεων που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου με βάση τα παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2)

Πίνακας 2. Προτεινόμενος κατ' έτος προϋπολογισμός για την Ολοκλήρωση του Αρδευτικού Έργου Σολέας

Χρονολογία	2019	2020	2021	2022
Νέος Προϋπολογισμός	€1,435,000	€2,200,000	€2,005,000	€2,317,000

### Δράση 7.2.5 Εκσυγχρονισμός Συστήματος Διαχείρισης Υδάτων Κάμπου & Τσακίστρας

Το θέμα της διαχείρισης και της αξιοποίησης του νερού άρδευσης για τις ανάγκες των κοινοτήτων Τσακίστρας και Κάμπου, αποτελεί παράδειγμα στο οποίο συγκεντρώνονται όλοι σχεδόν οι αρνητικοί παράγοντες οι οποίοι έχουν εντοπιστεί μεμονωμένα στην περιφέρεια Τροόδους. Αναλυτικά αναφέρονται: (α) Ύπαρξη τεσσάρων αρδευτικών τμημάτων τα οποία υπολειτουργούν με συσσωρευμένα χρέη σε τραπεζικά ιδρύματα και σε προμηθευτές, (β) δύο φράγματα με τέσσερα αντλιοστάσια εκ των οποίων το ένα φράγμα να έχει τεθεί εκτός λειτουργίας λόγω υψηλού λειτουργικού κόστους και το άλλο να υπολειτουργεί, (γ) τέσσερις γεωτρήσεις, (δ) κακή κατάσταση υποδομών με μεγάλες φθορές, (ε) μεγάλη εγκατάλειψη γαιοκτημόνων εκ των οποίων πολλοί έχουν αφαιρέσει ακόμα και τον μετρητή τους για να μην υπόκεινται στην πάγια χρέωση, (στ) διαφορετικές διατιμήσεις και τρόποι είσπραξης, (ζ) αναξιοποίητα πλεονάσματα νερού πηγών. Οι δύο κοινότητες είναι παραπλήσιες και οι αρδεύσιμες εκτάσεις τους απλώνονται σε κοιλάδα που ξεκινά από την κοινότητα Τσακίστρας, η οποία είναι υψομετρικά υψηλότερη και καταλήγει στην κοινότητα Κάμπου περιλαμβανομένων των εκατέρωθεν πλαγιών.

Κατόπιν απόφασης του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων να επαναλειτουργήσει τα δύο μεγάλα αρδευτικά έργα των δύο κοινοτήτων, δηλαδή τα φράγματα Κάμπου και Τσακίστρας, με σκοπό να τα υιοθετήσει ως Κυβερνητικά Υδατικά Έργα (ΚΥΕ) έγινε η έκθεση «Το ζήτημα της άρδευσης κοινοτήτων Κάμπου και Τσακίστρας» (Παράρτημα 3). Με την δημιουργία του ΚΥΕ το κράτος θα επωμίζεται το κόστος λειτουργίας και συντήρησης των έργων υποδομής μέχρι τις κεφαλές των δικτύων Αρδευτικών Τμημάτων, μεταξύ των οποίων και το κόστος ηλεκτρικής ενέργειας. Σύμφωνα με την εισήγηση αυτή το ΤΑΥ θα πουλάει νερό στα Αρδευτικά Τμήματα με βάση τα εκάστοτε τέλη παροχής νερού από τα ΚΥΕ. Μετά την κεφαλή άρδευσης το δίκτυο θα διαχειρίζεται και θα λειτουργεί υπ' ευθύνη των Αρδευτικών Τμημάτων.

Στο πλαίσιο της πιο πάνω απόφασης και λαμβανομένου υπόψη της διαμορφούμενης Εθνικής Στρατηγικής Ανάπτυξης Ορεινών Κοινοτήτων έχει αποφασιστεί η ετοιμασία της εν λόγω έκθεσης με σκοπό την παρουσίαση της βέλτιστης και αποδοτικότερης λύσης για την εξυπηρέτηση των αρδεύσιμων εκτάσεων των Κοινοτήτων Κάμπου και Τσακίστρας. Στην μελέτη αυτή παρουσιάζονται όλα τα πιθανά σενάρια μεμονωμένης επαναλειτουργίας (με υφιστάμενες αντλίες και νέου τύπου αντλίες –όπου θεωρείται απαραίτητο) των δύο μεγάλων αρδευτικών έργων Κάμπου και Τσακίστρας αλλά και ενδεχόμενης ενοποίηση των υποδομών τους. Για τα συγκεκριμένα σενάρια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα.

	Από Τσακίστρα (υφιστάμενες αντλίες)	Από Τσακίστρα (νέου τύπου αντλίες)	Από Κάμπο (υφιστάμενες αντλίες)
Προς Τσακίστρα	€61,618	€32,209	€36,966
Προς Κάμπο	€39,600	€20,700	€23,700

Μέσα από τα παραπάνω αποτελέσματα διαφαίνεται ότι στο έργο Τσακίστρα απαραίτητη θεωρείται η αλλαγή αντλιών με νέου τύπου. Η συγκεκριμένη αλλαγή θα επιφέρει όφελος περίπου €30,000 ενώ η απόσβεση της συγκεκριμένης επένδυσης ύψους €85,000 σε λιγότερο από 3 χρόνια. Επιπρόσθετα από τα παραπάνω αποτελέσματα διαφαίνεται ότι το βέλτιστο σενάριο είναι η ένωση των δύο έργων (Τσακίστρας-Κάμπου) και η μεταφορά νερού από την Τσακίστρα στον Κάμπο.

**Το προτεινόμενο σχέδιο δράσης θα εδράζεται σε τέσσερις πυλώνες:**

**1. Κυβερνητικό Υδατικό Έργο**

Μετατροπή των Έργων Άρδευσης σε πρώτη φάση και Ύδρευσης σε δεύτερη Φάση των κοινοτήτων Κάμπου και Τσακίστρας σε Κυβερνητικά Υδατικά Έργα.

**2. Υποδομές**

Παραχώρηση όλων των υποδομών Άρδευσης από την πηγή μέχρι την κεφαλή του δικτύου στο Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, το οποίο θα αναλάβει την διαχείρισή τους. Μετά την ολοκλήρωση της Υδραυλικής Μελέτης Ένωσης των Δικτύων θα παραχωρηθούν και οι υποδομές Ύδρευσης μέχρι την κεφαλή του δικτύου. Επιπρόσθετα, προτείνεται η τοποθέτηση Συστημάτων ΑΠΕ για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του έργου.

**3. Διαχείριση**

Συγχώνευση των τεσσάρων Αρδευτικών Τμημάτων ( Α/Τ Μαύρες Συκιές, Α/Τ Παλαιό, Α/Τ Κάμπος, Α/Τ Ξερός Ποταμός-Ποταμός του Καλόγηρου) σε Αρδευτικό Τμήμα Τσακίστρας-Κάμπου. Μετά την ολοκλήρωση της οικονομοτεχνικής μελέτης να συγχωνευθούν και οι Διαχειριστικές Αρχές Ύδρευσης.

**4. Μελέτες και τεχνογνωσία**

Έγκριση για υπογραφή μνημονίου συνεργασίας με το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών για την εκπόνηση Μελέτης Υδραυλικής Ένωσης των Δικτύων και Οικονομοτεχνικής Μελέτης. Τεχνοοικονομική μελέτη για χρήση ΑΠΕ από το Αρδευτικό Έργο.