



Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας-Σχολή Περιβάλλοντος

Ανοικτό ακαδημαϊκό μάθημα

Διαχείριση Παρακτίων Περιοχών

Διδάσκοντες:

Ο.Τζωράκη, Μ.Κωστοπούλου-Καραντανέλλη, Α. Βελεγράκης,
Δ.Κίτσιου, Ε.Κρασακοπούλου, Ι.Μπατζάκας, Γ.Τσιρτσής,
Π. Τουρλιώτη



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιιεργειών

υπό το πρίσμα της ΟΔΠΖ

Περίπτωση Μελέτης Εφαρμογής ΠΟΑΥ Β Αιγαίου

Η παράκτια θαλάσσια ζώνη είναι άμεσα συνυφασμένη με την υφαλοκρηπίδα ορίζεται από αυτήν και εκτείνεται από τον αιγιαλό μέχρι και τα ανάλογα ναυτικά μίλια προς στη θάλασσα.

Η παράκτια θαλάσσια ζώνη αποτελεί το «φιλέτο» της θάλασσας όπου λαμβάνουν μέρος οι περισσότερες ανθρωπογενείς δραστηριότητες και όπως είναι κατανοητό εκδηλώνεται ο μεγαλύτερος ανταγωνισμός για χώρο μεταξύ των.

Εάν θα μπορούσε να γίνει ένας νοητός διαχωρισμός, η παράκτια θαλάσσια ζώνη αποτελεί το θαλάσσιο εκείνο κομμάτι που παρεμβάλλεται μεταξύ της ξηράς και της ανοικτής θάλασσας που επηρεάζεται τόσο από τη λεκάνη απορροής της ξηράς με την οποία συνορεύει όσο και από την ανοικτή θάλασσα. Η λεκάνη απορροής είναι υπεύθυνη για τον εμπλουτισμό (έκπλυση χέρσου από ανόργανες ουσίες όπως διάφορα άλατα αλλά και οργανικές ουσίες όπως λιπάσματα) αλλά και την ρύπανση (χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται σε βιομηχανίες, αστικά και κτηνοτροφικά λύματα) της παράκτιας θαλάσσιας ζώνης ενώ η ανοικτή θάλασσα είναι υπεύθυνη για την ανανέωση του νερού της (μέσω των ρευμάτων και του κυματισμού), τη διάλυση-διάχυση των εισροών που συμβαίνουν σε αυτήν και ενίοτε τη ρύπανσή της (όπως πετρελαιοειδή από ναυτικά ατυχήματα).

Η παράκτια θαλάσσια ζώνη, όπως προαναφέρθηκε, χρησιμοποιείται για διάφορες δραστηριότητες που δικαιωματικά ερίζουν για τη κατάληψη θώκων σε αυτή. Τέτοιες δραστηριότητες μπορούν να είναι η ναυσιπλοΐα και ιστιοπλοΐα, ψυχαγωγικές δραστηριότητες όπως κολύμπι και αναψυχή, τουριστικές δραστηριότητες αλλά και βιομηχανικές και παραγωγικές δραστηριότητες, όπως οστρακοκαλλιέργειες και ιχθυοκαλλιέργειες. Πέραν της ανάγκης κατάληψης θώκων από τις παραπάνω δραστηριότητες δεν πρέπει να παραγνωρίζεται και η ανάγκη για ελεύθερη πρόσβαση σε όλους αυτούς τους χώρους, κάτι που κάνει επιτακτικό το σχεδιασμό επαρκών διόδων στη θάλασσα, θαλασσιών οδών.

Για να είναι δυνατή η ικανοποίηση των διεκδικήσεων όλων των ενδιαφερόμενων θα πρέπει να υπάρχει ένας ρεαλιστικός χωροταξικός σχεδιασμός για τη παράκτια θαλάσσια ζώνη ο οποίος θα βασίζεται σε λεπτομερή μελέτη όλων των δεδομένων που την αφορούν (λεκάνες απορροής, ποιότητα νερών, ανανέωση νερών, χρήσεις, ύπαρξη λιμένων, ύπαρξη παραγωγικών μονάδων, κ.λπ.) αλλά και τοπικούς και εθνικούς στρατηγικούς στόχους για την βιώσιμη ανάπτυξη και τη προστασία του περιβάλλοντος.

Υδατοκαλλιέργειες και θαλάσσιο περιβάλλον

Η εκτροφή υδρόβιων οργανισμών στη θάλασσα, αποτελεί μία ανθρωπογενή δραστηριότητα που δεν προϋπήρχε στο περιβάλλον της συγκεκριμένης τοποθεσίας εγκατάστασής της. Ως εκ τούτου η δραστηριότητα αυτή προκαλεί επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον των οποίων η σοβαρότητα και αναστρεψιμότητα εξαρτάται από το τύπο της εκτροφής, το επίπεδο παραγωγής και τα βιολογικά, φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

Δεδομένου του γεγονότος ότι οι υδατοκαλλιέργειες εφαρμόζονται σε θαλάσσιες περιοχές που υπάρχει σχετικό καταφύγιο από καιρικά φαινόμενα για μεγαλύτερη ασφάλεια και μικρότερο κόστος για αγκυροβόλια και πλωτούς ιχθυοκλωβούς (για τις πλωτού τύπου ιχθυοκαλλιέργειες) ή και σε περιοχές της χέρσου για την απρόσκοπτη πρόσβαση σε θαλασσινό νερό (χερσαίες εγκαταστάσεις μεγάλων εκκολαπτηρίων) είναι μια άρρηκτα συνδεδεμένη δραστηριότητα με την παράκτια ζώνη. Υπάρχουν και υδατοκαλλιέργειες που εφαρμόζονται στην ανοικτή θάλασσα αλλά δεδομένης της εκτεταμένης ακτογραμμής της Ελλάδας αλλά και του μεγαλύτερου κόστους τέτοιων εγκαταστάσεων, ουδέποτε εφαρμόστηκαν στην Ελλάδα σε αντίθεση με άλλες χώρες.

Εν συντομία, οι επιδράσεις των υδατοκαλλιεργειών στο θαλάσσιο περιβάλλον μπορούν να αφορούν:

α) Εμπλουτισμό. Αφορά την απόθεση στο θαλάσσιο περιβάλλον ποσοτήτων οργανικών ουσιών που προέρχονται από την διατροφή, τα κόπρανα και τον μεταβολισμό των εκτρεφόμενων ζώων. Σε παράκτιες ζώνες με υψηλή πρωτογενή παραγωγικότητα και κακή έως μέτρια ανανέωση του νερού ο εμπλουτισμός μπορεί να προκαλέσει ευτροφικά φαινόμενα. Εάν υπάρχουν τοξικά είδη μικροφυκών και κατάλληλες συνθήκες μπορεί να προκληθούν φαινόμενα πληθυσμιακής έκρηξης τους, πρόσληψη τοξινών από δίθυρα μαλάκια και πρόκληση τροφοδολητηριάσεων μετά από κατανάλωσή τους.

Η καθίζηση οργανικών αποβλήτων από μία ιχθυοκαλλιέργεια έχει δείχθει ότι προκαλεί εμπλουτισμό του βενθικού οικοσυστήματος κοντά στη τοποθεσία της επιχείρησης. Οι αλλαγές που συμβαίνουν περιλαμβάνουν: τη δημιουργία ανοξικών ιζημάτων με, σε ακραίες περιπτώσεις, την απελευθέρωση CO₂, μεθανίου και H₂S, αυξημένη κατανάλωση οξυγόνου από τα ιζήματα, εκροή διαλυτών θρεπτικών ουσιών και αλλαγή της δομής της βενθικής μακροπανίδας.

Σε ότι αφορά τη βενθική μακροπανίδα, οι αλλαγές ποικίλλουν από μείωση της ποικιλότητας και αύξηση των ευκαιριακών ανθεκτικών στη ρύπανση ειδών μέχρι την παντελή έλλειψη μακροπανίδας. Μία ενδιαφέρουσα μελέτη έδειξε ότι η οργανική ύλη που εμπλουτίζει τον πυθμένα κάτω από μία μονάδα προάγει την ανάπτυξη συγκεκριμένων βακτηριακών ειδών διαταράσσοντας τη βακτηριακή χλωρίδα, ενώ τα επιλεγμένα βακτηριακά είδη που υπερτερούν δείχνουν να έχουν αυξημένη ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά!!

β) Αιωρούμενα σωματίδια και θόλωση του νερού.

γ) Αλληλεπιδράσεις με τη τροφική αλυσίδα. Η καλλιέργεια σε μεγάλη κλίμακα δίθυρων μαλακίων μπορεί να αλληλεπιδράσει με τη θαλάσσια τροφική αλυσίδα με δύο τρόπους: με την αφαίρεση φυτοπλαγκτού και οργανικής ύλης και με ανταγωνισμό με άλλα πλαγκτονοφάγα / φυτοφάγα ζώα.

Για παράδειγμα, η καλλιέργεια 50.000 στρειδιών σε μία περιοχή είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση του διαθέσιμου φυτοπλαγκτού κατά 76-95%, μειώνοντας έτσι τη φυσική παραγωγικότητα του συστήματος. Σε μία άλλη περίπτωση σε καλλιέργεια μυδιών, τα μύδια αντικατέστησαν τα κωπήποδα σαν κύριοι οργανισμοί κατανάλωσης του πλαγκτόν.

δ) Κατανάλωση οξυγόνου. Μία μονάδα υδατοκαλλιέργειας καταναλώνει μεγάλη ποσότητα του διαθέσιμου οξυγόνου, ιδιαίτερα σε μία παραλιακή τοποθεσία κλειστή χωρίς καλή ανανέωση του νερού. Η κατανάλωση δεν γίνεται μόνο από τα ψάρια που εκτρέφονται σε έναν συγκεκριμένο χώρο αλλά και από τα απόβλητα και τα βιοιζήματα που απελευθερώνονται από την επιχείρηση που μπορεί να έχουν υψηλές βιοχημικές απαιτήσεις σε οξυγόνο. Η εναπόθεση οργανικών αποβλήτων στο πυθμένα μπορεί να οδηγήσει σε κατανάλωση του υπάρχοντος οξυγόνου στα νερά του πυθμένα.

Τέτοια φαινόμενα είναι σχετικά σπάνια να συμβούν υπό κανονικές συνθήκες, αλλά έχουν παρατηρηθεί σε φιόρντ της Νορβηγίας με μεγάλο βάθος όπου το νερό δεν ανανεώνεται.

ε) Διαταραχή της άγριας πανίδας και καταστροφή ενδιαιτημάτων. Όλες οι μορφές υδατοκαλλιέργειας δύνανται να διαταράξουν την άγρια πανίδα. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες μπορεί να διαταράξουν τοποθεσίες αναπαραγωγής και διατροφής ενώ η ίδια η ιχθυοκαλλιέργεια μπορεί να προσελκύσει θηρευτές στη περιοχή. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι η αύξηση του πληθυσμού των κορμοράνων κοντά σε μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας και η καταστροφή πάνω από 200.000 εκταρίων μαγγρόβιων δασών στην Άπω Ανατολή λόγω της καλλιέργειας γαρίδων (πάνω από το 25% τέτοιων δασών).

Μία μορφή της υδατοκαλλιέργειας, η συλληπτική υδατοκαλλιέργεια που βασίζεται στη συλλογή νεαρών ιχθυδίων από το περιβάλλον και τη πάχυνσή τους επηρεάζει πολύ σημαντικά τους άγριους πληθυσμούς του είδους που γίνεται η εκμετάλλευση με χαρακτηριστικό παράδειγμα την συλληπτική υδατοκαλλιέργεια του τόνου. Εφαρμόζεται σε πληθυσμούς που ήδη έχουν υποστεί υπερεκμετάλλευση και επιπλέον της διαταραχής των φυσικών πόρων αυτού του είδους, επιδρά αρνητικά στις ζωές πολλών αλιείων που ασχολούνται με αυτού του είδους την αλιεία. Το ίδιο συμβαίνει πολλά χρόνια και με το Ευρωπαϊκό χέλι.

στ) Αλληλεπιδράσεις μεταξύ εκτρεφόμενων και άγριων ζώων. Πολλά ψάρια από μονάδες υδατοκαλλιέργειας μπορούν από κάποιο ατύχημα ή καταστροφή να δραπέτεύσουν από τη μονάδα. Τα ψάρια αυτά έχουν επιλεγεί για χαρακτηριστικά όπως οι γρήγοροι ρυθμοί ανάπτυξης και συγκεκριμένες συμπεριφορές που τα καθιστούν κατάλληλα για εκτροφή αλλά λιγότερο κατάλληλα για διαβίωση στο φυσικό περιβάλλον. Αυτά τα ψάρια αρχικά ανταγωνίζονται τα άγρια ψάρια στη χρήση των πόρων του περιβάλλοντος μέχρι να μειωθεί ο αριθμός τους, ενώ η διασταύρωσή τους με άγρια ψάρια μπορεί να οδηγήσει σε απογόνους που δεν μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν στο περιβάλλον.

ζ) Εισαγωγή αλλόχθονων ειδών. Η εισαγωγή εξωτικών ειδών σε μία περιοχή για εκτροφή μπορεί να είναι επικίνδυνη για την ανθρώπινη υγεία, την ακεραιότητα των οικοσυστημάτων, την αγροτική καλλιέργεια και την υδατοκαλλιέργεια και τους σχετιζόμενους κλάδους πρωτογενούς παραγωγής.

Οι εισαγωγές εξωτικών ειδών μπορούν να αλλάξουν ή/και να μειώσουν την βιοποικιλότητα του φιλοξενούντος οικοσυστήματος μέσω διασταυρώσεων με αυτόχθονα είδη, θήρευση, ανταγωνισμό για τροφή και χώρο και καταστροφή ενδιαιτημάτων. Εξωτικά είδη μπορούν να μεταφέρουν και να εισάγουν νέους παθογόνους μικροοργανισμούς σε μία περιοχή με καταστροφικές συνέπειες τόσο για τα άγρια όσο και για τα καλλιεργούμενα ψάρια.

η) Ασθένειες. Μία επιχείρηση υδατοκαλλιέργειας ακόμη και εάν εγκατασταθεί σε κάποιο «πεντακάθαρο» από άποψη οργανικής ρύπανσης παραλιακό οικοσύστημα με τον καιρό η ίδια η επιχείρηση θα δημιουργήσει προβλήματα. Στη φύση κάποιος παθογόνος μικροοργανισμός ή ένα παράσιτο μολύνει μικρούς αριθμούς ψαριών και δύσκολα μεταδίδεται από το ένα ψάρι στο άλλο λόγω της ανυπαρξίας συνωστισμού, μειωμένης ικανότητας του μολυσμένου ψαριού με αποτέλεσμα να μη συμμετέχει πλήρως στις δραστηριότητες ενός κοπαδιού και εύκολη σύλληψή του από θηρευτές.

Αυτή η φυσική ισορροπία είναι υπεύθυνη αφενός για χαμηλά κρούσματα μεγάλων επιδημιών ασθενειών στα ψάρια στα θαλάσσια οικοσυστήματα και αφετέρου για τη διατήρηση της λοιμογόνου δύναμης του μικροοργανισμού σε φυσιολογικά επίπεδα.

Αντίθετα, σε μία μονάδα υδατοκαλλιέργειας, εκτός του γεγονότος ότι μπορεί να εισέλθει ένας μικροοργανισμός ή παράσιτο μέσω μεταφοράς γόνου από άλλες περιοχές ή μονάδες, οποιοσδήποτε μικροοργανισμός που μεταδίδεται από τα άγρια ψάρια, λόγω συνωστισμού, μολύνει πολύ περισσότερα άτομα, μεταδίδεται ευκολότερα και μπορεί να γίνει πιο λοιμογόνος με συνέπεια την εμφάνιση επιδημιών και υψηλών θνησιμοτήτων. Ένας πιο λοιμογόνος μικροοργανισμός μπορεί να μολύνει στη συνέχεια άγρια ψάρια που διαβιούν ή/και προσελκύονται στη μονάδα με καταστροφικά αποτελέσματα.

θ) Βιονεργές ουσίες. Τέτοιες ουσίες χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των ασθενειών των ψαριών (βακτηριακών και παρασιτικών). Σε αυτές τις ουσίες συγκαταλέγονται και τα διάφορα απολυμαντικά.

ι) Χημικές ουσίες. Μερικά από τα υλικά κατασκευής των ιχθυοκλωβών και υποστηρικτικών κατασκευών απελευθερώνουν χημικές ουσίες στο υδάτινο περιβάλλον (όπως βαρέα μέταλλα, προσθετικά πλαστικών).

Κάποιες ουσίες που μειώνουν την ανάπτυξη φυκών πάνω στα δίχτυα των κλωβών περιέχουν tributyltin (TBT), ουσία με πολλές επιδράσεις στο θαλάσσιο οικοσύστημα. Κατάλοιπα του TBT έχουν βρεθεί σε καλλιεργημένα ιχθυηρά.

Τα πλαστικά περιέχουν μία μεγάλη ποικιλία πρόσθετων συμπεριλαμβανομένων των σταθεροποιητών (άλατα λιπαρών οξέων), χρωστικών (άλατα καδμίου), αντιοξειδωτικών (φαινόλες), απορροφητών υπεριώδους ακτινοβολίας (βενζοφαινόλες), επιβραδυντών φλόγας (οργανοφωσφορικά), μυκητοκτόνες και απολυμαντικές ουσίες. Πολλές από αυτές τις ουσίες είναι τοξικές για την υδρόβια ζωή αλλά και τη χερσαία και λόγω της κακής διαλυτότητάς τους στο νερό μπορούν να μην αποδομηθούν και να παραμένουν στο περιβάλλον για πολλά χρόνια. Άλλες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται είναι:

Θειικό κάλιο-αλουμίνιο (για μείωση της θόλωσης από αιωρούμενα σωματίδια, προκαλεί κροκίδωση) σε εκτροφές γαριδών. EDTA προστίθεται στο νερό της γαριδοκαλλιέργειας για τη δέσμευση ιόντων μετάλλων. Το EDTA μειώνει τη βιοδιαθεσιμότητα μεταλλικών στοιχείων.

κ) Ορμόνες και πρόσθετα ανάπτυξης. Ορμόνες και ουσίες που επιταχύνουν την ανάπτυξη χρησιμοποιούνται στην υδατοκαλλιέργεια για την αλλαγή φύλου, τη σεξουαλική ωρίμανση, την αύξηση της παραγωγής, κ.λ.π. Λίγα είναι γνωστά για τη μοίρα τους και την επίδρασή τους στο θαλάσσιο περιβάλλον.

Χωροταξικός σχεδιασμός για τις υδατοκαλλιέργειες

Στις 11 Απριλίου 2011 τέθηκε προς διαβούλευση για έγκριση το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες με σκοπό τη παροχή κατευθύνσεων, κανόνων και κριτηρίων για τη χωρική διάρθρωση, οργάνωση και ανάπτυξη του κλάδου στον ελληνικό χώρο και των αναγκαίων προς τούτο υποδομών, με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου.

Το πλαίσιο αυτό δημοσιεύτηκε τελικά στην εφημερίδα της κυβέρνησης στις 4 Νοεμβρίου 2011 με το ΦΕΚ 2505 Β 04.11.2011. Περιλαμβάνει κατευθύνσεις, για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με εξειδίκευση ανά τύπο καλλιέργειας (υδατοκαλλιέργεια θαλασσινών ειδών, οστρακοκαλλιέργεια, υδατοκαλλιέργειες ειδών γλυκών υδάτων και καλλιέργειες υδρόβιων οργανισμών σε φυσικά υφάλμυρα οικοσυστήματα), κατευθύνσεις για το καθεστώς και τους όρους χωροθέτησης υποδοχέων και μονάδων του τομέα, κριτήρια και συμβατότητες χωροθέτησης τόσο των υποδοχέων όσο και των μεμονωμένων μονάδων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό. Επίσης προτείνονται μέτρα και δράσεις θεσμικού και διοικητικού – οργανωτικού χαρακτήρα, καθώς και πρόγραμμα δράσης.

Οι μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας αναπτύσσονται σε επιλεγμένες ευρύτερες θαλάσσιες περιοχές, οι οποίες κρίνονται κατάλληλες για τη χωροθέτηση υδατοκαλλιεργητικών μονάδων (Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών «ΠΑΥ»). Μέσα στις ΠΑΥ προσδιορίζονται ζώνες, είτε οργανωμένες με φορέα διαχείρισης (Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών «ΠΟΑΥ»), είτε με μορφή άτυπων συγκεντρώσεων (Περιοχές Άτυπης Συγκέντρωσης Μονάδων «ΠΑΣΜ»).

Η επακριβής επιθυμητή χωροθέτηση των ΠΟΑΥ πραγματοποιείται σε υποκείμενο επίπεδο σχεδιασμού (χωροταξικό, πολεοδομικό ή τομεακό).

Χωροθέτηση νέων μονάδων γίνεται σε ΠΟΑΥ και ΠΑΣΜ ενώ μεμονωμένες χωροθετήσεις είναι δυνατές σύμφωνα με τους όρους και περιορισμούς του ίδιου νομοσχεδίου.

Καθορισμός Περιοχών Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειας (Π.Α.Υ.)

Η θαλάσσια υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα αναπτύσσεται σε ευρύτερες θαλάσσιες περιοχές που συγκροτούν ενιαίους χώρους με κοινά χαρακτηριστικά, αναφερόμενες εφεξής ως Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειας (Π.Α.Υ.), οι οποίες υποδεικνύουν την καταλληλότητα των περιοχών για την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών. Από χωροταξική άποψη αποτελούν ευρύτερες περιοχές αναζήτησης θέσεων για υποδοχείς (ΠΟΑΥ ή ΠΑΣΜ) και μεμονωμένες μονάδες. Οι Π.Α.Υ. που εμφανίζονται στο παράρτημα (πίνακα 1) έχουν επιλεγεί μετά από αξιολόγηση χωροταξικών, περιβαλλοντικών και αναπτυξιακών παραμέτρων οι οποίες μετά από αξιολόγηση των χαρακτηριστικών τους (χωροταξικών – περιβαλλοντικών – αναπτυξιακών), και με κριτήριο και την υφιστάμενη κατάσταση από την άποψη ύπαρξης μονάδων υδατοκαλλιέργειας (συγκέντρωση μονάδων), κατατάσσονται σε πέντε κατηγορίες Α έως Ε.

Α. Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του Περιβάλλοντος.

Πρόκειται για περιοχές στις οποίες υπάρχει ήδη ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με σημαντική συγκέντρωση μονάδων. Χαρακτηρίζονται από τις ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος για την ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειας, την ικανοποιητική σύνδεσή τους με αστικά κέντρα ή άλλα κέντρα κατανάλωσης των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και από τις θετικές συνθήκες ανάπτυξης της δραστηριότητας από άποψη απαγορευτικών ή ανταγωνιστικών χρήσεων.

Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η μετεγκατάσταση εντός της ίδιας ΠΑΥ. Επίσης επιτρέπεται η ίδρυση νέων μονάδων που προέρχονται από συγκέντρωση ή διάσπαση υφιστάμενων μονάδων εγκατεστημένων εντός της ίδιας Π.Α.Υ., με την προϋπόθεση να μην μεταβάλλονται η έκταση μίσθωσης και η δυναμικότητα των αρχικών μονάδων. Η επέκταση είναι δυνατή για λόγους βιωσιμότητας των μονάδων με μισθωμένη έκταση μικρότερη των 20 στρ. μέχρι το όριο αυτό, ενώ για τις λοιπές μονάδες επιτρέπεται η αύξηση της δυναμικότητας κατά 25% στο διάστημα της πενταετίας μέχρι την έγκριση ΠΟΑΥ. Το ποσοστό αύξησης επαυξάνεται σε 40% σε περίπτωση υιοθέτησης βιολογικής καλλιέργειας, η οποία θα πιστοποιηθεί από τα αρμόδια όργανα.

Προωθείται κατά προτεραιότητα η ίδρυση ΠΟΑΥ. Η εγκατάσταση νέων μονάδων –που δεν προέρχονται από συγχώνευση ή διάσπαση υφιστάμενων. και η επέκταση των υφισταμένων πέραν των 20 στρ. επιτρέπεται μετά από έλεγχο της ποιότητας των νερών και των περιβαλλοντικών συνθηκών, που θα πραγματοποιηθεί κατά την διαδικασία θεσμοθέτησης ΠΟΑΥ, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις περί σωρευτικών δράσεων ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τους περιορισμούς του παρόντος.

Β. Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών.

Πρόκειται για περιοχές στις οποίες, είτε υπάρχει ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, με σχετικά όμως περιορισμένη συγκέντρωση μονάδων αναλογικά με τα χαρακτηριστικά τους, είτε υπάρχει αποσπασματική ανάπτυξη, με συνέπεια να έχουν σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης.

Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός, η επέκταση, η μετεγκατάσταση εντός της ίδιας ΠΑΥ. Και η ίδρυση νέων μονάδων που προέρχονται από συγκέντρωση ή διάσπαση υφιστάμενων μονάδων εγκατεστημένων εντός της ίδιας Π.Α.Υ., με την προϋπόθεση να μην μεταβάλλονται η έκταση μίσθωσης και η δυναμικότητα των αρχικών μονάδων. Η εγκατάσταση νέων μονάδων που δεν προέρχονται από συγχώνευση ή διάσπαση υφιστάμενων επιτρέπεται μετά από έλεγχο της ποιότητας των νερών και των περιβαλλοντικών συνθηκών, που θα πραγματοποιηθεί κατά την διαδικασία θεσμοθέτησης ΠΟΑΥ, σύμφωνα με τις εκάστοτε

ισχύουσες διατάξεις περί σωρευτικών δράσεων ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τους περιορισμούς του παρόντος.

Προωθείται κατά προτεραιότητα η ίδρυση ΠΟΑΥ.

Γ. Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιέργειών.

Περιοχές με γενικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες παραμένουν αναξιοποίητες.

Ειδικότερα, αφορά σε περιοχές που τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη από την οργανωμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων, ελλείψει εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης και στήριξης των τοπικών κοινωνιών, εκτιμώνται ως ιδιαίτερα σημαντικά.

Σε αυτές τις περιοχές επιτρέπεται η επέκταση και ο εκσυγχρονισμός υφιστάμενων μονάδων, καθώς και η ίδρυση νέων μονάδων, με στόχο να δημιουργηθούν προοδευτικά οι προϋποθέσεις για οργάνωση σε ΠΟΑΥ.

Δ. Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων υδατοκαλλιέργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος.

Περιοχές κατάλληλες για εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες βρίσκονται μερικώς ή στο σύνολό τους σε ευρύτερες περιοχές ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας και ευαισθησίας (π.χ. περιοχές «προστασίας της φύσης» του Ν.1650/86, περιοχές Δικτύου NATURA 2000, τοπία Φυσικού Κάλλους και Θαλάσσια Πάρκα) και στις οποίες δεν αποκλείεται η ίδρυση και λειτουργία μονάδων υδατοκαλλιέργειας, με ειδικούς όρους και δεσμεύσεις ως προς τον τρόπο διαχείρισης αυτών.

Σε αυτές τις περιοχές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων μονάδων. Η εγκατάσταση νέων μονάδων και η επέκταση των υφιστάμενων δεν αποκλείεται, με την προϋπόθεση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους, να καθορίζονται ειδικοί όροι και δεσμεύσεις ως προς τον τρόπο διαχείρισης αυτών, που θα καθορίζονται, με βάση τα προβλεπόμενα στις ειδικές ρυθμίσεις που περιλαμβάνονται στην υπαγωγή των περιοχών αυτών σε ειδικό καθεστώς προστασίας και διαχείρισής τους.

Ε. Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών Κατηγορίας Ε

Πρόκειται για περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, τα οποία ευνοούν την ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειών, αλλά με ιδιαιτερότητες, που δεν επιτρέπουν τη δημιουργία συγκεντρώσεων και οργανωμένων ζωνών.

Σ' αυτές τις περιοχές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η επέκτασή των υφιστάμενων μονάδων ενώ η εγκατάσταση νέων μονάδων ή η μετεγκατάσταση μονάδων από άλλη ΠΑΥ, κρίνεται κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης και τους όρους του παρόντος Ειδικού Πλαισίου.

Στην κατηγορία Ε περιλαμβάνονται: α) δυσπρόσιτες, παραμεθόριες, νησιωτικές περιοχές, όπου η ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειών κρίνεται σκόπιμη για γεωπολιτικούς και αναπτυξιακούς λόγους, β) περιοχές με σημαντική απουσία άλλων αναπτυξιακών δραστηριοτήτων ανταγωνιστικών του ίδιου χώρου, για τη συγκράτηση του πληθυσμού, ή γ) περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, που γειτνιάζουν με περιοχές ζήτησης (αστικά κέντρα, τουριστικές περιοχές κ.λπ.), διαθέτουν υποδομές εξυπηρέτησης για την προώθηση των προϊόντων, αλλά, παράλληλα, λόγω είτε της γειτνίασης με ανταγωνιστικές χρήσεις, είτε της ευαισθησίας του φυσικού περιβάλλοντος,

κρίνεται προτιμότερη η διάσπαρτη παρά η οργανωμένη χωροθέτηση. Πρόκειται ειδικότερα για τις παρακάτω περιοχές (με εξαίρεση των τμημάτων τους που εμπίπτουν σε άλλες κατηγορίες περιοχών ή περιπτώσεων της παρούσας ΚΥΑ): Κρήτη, Κυκλάδες, Νήσοι Δωδεκανήσων, Νήσοι Βορείου Αιγαίου, Ακτές Νομού Αττικής (των νησιών συμπεριλαμβανομένων), ΒΑ Ακτές Κέρκυρας, ΒΑ Ακτές Κεφαλονιάς.

I. Χωροθέτηση εντός των Π.Α.Υ. γίνεται:

α) σε οργανωμένους υποδοχείς, υπό τη μορφή Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιιεργειών (Π.Ο.Α.Υ.)

Οι ΠΟΑΥ έχουν την έννοια των Περιοχών Οργανωμένων Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (Π.Ο.Α.Π.Δ.) του άρθρου 10 του Ν. 2742/1999, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Η συνολική μισθωμένη έκταση εγκατάστασης των μονάδων της ΠΟΑΥ, για το σύνολο των εκτρεφόμενων ειδών, είναι μεγαλύτερη των 100 στρεμμάτων.

Σύμφωνα με τον Νόμο 2742/1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αιφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 207/7.10.1999), ως περιοχές οργανωμένης ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων (Π.Ο.Α.Π.Δ.) χαρακτηρίζονται θαλάσσιες εκτάσεις, καθώς και χερσαίες περιοχές, που είναι πρόσφορες, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του χωροταξικού σχεδιασμού, για την ανάπτυξη παραγωγικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του πρωτογενούς, δευτερογενούς ή τριτογενούς τομέα, καθώς και δραστηριοτήτων ή επιχειρηματικών πρωτοβουλιών πειραματικού χαρακτήρα.

Οι περιοχές αυτές μπορεί να εξειδικεύονται κατά κλάδο δραστηριότητας ή τομέα παραγωγής ή είδος και προορισμό λειτουργίας και να διακρίνονται σε περιοχές αποκλειστικής χρήσης, στις οποίες απαγορεύεται κάθε άλλη δραστηριότητα εκτός από εκείνη στην οποία αποβλέπει ο χαρακτηρισμός τους και σε περιοχές κύριας χρήσης, όπου επιτρέπονται και άλλες δραστηριότητες υπό όρους.

Όταν μιλάμε για ιχθυοκαλλιέργειες όπως και για κάθε μορφή υδατοκαλλιέργειας ο όρος περιοχές οργανωμένης ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων (Π.Ο.Α.Π.Δ.) αντικαθίσταται από τον όρο Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιιεργειών (Π.Ο.Α.Υ.)

β) σε Περιοχές Άτυπης Συγκέντρωσης Μονάδων (Π.Α.Σ.Μ.).

Η συνολική μισθωμένη έκταση των μονάδων για το σύνολο των εκτρεφόμενων ειδών είναι κατ' ανώτατο όριο 100 στρέμματα, ο μέγιστος αριθμός των μονάδων είναι πέντε και απέχουν μεταξύ τους από 500 μ. έως δύο (2) χιλιόμετρα μετρούμενο σε ευθεία. ΟΙ Π.Α.Σ.Μ. αποτελούν μεταβατική κατάσταση πριν τη θεσμοθέτηση Π.Ο.Α.Υ.

γ) σε Μεμονωμένες Χωροθετίσεις εντός Π.Α.Υ.

Επίσης δυνατή είναι και η μεμονωμένη ή σημειακή χωροθέτηση μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας. Εντός ΠΑΥ κατηγορίας Α-Δ οι νέες μονάδες πρέπει να χωροθετούνται σε απόσταση μεγαλύτερη των 2 χλμ από άλλες μονάδες, ΠΑΣΜ ή όρια ΠΟΑΥ ενώ στη κατηγορίας Ε η ελάχιστη απόσταση μεταξύ νέων μονάδων πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 5 χιλιομέτρων και η μέγιστη μισθωμένη έκταση να μην υπερβαίνει τα 40 στρ.

II. Μεμονωμένη Χωροθέτηση εκτός Π.Α.Υ. είναι δυνατή εφόσον η ανώτατη μισθωμένη έκταση δεν υπερβαίνει τα 40 στρ. για μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας -

ιχθυοκαλλιέργειας. Επίσης, οι νέες μονάδες πρέπει να απέχουν περισσότερο από 5 χλμ. από άλλη μονάδα, μετρούμενα σε ευθεία γραμμή.

Η διατήρηση υφισταμένων μεμονωμένων μονάδων εκτός ΠΑΥ είναι δυνατή, εφόσον δεν μεταβάλλουν τα χαρακτηριστικά τους (έκταση, δυναμικότητα). Αν η μισθωμένη έκτασή τους είναι μικρότερη των 40 στρ., είναι δυνατή η επέκτασή τους εντός του ορίου αυτού. Σε περίπτωση επέκτασης πέραν των 40 στρ. μετεγκαθίστανται εντός ΠΑΥ, σύμφωνα με τους όρους και τους περιορισμούς του παρόντος Πλαισίου.

Μεμονωμένη Χωροθέτηση νέων υδατοκαλλιεργητικών μονάδων εκτός Π.Α.Υ. είναι δυνατή στις περιπτώσεις:

α) Συνδυασμένης χωροθέτησης τουριστικών καταλυμάτων ή μονάδων εστίασης ή καταδυτικών πάρκων με μονάδες υδατοκαλλιέργειας δυναμικότητας έως 15 τόνους ετησίως κατ' ανώτατο όριο, ανεξαρτήτως εκτρεφόμενου είδους, στο πλαίσιο αγροτουριστικής δραστηριότητας, ως καινοτόμας μορφής εναλλακτικού τουρισμού. Προϋπόθεση στην περίπτωση αυτή είναι η λειτουργία των επιχειρήσεων από το ίδιο φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή η εξασφάλιση συμφωνίας μεταξύ διαφορετικών επιχειρήσεων.

β) Σε ακατοίκητα νησιά που βρίσκονται σε δυσπρόσιτες, παραμεθόριες, ή νησιωτικές περιοχές, με τον όρο να μπορούν να εξασφαλιστούν οι προϋποθέσεις που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις, για την υγιεινή και ασφάλεια των προϊόντων υδατοκαλλιέργειας.

γ) Πειραματικές μονάδες με ειδικές απαιτήσεις (βυθού, λειτουργικών αναγκών λόγω εκτρεφόμενου είδους κ.λπ.).

Καθορισμός Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΟΑΥ)

Οι περιοχές αυτές χαρακτηρίζονται και οριοθετούνται με αίτηση φορέα (οποιασδήποτε νομικής μορφής), τον οποίο συνιστούν ή στον οποίο συμμετέχουν φυσικά πρόσωπα ή νομικά πρόσωπα του ιδιωτικού τομέα, νομικά πρόσωπα του ευρύτερου δημόσιου τομέα, καθώς και ενώσεις, σύνδεσμοι ή κοινοπραξίες των ανωτέρω σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις. Η εδαφική έκταση των προς ανάπτυξη περιοχών πρέπει να ανήκει στην κυριότητα του συνιστώμενου φορέα ή να έχει παραχωρηθεί σε αυτόν κατά χρήση με μακροχρόνια μίσθωση κατά το χρόνο υποβολής της αίτησης χαρακτηρισμού και οριοθέτησης της εκτάσεως.

- Οι Π.Ο.Α.Υ. στο θαλάσσιο χώρο δημιουργούνται αποκλειστικά και μόνο εντός των Π.Α.Υ. των κατηγοριών Α-Δ, και οριοθετούνται από τις συντεταγμένες του περιγράμματός τους.
- Μια ΠΟΑΥ μπορεί να περιλαμβάνει μονάδες που ανήκουν σε διαφορετικές ΠΑΥ (δεν δημιουργείται όμως έτσι δυσλειτουργία διαχείρισης εάν οι ΠΑΥ δεν συνορεύουν?).
- Μπορούν να αποτελούνται από μία ή περισσότερες ζώνες και προβλέπουν εκτάσεις για μελλοντική μίσθωση σε μονάδες υδατοκαλλιέργειας, καθώς και εκτάσεις υδρανάπαυσης.
- Υφιστάμενες μεμονωμένες μονάδες εντός των ΠΑΥ κατηγορίας Α-Δ μπορούν να συνιστούν ΠΟΑΥ, εφόσον βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 6 χλμ από το όριο άλλης ΠΟΑΥ και πληρούνται οι σχετικές προϋποθέσεις, που ορίζονται στο παρόν Πλαίσιο.
- Η συνολική μισθωμένη έκταση εγκατάστασης των μονάδων της ΠΟΑΥ, για το σύνολο των εκτρεφόμενων ειδών, είναι μεγαλύτερη των 100 στρεμμάτων.

Καθορισμός Περιοχών Άτυπης Συγκέντρωσης Μονάδων (ΠΑΣΜ)

Σύμφωνα με τον ορισμό οι Π.Α.Σ.Μ. αποτελούν θαλάσσιες εκτάσεις εντός Π.Α.Υ., στις οποίες αναπτύσσονται μέχρι πέντε (5) μονάδες υδατοκαλλιέργειας. Η συνολική μισθωμένη έκταση των μονάδων για το σύνολο των εκτρεφόμενων ειδών είναι κατ' ανώτατο 100 στρέμματα, ενώ η απόσταση μεταξύ των μονάδων είναι από πεντακόσια (500) μέτρα έως δύο (2) χιλιόμετρα κατ' ανώτατο όριο, μετρούμενο σε ευθεία.

Οι ΠΑΣΜ αποτελούν μεταβατική κατάσταση πριν τη θεσμοθέτηση ΠΟΑΥ και συγκεκριμένα:

α) Ως Π.Α.Σ.Μ. θεωρούνται κατ' αρχήν οι περιοχές με συγκέντρωση μονάδων υδατοκαλλιέργειας που καταγράφονται στα οικεία Περιφερειακά Πλαίσια (Κορινθία – Αργολίδα, Αμβρακικός, Αιτωλοακαρνανία, Φωκίδας κ.α.) και οι ζώνες των Π.Ο.Α.Υ. που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 2 του παραρτήματος, ανεξάρτητα από το αν πληρούνται οι προϋποθέσεις του παρόντος, ως προς τον αριθμό των μονάδων, τη μισθωμένη έκταση και την απόσταση μεταξύ των μονάδων. Η οριστική τους ρύθμιση γίνεται με τη θεσμοθέτηση ΠΟΑΥ, εφόσον υπερβαίνουν το ανώτατο όριο των 100 στρ. συνολικής μισθωμένης έκτασης ή/και των πέντε μονάδων.

β) Οι ΠΑΣΜ που αποτελούνται από λιγότερες από πέντε μονάδες ή/και η συνολική μισθωμένη έκταση είναι μικρότερη των 100 στρεμμάτων, διατηρούνται ως έχουν, αλλά συμπληρώνονται με νέες μονάδες ή με υφιστάμενες από μετεγκαταστάσεις, ώστε να αποκτήσουν τα χαρακτηριστικά (αριθμό μονάδων ή/και μισθωμένης έκτασης) που απαιτούνται για την οργάνωσή τους σε ΠΟΑΥ.

γ) Οι Π.Α.Σ.Μ. καταγράφονται επίσης από το χωρικό σχεδιασμό υποκείμενων χωρικών επιπέδων (Περιφερειακά, ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ κ.λπ.), και αξιολογούνται οι θέσεις ως προς την καταλληλότητά τους σε σχέση με άλλες χρήσεις γης.

Προϋποθέσεις αναγκαίες για την εγκατάσταση μονάδων Θαλάσσιας Ιχθυοκαλλιέργειας κάθε κατηγορίας

Η θέση που επιλέγεται για την εγκατάσταση μιας μονάδας θαλάσσιας ιχθυοκαλλιέργειας, πρέπει να πληροί ορισμένα βασικά κριτήρια, όπως:

- Καλή ποιότητα των υδάτων (προσδιορίζεται από τις φυσικοχημικές και βιολογικές παραμέτρους και κυρίως τη θερμοκρασία, το οξυγόνο και την οικολογική ποιότητα της περιοχής).
- Προσδιορισμός της φέρουσας ικανότητας.
- Απόσταση από πηγές ρύπανσης.
- Κατάλληλα βάθη, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες παραμέτρους.
- Παρουσία ρευμάτων για την ικανοποιητική ανανέωση των υδάτων.
- Κυματισμό που θα επιτρέπει τη διαχείριση της μονάδας (παροχή τροφής, διαχείριση των ιχθυοπληθυσμού, εξαίεση, κ.λπ.) και δεν θα δημιουργεί κίνδυνο για την ασφάλεια των πλωτών εγκαταστάσεων και των εργαζομένων.
- Πρόσβαση στην ξηρά και δυνατότητα κατασκευής εγκαταστάσεων ελλιμενισμού (προβλήτας) σε θέση εγγύς της μονάδας.
- Ικανή απόσταση από άλλες δραστηριότητες με τις οποίες υπάρχει αλληλεπίδραση, αλλά και από άλλες μονάδες υδατοκαλλιέργειας

- Απουσία απαγορευτικών για την ιχθυοκαλλιέργεια δραστηριοτήτων και εγκαταστάσεων (πεδία βολής δίαυλοι ναυσιπλοΐας – καλώδια ηλεκτρικής ενέργειας, ενάλιες αρχαιότητες, κ.λπ.)
- Απουσία προστατευόμενων ενδιαιτημάτων για τα οποία καθορίζονται ιδιαίτεροι όροι και περιορισμοί από την κοινοτική και εθνική νομοθεσία που διέπει τα οικοσυστήματα αυτά
- Δυνατότητα συνύπαρξης, προκειμένου περί προστατευόμενων περιοχών, σύμφωνα με τους όρους που ισχύουν ανάλογα με την κατηγορία και τα χαρακτηριστικά της περιοχής.
- Δυνατότητα εξασφάλισης κατάλληλης και επαρκούς χερσαίας έκτασης στην εγγύς περιοχή για την κατασκευή των συνοδών εγκαταστάσεων σύμφωνα με τους όρους και τις κατευθύνσεις της παρούσας κοινής υπουργικής απόφασης.
- Ύπαρξη των αναγκαίων υποδομών (ενέργειας, επικοινωνίας, οδικού δικτύου) ή και δυνατότητα βελτίωσης υφιστάμενων και δημιουργίας νέων, με οικονομικούς όρους.
- Να λαμβάνει υπόψη τα υπό κατάρτιση Σχέδια Διαχείρισης των λεκανών απορροής (παράκτια μεταβατικά ύδατα).

Για τον προσδιορισμό της φέρουσας ικανότητας ισχύουν τα ακόλουθα:

Στις περιπτώσεις μεμονωμένων μονάδων και μονάδων σε ΠΑΣΜ, ο προσδιορισμός της ταυτίζεται με τη μέγιστη δυναμικότητα κάθε μίας παραγωγικής μονάδας χωριστά, σε εφαρμογή των κείμενων διατάξεων.

Στις περιπτώσεις αιτήματος καθορισμού ΠΟΑΥ, ο προσδιορισμός της ταυτίζεται με τη φέρουσα ικανότητα του οικοσυστήματος (υποδοχέα εγκατάστασης της ΠΟΑΥ), με αξιολόγηση της δραστηριότητας χωριστά και στο σύνολο.

Ο προσδιορισμός της φέρουσας ικανότητας του οικοσυστήματος (υποδοχέα εγκατάστασης), όσον αφορά στο βαθμό συγκέντρωσης των μονάδων και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτών στο οικοσύστημα, θα πρέπει να αξιολογεί και τις παρακάτω παραμέτρους:

- τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των υδάτων του οικοσυστήματος (π.χ. θερμοκρασία, οξύγνο, αλατότητα, pH, θολρότητα, αγωγιμότητα, αιωρούμενο σωματιδιακό υλικό, ανόργανα θρεπτικά άλατα)
- τις κινήσεις των υδάτινων μαζών (ρεύματα) και τον χρόνο ανανέωσης των υδάτων στην περιοχή
- τις επιδράσεις της παρακείμενης χερσαίας έκτασης στο υδάτινο οικοσύστημα (π.χ. παρουσία εκβολικών οικοσυστημάτων, εκτίμηση της ποσότητας των εισερχόμενων φορτίων και πιθανών ρύπων), λαμβάνοντας υπόψη τα διαχειριστικά σχέδια των λεκανών απορροής
- το δείκτη ευρωστίας των καλλιεργούμενων ειδών
- την παραγωγικότητα του οικοσυστήματος, λαμβάνοντας υπόψη βιοτικούς παράγοντες, όπως τη συγκέντρωση της χλωροφύλλης, το φυτοπλαγκτόν και το ζωοπλαγκτόν
- την εκτίμηση της κατάστασης του πυθμένα, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης του ιζήματος και του φυτο- και ζωο-βένθους
- τις αλληλεπιδράσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των καλλιεργούμενων ειδών και φυσικών πληθυσμών
- την εκτίμηση της κατάστασης της βιοκοινωνίας ως σύνολο και της οικολογικής κατάστασης των υδάτων.

Υπολογισμός ετήσιας δυναμικότητας

Η συνολική ετήσια δυναμικότητα (Δ) σε tn, ανά ιχθυοκαλλιεργητικό πάρκο, υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Delta = [150 + 8(E - 10)] \cdot f_A \cdot f_B \cdot f_K, \text{ όπου :}$$

- f_A : συντελεστής που εξαρτάται από την απόσταση του πάρκου από την ακτή
- f_B : συντελεστής που εξαρτάται από το βάθος του πάρκου
- f_K : συντελεστής κλειστότητας ή ταχύτητας ρευμάτων
- E: έκταση σε στρεμ. του πάρκου εκτροφής

Οι τιμές των συντελεστών επιλέγονται από των παρακάτω πίνακα:

Απόσταση από ακτή *	≤ 100 m	101 – 400 m.	401 – 1000 m.	>1000 m
Τιμή f_A	1,0	1,25	1,5	2,0
Βάθος θαλάσσιου πάρκου*	≤ 20 m	21 – 40 m	41 – 60 m	> 60m
Τιμή f_B	0,9	1,0	1,5	2,0
Ανοικτός ή κλειστός κόλπος **	κλειστός	ανοικτός	πολύ εκτεθειμένος	ταχείας ροής
Τιμή f_K	1,0	1,5	2,0	2,5

* Η απόσταση από την ακτή και το βάθος της θάλασσας θα βεβαιώνονται από τα κατά τόπους Λιμεναρχεία

** Οι μετρήσεις ταχύτητας των θαλασσίων ρευμάτων θα γίνονται από ΑΕΙ ή ΤΕΙ ή άλλα αρμόδια ερευνητικά ιδρύματα (π.χ. ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., ΕΘΙΑΓΕ, κλπ).

Η ταχύτητα των θαλασσίων ρευμάτων για κάθε θέση θα προκύπτει από το μέσο όρο τριών (3) τουλάχιστον μετρήσεων με μεταξύ τους χρονικό διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ημερών εντός του διαστήματος από 01.06 έως 31.08. Οι μετρήσεις θα λαμβάνουν χώρα σε βάθη 9-11 μ. από την επιφάνεια της θάλασσας και στο κέντρο του θαλάσσιου πάρκου.

Ιχθυοφορτίσεις και Διαστάσεις κλωβών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΧΘΥΟΦΟΡΤΙΣΕΩΝ			
ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ		ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ	ΙΧΘΥΟΦΟΡΤΙΣΕΙΣ
Θαλασσινοί μεσογειακοί ιχθύες	Εκτροφή σε	2-180 (gr)	5 – 8 (Kg/m ³)
	πλωτές εγκαταστάσεις	180 (gr) και άνω	8 – 15 (Kg/m ³)
	Προπάχυνση σε χερσαίες	μέχρι 2 (gr)	5- 10 (Kg/m ³)
	δεξαμενές	2 – 50 (gr)	10 – 20 (Kg/m ³)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΩΒΩΝ	
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΩΒΩΝ (m)	ΩΦΕΛΙΜΟ ΒΑΘΟΣ ΚΛΩΒΩΝ (m)
Πλευρές ή διάμετρος: 7 - 10	6 – 8
Πλευρές ή διάμετρος: 10 - 15 *	8 – 9
Πλευρές ή διάμετρος: 15 και άνω *	10 και άνω

* για την εκτροφή γόνου ατομικού βάρους μέχρι 20 gr. επιτρέπεται, σε ποσοστό μέχρι 15% του συνολικού ωφέλιμου όγκου των κλωβών εκτροφής, η χρησιμοποίηση δικτυοκλωβών με βάθος 5-6 μ.

ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΠΟΑΥ Β. ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ

Ο χαρακτηρισμός μιας θαλάσσιας έκτασης ως ΠΟΑΥ γίνεται μετά από σύνταξη τεχνικής μελέτης που διενεργείται και επικεντρώνεται στα όρια των προκαθορισμένων ΠΑΥ. Στα επιμέρους κεφάλαια της μελέτης γίνεται καταγραφή των κρίσιμων παραμέτρων (φυσικού περιβάλλοντος, ανθρωπογενούς περιβάλλοντος κ.λπ.) και μετά την συνεκτίμησή τους εντοπίζονται οι ζώνες, στις οποίες συντρέχουν οι προϋποθέσεις και είναι κατάλληλες για τη δημιουργία Π.Ο.Α.Υ.

Συγκεκριμένα στη ΠΟΑΥ Λέσβου, περιλαμβάνονται δύο ζώνες:

- Ζώνη Α – Κόλπου Καλλονής (με δύο υπο-ζώνες Α1 και Α2)
- Ζώνη Β – Νότια του Ακρωτηρίου Κέφαλος

Οι παραπάνω ζώνες παρουσιάζουν τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

1. Τα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος τα οποία, όπως προκύπτει από τις μετρήσεις πεδίου που πραγματοποιήθηκαν στην ευρύτερη περιοχή μελέτης ευνοούν την ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών και ειδικότερα:

α) το βάθος της θάλασσας στην περιοχή εγκατάστασης των μονάδων το οποίο θα ξεπερνά τα 20 μέτρα σε ότι αφορά τις μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας ενώ δε θα υπερβαίνει τα 3 μέτρα για τις μονάδες οστρακοκαλλιέργειας.

β) τα θαλάσσια ρεύματα τα οποία ευνοούν την ανανέωση των νερών, βοηθώντας, παράλληλα, στην απομάκρυνση των οργανικών αποβλήτων των καλλιεργειών.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με το υδρογραφικό καθεστώς της περιοχής μελέτης και συγκεκριμένα τα επιφανειακά ρεύματα για τις περιόδους Χειμώνας 2008 – Καλοκαίρι 2008, σε ότι αφορά τη θαλάσσια περιοχή του Στενού της Μυτιλήνης καταγράφηκαν και τις δύο χρονικές περιόδους (Χειμώνα – Καλοκαίρι) οι υψηλότερες ταχύτητες ρευμάτων, γεγονός από το οποίο συμπεραίνεται ότι η περιοχή αυτή παρουσιάζει καλή κυκλοφορία των νερών της. Αντίστοιχα, σε ότι αφορά τον κόλπο της Καλλονής, το κυριότερο χαρακτηριστικό των επιφανειακών ρευμάτων είναι ότι διαμορφώνουν ένα υδροδυναμικό καθεστώς στον κόλπο κατά το οποίο συντελείται σημαντική ανανέωση των νερών του κόλπου, με νερό από το ανοικτό Αιγαίο, που μάλιστα εκτείνεται σε όλη την έκταση του κόλπου.

γ) έλλειψη μεγάλου κυματισμού καθώς στις προτεινόμενες περιοχές δεν εκδηλώνονται έντονα καιρικά φαινόμενα. Πιο συγκεκριμένα, από τα δεδομένα προκύπτει ότι οι προτεινόμενες ζώνες είναι προφυλαγμένες από τους επικρατούντες ανέμους ενώ η έντασή τους είναι χαμηλή, συνήθως μεταξύ 2 και 5 Beaufort.

Σύμφωνα με τα στοιχεία για τον κυματισμό της περιοχής μελέτης για τις περιόδους Χειμώνας 2008 – Καλοκαίρι 2008, στο εσωτερικό του κόλπου της Καλλονής και στην θαλάσσια περιοχή έξω από το στόμιο επικοινωνίας του κόλπου Γέρας με το ανοικτό πέλαγος, θαλάσσιες περιοχές που αποτελούν την ΠΟΑΥ Λέσβου, το κυματικό καθεστώς γενικότερα εμφανίζεται ασθενέστερο σε σχέση με ανοικτές θαλάσσιες περιοχές και οι τιμές που καταγράφονται δεν ξεπερνούν τα 0.25m και 0.45m στον κόλπο της Καλλονής και στη ευρύτερη θαλάσσια περιοχή έξω από τον κόλπο Γέρας αντίστοιχα.

δ) τα στοιχεία πυθμένα και, συγκεκριμένα, η σχετικά χαμηλή παρουσία οργανικού άνθρακα στο ίζημα

ε) τα ικανοποιητικά επίπεδα του διαλυμένου οξυγόνου, με αποτέλεσμα να μην εμφανίζονται προβλήματα χαμηλής συγκέντρωσής του (υποξία/ανοξία)

στ) οι επικρατούσες τιμές θερμοκρασίας και αλατότητας στο Βόρειο Αιγαίο (έλλειψη ακραίων τιμών)

ζ) οι χαμηλές συγκεντρώσεις νιτρικών, φωσφορικών, νιτρικών και αμμωνιακών, οι οποίες αποτελούν ένδειξη ολιγοτροφικού περιβάλλοντος

η) η απουσία εκτεταμένων υποθαλάσσιων λιβαδιών ποσειδωνίας ή άλλης θαλάσσιας βλάστησης που προστατεύεται από οποιαδήποτε καθεστώς.

2. Με τα κατάλληλα έργα υποδομής και την εφαρμογή ολοκληρωμένης αιχμώρου διαχείρισης, όπως περιγράφονται στα αντίστοιχα κεφάλαια της μελέτης, οι προτεινόμενες ζώνες αξιοποιούνται αναπτυξιακά και ελαχιστοποιούνται οι αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής.

Σημειώνεται ότι η οργανωμένη ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών στις ζώνες Π.Ο.Α.Υ., δίνει τη δυνατότητα πρόβλεψης και έγκαιρης αποκατάστασης τυχόν αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον από τη λειτουργία των μονάδων.

Στο Νομό Λέσβου λειτουργούν 6 μονάδες (4 μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας και 2 οστρακοκαλλιέργειας) εκ των οποίων η μία βρίσκεται στην προτεινόμενη Ζώνη Α της Π.Ο.Α.Υ. Λέσβου.

Σημειώνεται ότι στη ζώνη Α η μονάδα που λειτουργεί εκτρέφει οστρακοειδή (στρείδια και χτένια), αλλά και το σύνολο της ζώνης αφορά οστρακοκαλλιέργεια. Στους πίνακες που ακολουθούν, περιλαμβάνονται τα στοιχεία των μονάδων στο Νομό Λέσβου καθώς και στην ΠΟΑΥ Λέσβου. Παρατίθενται, επίσης, και πίνακες με τις χερσαίες εγκαταστάσεις υποστήριξης των μονάδων.

Πίνακας 1.1.1: Μονάδες υδατοκαλλιέργειας στο νομό Λέσβου

Α/Α	Φορέας	Τοποθεσία Μονάδας	Θαλάσσια έκταση (στρ.)			Εγκεκριμένη Δυναμικότητα (τόνοι/έτος)			Λειτουργία 2008
			Τσιπούρα – Λαβράκι	Νέα είδη	Οστρακ ο-είδη	Τσιπούρα – Λαβράκι	Νέα είδη	Οστρακ ο-είδη	
1	INTERFISH ΑΕ	ΠΑΛΑΙΟΛΟΥΤΡΟΣ ΛΟΥΤΡΩΝ ΓΕΡΑΣ	10			150			ΝΑΙ
2	INTERFISH ΑΕ	ΟΡΜΟΣ ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑ (ΜΠΑΛΟΥΤΣΟΣ) ΣΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ	10	10		150	80		ΝΑΙ
3	INTERFISH ΑΕ	Δ. ΑΚΡΟΤ. ΧΑΒΙΑΡΟΠΕΤΡΑΣ Ν. ΠΑΡΑΛ. ΑΜΑΛΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	10			150			ΝΑΙ
4	INTERFISH ΑΕ	ΜΕΤΑΣΥ ΑΚΡΟΤΗΡΙΩΝ ΧΑΒΙΑΡΟΠΕΤΡΑΣ & ΑΓΡΙΛΙΑΣ ΝΗΣΟΥ ΛΕΣΒΟΥ		20			230		ΝΑΙ
5	ΛΕΣΒΟΣ FARM ΟΕ	ΣΚΑΜΙΟΥΔΙ ΛΕΣΒΟΥ			10			125	ΝΑΙ

Πίνακας 1.1.2: Μονάδες υδατοκαλλιέργειας στην Π.Ο.Α.Υ. Λέσβου (Ζώνη Α)

Α/Α	Φορέας	Τοποθεσία Μονάδας	Θαλάσσια έκταση (στρ.)			Εγκεκριμένη Δυναμικότητα (τόνοι/έτος)			Λειτουργία 2008
			Τσιπούρα – Λαβράκι	Νέα είδη	Οστρακ ο-είδη	Τσιπούρα – Λαβράκι	Νέα είδη	Οστρακ ο-είδη	
1	ΛΕΣΒΟΣ FARM ΟΕ	ΣΚΑΜΙΟΥΔΙ ΛΕΣΒΟΥ			10			125	ΝΑΙ

Πηγή: Υπηρεσίες Αλιείας της Ν.Α. Λέσβου και της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου

Πίνακας 1.1.3.: Ιχθυογεννητικοί σταθμοί της περιοχής μελέτης

ΙΧΘΥΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ					
Α/Α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ		Σε Λειτουργία
			ΤΣΙΠΟΥΡΑ – ΛΑΒΡΑΚΙ	ΝΕΑ ΕΙΔΗ	
1	INTERFISH ΑΕ	ΠΑΛΑΙΟΛΟΥΤΡΟ ΓΕΡΑΣ ΛΟΥΤΡΩΝ	500.000		ΝΑΙ

Πηγή: Υπηρεσίες Αλιείας των Ν.Α. και της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.

Πίνακας 1.1.4.: Συσκευαστήρια στην περιοχή μελέτης

Α/Α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ	Σε Λειτουργία
1	INTERFISH ΑΕ	Δ. Δ. ΛΟΥΤΡΩΝ ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	910	ΝΑΙ

Πηγή: Υπηρεσίες Αλιείας των Ν.Α. και της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου

Όρια Π.Ο.Α.Υ.

ΠΟΑΥ ΛΕΣΒΟΥ					
ΖΩΝΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΜΒΑΔΟΝ (στρέμματα)	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΚΟΡΥΦΩΝ		
			ΚΩΔΙΚΟΣ	X	Y
Α	ΚΑΛΛΟΝΗ Υποζώνη Α1	9.108	ΚΩΔΙΚΟΣ	X	Y
			A1	687897	4330971
			A2	687854	4332437
			A3	685788	4337318
			A4	686408	4338223
Α	ΚΑΛΛΟΝΗ Υποζώνη Α2	3.180	ΚΩΔΙΚΟΣ	X	Y
			A5	684803	4334196
			A6	684841	4333888
			A7	682870	4330889
Β	ΝΟΤΙΑ του ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΚΕΦΑΛΟΣ	3.048	ΚΩΔΙΚΟΣ	X	Y
			B1	720243	4318503
			B2	720568	4318485
			B3	720317	4318128
			B4	717873	4318288

Η οριοθέτηση της Ζώνης Β έχει γίνει λαμβάνοντας υπόψη ότι θαλάσσια ζώνη 50 μέτρων από την ακτή παραμένει ελεύθερη προκειμένου να κινούνται τα μικρά σκάφη, χωρίς να διέρχονται μέσα από την οργανωμένη περιοχή.

Επίσης, έχει ληφθεί πρόνοια ώστε να μη δημιουργούνται προβλήματα στη ναυσιπλοΐα.

Πιθανή Οριοθέτηση χερσαίας ΠΟΑΥ

Οι εκτάσεις για τις χερσαίες εγκαταστάσεις υποστήριξης των μονάδων υδατοκαλλιέργειας της ΠΟΑΥ Λέσβου, αφορούν κύρια σε περιοχές της παράκτιας ζώνης που γειτνιάζουν με τις προτεινόμενες ζώνες της Π.Ο.Α.Υ. και συμπεριλαμβάνουν τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις. Ειδικότερα για τη Ζώνη Α προτείνονται δύο χερσαίες ζώνες στις περιοχές Σκαμιούδι και Βούβαρη, η έκταση των οποίων δε θα υπερβαίνει τα 50 στρέμματα και στις οποίες περιλαμβάνονται οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις. Στη Ζώνη Β προτείνεται η ίδρυση δύο χερσαίων ζωνών στην περιοχή Παλαιολουτρός που συμπεριλαμβάνει τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις, έκτασης 20 στρεμμάτων και στην περιοχή βόρεια του οικισμού Πύργοι Δήμου Γέρας, έκτασης 30 στρεμμάτων. Η ίδρυση νέων χερσαίων εγκαταστάσεων θα πρέπει να γίνεται κατά προτεραιότητα εντός των προτεινόμενων χερσαίων ζωνών, χωρίς όμως να αποκλείεται η δυνατότητα εγκατάστασής τους και εκτός αυτών, με την προϋπόθεση της συμβατότητας τους σύμφωνα με τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης και την κείμενη νομοθεσία.

Σύμφωνα με τη κείμενη νομοθεσία, η χωροθέτηση των ΠΟΑΥ Λέσβου έλαβε υπόψη της:

Α) Τις χωροταξικές επιπτώσεις που θα έχει στους όμορους Δήμους της περιοχής που είναι οι Δήμοι Μυτιλήνης, Γέρας, Πολιχνίτου, Αγίας Παρασκευής και Καλλονής.

Β) Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης αναφέρει για την ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών τα εξής:

- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των υδατοκαλλιεργειών, με τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων μονάδων και την εφαρμογή μεθόδων διαχείρισης πιο φιλικών προς το περιβάλλον, την ίδρυση νέων μονάδων σε κατάλληλες θέσεις είτε μεμονωμένα, ιδιαίτερα σε περιοχές που δεν αναμένονται σημαντικές πιέσεις ή και παρουσιάζουν αναπτυξιακή υστέρηση, είτε σε οργανωμένους υποδοχείς, και τη σταδιακή απομάκρυνση όσων λειτουργούν σε ακατάλληλες θέσεις με την παροχή σχετικών κινήτρων. Κατά τις διαδικασίες αυτές, πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα προκειμένου η προσαρμογή να μην έχει αρνητικές επιπτώσεις στη βιωσιμότητα του κλάδου.

- Προώθηση Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Ο.Α.Υ.) σε περιοχές μεγάλης συγκέντρωσης υδατοκαλλιεργειών, με στόχο την ορθολογική διαχείριση και ανάπτυξή τους, την επίτευξη οικονομιών κλίμακας και τη δημιουργία σύγχρονων εγκαταστάσεων υποστήριξης (αποθηκευτικοί χώροι, συσκευαστήρια, ιχθυογεννητικοί σταθμοί κ.ά.).

Γ) Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό.

Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (Αριθμ. 24208/Β 1138/11.06.2009) που εγκρίθηκε πρόσφατα αναφέρει ότι η χωροθέτηση των υδατοκαλλιεργειών πρέπει να αποφεύγεται σε περιοχές που χαρακτηρίζονται ανεπτυγμένες τουριστικά. Η περιοχή μελέτης στην οποία προτείνεται ΠΟΑΥ ανήκει στα νησιά της Ομάδας ΙΙ τα οποία είναι «νησιά με σημαντική τουριστική δραστηριότητα ή νησιά που αναπτύσσονται τουριστικά, με ή χωρίς άλλη ιδιαίτερα δυναμική παραγωγική δραστηριότητα και εκμεταλλεύσιμους πόρους. Στα νησιά αυτά έμφαση πρέπει να δοθεί σε δράσεις που σκοπό έχουν α) την αντιμετώπιση συγκρούσεων μεταξύ των δραστηριοτήτων, β) τον έλεγχο των περιβαλλοντικών πιέσεων και του είδους της ανάπτυξης και γ) την αποτροπή της μονόπλευρης εξάρτησής τους από τον τουρισμό».

Όσον αφορά συγκεκριμένα τη σχέση μεταξύ Τουρισμού και Υδατοκαλλιεργειών, η ΚΥΑ αναφέρει τα εξής: «Η χωροθέτηση νέων μονάδων υδατοκαλλιεργειών πρέπει να αποφεύγεται στις περιοχές που χαρακτηρίζονται ως ανεπτυγμένες τουριστικά. Στις υπόλοιπες περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος η χωροθέτηση μονάδων επιτρέπεται σε διακριτά τμήματα τους που δεν παρουσιάζουν τουριστικό ενδιαφέρον είτε μεμονωμένα είτε σε οργανωμένους υποδοχείς. Η «εκμετάλλευση» της δραστηριότητας ως ειδικού ενδιαφέροντος τουριστικού πόρου είναι υπό προϋποθέσεις δυνατή και επιθυμητή. Απαραίτητος όρος για τη συνδυασμένη ανάπτυξη τους είναι η διατήρηση υψηλής ποιότητας περιβάλλοντος» .

Δ) Το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου

Το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου (ΦΕΚ/Β/1473/9-10-2003) αναφέρεται πολύ συνοπτικά στις υδατοκαλλιέργειες, επισημαίνοντας μόνο ότι «ως προς τις υδατοκαλλιέργειες (ιδιαίτερως σημαντική στο Νομό Χίου) απαιτείται διερεύνηση για την επέκταση και το είδος της καλλιέργειας, δεδομένης της υφιστάμενης ανάπτυξης, με στόχο την αντιμετώπιση προβλημάτων διάθεσης των προϊόντων». Επομένως το Χωροταξικό της Περιφέρειας δεν κάνει ουσιαστικά καμία αναφορά για τη χωροθέτηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Ε) Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) του Δήμου Μυτιλήνης

Από τις 30 Ιουλίου 2007 ισχύει το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) του Δήμου Μυτιλήνης το οποίο είναι το μοναδικό ΓΠΣ που έχει θεσμοθετηθεί στην περιοχή μελέτης. Το ΓΠΣ Μυτιλήνης ως προς τους χώρους που μπορούν να αναπτυχθούν υδατοκαλλιέργειες προσδιορίζει τα παρακάτω:

«Γ4. Περιοχές Εγκατάστασης Υδατοκαλλιεργειών

Στις ως άνω περιοχές ισχύουν τα ακόλουθα:

α. Απαγορεύεται η χρήση κλωβών πάχυνσης ιχθύων και η δημιουργία νέων πλωτών εγκαταστάσεων ιχθυοκαλλιεργιών και οστρακοκαλλιεργιών στην θαλάσσια περιοχή βορειότερα της νοητής γραμμής που ενώνει την άκρα Φτέλι με την άκρα Μέλισσα (εντός του Κόλπου Γέρας). Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η συνέχιση της λειτουργίας της ιχθυοκαλλιέργειας στην θαλάσσια περιοχή Παλιόλουτρος χωρίς αύξηση της υφιστάμενης δυναμικότητας τους.

β. Επιτρέπεται η δημιουργία επιπλέον μονάδων υδατοκαλλιεργειών στην θαλάσσια περιοχή που ορίζεται 250m δυτικά από το Ακρ. Αγριλιά, διέρχεται από το Ακρ. Χαβιαρόπετρα έως 1.250m ανατολικά από το Ακρ. Νησάκι.

γ. Οι εγκαταστάσεις υδατοκαλλιεργειών πρέπει να απέχουν από τα όρια των οικιστικών περιοχών και των περιοχών Τουρισμού – Αναψυχής απόσταση 1.000 m.

δ. Οι υφιστάμενες χερσαίες εγκαταστάσεις ιχθυογεννητικού σταθμού στην περιοχή Παλιόλουτρος, επιβάλλεται να τηρούν τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και μπορούν να εκσυγχρονίζονται και να συμπληρώνονται μόνο με εγκαταστάσεις ασφαλείας, προστασίας περιβάλλοντος, εξοικονόμησης ενέργειας, αξιοποίησης ήπιων μορφών ενέργειας, ανακύκλωσης, αποθήκευσης και εξοικονόμησης νερού, χωρίς αύξηση της δυναμικότητας τους.

ε. Στην περιοχή Αγ. Γεώργιος Κρατήγου επιτρέπεται μόνο η εγκατάσταση αποθηκών υποστήριξης – εφοδιασμού των θαλάσσιων εγκαταστάσεων υδατοκαλλιεργειών, σύμφωνα με τους όρους που ισχύουν στις ΠΕΠ «Προστασία Ακτών και Παράκτιου Περιβάλλοντος».

Η προτεινόμενη Ζώνη Β της ΠΟΑΥ Λέσβου σέβεται απόλυτα το ΦΕΚ του ΓΠΣ Μυτιλήνης.

Εν κατακλείδι:

Οι θέσεις επιλογής των προτεινόμενων ζωνών ΠΟΑΥ στη περιοχή μελέτης βασίστηκαν κυρίως στην ύπαρξη περιοχών που αποτελούσαν ήδη περιοχές εγκατάστασης μονάδων υδατοκαλλιέργειας, κάτι που βασίζεται και στις επιταγές του Εθνικού Χωροταξικού Πλαισίου. Παράλληλα, οι επιλεχθείσες περιοχές εξασφαλίζουν ήδη την απουσία τουριστικής δραστηριότητας, κάτι που επίσης συμφωνεί με το σχέδιο της ΚΥΑ για το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο του Τουρισμού. Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτές εξετάζονται σε άλλη παράγραφο.

Στη βάση αυτή οι συνέπειες της χωροθέτησης των ζωνών ΠΟΑΥ στη χωρική ανάπτυξη κρίνονται ιδιαίτερα θετικές τόσο στην άμεση περιοχή εγκατάστασης όσο και στην ευρύτερη. Πιο συγκεκριμένα:

- Η χωροθέτηση των ζωνών γίνεται σε περιοχές που η τουριστική δραστηριότητα απουσιάζει και επομένως δημιουργείται ή υπάρχει εναλλακτικό εισόδημα το οποίο μπορεί να λειτουργεί συμπληρωματικά με το γεωργικό εισόδημα και να συγκρατήσει πληθυσμό.
- Την ίδια στιγμή πρέπει να συνεκτιμηθεί ότι η παγκόσμια ύφεση στην οποία εισέρχεται και η Χώρα μας αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά τον τουρισμό και επομένως η περεταίρω ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών μπορεί να αποτελέσει ένα διακριτό οικονομικό πυλώνα για την περιοχή.
- Δημιουργούνται συνθήκες για την δημιουργία και εξασφάλιση παραγωγικών δραστηριοτήτων σε περιοχές ευαίσθητες για εθνικούς λόγους, δεδομένου ότι οι περιοχές της ΠΟΑΥ βρίσκονται πολύ κοντά στα εθνικά μας σύνορα.
- Όσον αφορά τις επιπτώσεις στις χρήσεις γης της ευρύτερης περιοχής, η εγκατάσταση μιας ΠΟΑΥ δημιουργεί συνθήκες για την αποφυγή εγκατάστασης τουριστικών δραστηριοτήτων τουλάχιστον στις περιοχές που έχουν οπτική επαφή με τις ΠΟΑΥ. Επομένως τα επόμενα χωροταξικά σχέδια που θα εκπονηθούν (Περιφερειακό, ΓΠΣ-ΣΧΟΟΑΠ) πρέπει να λάβουν υπόψη τη χωροθέτηση των ΠΟΑΥ της περιοχής έτσι ώστε να αποκλείσουν δραστηριότητες που μελλοντικά ενδέχεται να «γεννήσουν» σύγκρουση με την ΠΟΑΥ.
- Δεν δημιουργούνται ιδιαίτερες ανάγκες για υποδομές, δεδομένου ότι στις περισσότερες προτεινόμενες ΠΟΑΥ υπάρχουν ήδη εγκαταστάσεις και δίκτυα εξυπηρέτησης (δρόμοι, νερό, ηλεκτρικό, κάβιο). Επομένως δεν προκαλείται καμία αναδιάταξη του συστήματος υποδομών τόσο των άμεσων ζωνών επιρροής όσο και των ευρύτερων.

Ολοκληρωμένη διαχείριση των ΠΟΑΥ ή

Η χάρτα των ΠΑΥ της Ελλάδας είναι γεγονός!! Επίσης είναι γεγονός οι θέσεις των ΠΟΑΥ ανά την Ελληνική θάλασσα παράκτια ζώνη με εξειδίκευση μάλιστα της ιχθυοκαλλιεργητικής δραστηριότητας.

Αδιαμφισβήτητα είναι ένα σημαντικό βήμα προόδου, είναι η αρχή, δεν πρέπει το όλο σύστημα να είναι στατικό αλλά συνεχώς να επανεξετάζεται και πρέπει να υπάρξει ευελιξία.

Ο καθορισμός των ΠΑΥ έλαβε υπόψη του θάλασσα και γεωμορφολογικά δεδομένα, άλλες χρήσεις και απαγορεύσεις της παράκτιας θάλασσας ζώνης αλλά και υφιστάμενες χρήσεις και κατέληξε και στη κατηγοριοποίησή τους.

Ο καθορισμός των ΠΟΑΥ έγινε μετά από τη σύνταξη εξειδικευμένων τεχνικών εκθέσεων που έλαβαν υπόψη τους όλα εκείνα τα στοιχεία που συνθέτουν την ιδέα ύπαρξης μιας τέτοιας περιοχής, όπως κοινωνικοοικονομικά-δημογραφικά στοιχεία, επιχειρήσεων, φυσικού ζωικού και φυτικού πλούτου, υποδομών, φυσικοχημικές παράμετροι του υδάτινου συστήματος, κ.λπ. και κατέληξε και στο καθορισμό συγκεκριμένων ζωνών όπου θα μπορούσαν να εφαρμοσθούν συγκεκριμένες ιχθυοκαλλιεργητικές δραστηριότητες.

Αυτή η αναγκαία αποτύπωση, εξειδίκευση και προτάσεις αποτελεί επίσης ένα σημαντικό εργαλείο προόδου.

Είναι όμως αυτά τα στοιχεία αρκετά για τη σύνθεση μιας ολοκληρωμένης διαχείρισης?

Μία ΠΟΑΥ ενώ από το νόμο φαίνεται να αποτελεί μια οντότητα με συγκεκριμένα γεωγραφικά όρια εντός μια ΠΑΥ, ο ίδιος ο νόμος προβλέπει ότι μια ΠΟΑΥ μπορεί να αποτελείται από μονάδες που βρίσκονται σε διαφορετικές ΠΑΥ. Η άποψη του εισηγητή είναι ότι αυτό αποτελεί σχεδιαστικό και λειτουργικό λάθος!!

Δεν είναι πάντα συνετό να προσπαθείς να επιβάλλεις διαχείριση γεωγραφικών περιοχών που καθορίστηκαν απλά και μόνο χωροταξικά.

Τόσο οι ΠΑΥ όσο και ιδιαίτερα οι ΠΟΑΥ θα έπρεπε να καθορίζονται έτσι ώστε να είναι δυνατή η ολοκληρωμένη διαχείρισή τους. Θα έπρεπε να καθορίζονται ως ένα σύνολο χερσαίων (λεκάνες απορροής) και θαλάσσιων περιοχών (παράκτιων και ανοικτών) που βρίσκονται υπό καθεστώς αλληλεπίδρασης ώστε έτσι να μπορεί να εφαρμοστεί μια πιο κατάλληλη διαχείριση. Επειδή η όποια υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα βρίσκεται μέσα στις ΠΟΑΥ αλληλεπιδρά με αυτήν και επειδή οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να αφορούν διαφορετικό ιδιοκτησιακό καθεστώς θα πρέπει να υπάρχει ένας ξεχωριστός φορέας διαχείρισης (να μην ελέγχεται από τις επιχειρήσεις) που θα εφαρμόζει αυτή τη διαχείριση.

Την επιτυχία του εγχειρήματος θα τη δούμε στο μέλλον.

Νόμοι και διατάξεις

- Οδηγία 2006/88/ΕΚ του Συμβουλίου, της 24ης Οκτωβρίου 2006 , σχετικά με τις απαιτήσεις υγειονομικού ελέγχου για τα ζώα υδατοκαλλιέργειας και τα προϊόντα τους και σχετικά με την πρόληψη και την καταπολέμηση ορισμένων ασθενειών των υδρόβιων ζώων
- Εγκύκλιος υπ' αρ. 260727/24.8.94, Εκμίσθωση θαλάσσιων εκτάσεων για την ίδρυση μονάδων καλλιέργειας νέων ειδών θαλασσιών ψαριών
- Εγκύκλιος υπ' αρ. 258169/04.10.2000 Υπ. Γεωργίας, αναστολή μισθώσεων νέων θαλάσσιων χώρων και χορήγηση αδειών ίδρυσης μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας για τσιπούρα-λαβράκι και νέα είδη αντίστοιχα.
- Πρωτόκολλο 143607 02 /10/2003, Υπ. Γεωργίας, Εκμίσθωση θαλάσσιων εκτάσεων και χορήγηση αδειών, για την ίδρυση μονάδων καλλιέργειας
- ΦΕΚ Β 650/27-4-2007 Αριθ. 141217, Ρύθμιση αδειοδότησης των μονάδων θαλάσσιας ιχθυοκαλλιέργειας
- ΚΥΑ 143190/2008 και στη συνέχεια η 147144/28.02.2009
- ΚΥΑ 9232.1/1/11 ΦΕΚ Β/136/9-2-2011, Ρύθμιση αδειοδότησης μονάδων εκτροφής και Ιχθυογεννητικών Σταθμών Θαλάσσιας Ιχθυοκαλλιέργειας
- Ν.3010/2002, Εναρμόνιση του Ν.1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ
- Εγκύκλιος υπ' αρ. 140494, 12/2/2004, Διαδικασίες και Δικαιολογητικά μίσθωσης υδάτινων εκτάσεων ,χορήγησης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας μονάδων υδατοκαλλιέργειας ,μίσθωσης δημόσιων ιχθυοτροφείων
- Νόμος 1650/1986, (ΦΕΚ Α' 160/15-16.10.1986), Για την προστασία του περιβάλλοντος
- ΚΥΑ 69269/5387/90 (ΦΕΚ-678 Β'), Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (ΕΠΜ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν. 1650/86
- Υπουργική Απόφαση 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332 Β 20-3-2003) Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (ΠΠΕΑ) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) σύμφωνα με το Αρθ-4 του Ν-1650/86 (ΦΕΚ-160/Α/86) όπως αντικαταστάθηκε με το Αρθ-2 του Ν-3010/02 "Εναρμόνιση του Ν-1650/86 με τις οδηγίες

ΕΟΚ-11/97 ΕΕ και ΕΟΚ-61/96 ΕΕ και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ-91/Α/02) (Έργα οδοποιίας, Υδραυλικά Έργα, Λιμενικά Έργα, Συστήματα Υποδομών, Εξορυκτικές και συναφείς δραστηριότητες Τουριστικές εγκαταστάσεις, Εργασίες Πολεοδομίας, Κτηνοτροφικές και Πτηνοτροφικές Εγκαταστάσεις, Υδατοκαλλιέργειες Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις και Εργασίες Διαρρύθμισης Βιομηχανικών Ζωνών, Ειδικά Έργα)

- Εγκύκλιος 121570/1866 - 12.06.2009, Ρύθμιση θεμάτων υδατοκαλλιεργητικών μονάδων
- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 37/2010 της επιτροπής της 22ας Δεκεμβρίου 2009 σχετικά με φαρμακολογικά δραστικές ουσίες και την ταξινόμησή τους όσον αφορά τα ανώτατα όρια καταλοίπων στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 470/2009 του Ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 6ης Μαΐου 2009 για θέσπιση κοινοτικών διαδικασιών για τον καθορισμό ορίων καταλοίπων των φαρμακολογικά δραστικών ουσιών στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης, για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2377/90 του Συμβουλίου και τροποποίηση της οδηγίας 2001/82/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 726/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου
- Νόμος 2742/1999, (ΦΕΚ Α' 207/7.10.1999), Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις
- Υπουργική απόφαση 17239/ 11 Σεπτεμβρίου 2002(ΦΕΚ 1175 11/9/2002), Καθορισμός των δικαιολογητικών, διαδικασίας και προϋποθέσεων χωροθέτησης Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών.
- ΚΥΑ 43504/5.12.2005 (ΦΕΚ 1784/Β/20.12.2005), Κατηγορίες αδειών χρήσης υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησής τους, διαδικασία έκδοσης, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος αυτών.
- Νόμος 31722 (ΦΕΚ.2505 4-11-2011). Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού.
- Νόμος 2971/2001, (ΦΕΚ Α' 285/19.12.2001). Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις.
- Νόμος υπ' αρ. 4014 (ΦΕΚ 209 Α' 2011). Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος.
- Νόμος υπ' αρ. 3908/ 1 Φεβρουαρίου 2011. Ενίσχυση Ιδιωτικών Επενδύσεων για την Οικονομική Ανάπτυξη, την Επιχειρηματικότητα και την Περιφερειακή Συνοχή.
- Εγκύκλιος 4245/Α 29/12/2005. Νέοι κανονισμοί τροφίμων.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1935/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα και με την κατάργηση των οδηγιών 80/590/ΕΟΚ και 89/109/ΕΟΚ.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για την υγιεινή των τροφίμων.
- Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 139 30.4.2004. Διορθωτικό στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, για την υγιεινή των τροφίμων.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.

- Κανονισμός(ΕΚ) αριθ. 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για τη διενέργεια επισήμων ελέγχων της συμμόρφωσης προς τη νομοθεσία περί ζωοτροφών και τροφίμων και προς τους κανόνες για την υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 854/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για τον καθορισμό ειδικών διατάξεων για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.
- ΠΔ 28/2009 ΦΕΚ 46/Α'/16.3.2009. Απαιτήσεις υγειονομικού ελέγχου για τα ζώα υδατοκαλλιέργειας και τα προϊόντα τους και μέτρα για την πρόληψη και την καταπολέμηση ορισμένων ασθενειών των υδρόβιων ζώων, σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 2006/88/ΕΚ του Συμβουλίου και 2008/53/ΕΚ της Επιτροπής της Ε.Ε.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1198/2006 του Συμβουλίου της 27ης Ιουλίου 2006 για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Αλιείας.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 498/2007 της Επιτροπής της 26ης Μαρτίου 2007 για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1198/2006 του Συμβουλίου για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Αλιείας
- Ε(2009)620, Βρυξέλλες, 3.08.2009 . Κρατική ενίσχυση Ν 38-Β/2006 – Ελλάδα – Αποκατάσταση ζημιών – Δυσμενείς καιρικές συνθήκες - Τομέας υδατοκαλλιέργειας.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 183/2005 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Ιανουαρίου 2005 περί καθορισμού των απαιτήσεων για την υγιεινή των ζωοτροφών.
- ΚΥΑ 340668/2008 (ΦΕΚ 2422/τ.Β'/26-11-2008). Συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των Κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 183/2005 και 141/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί καθορισμού των απαιτήσεων για την υγιεινή των ζωοτροφών.
- Νόμος 3982/2011 (ΦΕΚ/143/Α'/2011). Απλοποίηση της αδειοδότησης τεχνικών επαγγελματικών και μεταποιητικών δραστηριοτήτων και επιχειρηματικών πάρκων και άλλες διατάξεις.
- Νόμος 3986/2011 (ΦΕΚ/152/Α'/2011). Επείγοντα Μέτρα Εφαρμογής Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2012–2015.
- (ΕΕ L 268 της 18.10.2003) Κανονισμός (ΕΚ)αριθ.1829/2003 για τα "γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα και τις ζωοτροφές.
- Κανονισμός 1830/2003 σχετικά με την "ιχθυοασιμότητα και την επισήμανση γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών και την ιχθυοασιμότητα τροφίμων και ζωοτροφών που παράγονται από γενετικώς τροποποιημένους οργανισμούς και την τροποποίηση της οδηγίας 2001/18/ΕΚ", που δημοσιεύτηκαν στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων στις 18.10.2003.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 710/2009 της Επιτροπής της 5ης Αυγούστου 2009 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 889/2008 σχετικά με τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου όσον αφορά τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων για τη βιολογική παραγωγή ζώων υδατοκαλλιέργειας και φυκιών.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2007 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91.

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 889/2008 της Επιτροπής της 5ης Σεπτεμβρίου 2008 σχετικά με τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων όσον αφορά τον βιολογικό τρόπο παραγωγής, την επισήμανση και τον έλεγχο των προϊόντων.
- (2008/C 84/06), Κατευθυντήριες γραμμές για την εξέταση των κρατικών ενισχύσεων στον τομέα της αλιείας και της Υδατοκαλλιέργειας
- Νόμος 3136 με θέμα «Καθορισμός διαδικασιών υπαγωγής πράξεων και καταβολής των οικονομικών ενισχύσεων στους δικαιούχους για το Μέτρο 2.3 «Μεταποίηση και Εμπορία» του Άξονα Προτεραιότητας 2, του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αλιείας 2007–2013» .
- Νόμος 3135 με θέμα «Καθορισμός διαδικασιών υπαγωγής πράξεων και καταβολής των οικονομικών ενισχύσεων στους Δικαιούχους για το Μέτρο 2.1 “Υδατοκαλλιέργεια” του Άξονα Προτεραιότητας 2, του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αλιείας 2007–2013»
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 708/2007 του συμβουλίου της 11ης Ιουνίου 2007 για τη χρήση στην υδατοκαλλιέργεια ξένων και απόντων σε τοπικό επίπεδο ειδών
- E(2007)6402/11-12-2007 Απόφαση η οποία ορίζει τα κριτήρια επιλογής των πράξεων που υποβάλλονται για ένταξη τους στο ΕΠΑΛ 2007-2013
- Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με αριθμ. E (2009) 2454/26-03-2009, τροποποίηση της E(2007)6402/11/12/2007
- Αποφαση του συμβουλίου της 25ης Οκτωβρίου 1993 σχετικά με τη σύναψη της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλομορφία (ΣΒΠ) (93/626/ΕΟΚ)
- Απόφαση Συμβουλίου της Επικρατείας 2489/2006
- Κανονισμός (ΕΕ) υπ’ αριθ. 271/2010 της επιτροπής της 24ης Μαρτίου 2010
- Ν. 2242/1994, Πολεοδόμηση περιοχών δεύτερης κατοικίας σε Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) Sea cage fish farming: an evaluation of environmental and public health aspects (the five fundamental flaws of sea cage fish farming)

Paper presented by Don Staniford at the European Parliament’s Committee on Fisheries public hearing on ‘Aquaculture in the European Union: Present Situation and Future Prospects’, 1st October 2002

2) GESAMP (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). 1997. Towards safe and effective use of chemicals in coastal aquaculture. Rep. Stud. GESAMP, (65):40p.

3) GESAMP (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution), Reducing Environmental Impacts of Coastal Aquaculture. Rep. Stud. GESAMP, (47):35p.

4) GESAMP (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). 1996. Monitoring the ecological effects of coastal aquaculture wastes. Rep. Stud. GESAMP, (57):38p.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παράρτημα 1

Κατηγορίες Περιοχών Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Α–Ε)

A. Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του Περιβάλλοντος.

Πρόκειται για περιοχές στις οποίες υπάρχει ήδη ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με σημαντική συγκέντρωση μονάδων. Χαρακτηρίζονται από τις ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος για την ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειας, την ικανοποιητική σύνδεσή τους με αστικά κέντρα ή άλλα κέντρα κατανάλωσης των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και από τις θετικές συνθήκες ανάπτυξης της δραστηριότητας από άποψη απαγορευτικών ή ανταγωνιστικών χρήσεων.

Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η μετεγκατάσταση εντός της ίδιας ΠΑΥ. Επίσης επιτρέπεται η ίδρυση νέων μονάδων που προέρχονται από συγκέντρωση ή διάσπαση υφιστάμενων μονάδων εγκατεστημένων εντός της ίδιας Π.Α.Υ., με την προϋπόθεση να μην μεταβάλλονται η έκταση μίσθωσης και η δυναμικότητα των αρχικών μονάδων. Η επέκταση είναι δυνατή για λόγους βιωσιμότητας των μονάδων με μισθωμένη έκταση μικρότερη των 20 στρ. μέχρι το όριο αυτό, ενώ για τις λοιπές μονάδες επιτρέπεται η αύξηση της δυναμικότητας κατά 25% στο διάστημα της πενταετίας μέχρι την έγκριση ΠΟΑΥ. Το ποσοστό αύξησης επαυξάνεται σε 40% σε περίπτωση υιοθέτησης βιολογικής καλλιέργειας, η οποία θα πιστοποιηθεί από τα αρμόδια όργανα.

Προωθείται κατά προτεραιότητα η ίδρυση ΠΟΑΥ. Η εγκατάσταση νέων μονάδων –που δεν προέρχονται από συγχώνευση ή διάσπαση υφιστάμενων. και η επέκταση των υφισταμένων πέραν των 20 στρ. επιτρέπεται μετά από έλεγχο της ποιότητας των νερών και των περιβαλλοντικών συνθηκών, που θα πραγματοποιηθεί κατά την διαδικασία θεσμοθέτησης ΠΟΑΥ, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις περί σωρευτικών δράσεων ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τους περιορισμούς του παρόντος.

B. Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών.

Πρόκειται για περιοχές στις οποίες, είτε υπάρχει ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, με σχετικά όμως περιορισμένη συγκέντρωση μονάδων αναλογικά με τα χαρακτηριστικά τους, είτε υπάρχει αποσπασματική ανάπτυξη, με συνέπεια να έχουν σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης.

Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός, η επέκταση, η μετεγκατάσταση εντός της ίδιας ΠΑΥ. Και η ίδρυση νέων μονάδων που προέρχονται από συγκέντρωση ή διάσπαση υφιστάμενων μονάδων εγκατεστημένων εντός της ίδιας Π.Α.Υ., με την προϋπόθεση να μην μεταβάλλονται η έκταση μίσθωσης και η δυναμικότητα των αρχικών μονάδων. Η εγκατάσταση νέων μονάδων που δεν προέρχονται από συγχώνευση ή διάσπαση υφιστάμενων επιτρέπεται μετά από έλεγχο της ποιότητας των νερών και των περιβαλλοντικών συνθηκών, που θα πραγματοποιηθεί κατά την διαδικασία θεσμοθέτησης ΠΟΑΥ, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις περί σωρευτικών δράσεων ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τους περιορισμούς του παρόντος.

Προωθείται κατά προτεραιότητα η ίδρυση ΠΟΑΥ.

Γ. Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιιεργειών.

Περιοχές με γενικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιιεργειας, οι οποίες παραμένουν αναξιοποίητες.

Ειδικότερα, αφορά σε περιοχές που τα κοινωνικό οικονομικά οφέλη από την οργανωμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιιεργητικών δραστηριοτήτων, ελλείπει εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης και στήριξης των τοπικών κοινωνιών, εκτιμώνται ως ιδιαίτερα σημαντικά.

Σε αυτές τις περιοχές επιτρέπεται η επέκταση και ο εκσυγχρονισμός υφιστάμενων μονάδων, καθώς και η ίδρυση νέων μονάδων, με στόχο να δημιουργηθούν προοδευτικά οι προϋποθέσεις για οργάνωση σε ΠΟΑΥ.

Δ. Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων υδατοκαλλιιεργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος.

Περιοχές κατάλληλες για εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιιεργειας, οι οποίες βρίσκονται μερικώς ή στο σύνολό τους σε ευρύτερες περιοχές ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας και ευαισθησίας (π.χ. περιοχές «προστασίας της φύσης» του Ν.1650/86, περιοχές Δικτύου NATURA 2000, τοπία Φυσικού Κάλλους και Θαλάσσια Πάρκα) και στις οποίες δεν αποκλείεται η ίδρυση και λειτουργία μονάδων υδατοκαλλιιεργειας, με ειδικούς όρους και δεσμεύσεις ως προς τον τρόπο διαχείρισης αυτών.

Σε αυτές τις περιοχές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων μονάδων. Η εγκατάσταση νέων μονάδων και η επέκταση των υφιστάμενων δεν αποκλείεται, με την προϋπόθεση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση τους, να καθορίζονται ειδικοί όροι και δεσμεύσεις ως προς τον τρόπο διαχείρισης αυτών, που θα καθορίζονται, με βάση τα προβλεπόμενα στις ειδικές ρυθμίσεις που περιλαμβάνονται στην υπαγωγή των περιοχών αυτών σε ειδικό καθεστώς προστασίας και διαχείρισής τους.

Ε. Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιιεργειών Κατηγορίας Ε

Πρόκειται για περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, τα οποία ευνοούν την ανάπτυξη υδατοκαλλιιεργειών, αλλά με ιδιαιτερότητες, που δεν επιτρέπουν τη δημιουργία συγκεντρώσεων και οργανωμένων ζωνών.

Σ' αυτές τις περιοχές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η επέκτασή των υφιστάμενων μονάδων ενώ η εγκατάσταση νέων μονάδων ή η μετεγκατάσταση μονάδων από άλλη ΠΑΥ, κρίνεται κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης και του όρους του παρόντος Ειδικού Πλαισίου.

Στην κατηγορία Ε περιλαμβάνονται: α) δυσπρόσιτες, παραμεθόριες, νησιωτικές περιοχές, όπου η ανάπτυξη υδατοκαλλιιεργειών κρίνεται σκόπιμη για γεωπολιτικούς και αναπτυξιακούς λόγους, β) περιοχές με σημαντική απουσία άλλων αναπτυξιακών δραστηριοτήτων ανταγωνιστικών του ίδιου χώρου, για τη συγκράτηση του πληθυσμού, ή γ) περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, που γειτνιάζουν με περιοχές ζήτησης (αστικά κέντρα, τουριστικές περιοχές κ.λπ.), διαθέτουν υποδομές εξυπηρέτησης για την προώθηση των προϊόντων, αλλά, παράλληλα, λόγω είτε της γειτνίασης με ανταγωνιστικές χρήσεις, είτε της ευαισθησίας του φυσικού περιβάλλοντος, κρίνεται προτιμότερη η διάσπαρτη παρά η οργανωμένη χωροθέτηση. Πρόκειται ειδικότερα για τις παρακάτω περιοχές (με εξαίρεση των τμημάτων τους που εμπίπτουν σε άλλες κατηγορίες περιοχών ή περιπτώσεων της παρούσας ΚΥΑ): Κρήτη, Κυκλάδες, Νήσοι Δωδεκανήσων, Νήσοι Βορείου Αιγαίου, Ακτές Νομού Αττικής (των νησιών συμπεριλαμβανομένων), ΒΑ Ακτές Κέρκυρας, ΒΑ Ακτές Κεφαλονιάς.

Παράρτημα 2

Κριτήρια κατάταξης έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες

1. Χαρακτηριστικά του έργου ή της δραστηριότητας και ιδιαίτερα:

- α) το είδος και το μέγεθος του έργου ή της δραστηριότητας,
- β) η συσσώρευση και αλληλεπίδραση με άλλα έργα,
- γ) η χρήση των φυσικών πόρων,
- δ) η παραγωγή αποβλήτων,
- ε) η ρύπανση και οι οχλήσεις,
- στ) ο κίνδυνος σοβαρού ατυχήματος, ιδίως ως προς χρησιμοποιούμενες ουσίες ή τεχνολογίες.

2. Περιβαλλοντική ευαισθησία των γεωγραφικών περιοχών που ενδέχεται να θιγούν από το έργο ή δραστηριότητα, ιδίως ως προς:

- α) την υπάρχουσα χρήση γης με έμφαση στα θεσμοθετημένα σχέδια χωροταξικής οργάνωσης (όπως Ρυθμιστικά Σχέδια, γενικό πολεοδομικό σχέδιο (ΓΠΣ), σχέδιο χωρικής και οικιστικής οργάνωσης της ανοικτής πόλης (ΣΧΟΟΑΠ), όρια οικισμών),
- β) τον σχετικό πλούτο, την ποιότητα και την αναγεννητική ικανότητα των φυσικών πόρων της περιοχής, στις παράκτιες περιοχές, στις ορεινές και δασικές περιοχές, στις περιοχές που έχουν ενταχθεί στο Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών του νόμου “Προστασία της Βιοποικιλότητας” (Νόμος 3937/2011), όπως ισχύει, σε περιοχές στις οποίες καταστρατηγούνται ήδη τα πρότυπα για την ποιότητα του περιβάλλοντος που καθορίζει η νομοθεσία σε πυκνοκατοικημένες περιοχές και σε τοπία ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας.

3. Χαρακτηριστικά των ενδεχομένων σημαντικών επιπτώσεων του έργου ή δραστηριότητας, ιδίως ως προς:

- α) την έκταση των επιπτώσεων (γεωγραφική περιοχή και μέγεθος του θιγομένου πληθυσμού),
- β) το διασυννοριακό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
- γ) το μέγεθος και την πολυπλοκότητα των επιπτώσεων, την πιθανότητα των επιπτώσεων,
- δ) τη διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων.

Παράρτημα 3

Περιεχόμενο φακέλου περιβαλλοντικής αδειοδότησης

Όπου απαιτείται τοπογραφικό διάγραμμα αυτό υποβάλλεται, επιπλέον, και σε ψηφιακή μορφή και περιλαμβάνει:

- α) περίγραμμα του προς πραγματοποίηση έργου, μονοσήμαντα ορισμένο, με ορθογώνιες συντεταγμένες στο κρατικό σύστημα συντεταγμένων,
- β) φωτογραφική αποτύπωση.

Ο φάκελος Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ) περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω πληροφορίες:

α) Συνοπτική περιγραφή του έργου ή της δραστηριότητας και της σκοπιμότητάς του, με έμφαση σε θέματα εκπομπών και συστημάτων επεξεργασίας, συνοδευόμενη από τοπογραφικό διάγραμμα.

β) Συνοπτική περιγραφή των εναλλακτικών λύσεων, ιδίως ως προς τη θέση, το μέγεθος και την τεχνολογία αυτών, συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης, που θα εξεταστούν στο στάδιο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).

γ) Συνοπτική πρόταση σχετικά με τα κύρια περιβαλλοντικά θέματα της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που προτίθεται να καταθέσει, τις προτεινόμενες μεθοδολογίες εκτίμησης των επιπτώσεων, την έκταση της περιοχής μελέτης εντός της οποίας θα γίνει η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων, το χρονικό ορίζοντα εκτίμησης των επιπτώσεων αυτών και τις προτάσεις για εξειδικευμένες μελέτες που θα χρειαστεί να εκπονηθούν και να υποβληθούν κατά το στάδιο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).

Η εξειδίκευση των προδιαγραφών του περιεχομένου, καθώς και των τυχόν απαιτούμενων δικαιολογητικών του φακέλου ΠΠΠΑ καθορίζονται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Τα περιεχόμενα του φακέλου της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) ανά υποκατηγορία έργου ή δραστηριότητας, τυχόν απαιτούμενες γνωμοδοτήσεις φορέων, το περιεχόμενο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) και τα λοιπά συνοδευτικά στοιχεία καθορίζονται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, ανάλογα με το είδος του έργου ή της δραστηριότητας. Τα περιεχόμενα της μελέτης εμπεριέχουν τουλάχιστον τα παρακάτω αναφερόμενα:

1) Επιτρεπόμενες χρήσεις γης στην περιοχή του έργου ή της δραστηριότητας.

2) Περιγραφή της θέσης του έργου, του σχεδιασμού και των τεχνικών χαρακτηριστικών του συνόλου του έργου κατά τα στάδια της κατασκευής και της λειτουργίας. Επίσης, την περιγραφή των κυριότερων χαρακτηριστικών των μεθόδων κατασκευής, τη φύση και τις ποσότητες των χρησιμοποιούμενων υλικών, καθώς και την περιγραφή των προβλεπόμενων τύπων και ποσότητας καταλοίπων και εκπομπών, ιδίως στα νερά, ατμόσφαιρα, έδαφος, θόρυβο, δονήσεις, ακτινοβολίες, που αναμένεται να προκύψουν από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου έργου ή της δραστηριότητας.

3) Περιγραφή και αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων, ιδίως ως προς τη θέση, το μέγεθος ή/και την τεχνολογία αυτών, συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης, που εξετάστηκαν από τον φορέα του έργου ή της δραστηριότητας και παρουσίαση των κύριων λόγων της επιλογής της προτεινόμενης λύσης σχετικά με τις επιπτώσεις στο περιβάλλον.

4) Περιγραφή των στοιχείων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που ενδέχεται να θιγούν σημαντικά από το προτεινόμενο έργο ή δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένων ειδικότερα του πληθυσμού, της πανίδας, της χλωρίδας, των οικοτόπων, του εδάφους, του νερού, του αέρα, των κλιματικών παραγόντων, των υλικών αγαθών, μεταξύ των οποίων η αρχιτεκτονική, πολιτιστική και αρχαιολογική κληρονομιά, το τοπίο, καθώς και η περιγραφή της αλληλεπίδρασης των στοιχείων αυτών.

5) Περιγραφή, εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανά σημαντικών επιπτώσεων που το προτεινόμενο έργο ή δραστηριότητα ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον από τη χρήση των φυσικών πόρων, την εκπομπή ρυπαντών, τη δημιουργία οχλήσεων και τη διάθεση των αποβλήτων, το σύνολο των δεδομένων και την περιγραφή των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν για την πρόβλεψη και εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, με

αναφορά στην αξιοπιστία των μεθόδων, καθώς και επισήμανση των ενδεχόμενων δυσκολιών που προέκυψαν κατά τη συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών.

6) Αναλυτική περιγραφή των μέτρων που προβλέπονται για να αποφευχθούν, μειωθούν, αποκατασταθούν και αντισταθμιστούν οι σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις του έργου ή της δραστηριότητας στο περιβάλλον.

7) Σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης που θα εφαρμοστεί για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής προστασίας του περιβάλλοντος και εφαρμογής των προτεινόμενων μέτρων, το οποίο θα περιλαμβάνει και το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης. Το πρόγραμμα παρακολούθησης στην εφαρμογή του οποίου δεσμεύεται ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας περιλαμβάνει τουλάχιστον:

α) τις παραμέτρους, τα στοιχεία και τους δείκτες του περιβάλλοντος που παρακολουθούνται,

β) τις μεθόδους, τον τόπο, τον χρόνο και τη συχνότητα καταγραφής,

γ) τα μέτρα διασφάλισης της ποιότητας και αξιοπιστίας των καταγραφών,

δ) το χρονοδιάγραμμα ενημέρωσης του ΗΠΜ,

8) Μη τεχνική περίληψη των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στην Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).

9) Εξειδικευμένες μελέτες οι οποίες τυχόν προέκυψαν κατά το στάδιο της διαδικασίας του Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ) (εφόσον ακολουθήθηκε) και παρατίθενται σε παράρτημα της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).

Με την εγκύκλιο 121570/1866 - 12.06.2009 με θέμα *Ρύθμιση θεμάτων υδατοκαλλιεργητικών μονάδων* αναφέρεται επίσης ότι:

ι) Οι Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) πλωτών υδατοκαλλιεργητικών μονάδων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην σχετική νομοθεσία της Ν-1650/86. ΚΥΑ 75308/5512/90 (ΦΕΚ 691 Β 2-11-90) και των τροποποιήσεων της, θα πρέπει να περιλαμβάνουν ειδικότερα και τα ακόλουθα:

- Αναλυτική περιγραφή της παραγωγικής διαδικασίας των εκτρεφόμενων ειδών και των πλωτών εγκαταστάσεων.
- Σύντομη περιγραφή των χερσαίων έργων/μονάδων (ιχθυογεννητικοί σταθμοί, συσκευαστήρια, κλπ) υποστήριξης της πλωτής υδατοκαλλιεργητικής μονάδας και προσκόμιση των σχετικών αδειών λειτουργίας τους. Σε περίπτωση ύπαρξης λιμενικών έργων (προβλήτες, κλπ) υποστήριξης της πλωτής υδατοκαλλιεργητικής μονάδας αποκλειστικής χρήσης από το φορέα λειτουργίας της πλωτής υδατοκαλλιεργητικής μονάδας, προσκόμιση και της σχετικής περιβαλλοντικής τους αδειοδότησης.
- Τοπογραφικό διάγραμμα κατάλληλης κλίμακας (π.χ. 1:5.000) στο οποίο θα απεικονίζεται η έκταση του θαλάσσιου πάρκου/των θαλάσσιων πάρκων της υδατοκαλλιεργητικής μονάδας, θα περιγράφεται/ περιγράφονται με κατάλληλα στοιχεία (και σε υπόμνημα θα αναφέρονται οι γεωγραφικές συντεταγμένες των κορυφών του πάρκου/ των πάρκων καθώς και οι διαστάσεις κάθε πλευράς του πάρκου/ πάρκων εκτροφής) και θα απεικονίζονται οι υφιστάμενες χρήσεις της ευρύτερης περιοχής της μονάδας και ειδικότερα σε απόσταση 1.000 μ. από τη μονάδα, η απόστασή της από την ακτή καθώς και οι ισοβαθείς της εξεταζόμενης θαλάσσιας περιοχής. Στο διάγραμμα αυτό θα δίνονται επίσης οι ακριβείς αποστάσεις της μονάδας, από άλλες υφιστάμενες

καθώς και υπό ίδρυση στην περιοχή μονάδες και θα είναι θεωρημένο ως προς τις αποστάσεις αυτές από την αρμόδια Υπηρεσία Αλιείας της οικείας Περιφέρειας.

- Τοπογραφικό διάγραμμα κατάλληλης κλίμακας (1:200 έως 1:1.000) με τη γενική διάταξη όλων των προβλεπόμενων εγκαταστάσεων στο θαλάσσιο χώρο, στο οποίο θα φαίνονται οι ακριβείς διαστάσεις των κλωβών, των διαδρόμων, των αγκυροβολημένων εξεδρών εργασίας, οι θέσεις των αγκυροβολίων, κλπ.
- Απόφαση μίσθωσης της θαλάσσιας έκτασης, όπου θα αναφέρονται οι γεωγραφικές συντεταγμένες των κορυφών της, σύμφωνα με το ΕΓΣΑ '87¹.

Για περιπτώσεις που επιτρέπεται η τοποθέτηση των αγκυροβολίων εκτός των ορίων της μισθωμένης έκτασης, θα αναφέρονται πρόσθετα και οι γεωγραφικές συντεταγμένες των κορυφών των εκτάσεων που θα καταλαμβάνονται από τα αγκυροβόλια.

- Νομαρχιακές αποφάσεις χαρακτηρισμού της συγκεκριμένης θαλάσσιας περιοχής ως κατάλληλης για διαβίωση, αλιεία και καλλιέργεια οστράκων (για μονάδες οστρακοκαλλιέργειας).

ii) Οι Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) χερσαίων υδατοκαλλιεργητικών μονάδων, θα πρέπει να περιλαμβάνουν ειδικότερα και τα ακόλουθα:

- Λεπτομερή περιγραφή της παραγωγικής διαδικασίας (των εκτρεφόμενων ειδών, ή του ιχθυογεννητικού σταθμού, κλπ).
- Στοιχεία σχετικά με τη χρήση νερού όπως: ποσότητες, χημικές αναλύσεις του νερού (από διαπιστευμένα για τις σχετικές παραμέτρους εργαστήρια) για τη διαπίστωση της καταλληλότητας εκτροφής ψαριών γλυκού νερού, κλπ. Σε περίπτωση που για τη χρήση νερού ή την εκτέλεση έργου αξιοποίησης υδάτινων πόρων απαιτείται η τήρηση της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης, ισχύουν (για τη χρήση νερού ή την εκτέλεση έργου αξιοποίησης υδάτινων πόρων) οι διατάξεις της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Σε κάθε περίπτωση όμως ισχύουν και τα αναφερόμενα στην ΚΥΑ 43504/05 (ΦΕΚ 1784/Β/05) «Κατηγορίες αδειών χρήσης υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησής τους, διαδικασία έκδοσης, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος αυτών».
- Εγκεκριμένη μελέτη επεξεργασίας και διάθεσης υγρών αποβλήτων, από την αρμόδια Δ/ση της οικείας Νομ/κης Αυτοδιοίκησης (για ιχθυογεννητικούς σταθμούς, δεξαμενές εκτροφής, οικήματα διαμονής ή γραφεία προσωπικού, πλυντήρια διχτυών, κλπ)
- Σχετική Απόφαση καθορισμού φυσικού αποδέκτη επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, εφόσον απαιτείται.
- Νομαρχιακές αποφάσεις χαρακτηρισμού γλυκών υδάτων, ως κατάλληλων για τη διαβίωση και αλιεία των σαλμονιδών και κυπρινιδών.

¹ Το Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 ή ΕΓΣΑ'87 είναι ένα γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς που χρησιμοποιείται στην Ελλάδα από το 1990. Σύστημα αναφοράς στη Γεωδαισία καλούμε εκείνο το πλαίσιο παραμέτρων και συστημάτων συντεταγμένων που συνδέεται με μία συγκεκριμένη περιοχή ή με ένα συγκεκριμένο χώρο ή και με ολόκληρη τη γη και ως προς το οποίο καθορίζονται οι θέσεις σημείων και αντικειμένων της φυσικής γήινης επιφάνειας ή/και μελετάται η κίνηση και δυναμική συμπεριφορά τους με τον χρόνο (Μπιλλήρης, Χ.,2007).

- Τοπογραφικό διάγραμμα κατάλληλης κλίμακας (1:200 έως 1:1.000) της χερσαίας έκτασης εγκατάστασης της μονάδας θεωρημένο ως προς τους όρους δόμησης από το αρμόδιο Πολεοδομικό Γραφείο, στο οποίο θα αποτυπώνεται η χερσαία έκταση και θα περιγράφεται με κατάλληλα στοιχεία και θα αποτυπώνονται όλα τα κτίρια με τις διαστάσεις τους.
- Διαγράμματα κατάλληλης κλίμακας (1:20 έως 1:100) με κατόψεις, και τομές των επιμέρους εγκαταστάσεων της μονάδας.
- Απόφαση μίσθωσης ή παραχώρησης του χερσαίου χώρου ή τίτλοι ιδιοκτησίας.

Παράρτημα 4

Η συνολική ετήσια δυναμικότητα (Δ) σε tn, ανά ιχθυοκαλλιεργητικό πάρκο, υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Delta = [150 + 8(E - 10)] \cdot f_A \cdot f_B \cdot f_K, \text{ όπου :}$$

- f_A : συντελεστής που εξαρτάται από την απόσταση του πάρκου από την ακτή
- f_B : συντελεστής που εξαρτάται από το βάθος του πάρκου
- f_K : συντελεστής κλειστότητας ή ταχύτητας ρευμάτων
- E: έκταση σε στρεμ. του πάρκου εκτροφής

Οι τιμές των συντελεστών επιλέγονται από των παρακάτω πίνακα:

Απόσταση από ακτή *	≤ 100 m	101 – 400 m.	401 – 1000 m.	>1000 m
Τιμή f_A	1,0	1,25	1,5	2,0
Βάθος θαλάσσιου πάρκου*	≤ 20 m	21 – 40 m	41 – 60 m	> 60 m
Τιμή f_B	0,9	1,0	1,5	2,0

Ανοικτός ή κλειστός κόλπος **	κλειστός	ανοικτός	πολύ εκτεθειμένος	ταχεί ας ροής
Τιμή f_k	1,0	1,5	2,0	2,5

* Η απόσταση από την ακτή και το βάθος της θάλασσας θα βεβαιώνονται από τα κατά τόπους Λιμεναρχεία

* * Οι μετρήσεις ταχύτητας των θαλασσίων ρευμάτων θα γίνονται από ΑΕΙ ή ΤΕΙ ή άλλα αρμόδια ερευνητικά ιδρύματα (π.χ. ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., ΕΘΙΑΓΕ, κλπ).

Η ταχύτητα των θαλασσίων ρευμάτων για κάθε θέση θα προκύπτει από το μέσο όρο τριών (3) τουλάχιστον μετρήσεων με μεταξύ τους χρονικό διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ημερών εντός του διαστήματος από 01.06 έως 31.08. Οι μετρήσεις θα λαμβάνουν χώρα σε βάθη 9-11 μ. από την επιφάνεια της θάλασσας και στο κέντρο του θαλάσσιου πάρκου.

Παράρτημα 5

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΧΘΥΟΦΟΡΤΙΣΕΩΝ			
ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ		ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ	ΙΧΘΥΟΦΟΡΤΙΣΕΙΣ
Θαλασσινοί μεσογειακοί ιχθύες	Εκτροφή σε πλωτές εγκαταστάσεις	2-180 (gr)	5 – 8 (Kg/m ³)
		180 (gr)και άνω	8 – 15 (Kg/m ³)
	Προπάχυνση σε χερσαίες	μέχρι 2 (gr)	5- 10 (Kg/m ³)
	δεξαμενές	2 – 50 (gr)	10 – 20 (Kg/m ³)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΩΒΩΝ	
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΩΒΩΝ (m)	ΩΦΕΛΙΜΟ ΒΑΘΟΣ ΚΛΩΒΩΝ (m)
Πλευρές ή διάμετρος: 7 - 10	6 – 8
Πλευρές ή διάμετρος: 10 - 15 *	8 – 9
Πλευρές ή διάμετρος: 15 και άνω *	10 και άνω

** για την εκτροφή γόνου ατομικού βάρους μέχρι 20 γρ. επιτρέπεται, σε ποσοστό μέχρι 15% του συνολικού ωφέλιμου όγκου των κλωβών εκτροφής, η χρησιμοποίηση δικτυοκλωβών με βάθος 5-6 μ.*