

ΚΥΠΡΙΑΚΗ



ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ



ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ/
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 11 ΚΑΙ 13,
ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΑΡΘΡΟ
14(1)(γ) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ 2000/60/ΕΚ ΠΕΡΙ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΚΥΠΡΟ

ΣΥΜΒΑΣΗ ΤΑΥ 26/2009

Προκαταρκτική Τελική Έκθεση Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Μελέτης του Προσχέδιου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού της Κύπρου

Μη Τεχνική Περίληψη

Δεκέμβριος 2010

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ
Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.

Βασ. Σοφίας 98Α
11528, Αθήνα

Τηλ: +30 210 72 57 539

Fax: +30 210 77 88 668



ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1. Εισαγωγή

1.1 Η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα νερά

Η Οδηγία Πλαίσιο περί Υδάτων (Ο.Π.Υ.) 2000/60/ΕΚ (στο εξής Ο.Π.Υ.) εισάγει μια ολοκληρωμένη και συνολική προσέγγιση και αποτελεί ένα καινοτόμο βήμα για τη διαχείριση των υδατικών πόρων στην Ευρώπη. Εξορθολογικοποιεί και εκσυγχρονίζει την υπάρχουσα υδατική νομοθεσία θέτοντας **κοινούς –ευρωπαϊκούς και ευρείς στόχους** για το νερό. Οι στόχοι κλειδιά της Ο.Π.Υ όπως συνοψίζονται στο Άρθρο 1 αντιπροσωπεύουν μια ολιστική προσέγγιση στη διαχείριση του νερού στην οποία περιλαμβάνεται το σύνολο του κύκλου του νερού, επιφανειακού και υπόγειου, κατά μήκος της ροής του, μέχρι στις παράκτιες ζώνες και τη θάλασσα. **Αντικειμενικός στόχος όπως αναφέρεται στο Άρθρο 4 είναι ότι τα Κράτη Μέλη (Κ.Μ) θα πρέπει να υλοποιήσουν το σύνολο των δράσεων και των ενεργειών ώστε να επιτύχουν την καλή ποιότητα του υπόγειου και επιφανειακού υδατικού δυναμικού και επί πλέον να εμποδίσουν την υποβάθμιση εκείνων των υδατικών συστημάτων των οποίων η κατάσταση χαρακτηρίζεται ήδη ως καλή.** Σε συμμόρφωση με τα οριζόμενα στην Ο.Π.Υ η Κύπρος εξέδωσε και εφαρμόζει τον «Περί Προστασίας και Διαχείρισης των Υδάτων Νόμο του 2004» (Ν13(Ι)/2004).

Η Ο.Π.Υ δημιουργεί **το πλαίσιο** για τη διατήρηση και προστασία της ποσότητας και ποιότητας όλων των Υ.Σ, το οποίο:

- **αποτρέπει** την περαιτέρω υποβάθμιση, και προστατεύει και βελτιώνει την κατάσταση όλων των υδατικών πόρων
- **προωθεί** τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων, μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων
- **ενισχύει** την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος με την εφαρμογή μέτρων για τη μείωση της απόρριψης ρυπαντικών ουσιών και την εξάλειψη της απόρριψης τοξικών ρυπαντών με βάση κατάλογο προτεραιότητας·
- **διασφαλίζει** την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων
- **συμβάλλει** στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων ακραίων φαινομένων, πλημμύρων και ξηρασίας.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού θεσπίζεται μια σειρά ρυθμίσεων που επιχειρούν:

- να επιτύχουν τη διατήρηση ή την αποκατάσταση της καλής κατάστασης των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων μέχρι το 2015·

- να ενοποιήσουν και να συμπληρώσουν την προηγούμενη αποσπασματική ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα νερά·
- να προσεγγίσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο υδατικής περιφέρειας, η οποία νοείται αποτελούμενη από μία ή περισσότερες γειτονικές λεκάνες απορροής μαζί με τα συναφή υπόγεια και παράκτια ύδατα, ορίζοντας για την άσκηση της την αρμόδια αρχή·
- να ασκήσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων βάσει προγραμμάτων - σχεδίων διαχείρισης υδατικής περιφέρειας, τα οποία θα καταρτίσει κάθε Κ.Μ μέχρι το 2009 και τα οποία θα περιλαμβάνουν τη γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών της περιοχής, τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην ποσότητα και την ποιότητα των υδατικών πόρων, τις χρήσεις του ύδατος κλπ·
- να διασφαλίσουν ρεαλιστική τιμολόγηση όλων των υπηρεσιών, που σχετίζονται με τη χρήση του νερού μέχρι το 2010.

Οι σημαντικότερες καινοτομίες που εισάγονται μέσω της Ο.Π.Υ είναι οι εξής:

- Η οικολογική ποιότητα** προσδιοριζόμενη από βιολογικές παραμέτρους αποτελεί το «κλειδί» του **χαρακτηρισμού** της κατάστασης ενός υδατικού συστήματος,
- Η ολοκληρωμένη θεώρηση των υπόγειων και των επιφανειακών υδατικών συστημάτων**
- Η θέσπιση οικονομικών εργαλείων, δηλαδή:**
 1. **οικονομικών αρχών** (ανάκτηση κόστους Υπηρεσιών, “ο ρυπαίνων πληρώνει”),
 2. **οικονομικών μέτρων** (φορολογικά μέτρα, περιβαλλοντικές συμφωνίες με διαπραγμάτευση, δικαιώματα νερού κλπ)
 3. **και άλλων μέτρων**, τα οποία θα πρέπει όμως, να είναι **οικονομικά αποδοτικά**, για την επίτευξη συγκεκριμένων περιβαλλοντικών στόχων..

Οι αποκλίσεις που επιτρέπει ως προς την επίτευξη των στόχων της είναι ορισμένες (σε περιπτώσεις που οι στόχοι δεν είναι αντικειμενικά δυνατόν να επιτευχθούν λόγω των περιορισμών της φυσικής δομής του υδατικού συστήματος ή λόγω των απρόβλεπτων ή εξαιρετικών καταστάσεων). Ταυτόχρονα όμως απαιτεί την **αυστηρότερη προστασία υδάτινων σωμάτων (Υ.Σ)** σε ειδικές και καθορισμένες περιπτώσεις (υδάτινα σώματα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, ύδατα αναψυχής, ύδατα ευαίσθητα σε θρεπτικά ή υδάτινα σώματα σημαντικά οικονομικά ή οικολογικά).

Οι στόχοι που θέτει η Ο.Π.Υ για την κατάσταση των Υ.Σ επιτυγχάνονται μέσω ενός συστήματος ανάλυσης και σχεδιασμού (Σχέδια Διαχείρισης) σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού (Σ.Δ.Λ.Α.Π). Τα Σ.Δ.Λ.Α.Π που καταρτίζονται υπόκεινται σε δημόσια διαβούλευση διασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό, κοινωνική συμμετοχή και διαφάνεια στο σύστημα λήψης αποφάσεων. Μέσα σε κάθε μονάδα σχεδιασμού υπάρχουν τέσσερα (4) διακριτά στοιχεία:

- Ο χαρακτηρισμός των Υ.Σ και ο προσδιορισμός των πιέσεων και των επιδράσεων
- Η παρακολούθηση
- Η θέσπιση περιβαλλοντικών στόχων για τα ΥΣ
- Η υλοποίηση προγράμματος μέτρων για την υλοποίηση των στόχων

Οι κεντρικές δράσεις που πρέπει να αναλάβουν τα Κ.Μ είναι:

1. Να προσδιορίσουν τις μεμονωμένες λεκάνες απορροής ποταμών που βρίσκονται μέσα στο εθνικό τους έδαφος και να τις υπάγουν σε επιμέρους Περιοχές Λεκάνης Απορροής Ποταμού (**Π.Λ.Α.Π**) και να προσδιορίσουν τις αρμόδιες αρχές μέχρι το 2003 (Άρθρο 3, Άρθρο 24)
2. Να χαρακτηρίσουν τις Π.Λ.Α.Π από την άποψη των πιέσεων, των επιπτώσεων και των οικονομικών των χρήσεων ύδατος, συμπεριλαμβανομένου ενός καταλόγου των προστατευόμενων ζωνών που βρίσκονται μέσα σε αυτές (Άρθρο 5, Άρθρο 6, Παράρτημα II, Παράρτημα III).
3. Να πραγματοποιήσουν, από κοινού και μαζί με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τη διαβαθμονόμηση των συστημάτων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης μέχρι το 2006 (Άρθρο 2 παράγραφος 22, Παράρτημα V).
4. Να καταστήσουν λειτουργικά τα δίκτυα παρακολούθησης μέχρι το 2006 (Άρθρο 8).
5. Με βάση τη σωστή παρακολούθηση και την ανάλυση των χαρακτηριστικών της λεκάνης ποταμών, να προσδιορίσουν ένα πρόγραμμα μέτρων ώστε επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι της Ο.Π.Υ με οικονομικά αποδοτικό τρόπο (Άρθρο 11, Παράρτημα III).
6. Να παραγάγουν και να δημοσιεύσουν Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Σ.Δ.Λ.Α.Π) για κάθε Π.Λ.Α.Π, συμπεριλαμβανομένου του προσδιορισμού των ιδιαίτερα τροποποιημένων Υ.Σ (Άρθρο 13, Άρθρο 4.3)
7. Να εφαρμόσουν πολιτικές τιμολόγησης ύδατος που ενισχύουν την βιωσιμότητα των υδατικών πόρων μέχρι το 2010 (Άρθρο 9).
8. Να καταστήσουν τα μέτρα του προγράμματος λειτουργικά μέχρι το 2012 (Άρθρο 11).

9. Να εφαρμόσουν τα προγράμματα των μέτρων και να επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους μέχρι το 2015 (Άρθρο 4).

Τα Σ.Δ.Λ.Α.Π θα πρέπει να **ανανεώνονται κάθε 6 χρόνια**. Σημαντικό τμήμα κάθε τέτοιου Σχεδίου είναι το Πρόγραμμα Μέτρων, που στόχο έχει, την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Ο.Π.Υ. με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

Ολόκληρη η νήσος Κύπρος έχει θεωρηθεί ως μια Π.Λ.Α.Π., αποτελούμενη από 70 κύριες λεκάνες απορροής.

Η Ο.Π.Υ δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στις συμμετοχικές δράσεις. Ειδικότερα τα Κ.Μ καλούνται να ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων φορέων κατά τα επιμέρους στάδια εφαρμογής της Ο.Π.Υ, καθώς και κατά τη σύνταξη των προγραμμάτων διαχείρισης. Πριν από την οριστικοποίηση των Σ.Δ.Λ.Α.Π τα Κ.Μ θέτουν το Προσχέδιο Διαχείρισης σε δημόσια Διαβούλευση.

1.2 Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (Σ.Π.Ε) αποτελεί μια δυναμική διαδικασία και στοχεύει στην εκπλήρωση του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης διαμέσου της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο κατά το δυνατόν **έγκαιρο** στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων. Με τη λογική ότι όταν οι αποφάσεις στηρίζονται **σε περιβαλλοντικά θεμελιωμένες στρατηγικές**, οι ενέργειες που ακολουθούν είναι εξίσου περιβαλλοντικά αποδεκτές, αυξάνεται η βεβαιότητα ότι η ανάπτυξη και η γενικότερη επέμβαση στο περιβάλλον δεν θα είναι επιβλαβής.

Η ενσωμάτωση της διαδικασίας Σ.Π.Ε, στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό κεκτημένο επήλθε με την **Οδηγία 2001/42/ΕΚ** «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 (Επ. Εφ. L 197/21.7.2001 σ. 30–37). Συνοπτικά, η Οδηγία 2001/42/ΕΚ («Οδηγία ΣΠΕ» εφεξής), θέτει ένα διπλό στόχο και ρυθμίζει τη διεξαγωγή της διαδικασίας Σ.Π.Ε σε τέσσερα επίπεδα. Ειδικότερα:

Ο διπλός στόχος της Οδηγίας ΣΠΕ είναι:

- η υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και
- η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης.

Τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας ΣΠΕ που προβλέπονται στην Οδηγία είναι:

- η διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω μιας επιστημονικής μελέτης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το προτεινόμενο σχέδιο ή πρόγραμμα,

- η διαβούλευση με τους πολίτες και τα όμορα κράτη – μέλη,
- η ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής διερεύνησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του σχεδίου ή προγράμματος,
- η παρακολούθηση των μελλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος.

Η Οδηγία έχει μεταφερθεί στο Κυπριακό Δίκαιο με τον περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Σχέδια και/ή Προγράμματα **Νόμο (Αρ. 102(Ι)/2005)**, ο οποίος έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας στις 29.7.2005.

Μεταξύ των υποχρεώσεων που απορρέουν από την Οδηγία ΣΠΕ για τα Κ.Μ, είναι η υποβολή σε διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης των Σχεδίων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων.

Η Ο.Π.Υ ως προς το σκέλος της που αφορά στη δημόσια διαβούλευση και η Οδηγία ΣΠΕ, αποτελούν δύο αλληλοσυμπληρούμενα νομοθετήματα τα οποία έχουν ως στόχο:

- την αποτύπωση και σύνθεση προτάσεων μέσω της διαβούλευσης με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς,
- τον συγκερασμό των προτεραιοτήτων και
- την εφαρμογή των αρχών της διαφάνειας και της εταιρικής σχέσης



Η παρούσα αποτελεί τη **Στρατηγική Περιβαλλοντική Μελέτη (Σ.Π.Μ.) του Προσχεδίου Διαχείρισης Υδάτων της Περιοχής Λεκάνης Απορροής της Κύπρου.**

Το Προσχέδιο Διαχείρισης και κατ' επέκταση και η παρούσα Σ.Π.Μ περιλαμβάνει και πραγματεύεται επίσης τις εξής διακριτές επιμέρους ενότητες:

1. Πρόγραμμα Μέτρων

Το Πρόγραμμα Μέτρων, περιλαμβάνει τον καθορισμό των κανονιστικών διατάξεων ή των λεγόμενων **Βασικών Μέτρων**, που θα πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που καθορίζονται για το 2015 σύμφωνα με τις κοινοτικές ή/και εθνικές νομοθεσίες (π.χ. επέκταση των ευαίσθητων ή τρωτών περιοχών, σύστημα αδειοδοτήσεων και εγκρίσεων, καθορισμός περιοχών προστασίας των υδατικών πόρων, έλεγχος απορρίψεων, κ.λ.π.). Αυτά τα μέτρα περιλαμβάνουν επίσης μέτρα τιμολόγησης, που λαμβάνονται για να παρέχουν στους χρήστες κίνητρα

για να διαχειριστούν τα νερά αποτελεσματικότερα. Εάν οι προαναφερθείσες πρόνοιες δεν αρκούν να επιτύχουν τους καθορισμένους στόχους, προτείνεται η λήψη **Συμπληρωματικών Μέτρων**.

2. Μελέτη Αναθεώρησης Υδατικής Πολιτικής
3. Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας

2 Υφιστάμενη Κατάσταση

2.1 Περιγραφή των Υ.Σ. της Π.Λ.Α.Π.

Στην Κύπρο αναγνωρίστηκαν τα εξής Υ.Σ.:

216 ποτάμια υδάτινα σώματα, εκ των οποίων τα 49 προσδιορίστηκαν προσωρινά ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα (Ι.Τ.Υ.Σ.). Τα ποτάμια Υ.Σ. κατατάχθηκαν σε τρεις κατηγορίες με βάση τον όγκο βροχής που δέχεται η λεκάνη απορροής τους:

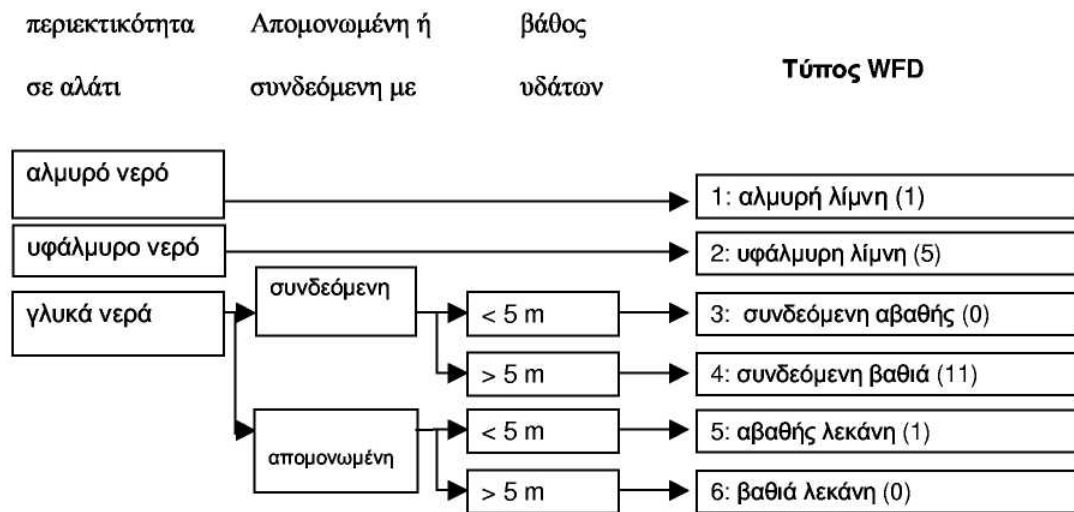
Τύπος 1 (R1): Μικρός όγκος βροχής ($<40 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{year}$) με μη συνεχή ροή

Τύπος 2 (R2): Μεγάλος όγκος βροχής ($>40 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{year}$) με συνεχή ροή

Τύπος 3 (R3): Μεγάλος όγκος βροχής ($>40 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{year}$) με μη συνεχή ροή

Τελικά, **159** ποτάμια σώματα εντάχθηκαν στον Τύπο 1 (R1), **40** ποτάμια σώματα στον Τύπο 3 (R3), και μόνο **17** ποτάμια σώματα στον Τύπο 2 (R2).

18 λιμναία σώματα, εκ των οποίων τα 12 προσδιορίστηκαν προσωρινά ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα και 1 ως Τεχνητό (Τ.Υ.Σ.). Διακρίθηκαν 6 τύποι λιμνών βάσει της περιεκτικότητας τους σε αλάτι, της σύνδεσης με ποταμό και του βάθους των υδάτων τους.



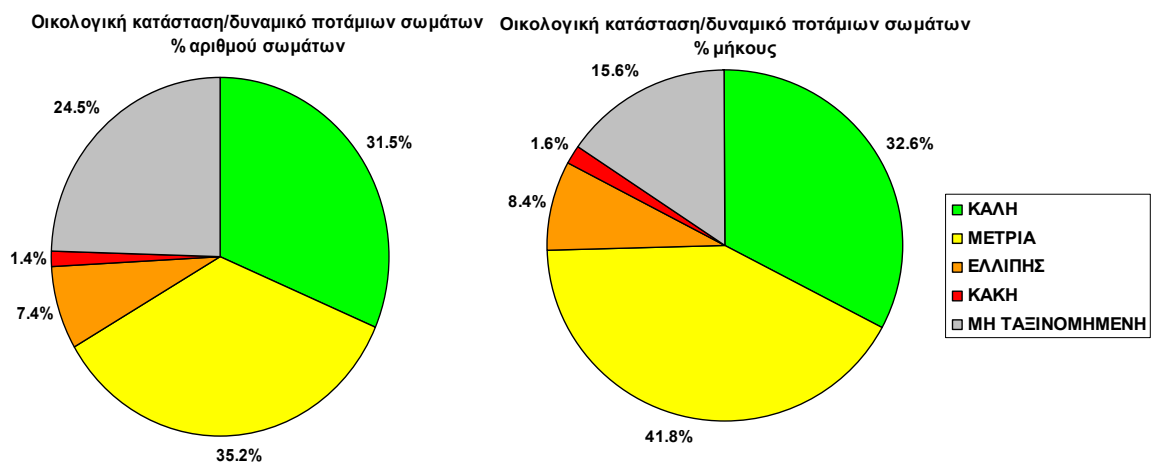
Τελικά στον Τύπο 1 (L1) εντάχθηκε 1 λιμναίο σώμα, στον Τύπο 2 (L2) εντάχθηκαν 5 λιμναία σώματα, στον Τύπο 4 (L4) εντάχθηκαν 11 λιμναία σώματα και στον Τύπο 5 (L5) εντάχθηκε 1 λιμναίο σώμα. Στους τύπους 3 και 6 δεν εντάχθηκαν σώματα.

25 παράκτια υδάτινα σώματα στην περιοχή υπό τον έλεγχο της κυβέρνησης της Κυπριακής Δημοκρατίας. Πέντε (5) από τα 25 παράκτια υδάτινα σώματα προσδιορίστηκαν προσωρινά ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα. Τα παράκτια Υ.Σ. της Κύπρου κατατάχθηκαν σε τρεις κατηγορίες με βάση το βάθος, το υπόστρωμα και την έκθεση στα κύματα.

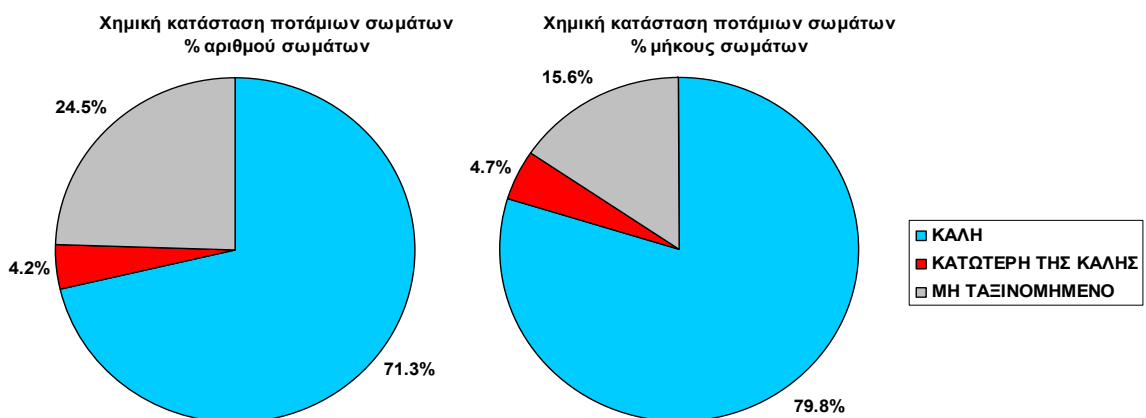
19 υπόγεια υδάτινα σώματα στην περιοχή υπό τον έλεγχο της κυβέρνησης της Κυπριακής Δημοκρατίας. Από τα 19 υπόγεια σώματα, τα 13 έχουν υπαχθεί σε καθεστώς προστασίας για υδρευτική χρήση.

2.2 Υφιστάμενη Κατάσταση Υ.Σ

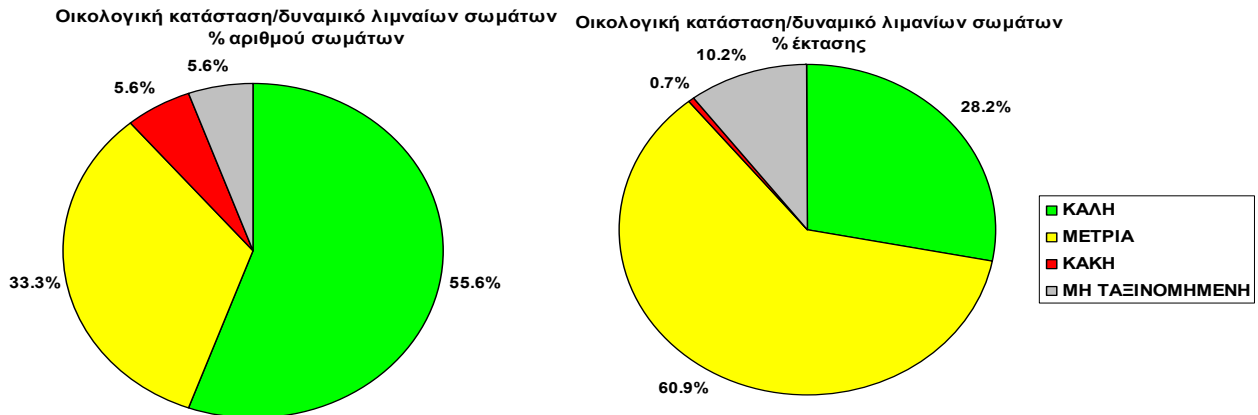
Το Τ.Α.Υ. σχεδίασε και υλοποίησε πρόγραμμα παρακολούθησης των υδάτων και στη συνέχεια, μέσω σχετικής σύμβασης, προέβη στην αξιολόγηση του ανωτέρω προγράμματος παρακολούθησης και στον προσδιορισμό της κατάστασης (οικολογικής, χημικής και συνολικής) για τα Υ.Σ των ποταμών και λιμνών συμπεριλαμβανομένων των ιδιαίτερα τροποποιημένων σωμάτων. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αυτής παρουσιάζονται στα ακόλουθα διαγράμματα.



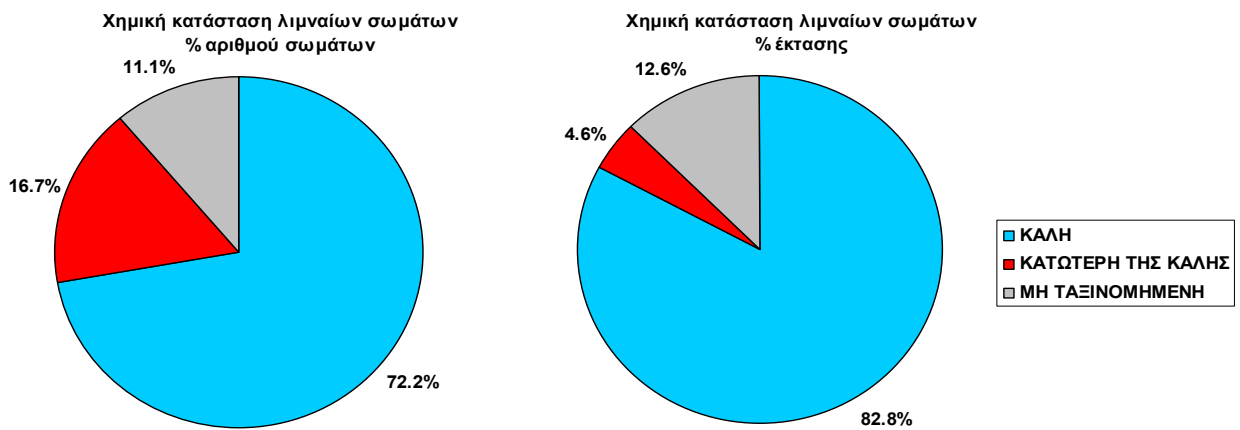
Σχήμα 2.1 Συνολικός αριθμός και μήκος ποτάμιων σωμάτων ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού



Σχήμα 2.2 Συνολικός αριθμός και μήκος ποτάμιων σωμάτων ανά κατηγορία χημικής κατάστασης



Σχήμα 2.3 Συνολικός αριθμός και έκταση λιμναίων σωμάτων ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού



Σχήμα 2.4 Συνολικός αριθμός και έκταση λιμναίων σωμάτων ανά κατηγορία χημικής κατάστασης

Το σύνολο των 25 παράκτιων Υ.Σ. βρέθηκε σε καλή ή υψηλή οικολογική κατάσταση ή καλό οικολογικό δυναμικό. Ομοίως και η χημική τους κατάσταση βρέθηκε καλή.

Όσον αφορά στα αποτελέσματα της αξιολόγησης των υπόγειων Υ.Σ αυτά παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 2.1 Συνολική υφιστάμενη κατάσταση υπόγειων Υ.Σ.

	Ποσοτική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση
	Αριθμός Σωμάτων	
Καλή	4	11
Κακή	15	8
	Ποσοστό	
Καλή	21%	58%
Κακή	79%	42%

3 Στόχοι του Προσχεδίου

Το προτεινόμενο Προσχέδιο στηρίζεται στην αναγκαιότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων που τίθενται στο Άρθρο 4 της Ο.Π.Υ.

Οι στόχοι αυτοί αφορούν την αποτροπή επιδείνωσης της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων Υ.Σ και των Προστατευόμενων Περιοχών και την επίτευξη καλής κατάστασης μέχρι το 2015. Για τα Ιδιαίτερα Τροποποιημένα και Τεχνητά Υδάτινα Σώματα, τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Ο.Π.Υ. θέτει «ειδικούς στόχους».

Οι προθεσμίες για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων **μπορούν να παρατείνονται** (σταδιακή επίτευξη των στόχων) **υπό την προϋπόθεση** ότι δεν υποβαθμίζεται περαιτέρω η κατάσταση του πληττόμενου σώματος και εφόσον πληρούνται συγκεκριμένες προϋποθέσεις που αναφέρονται στην Ο.Π.Υ..

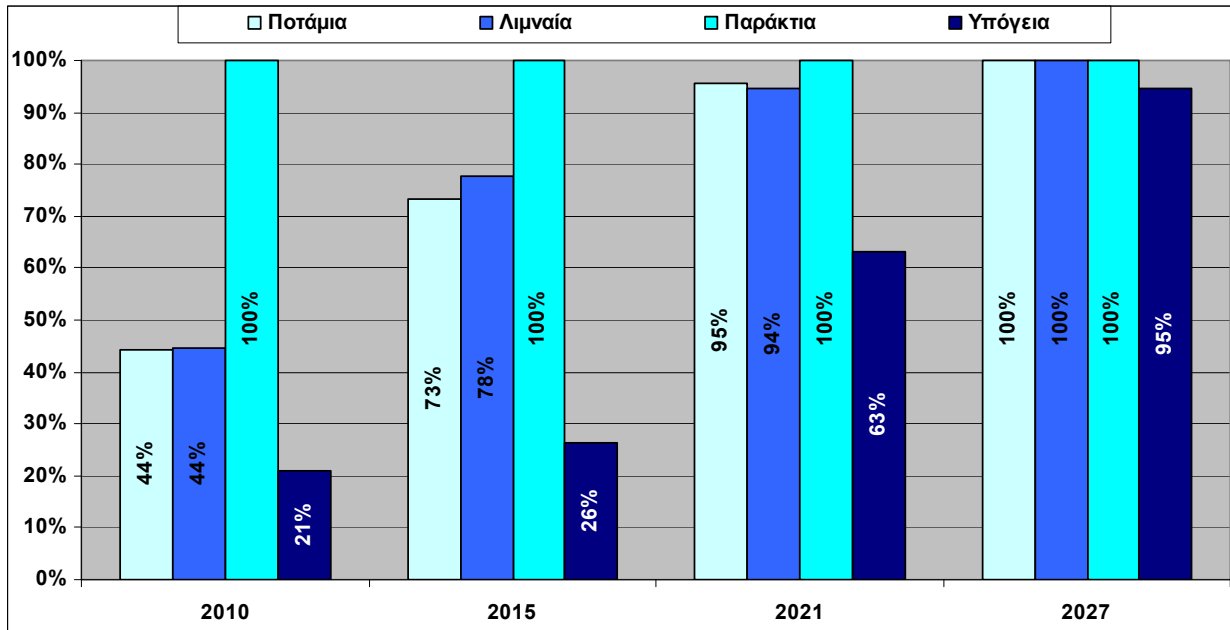
Για πολλά Υ.Σ. της Κύπρου η καλή κατάσταση ή το καλό δυναμικό δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί ως το 2015 είτε για τεχνικούς λόγους (δεν υπάρχει διαθέσιμη τεχνική λύση ή απαιτείται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα ή δεν είναι γνωστή η αιτία της κατάστασης του Υ.Σ.) είτε για οικονομικούς (δυσανάλογο κόστος) είτε λόγω φυσικών συνθηκών (απαιτείται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για την οικολογική ανάκαμψη του Υ.Σ.).

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που έχουν τεθεί από το προτεινόμενο Προσχέδιο για τα Υ.Σ. της Κύπρου παρουσιάζονται ακολούθως:

Πίνακας 3.1 Περιβαλλοντικοί στόχοι συνολικής κατάστασης (αριθμός σωμάτων)

Κατηγορία Υ.Σ.	Καλή Κατάσταση				Κατώτερη της καλής /άγνωστη				Συνολικός αριθμός σωμάτων
	Σήμερα	2015	2021	2027	Σήμερα	2015	2021	2027	
Ποτάμια	68	113	147	154	86	41	7	0	154*
Λιμναία	8	14	17	18	10	4	1	0	18
Παράκτια	25	25	25	25	0	0	0	0	25
Υπόγεια	4	5	12	18	15	14	7	1	19
Σύνολο	105	157	201	215	111	59	15	1	216

* Έχουν απαλειφθεί 62 μικρά ποτάμια Υ.Σ.



Σχήμα 3.1 Ποσοστά Υ.Σ. σε καλή κατάσταση σήμερα και κατά τα έτη 2015, 2021 και 2027

Η Κύπρος, για τους λόγους που αναφέρθηκαν παραπάνω, εξαιρεί από τους περιβαλλοντικούς στόχους που θέτει η Ο.Π.Υ. για το έτος 2015 σαράντα ένα (41) από τα 154 ποτάμια σώματα, τέσσερα (4) από τα 18 λιμναία σώματα και δεκατέσσερα (14) από τα 19 υπόγεια σώματα. Ακόμα, έχουν προσδιοριστεί ως Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδάτινα Σώματα (Ι.Τ.Υ.Σ.) δώδεκα (12) λιμναία υδάτινα σώματα, σαράντα εννέα (49) ποτάμια και πέντε (5) παράκτια σώματα. Η αποθηκευτική δεξαμενή Άχνας προσδιορίστηκε ως Τεχνητό Υδάτινο Σώμα (Τ.Υ.Σ.). Όλα τα προαναφερόμενα Υ.Σ διατηρούν τους προαναφερόμενους χαρακτηρισμούς στην παρούσα διαχειριστική περίοδο, για λόγους που αναλύονται εκτενώς στο Προσχέδιο.

4 Περιεχόμενο Προσχέδιου- Εναλλακτικές δυνατότητες

Το προτεινόμενο προσχέδιο ακολούθησε, μέχρι τη διαμόρφωσή του στη σημερινή του μορφή μια μακρόχρονη και επίπονη διαδικασία διαμόρφωσης, η οποία επεκτείνεται χρονικά από το 2004 μέχρι σήμερα. Σε γενικές γραμμές ακολουθήθηκε μια διαδικασία οκτώ βημάτων:

	Ζητούμενο	Ενέργεια
Βήμα 1 ^{ov}	Ποιά είναι τα σημαντικά υδατικά ζητήματα;	Διερεύνηση αιτίων υποβάθμισης των υδάτων, προσδιορισμός τεχνικά εφικτών ενεργειών
Βήμα 2 ^{ov}	Ποιά είναι η κατάσταση των υδάτων;	Κατάρτιση, υλοποίηση και αξιολόγηση προγράμματος παρακολούθησης μέσω του οποίου ταξινομήθηκαν τα Υ.Σ της Κύπρου σε κατάσταση καλή ή μη.
Βήμα 3 ^{ov}	Τι σχεδιάζουμε να πετύχουμε;	Θέσπιση Περιβαλλοντικών στόχων
Βήμα 4 ^{ov}	Τι μέτρα μπορούμε να πάρουμε;	Η ΟΠΥ επιβάλλει υποχρεωτικά μέτρα (Βασικά μέτρα). Προσδιορισμός και εξειδίκευση δράσεων για την υλοποίηση των μέτρων αυτών
Βήμα 5 ^{ov}	Τι θα πετύχουν αυτά τα υποχρεωτικά μέτρα;	Εκτίμηση αποτελεσματικότητας των βασικών μέτρων και εντοπισμός περιπτώσεων όπου θα απαιτούνταν επιπλέον μέτρα
Βήμα 6 ^{ov}	Τι επιπλέον μέτρα μπορούμε να πάρουμε;	Προσδιορισμός συμπληρωματικών μέτρων.
Βήμα 7 ^{ov}	Ποιοί είναι οι στόχοι μας για τα νερά;	Εντοπισμός περιπτώσεων για τις οποίες θα απαιτούνταν περισσότερος χρόνος για την αποκατάσταση της κατάστασης των Υ.Σ ή θα έπρεπε να τεθούν λιγότερο αυστηροί στόχοι
Βήμα 8 ^{ov}	Ποιό είναι το σχέδιο δράσης μας;	Το αποτέλεσμα της παραπάνω διαδικασίας είναι το παρόν Προσχέδιο Διαχείρισης. Προτείνεται ένα αναλυτικό σύνολο μέτρων, προσδιορίζοντας τι, πού και πότε απαιτούνται δράσεις και ποιός θα τις υλοποιήσει.

Όλα τα παραπάνω βήματα αναφέρονται διεξοδικά και αναλύονται λεπτομερώς στα επιμέρους κεφάλαια του Προσχεδίου Διαχείρισης αλλά και στο κυρίως τεύχος της Σ.Π.Μ. Κατά τη σύνταξη του Προσχεδίου, εξετάστηκαν τρία εναλλακτικά σενάρια:

Σενάριο Α: **Μηδενική Λύση** (do nothing scenario). Με βάση το Σενάριο Α παραμένουν οι ισχύουσες σήμερα πρόνοιες (όπως αυτές εφαρμόζονται ήδη ή θα εφαρμοστούν μελλοντικά βάσει άλλων σχετικών Σχεδίων) και που αφορούν άμεσα ή έμμεσα τη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος, χωρίς την εφαρμογή των προνοιών του προτεινόμενου Προσχεδίου. Η μηδενική λύση συνεπώς περιλαμβάνει τα μέτρα και τις ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των προνοιών των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών αλλά και του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου της Κύπρου, όπως επίσης και των συναφών σχεδίων και προγραμμάτων της παραγράφου 3.2 του κυρίως σώματος της Σ.Π.Μ..

Σενάριο Β: Εφαρμογή των προνοιών του Προσχεδίου. Με βάση το Σενάριο Β εφαρμόζονται οι πρόνοιες του προτεινόμενου Προσχεδίου.

Σενάριο Γ: Εφαρμογή προνοιών **πλέον αυτών που προβλέπονται στο Προσχέδιο**. Με βάση το Σενάριο Γ εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες του Σεναρίου Β, αλλά και πρόσθετες πρόνοιες, οι οποίες φαίνεται κατ' αρχήν ότι θα έχουν θετικές επιπτώσεις στη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος, με υψηλό όμως βαθμό αβεβαιότητας για την αποτελεσματικότητά τους (τεχνική, περιβαλλοντική και οικονομική). Η αβεβαιότητα αυτή οφείλεται αφενός μεν στην έλλειψη επαρκών στοιχείων για τον καθορισμό της σημερινής κατάστασης πολλών από τα Υ.Σ. της Π.Λ.Α.Π., αφετέρου δε στην έλλειψη στοιχείων συσχέτισης της κατάστασης των σωμάτων με τις αιτίες υποβάθμισης αυτών, εντός της λεκάνης απορροής.

Το σενάριο Γ έχει ως στόχο **την επιτάχυνση στην επίτευξη** της καλής κατάστασης των Υ.Σ, ήτοι την επίτευξη της κατάστασης-στόχος του έτους 2021 με βάση το Προσχέδιο Διαχείρισης, μέχρι το 2015. Στόχος δηλαδή του σεναρίου Γ είναι η επίτευξη της καλής κατάστασης στο 95% των ποτάμιων, στο 94% των λιμναίων και στο 63% των υπόγειων Υ.Σ μέχρι το 2015 αντί του 2021, όπως προβλέπεται από το Σενάριο Β. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, εκτιμάται (αν και με υψηλό βαθμό αβεβαιότητας) ότι θα πρέπει να εφαρμοσθούν επιπλέον μέτρα όσων έχουν προταθεί στο Σενάριο Β.

Τα επιπλέον αυτά μέτρα που προτείνονται με βάση το Σενάριο Γ βρίσκονται στο πνεύμα των μέτρων του Σεναρίου Β, θέτουν όμως πιο αυστηρούς στόχους ή ανάλογα πιο αυστηρές κυρώσεις σε όσους δε συμμορφώνονται με αυτά. Για παράδειγμα, σε σχέση με όσα αντίστοιχα προβλέπονται από το Σενάριο Β, προτείνεται επέκταση των προστατευόμενων περιοχών, μείωση των ορίων συνολικών απολήψεων, αυστηρές κυρώσεις στη βιομηχανία, σφράγιση όλων των

παράνομων γεωτρήσεων και των μη στεγανών βόθρων, αύξηση της οικολογικής παροχής κλπ.

Η συγκρότηση εναλλακτικών Προσχεδίων και η αξιολόγησή τους ως προς την αποτελεσματικότητα και ως προς την περιβαλλοντική τους συμβατότητα, αποτέλεσε συστατικό στοιχείο των **διαδοχικών σταδίων ωρίμανσης του εξεταζόμενου στην παρούσα μελέτη Προσχεδίου Διαχείρισης.**

Κατά τις διαδοχικές φάσεις προετοιμασίας του Προσχεδίου, πραγματοποιήθηκε **μια ευρύτατη διερεύνηση και διαβούλευση**, με στόχο την αποτύπωση και σύνθεση προτάσεων και τον συγκερασμό των προτεραιοτήτων. Η κινητήριος δύναμη της διαβούλευσης ήταν η εφαρμογή των αρχών της διαφάνειας και της εταιρικής σχέσης· σύμφωνα με την οποία, διάφοροι φορείς (δημόσιες αρχές, ιδιωτικός τομέας, κοινωνικοί εταίροι, τρίτο σύστημα,¹ κ.λ.π.) μπορούν να συνεργαστούν για την επίτευξη κοινών στόχων.

Παράλληλα, η κατάρτιση του Προσχεδίου ενσωμάτωσε τα πορίσματα σχετικών μελετών που ανατέθηκαν στο πλαίσιο άλλων σχετικών μελετών του Τ.Α.Υ ή άλλων υπηρεσιών.

Όπως προκύπτει από την παραπάνω περιγραφή της διαδικασίας εκπόνησης του προγράμματος, η αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων, με κριτήρια αναπτυξιακά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά, αποτέλεσε βασικό και διαρκές συστατικό των διεργασιών σχεδιασμού.

Με βάση την αξιολόγηση των τριών Σεναρίων προέκυψε ότι βέλτιστο σενάριο, που μπορεί να συνδυάζει την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που θέτει η Ο.Π.Υ. με τη μείωση των πιθανών επιπτώσεων στα οικονομικά μεγέθη της Κύπρου και στις χρήσεις γης, είναι το **Σενάριο Β.**

1.Τρίτο σύστημα: Ορισμένες μορφές κοινωνικοοικονομικών οργανισμών (συνεταιρισμοί, ενώσεις, οργανώσεις κοινωνικής αλληλεγγύης και ιδρύματα), οι οποίοι αναφέρονται συνήθως με τον γενικό όρο «κοινωνική οικονομία» ή «τρίτος τομέας» ή «τρίτο σύστημα», συμμερίζονται κάποιες κοινές αρχές, όπως ο μη κερδοσκοπικός χαρακτήρας, η ανεξαρτησία από τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, η υιοθέτηση πιο συμμετοχικών μορφών οργάνωσης και το ήθος παροχής κοινωφελών υπηρεσιών. Ορισμένοι εξ αυτών αποσκοπούν στην κάλυψη αναγκών οι οποίες δεν καλύπτονται από τις δημόσιες υπηρεσίες ή από την αγορά.

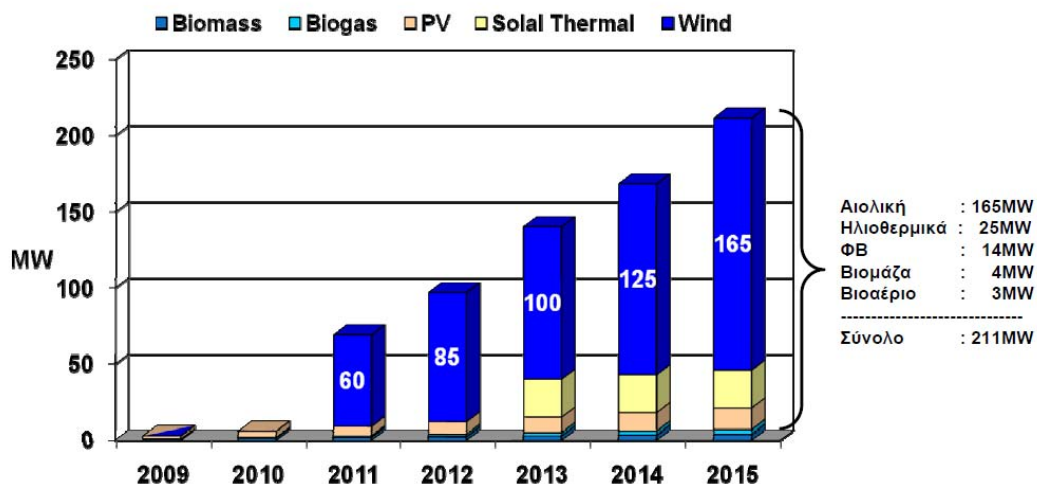
5 Υφιστάμενη κατάσταση περιβάλλοντος-Σημαντικές Πιέσεις

5.1 Ατμοσφαιρική ρύπανση

Για τους περισσότερους ρύπους όπως είναι το Διοξείδιο του Θείου (SO₂), το Μονοξείδιο του Άνθρακα (CO), το Διοξείδιο του Αζώτου (NO₂), το Βενζόλιο (C₆H₆), το Μόλυβδο (Pb) και άλλα βαρέα μέταλλα (As, Cd, Ni, Hg) δεν παρατηρείται υπέρβαση των οριακών τιμών που καθορίζονται στην Κυπριακή και Ευρωπαϊκή Νομοθεσία. Αντιθέτως, λόγω των μέτρων που έχουν ληφθεί, οι συγκεντρώσεις τους στην ατμόσφαιρα μειώθηκαν δραστικά τα τελευταία χρόνια (ιδιαίτερα μετά το 2004). Εξαιρέση αποτελούν τα Αιωρούμενα Σωματίδια (ΑΣ₁₀), όπου παρατηρούνται υπερβάσεις τόσο της ετήσιας οριακής τιμής όσον και της 24ωρης. Στην περίπτωση του Όζοντος οι υπερβάσεις του 8ώρου στόχου για το 2010 (120 μg/m³), που παρατηρούνται κυρίως σε μη αστικές περιοχές, οφείλονται κατά κύριο λόγο στη διασυνοριακή ρύπανση και στις κλιματολογικές συνθήκες.

5.2 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Με βάση το Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για ηλεκτροπαραγωγή από μεγάλα εμπορικά αιολικά, ηλιοθερμικά, φωτοβολταϊκά συστήματα και την αξιοποίηση βιομάζας και βιοαερίου που έχει καταρτιστεί από την κυπριακή κυβέρνηση, εκτιμάται ότι ως το 2015 η συνολική εγκατεστημένη ισχύς από μεγάλα εμπορικά αιολικά συστήματα θα ανέλθει σε 165MW, από μεγάλα φωτοβολταϊκά συστήματα σε 14MW, από ηλιοθερμικά συστήματα σε 25MW, από συστήματα αξιοποίησης βιομάζας σε 4MW και από συστήματα αξιοποίησης βιοαερίου σε 3MW.



Σχήμα 5.1: Εξέλιξη εγκατεστημένης ισχύος από ΑΠΕ

5.3 Κλίμα

Το κλίμα της Κύπρου είναι μεσογειακό και χαρακτηρίζεται από ζεστό και ξηρό καλοκαίρι και βροχερό αλλά ήπιο χειμώνα.

Κατά την διάρκεια του καλοκαιριού η Κύπρος βρίσκεται κάτω από την επίδραση του εποχιακού χαμηλού βαρομετρικού με αποτέλεσμα να παρουσιάζονται υψηλές θερμοκρασίες, ενώ η βροχόπτωση είναι πολύ χαμηλή.

Κατά την διάρκεια του χειμώνα η Κύπρος επηρεάζεται από το συχνό πέρασμα μικρών υφέσεων και μετώπων και η συνολική μέση βροχόπτωση τους χειμερινούς μήνες αντιστοιχεί περίπου στο 60% της βροχόπτωσης του χρόνου.

5.4 Βιομηχανική ρύπανση

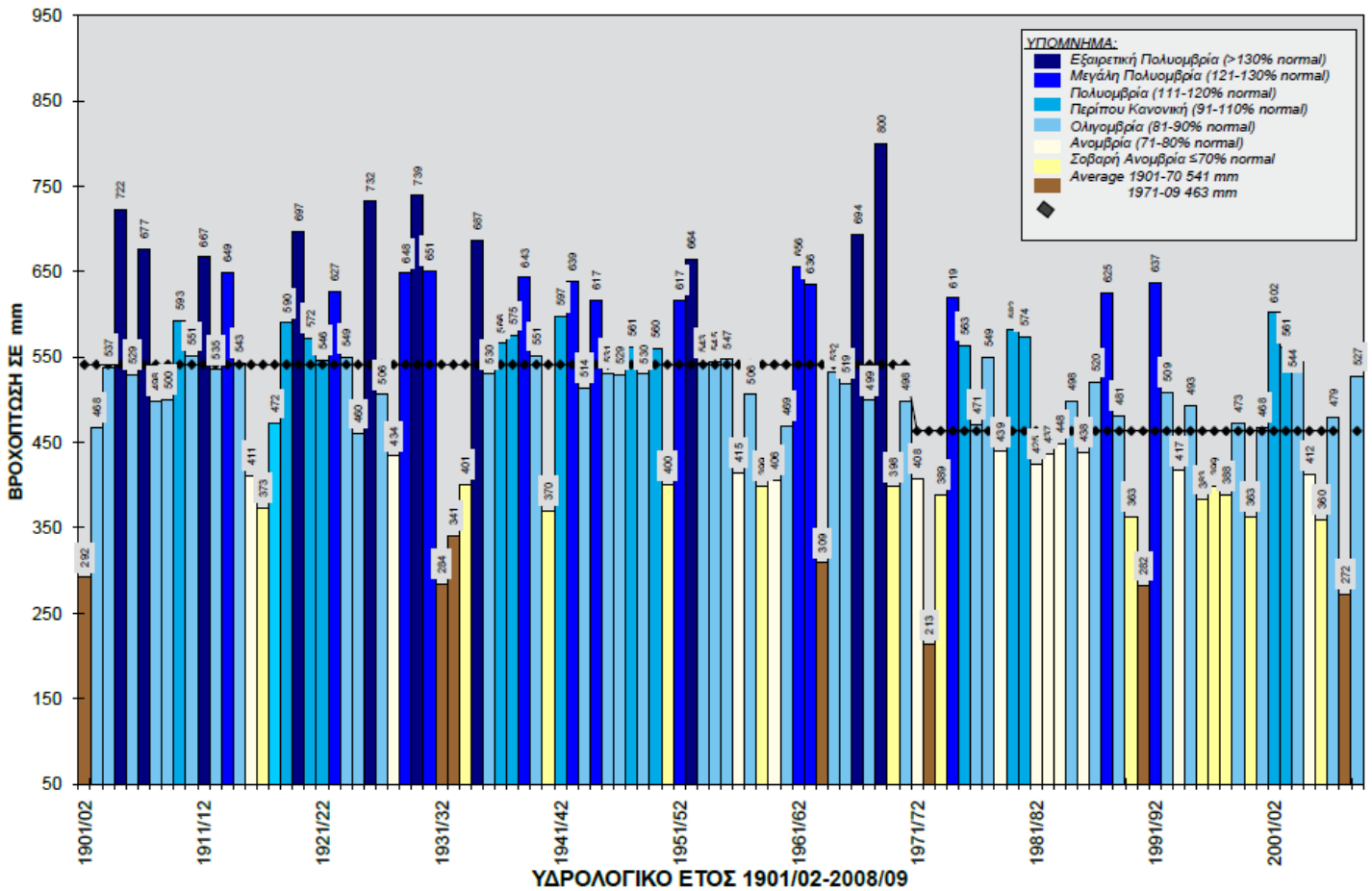
Υπολογίζεται ότι σήμερα λειτουργούν στην Κύπρο 1.100 βιομηχανικές μονάδες περίπου οι οποίες παράγουν ετησίως μια ποσότητα υγρών αποβλήτων της τάξεως των 3.000.000 m³ ετησίως. Το ποσοστό των λυμάτων τα οποία οδηγούνται προς επεξεργασία σε μονάδα επεξεργασίας είναι πολύ μικρό. Όπως μάλιστα έχει επισημανθεί σε σχετική μελέτη, δεν υπάρχει αποτελεσματικό σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου των βιομηχανικών στερεών και υγρών αποβλήτων. Ιδιαίτερα επισημάνθηκε η επιβάρυνση του Κοτσιάτη και της περιοχής στο Βατί.

Ένας μεγάλος αριθμός βιομηχανιών βρίσκεται εγκαταστημένος στις Βιομηχανικές Περιοχές και τις Βιομηχανικές/Βιοτεχνικές Ζώνες. Στην **Α΄ Βιομηχανική Περιοχή Λεμεσού** λειτουργεί κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας Βιομηχανικών Αποβλήτων (**Μ.Ε.Β.Α.**), ενώ σε εξέλιξη βρίσκεται η μελέτη για την κατασκευή Κεντρικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιομηχανικών Λυμάτων της Γ΄ Βιομηχανικής Περιοχής Λεμεσού (Υψωνας/Άγιος Σίλας).

5.5 Υδατικοί πόροι

Μέχρι και το 1997 η μοναδική πηγή υδατικών πόρων στην Κύπρο, ήταν η βροχόπτωση. Σύμφωνα με μια μακρά σειρά παρατηρήσεων η μέση ετήσια βροχόπτωση, περιλαμβανόμενης και της χιονόπτωσης, είναι 503 χιλιοστόμετρα, ενώ από το 2000 μέχρι σήμερα έχει μειωθεί στα 463 χιλιοστόμετρα. Η ποσότητα νερού που αντιστοιχεί στην ολική επιφάνεια της ελεύθερης περιοχής της Κύπρου ανέρχεται στα 2.750 εκατομμύρια κυβικά μέτρα (ΕΚΜ), αλλά μόνο το 10% ή 275 ΕΚΜ προσφέρεται για εκμετάλλευση, αφού τα υπόλοιπα 90% περίπου επιστρέφουν στην ατμόσφαιρα ως απευθείας εξάτμιση και διαπνοή.

**ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ
(ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ)**



Σχήμα 5.2: Εξέλιξη της ετήσιας βροχόπτωσης της Κύπρου για την περίοδο 1901 – 2009

Τα τελευταία χρόνια στο υδατικό ισοζύγιο της χώρας προστέθηκαν σημαντικές ποσότητες αφαλατωμένου θαλασσινού νερού και νερού από την επαναχρησιμοποίηση εξαγνισμένων λυμάτων. Παράλληλα προωθήθηκε η χρήση Βελτιωμένων Συστημάτων Άρδευσης φτάνοντας το 95% στις αρδευόμενες καλλιέργειες και εξοικονομώντας 55 εκ. κυβικών μέτρων νερού ετησίως.

Οι μέσες συνολικές ετήσιες ανάγκες σε νερό για όλη την ελεύθερη Κύπρο ανέρχονται σε 267 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερό, από τα οποία, 30% αφορούν τις ανάγκες για ύδρευση (για νοικοκυριά και τουριστικούς σκοπούς), 63% αφορούν τις ανάγκες για αρδευτικούς σκοπούς (για γεωργική παραγωγή και κτηνοτροφία), 2% για χώρους πρασίνου, 2% για βιομηχανικούς σκοπούς και 3% για σκοπούς τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων. Από το 30% του νερού που καταναλώνεται για ύδρευση ένα ποσοστό του 15% περίπου χάνεται από το σύστημα. Το ποσοστό αυτό υπολογίζεται συγκρίνοντας τις διαθέσιμες ποσότητες με τις αντίστοιχες ποσότητες που πληρώθηκαν από τους καταναλωτές. Για τη μείωση του φαινομένου αυτού απαιτείται η λήψη περαιτέρω μέτρων παρακολούθησης, διαχείρισης και επιδιόρθωσης των συστημάτων ύδρευσης.

5.6 Θαλάσσιο περιβάλλον

Γενικότερα η κατάσταση του θαλάσσιου περιβάλλοντος της περιοχής Κύπρου διατηρεί υψηλά ποιοτικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης των νερών κολύμβησης στο πλαίσιο των απαιτήσεων της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ. Τοπικού επιπέδου προβλήματα παρουσιάζονται στη παράκτια περιοχή της Λεμεσού λόγω της παρουσίας του λιμανιού αλλά και της έντονης αστικής και βιομηχανικής ανάπτυξης.



Παρά τη χαμηλή παραγωγικότητά της η θαλάσσια περιοχή της Κύπρου χαρακτηρίζεται από υψηλή βιοποικιλότητα, δηλ. μεγάλη ποικιλία οργανισμών χλωρίδας και πανίδας, τα οποία απαντώνται όμως σε μικρές ποσότητες. Από τα σπουδαιότερα οικοσυστήματα που ενδημούν στη Μεσόγειο, δηλ. εμφανίζονται αποκλειστικά σε αυτήν, είναι τα λιβάδια του φυτού της Ποσειδώνιας, *Posidonia oceanica*, τα οποία απαντώνται από τα 5 μέχρι τα 40m βάθος.

Πολλά άλλα είδη, όπως η πίννα, η φώκια, οι χελώνες κλπ. απαριθμούνται στον κατάλογο της υψηλής βιοποικιλότητας και οικολογικής σημαντικότητας της Μεσογείου.

Στη θαλάσσια περιοχή περιμετρικά της Κύπρου δραστηριοποιούνται 560 Κυπριακά αλιευτικά σκάφη, ενώ έντονη είναι και η παρουσία αλιευτικών σκαφών τρίτων χωρών που αλιεύουν στα διεθνή ύδατα. Η απασχόληση στην θαλάσσια συλλεκτική αλιεία φτάνει μόλις το 0,1% του ενεργού απασχολούμενου δυναμικού. Το 2004 η αλιευτική παραγωγή από κυπριακά σκάφη που δραστηριοποιούνται στη περιοχή έφτασε 1,9 χιλιάδες τόνους.

Στην Κύπρο έχουν αδειοδοτηθεί επτά (7) μονάδες πάχυνσης ευρύαλων μεσογειακών ειδών και τρεις (3) μονάδες που ασχολούνται αποκλειστικά με την πάχυνση ερυθρού τόνου. Σύμφωνα με στοιχεία του Τμήματος Περιβάλλοντος τα 2 τελευταία έτη οι 3 μονάδες πάχυνσης τόνου δεν λειτουργούν. Επίσης, λειτουργούν και επτά (7) μονάδες υδατοκαλλιέργειας γλυκών υδάτων στις οποίες περιλαμβάνονται 6 μικρά ιχθυοτροφεία πέστροφας και 1 μονάδα παραγωγής διακοσμητικών ψαριών. Ακόμη λειτουργούν 3 ιδιωτικοί ιχθυογεννητικοί σταθμοί και 1 εκκολαπτήριο – εκτροφείο γαρίδων στη σεριά.

Σύμφωνα με στοιχεία σχετικής μελέτης διαφαίνεται ότι η υδατοκαλλιέργεια στην Κύπρο δεν προκαλεί οποιεσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις. Η ποιότητα των νερών της ανατολικής Μεσογείου (ιδιαίτερα ολιγοτροφικά), καθώς και η συνεχής παρακολούθηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων (monitoring) από τις αρμόδιες Αρχές και τους ιδιοκτήτες των μονάδων, διασφαλίζουν στην ποιότητα του περιβάλλοντος σε συνεχή και μόνιμη βάση.

Οι προστατευόμενες παραθαλάσσιες περιοχές του νησιού ανέρχονται στα 6,5 km² και καταλαμβάνουν περίπου το 8,3% της παραλιακής ζώνης της Κύπρου.

5.7 Εδαφικοί πόροι

Η Κύπρος διαθέτει μεταλλεύματα, που αποτελούνται από μεταλλικά ή μη ορυκτά και λατομικά υλικά που αποτελούνται από αμέταλλα ή βιομηχανικά ορυκτά. Οι κύριες μεταλλευτικές περιοχές του νησιού είναι οι περιοχές Σκουριώτισσα, Αγκοκητιά, Καμπιά, Καλαβασός και Λίμνη. Μεμονωμένα μεταλλεία απαντώνται στις περιοχές Τρουλλοί, Μαγκαλένι, Περαβάσα και Βρέτσια.

Τα κύρια προβλήματα ποιότητας του νερού των Υ.Σ που δέχονται τα απόβλητα των εγκαταλελειμμένων μεταλλείων σχετίζονται με την οξύτητα, τα βαρέα μέταλλα (Fe, Cu, Zn, Mg, Ni), την υψηλή αλατότητα και το υψηλό C.O.D., που μειώνει τη συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου. Στα υδατικά ιζήματα των παραποτάμων που δέχονται όξινες απορροές από τα μεταλλεία στην Κύπρο έχουν ανιχνευθεί συγκεντρώσεις μετάλλων. Οι συγκεντρώσεις αυτές ελέγχονται από την κινητικότητα των μετάλλων σε όξινες συνθήκες.

Από τις αναλύσεις που διεξήχθησαν στο πλαίσιο σχετικού προγράμματος προέκυψε ότι είναι πιθανόν να απαντώνται αυξημένες συγκεντρώσεις Ni και Cr στις περιοχές περί το μεταλλείο Αμιάντου, αυξημένες συγκεντρώσεις Αρσενικού στην περιοχή Σιά, Cu στις περιοχές Καμπιά, Σιά, Μιτσερό, Καλαβασού, Αλεστού, Zn στις περιοχές Καμπιά, Σιά, Μιτσερό, Μαθιάτη, Καλαβασού, Αλεστού και S σχεδόν σε όλες τις περιοχές των εγκαταλελειμμένων μεταλλείων μεικτών θειούχων που διερευνήθηκαν.



Όξινη απορροή από μεταλλείο στην Καλαβασό

Τα σημαντικότερα βιομηχανικά ορυκτά που παράγονται στην Κύπρο είναι ο αμίαντος (ή χρυσοτίλης), η γύψος, η άργιλος, ο μπεντονίτης και θραυστά αδρανή υλικά.

Πέραν των εκμεταλλεύσεων που αναφέρθηκαν παραπάνω, η υποβάθμιση των εδαφών σήμερα στην Κύπρο οφείλεται στην ανεπάρκεια σχεδίων και υποδομών διάθεσης των στερεών αστικών απορριμμάτων, στη διάβρωση και την απερήμωση.

5.8 Απόβλητα

Η τρέχουσα πρακτική των απορριμμάτων της Κύπρου περιλαμβάνει κυρίως μη- ή ημι-ελεγχόμενες αποθέσεις των δημοτικών απορριμμάτων σε περισσότερους από 110 Χώρους Ανεξέλεγκτης Απόθεσης Απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.) σε όλη τη χώρα συμπεριλαμβανομένων των μεγαλύτερων που εξυπηρετούν τις πέντε κύριες περιοχές της χώρας. Η συνολική ποσότητα των στερεών αποβλήτων που διατίθενται στους χώρους διάθεσης υπερβαίνουν τους 500.000 τόνους ετησίως. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η αύξηση της ποσότητας των παραγόμενων ανά κάτοικο και συνολικά, απορριμμάτων η οποία υπολογίζεται σε 3,5% ετησίως.

Για την επίλυση του προβλήματος της ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων καταρτίσθηκε ειδικό σχέδιο διαχείρισης το οποίο προβλέπει την κατασκευή τεσσάρων περιφερειακών μονάδων ολοκληρωμένης διαχείρισης στερεών οικιακών αποβλήτων, τη δημιουργία ενός δικτύου πράσινων σημείων στις διάφορες επαρχίες, τη δημιουργία χώρων διαχείρισης και ανακύκλωσης αδρανών υλικών και το κλείσιμο και αποκατάσταση των 113, περίπου, επίσημα καταγεγραμμένων σκυβαλότοπων.

Όσον αφορά τη διαχείριση αστικών λυμάτων, η τρέχουσα πολιτική είναι προσανατολισμένη προς τη δημιουργία κοινών εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων μεταξύ των αγροτικών οικισμών. Ακόμη, η συμμόρφωση με τις πρόνοιες της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ έως το έτος 2012 θα οδηγήσει σε σημαντική μείωση της διάχυτης ρύπανσης αφού ο ισοδύναμος πληθυσμός που συμμορφώνεται θα αυξηθεί από 417.990 σε 860.000. Με την υλοποίηση του Προγράμματος Εφαρμογής το έτος 2012, αναμένεται σημαντική μείωση της διάχυτης ρύπανσης σε όλα τα υδάτινα σώματα.

5.9 Χρήσεις Γης

Η γεωργική γη αποτελεί την πιο εκτεταμένη χρήση γης, καλύπτοντας σχεδόν τη μισή έκταση της χώρας. Επίσης σημαντική κάλυψη (>40%) έχουν οι δασικές εκτάσεις.

Οι πολεοδομικές ρυθμίσεις στις αστικές περιοχές γίνονται από τα Τοπικά Σχέδια. Τα Τοπικά Σχέδια, αποτελούν Σχέδια που περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, ένα ευρύ φάσμα προνοιών που αναφέρεται σε μεγάλη ποικιλία τύπων ανάπτυξης, δικτύων υποδομής, προτύπων, επιτρεπομένων μεγεθών και έντασης της ανάπτυξης και κατά κανόνα αφορούν ευρείες γεωγραφικές περιοχές που λειτουργούν ως ενιαία σύνολα στο χώρο.

Τα Τοπικά Σχέδια που ισχύουν για τις πόλεις της Κύπρου προβλέπουν μέτρα προστασίας για τα ρέματα και τα ποτάμια που διαρρέουν τον οικιστικό ιστό. Επίσης, προβλέπουν ειδικά μέτρα προστασίας για περιοχές που γειτνιάζουν με ταμιευτήρες ή με υγροτοπικά οικοσυστήματα (όπως π.χ. η περίπτωση των Αλυκών Λάρνακας).

5.10 Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα και Πανίδα – Προστατευόμενες περιοχές

Η αξία της Κύπρου ως προς τη βιοποικιλότητα, σε παγκόσμιο επίπεδο, οφείλεται κυρίως στην πλούσια **χλωρίδα** και συγκεκριμένα στο μεγάλο αριθμό **ενδημικών** και δη **στενότοπων ενδημικών ειδών**. Άλλωστε συγκαταλέγεται ανάμεσα στα 10 περιφερειακά κέντρα βιοποικιλότητας (mini-hotspots) στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογειακής λεκάνης – που αποτελεί μία από τις 200 οικολογικά πιο σημαντικές περιοχές στον κόσμο και ένα από τα 34 πιο σημαντικά κέντρα βιοποικιλότητας παγκοσμίως (biodiversity hotspot) λόγω του μεγάλου πλούτου φυτικών ειδών και του ότι ποσοστό μεγαλύτερο του 10% των ειδών αυτών είναι στενότοπα ενδημικά.

Σύμφωνα με το **Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου**, το οποίο αξιολογεί το καθεστώς διατήρησης των φυτών με βάση τα κριτήρια της Διεθνούς Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN), από το σύνολο των **ενδημικών φυτών της Κύπρου** 5 (3%) χαρακτηρίζονται ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα, 9 (6%) ως Κινδυνεύοντα, 31 (22%) ως Εύτρωτα, 1 ως Εγγύς Απειλούμενο, 1 ως Χαμηλού Κινδύνου και 96 (67%) ως Μη Απειλούμενα με βάση την προκαταρκτική αξιολόγηση.

Συνολικά, από τα **328 φυτά** της Κυπριακής χλωρίδας που αξιολογήθηκαν στο Κόκκινο Βιβλίο, 23 χαρακτηρίζονται ως Τοπικά Εξαφανισθέντα, 46 ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα, 64 ως Κινδυνεύοντα, 128 ως Εύτρωτα, 45 ως Ανεπαρκώς Γνωστά, 15 ως Εγγύς Απειλούμενα και 7 ως Χαμηλού Κινδύνου.

Συνολικά 30 είδη θηλαστικών, πτηνών, ερπετών, ιχθύων και φυτών της Κύπρου συμπεριλαμβάνονται στις Κόκκινες Λίστες της IUCN χαρακτηριζόμενα ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα (Critically endangered), Απειλούμενα (Threatened) ή Τρωτά (Vulnerable).

Από το σύνολο των θηλαστικών **9 είδη** περιλαμβάνονται στο **Παράρτημα II** της Οδηγίας 92/43 και μάλιστα **1 ως Προτεραιότητας**. Πρόκειται για τη Μεσογειακή φώκια *Monachus monachus* που παλιά ευδοκίμωσε στις θάλασσες της Κύπρου, αλλά σήμερα τείνει να εξαφανιστεί τελείως από τις ακτές της.

Η Οрниθοπανίδα της Κύπρου είναι ιδιαίτερα πλούσια με καταγεγραμμένα **περισσότερα από 381 είδη**. Από αυτά, **53 είναι μόνιμοι κάτοικοι**, ενώ τα υπόλοιπα είναι αποδημητικά. Με βάση τα μέχρι σήμερα δεδομένα στην Κύπρο απαντούν συνολικά **109 είδη** πτηνών που περιλαμβάνονται στο **Παράρτημα I** της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ.

Στην Κύπρο ακόμα απαντούν 24 είδη ερπετών και 3 είδη αμφιβίων. Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες, στη Βόρεια Κύπρο απαντώνται 3 είδη αμφιβίων, 11 είδη

σαυρών, 3 είδη χελωνών και 9 είδη φιδιών. Ιδιαίτερα σημαντική στην Κύπρο είναι η παρουσία **ενδημικών ειδών ερπετών**.

Τέλος, στο θαλάσσιο τμήμα της Κύπρου αναφέρονται τουλάχιστον 4 είδη ιχθύων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

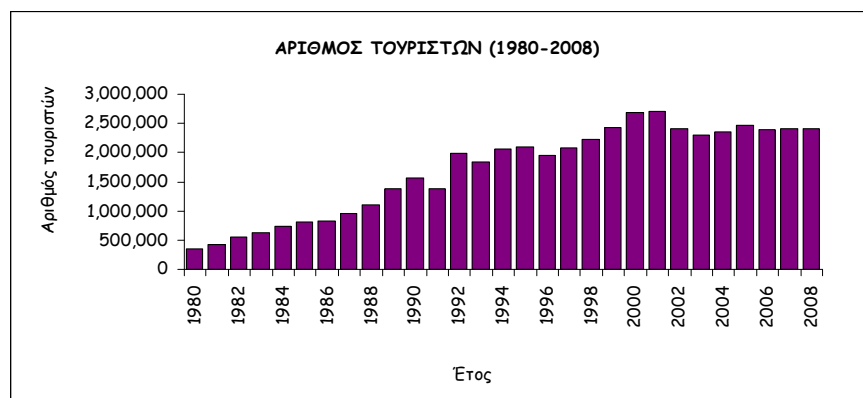
Όσον αφορά τις προστατευόμενες περιοχές, στην Κύπρο έχουν κηρυχθεί μέχρι σήμερα 29 περιοχές ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).

5.11 Ανθρωπογενές περιβάλλον

Με βάση στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας ο εκτιμώμενος πληθυσμός ανέρχεται σε 796.900 κατοίκους το 2008, καταγράφοντας εντυπωσιακή άνοδο της τάξεως του 13,3% στην οκταετία 2001-2008. Η μεγαλύτερη ποσοστιαία πληθυσμιακή αύξηση καταγράφεται στην επαρχία Αμμοχώστου (15,5%) και η μικρότερη στην επαρχία Λευκωσίας.

Η Κυπριακή οικονομία χαρακτηρίζεται από ικανοποιητικούς ρυθμούς ανάπτυξης μέσα σε συνθήκες υψηλής απασχόλησης, χαμηλής ανεργίας και σταθερότητας των τιμών. Για το 2009 ο ρυθμός ανάπτυξης καταγράφεται 3,7%, αρκετά υψηλότερος από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) αγγίζει τα 18 εκατομμύρια ευρώ. Επίσης το ποσοστό ανεργίας σύμφωνα με την Έρευνα Εργατικού Δυναμικού (Ε.Ε.Δ.) μειώνεται τα τελευταία χρόνια, φτάνοντας το 4,1% για το 2009. Για το 2010 όμως, ο αριθμός των εγγεγραμμένων ανέργων παρουσιάζει ανοδική τάση, γεγονός που επιβεβαιώνει τη δυσμενή κατάσταση που επικρατεί στην αγορά εργασίας τον τελευταίο καιρό.

Το μεγαλύτερο μέρος του επικερδώς απασχολούμενου πληθυσμού, σύμφωνα με στοιχεία του 2007, δραστηριοποιείται στον τριτογενή τομέα παραγωγής και συγκεκριμένα στο χονδρικό/ λιανικό εμπόριο και στις επισκευές (67,1 χιλιάδες) όπως επίσης μικρότερο μέρος του πληθυσμού στα ξενοδοχεία και τα εστιατόρια (36,8 χιλιάδες). Στις κατασκευές και στις μεταποιητικές βιομηχανίες απασχολούνται 37.500 και 36.500 άτομα αντίστοιχα, ενώ στη γεωργία, τη θήρα και τη δασοκομία 27.000. Επίσης, ο τουρισμός παίζει σημαντικό ρόλο στην οικονομία της Κύπρου.



Σχήμα 5.3: Αριθμός τουριστών για την περίοδο 1980-2008

Μέχρι και το 1991 παρατηρείται συνεχόμενη αύξηση των τουριστών που επισκέπτονταν την Κύπρο. Από το 1992 μέχρι σήμερα μπορεί ο αριθμός των τουριστών να είναι αυξημένος σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια, αλλά παρατηρείται μια αυξομείωση μεταξύ των ετών (βλ. ανωτέρω σχήμα).

6 Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνεται συνοπτικά η αξιολόγηση των επιπτώσεων του συνόλου του Σχεδίου ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα	+	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας. ➤ Έλεγχος – μείωση των απολήψεων από Υ.Σ. ➤ Ζώνες προστασίας Υ.Σ. ➤ Έλεγχος – μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης ➤ Μείωση των Ουσιών Προτεραιότητας ➤ Έλεγχος και πρόληψη της ατυχηματικής ρύπανσης
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές
Υδατα	+	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Περιορισμός σπατάλης πόσιμου και αρδευτικού νερού ➤ Έλεγχος – μείωση των απολήψεων από Υ.Σ. ➤ Ζώνες προστασίας Υ.Σ. ➤ Αύξηση ταμιευμένου όγκου – αποθεμάτων ➤ Αναδιάρθρωση καλλιεργειών ➤ Έλεγχος – μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης ➤ Μείωση εκπομπών ουσιών προτεραιότητας ➤ Έλεγχος και πρόληψη της ατυχηματικής ρύπανσης
	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Πιθανή μείωση του ταμιευμένου όγκου νερού λόγω της αποδέσμευσης μεγαλύτερων ποσών ύδατος από φράγματα και ταμιευτήρες για την προστασία και διατήρηση των κατάντη οικοσυστημάτων.

Έδαφος – Χρήσεις γης	+	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αποκατάσταση παλαιών μεταλλείων και Χ.Α.Δ.Α. ➤ Μείωση της χρήσης φυτοφαρμάκων ➤ Έλεγχος – μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης ➤ Μείωση των Ουσιών Προτεραιότητας ➤ Έλεγχος και πρόληψη της ατυχηματικής ρύπανσης
	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Περιορισμοί στη γεωργική γη από τον καθορισμό ζωνών προστασίας και την εφαρμογή των διαχειριστικών μέτρων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ➤ Πιέσεις στις χρήσεις γης, λόγω της αυξημένης διαθεσιμότητας ανακυκλωμένου νερού η οποία θα οδηγήσει ενδεχομένως σε νέες καλλιεγούμενες εκτάσεις, της τιμολογιακής πολιτικής για την ανάκτηση του κόστους της χρήσης ύδατος στη γεωργία η οποία θα οδηγήσει αντίθετα σε μείωση των καλλιεγούμενων εκτάσεων κ.ά ➤ Πιέσεις σε παραγωγικές εγκαταστάσεις (βιομηχανία, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις κλπ) με επιβολή αυστηρότερων όρων λειτουργίας
Τοπίο – Μορφολογία	+	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ➤ Αποκατάσταση παλαιών μεταλλείων και Χ.Α.Δ.Α. ➤ Αποκατάσταση υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών ποτάμιων σωμάτων ➤ Προστασία υφιστάμενης ακτογραμμής
	-	<p>Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές</p>

Πληθυσμός – Υγεία	+	<ul style="list-style-type: none">➤ Περιορισμός σπατάλης πόσιμου και αρδευτικού νερού➤ Ζώνες προστασίας Υ.Σ.➤ Έλεγχος – μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης➤ Μείωση των Ουσιών Προτεραιότητας➤ Έλεγχος και πρόληψη της ατυχηματικής ρύπανσης➤ Αποκατάσταση υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών ποτάμιων σωμάτων – αντιπλημμυρική προστασία
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται συνοπτική αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου Προσχεδίου ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς.

	Περιβαλλοντική Παράμετρος Αναφοράς	Αξιολόγηση
1	Βιοποικιλότητα	+
2	Πληθυσμός	
3	Υγεία των ανθρώπων	+
4	Πανίδα	+
5	Χλωρίδα	+
6	Έδαφος	+
7	Κατανάλωση και αποθέματα νερού	+
8	Ποιότητα υδάτων	+
9	Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων	+
10	Ποιότητα αέρα	-
11	Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	-
12	Τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	-
13	Υλικά περιουσιακά στοιχεία	
14	Πολιτισμική κληρονομιά	
15	Τοπίο	+
16	Βαθμός επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων	+
17	Παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων	
18	Παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας	-
19	Μεταφορές	
20	Διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	

Ασθενής συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Ισχυρή συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Αβέβαιη συσχέτιση	
Δεν υπάρχει συσχέτιση	

Από τον παραπάνω πίνακα, συνάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα αναφορικά με την περιβαλλοντική αποτίμηση του προτεινόμενου Προσχεδίου.

- Στο σύνολο των εξεταζόμενων παραμέτρων, που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Προσχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν κυρίως στο φυσικό αλλά και στο ανθρωποποίητο περιβάλλον και επικεντρώνονται στην ποιότητα και ποσότητα των διαθέσιμων υδατικών πόρων, στη διατήρηση βιοποικιλότητας – πανίδας – χλωρίδας, στην προστασία / αποκατάσταση εδάφους και τοπίου και στην προστασία του ανθρώπινου πληθυσμού έναντι περιβαλλοντικού κινδύνου.

- Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα, ενώ καμία από αυτές δεν παρουσιάζει ισχυρή συσχέτιση με το προτεινόμενο Προσχέδιο.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Προσχεδίου αναμένεται θετική και με ισχυρή ένταση στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις τοπικά και χρονικά περιορισμένες, οι οποίες δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα.

7 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον – Σχέδιο Παρακολούθησης

7.1 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

Παρά το γεγονός ότι οι πρόνοιες του Προσχεδίου δεν αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς τη **βιοποικιλότητα**, εντούτοις συστήνεται η λήψη αυστηρών περιοριστικών μέτρων ως προς τη χωροθέτηση, τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας των έργων του ΤΑΥ τα οποία θα υλοποιηθούν μέχρι το 2015 σε εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης και της Υδατικής του πολιτικής. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η έγκριση της ΜΕΕΠ για κάθε έργο αποτελεί το τελικό μέσο πρόληψης περιβαλλοντικών επιδεινώσεων, η δομή των προϋπολογισμών και των χρηματικών ροών στα υλοποιούμενα έργα, θα πρέπει να ενσωματώνει κατάλληλες διασφαλίσεις αναφορικά με τις δαπάνες που κατευθύνονται προς την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τους όρους αυτούς.

Όσον αφορά στον **πληθυσμό**, μείζον θέμα αποτελεί το πως θα γίνει η διαχείριση του φαινομένου της αστικοποίησης, ώστε να παρεμποδιστεί η περαιτέρω ανάπτυξη των μεγάλων αστικών κέντρων και η απερήμωση των περιοχών που μειονεκτούν.

Οι επιπτώσεις στην **υγεία** είναι θετικές καθώς αναμένεται πλήρης απεξάρτηση της ύδρευσης από τις βροχοπτώσεις αλλά και σημαντική αναβάθμιση της ποιότητας του νερού, επιφανειακού, υπόγειου ή θαλάσσιου.

Επισημαίνεται ότι δεν είναι σαφές αν το προτεινόμενο ΣΔΛΑΠ θα τείνει να αυξήσει ή να μειώσει την έκταση των γεωργικών εκτάσεων. Προς την κατεύθυνση της αύξησης αναμένεται να συμβάλλουν οι νέοι πόροι νερού που θα αναπτυχθούν (π.χ ανακυκλωμένο) ενώ υπάρχουν πολλοί παράγοντες που θα τείνουν να μειώσουν την έκταση της γεωργίας. Τέτοιοι παράγοντες είναι η εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΚ και η επέκταση των ζωνών προστασίας των γεωτρήσεων.

Η προωθούμενη με το εξεταζόμενο Σχέδιο αναδιάρθρωση της γεωργίας και η αναπροσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής του αρδευτικού ύδατος είναι πιθανό να δημιουργήσει κάποιες πιέσεις στις χρήσεις γης (π.χ. ένα κομμάτι του αγροτικού πληθυσμού ενδεχομένως να οδηγηθεί στην εγκατάλειψη της συγκεκριμένης παραγωγικής δραστηριότητας) και κάποιες κοινωνικές αντιδράσεις. Τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν για περιορισμό ανάλογων επιπτώσεων συνοψίζονται στα εξής:

- Διαρκής ενημέρωση του αγροτικού πληθυσμού
- Εκτεταμένη διαβούλευση στα πλαίσια της μελέτης για την αναδιάρθρωση της γεωργίας

- Να δοθούν τα απαραίτητα κίνητρα στον αγροτικό πληθυσμό ώστε να αντιμετωπίσει θετικά τις προωθούμενες αλλαγές. Τέτοια κίνητρα μπορεί να είναι οικονομικά, φορολογικά, θεσμικά κλπ

Η επιβολή αυστηρότερων όρων για τη λειτουργία των παραγωγικών εγκαταστάσεων (βιομηχανικών, κτηνοτροφικών κλπ), μέσω της έκδοσης των νέων Α.Α.Α. είναι πιθανό να δημιουργήσει κάποιες πιέσεις στον παραγωγικό ιστό της χώρας. Για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων μπορούν να προνοηθούν μέτρα – κίνητρα ανάλογα με τα προαναφερθέντα (οικονομικά, φορολογικά, θεσμικά κλπ), ώστε να διευκολυνθούν οι εν λόγω μονάδες για την εφαρμογή των νέων επικαιροποιημένων όρων των Α.Α.Α.

Για την άρση των επιπτώσεων από την προωθούμενη αναπροσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής που αφορά τη χρήση ύδατος και η οποία προβλέπει αυξημένες χρεώσεις ανά m^3 υδρευτικού και αρδευτικού νερού, μπορούν να περιοριστούν με τη λήψη μέτρων κοινωνικού χαρακτήρα, όπως π.χ.

- πρόνοιες για τις πολύτεχνες οικογένειες,
- πρόνοιες για τα κατώτερα οικονομικά στρώματα,
- πρόνοια για ομοιόμορφη τιμολόγηση του νερού στις διάφορες Κοινότητες προκειμένου να αποφεύγονται στρεβλώσεις και
- ειδική πρόνοια για τους υδροβόρους κλάδους της μεταποιητικής βιομηχανίας που δεν μπορούν να αξιοποιήσουν ανακυκλωμένο νερό.

Οι βασικές αρνητικές επιπτώσεις που αναμένονται για το **έδαφος** οφείλονται σε κάποιες έμμεσες πιέσεις στις χρήσεις γης που αναφέρθηκαν παραπάνω αλλά και στην προαναφερόμενη επέκταση παραγωγικών δραστηριοτήτων, ενώ θετική βελτίωση αναμένεται από έργα αποκατάστασης περιοχών (π.χ αποκατάσταση ποτάμιων οικοσυστημάτων από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις) αλλά επίσης και από την εν γένει διοικητική αναδιάρθρωση συνεπεία του νέου νόμου περί Ενιαίας διαχείρισης Υδάτων ο οποίος προνοεί για την επιβολή αυστηρών προστίμων σε περιπτώσεις όπου διαταράσσονται τα φυσικά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά των ποτάμιων οικοσυστημάτων. Σημαντικό θετικό μέτρο αποτελεί επίσης η εκπόνηση ειδικής εδαφολογικής μελέτης σε επίπεδο Κύπρου

Όσον αφορά στην **ποιότητα του αέρα και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου** οι επιπτώσεις θα είναι μετρίως αρνητικές λόγω αύξησης της ζήτησης ενέργειας για τη λειτουργία των αφαλατώσεων. Η σε στρατηγικό επίπεδο εξέταση των επιπτώσεων αυτών, έχει γίνει από εξειδικευμένη μελέτη η οποία έχει εγκριθεί και έχει επιβάλλει ειδικά μέτρα και περιορισμούς για τη λειτουργία των μονάδων αφαλάτωσης.,

Οι μεταβολές που θα προκύψουν λόγω της υλοποίησης νέων έργων και της χωρικής επέκτασης δραστηριοτήτων στον τομέα των **υλικών περιουσιακών στοιχείων** μπορούν να περιοριστούν και ρυθμιστούν μόνο μέσω ολοκληρωμένων χωροταξικών ρυθμίσεων.

Στο **τοπίο**, αναμένονται τοπικά αρνητικές επιπτώσεις από την χωροθέτηση έργων και δραστηριοτήτων (π.χ νέες μονάδες αφαλάτωσης, Κέντρα επεξεργασίας λυμάτων, επεκτάσεις βιολογικών σταθμών κλπ). Ακόμη και μικρές αλλαγές τοπικού χαρακτήρα στο τοπίο επιδρούν δυσμενώς στο αστικό και αγροτικό τοπίο σε μακροπρόθεσμη βάση, αφού δεν γίνονται άμεσα αντιληπτές και δεν αντιμετωπίζονται. Έτσι, παρατηρούνται απώλειες στον αστικό και αγροτικό χαρακτήρα τοπίων (μέσω απώλειας εδαφών, αλλαγών χρήσεων γης, κτιρίων και ιστορικού περιβάλλοντος). Πέρα από τις όποιες διορθωτικές παρεμβάσεις υιοθετηθούν στα πλαίσια των ΜΕΕΠ, απαιτούνται σοβαρές παρεμβάσεις στο θεσμικό πλαίσιο, κυρίως χωροταξικού χαρακτήρα. Θα πρέπει να ενθαρρύνονται οι ενδιαφερόμενοι να εγκαθίστανται σε οργανωμένους χώρους ή σε θεσμοθετημένες περιοχές.

7.2 Σχέδιο παρακολούθησης

Καθώς στην Κύπρο θα υλοποιηθούν και άλλες δράσεις μέσω άλλων Προγραμμάτων τα οποία αναμένεται να έχουν συνεργιστική δράση με το υπό μελέτη πρόγραμμα και λόγω του ότι οι πιέσεις που δέχεται σήμερα η Χώρα δεν μπορούν στο σύνολό τους να επιλυθούν μονομερώς από τις προτεινόμενες δράσεις του Σχεδίου Διαχείρισης θα πρέπει να επιλεγούν δείκτες οι οποίοι δεν θα είναι γενικοί. **Οι δεκατρείς (13) δείκτες που προτείνονται** είναι συγκεκριμένοι ως προς τις δράσεις του Προγράμματος και μπορούν εύκολα να παρακολουθηθούν κατά την ένταξη έργων:

1. Αξιολόγηση της Κατάστασης των Υδάτινων Σωμάτων με μεθοδολογία ίδια με εκείνη που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της κατάστασης των σωμάτων στο πλαίσιο της σύμβασης 54/2009. Η αξιολόγηση αυτή θα πρέπει να επαναληφθεί το 2013 ώστε να υπάρχει μια σαφής και αντικειμενική σύγκριση της κατάστασης πριν (σύμβαση 54/2009) και μετά την υλοποίηση, τμήματος τουλάχιστον, των προτεινόμενων στο πλαίσιο του παρόντος Σ.Δ., μέτρων.
2. Αριθμός έργων εντός Προστατευόμενων Περιοχών. Έκταση που συνολικά καταλαμβάνουν τα νέα έργα εντός προστατευόμενων περιοχών
3. Συνολική έκταση καλλιεργούμενων εκτάσεων το έτος 2015.
4. Συνολική έκταση αρδευόμενων εκτάσεων με ανακυκλωμένο νερό.
5. Ποσοστό διαρροών στους Δήμους και τις κοινότητες εκφρασμένο σε επί τοις εκατό όπως επίσης και σε λ/υδρομετρητή.
6. Απολογιστική έκθεση πεπραγμένων σε σχέση με την αποκατάσταση της περιοχής Βατίου.
7. Αριθμός ατόμων στα οποία παρέχονται βελτιωμένες υπηρεσίες ύδατος μέσω έργων ύδρευσης

8. Αριθμός ατόμων συνδεδεμένων με Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)
9. Έκταση υποβαθμισμένων περιοχών που αποκαθίστανται
10. Αριθμός νέων σταθμών παρακολούθησης της ποιότητας των νερών και των ακτών
11. Έκταση περιοχών ρυπασμένων από επικίνδυνα απόβλητα στις οποίες εφαρμόζονται συστήματα αντιρρύπανσης
12. Αριθμός επιχειρήσεων/έργων στις οποίες εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΣΠΔ) και βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ)
13. Αστικό πράσινο ανά κάτοικο