



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΙΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΧΩΡΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΥΔΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
& ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ

Ταχ.Δ/ση. : Διοικητήριο
Ταχ. Κωδ. : 281 00
Πληρ. : Δρ. Διονύσης Μινέτος
Τηλέφωνο : 26713 60523
FAX : 26710 28078
E-mail : minetos@pin.gov.gr

Χρόνος Διατήρησης:
Βαθμός Ασφαλείας: *Αδιαβάθμητο*

Αργοστόλι, 09/04/2019
Αριθμ. πρωτ.: 1491/411

Βαθμός Προτεραιότητας *Κοινό*

ΠΡΟΣ: 1) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΙΩΝ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΛΛΟΓΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ
Σαμάρα 13, 491 00 ΚΕΡΚΥΡΑ

Με ηλεκτρονική διεκπεραίωση

2) ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΝΤΙΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗ ΠΕ
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ & ΙΘΑΚΗΣ
281 00 ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ

Με ηλεκτρονική διεκπεραίωση

ΘΕΜΑ: Γνωμοδότηση για τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) του σχεδίου για το χαρακτηρισμό και την οριοθέτηση Περιοχής Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Ο.Α.Υ) στις θαλάσσιες περιοχές των Εχινάδων Νήσων και Αιτωλοακαρνανίας με φορέα την «ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΕΧΙΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ Α.Ε» με διακριτικό τίτλο «ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΧΙΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ Α.Ε»».

- ΣΧΕΤ.:**
1. Το με Α.Π. 115767/47088/28-12-2018 έγγραφο ης Π.Ι.Ν, Γεν. Δ/ση Εσωτερικής Λειτουργίας, Δ/ση Διοίκησης, Τμήμα Συλλογικών Οργάνων.
 2. Η διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης που προβλέπεται από την ΚΥΑ 107017/28-8-2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-9-2006)

Με το (1) σχετικό μας διαβιβάστηκε η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του σχεδίου του θέματος προκειμένου να γνωμοδοτήσουμε επί του περιεχομένου της. Έπειτα από αξιολόγηση του φακέλου της Σ.Μ.Π.Ε. και έχοντας υπόψη τα αναφερόμενα στη (2) σχετική, προκύπτουν οι ακόλουθες παρατηρήσεις και επισημάνσεις:

(Α) ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εταιρεία «ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΕΧΙΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ Α.Ε» με διακριτικό τίτλο «ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΧΙΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ Α.Ε» εκπονεί την υπό κρίση Σ.Μ.Π.Ε στο πλαίσιο του έργου «Σύνταξη

των απαραίτητων φακέλων, μελετών και λοιπών δικαιολογητικών υποστήριξης για την χωροθέτηση Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών (Π.Ο.Α.Υ.) στις θαλάσσιες περιοχές των Εχινάδων Νήσων και Αιτωλοακαρνανίας.

Στην εταιρεία «ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΕΧΙΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ Α.Ε» συμμετέχουν οι εταιρείες:

1. ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ Α.Ε (ΑΝΔΡΟΜΕΔΑ Α.Ε)
2. ΑΣΤΕΡΙΑΣ Α.Ε
3. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ - ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΜΕΡΑΝΤΖΗΣ ΚΑΙ ΛΑΜΠΡΟΣ ΜΕΡΑΝΤΖΗΣ ΕΠΕ.
4. ΜΥΤΙΚΑΣ Α.Ε ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΕΙΣ
5. ΝΗΡΕΥΣ - ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Ε.
6. SEA FARM IONIAN Α.Ε.
7. PLAGTON Α.Ε.
8. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΑΡΠΟΥΡΑΣ
9. ΣΑΩ ΑΒΕΕ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ
10. ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ ΣΕΛΟΝΤΑ Α.Ε. ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ
11. ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ ΝΠΔΔ
12. ΑΣΤΕΡΑΣ Α.Ε.

Με την ΚΥΑ 107017/28-8-2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-9-2006) «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001, επιχειρείται, στο πλαίσιο μίας ισόρροπης ανάπτυξης, να ενσωματώνεται η περιβαλλοντική διάσταση πριν την υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων με την θέσπιση των αναγκαίων μέτρων, όρων και διαδικασιών για την αξιολόγηση και εκτίμηση των επιπτώσεων που ενδέχεται να έχουν στο περιβάλλον και να προωθείται έτσι η αειφόρος ανάπτυξη και μια υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και προβλέπει όρους, περιορισμούς και κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που ενδεχόμενα θα προκύψουν από την εφαρμογή του σχεδίου.

(Β) ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Στο ισχύον Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΦΕΚ 2505 Β/2011), η ευρύτερη περιοχή των Εχινάδων Νήσων και των Δυτικών Ακτών της Αιτωλοακαρνανίας εντάσσονται στις περιοχές ανάπτυξης υδατοκαλλιέργειών (Π.Α.Υ.) της κατηγορίας Α, δηλαδή περιοχές οι οποίες είναι «...*ιδιαίτερα αναπτυγμένες και χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος*». Επίσης,

αναφέρεται: «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 Π.Ο.Α.Υ...» «Το ποσοστό αύξησης επαυξάνεται σε 40% σε περίπτωση υιοθέτησης βιολογικής καλλιέργειας, η οποία θα πιστοποιηθεί από τα αρμόδια όργανα. Προωθείται κατά προτεραιότητα η ίδρυση Π.Ο.Α.Υ. Η εγκατάσταση νέων μονάδων -που δεν προέρχονται από συγχώνευση ή διάσπαση υφιστάμενων και η επέκταση των υφιστάμενων πέραν των 20 στρ. επιτρέπεται μετά από έλεγχο της ποιότητας των νερών και των περιβαλλοντικών συνθηκών, που θα πραγματοποιηθεί κατά την διαδικασία θεσμοθέτησης Π.Ο.Α.Υ, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις περί σωρευτικών δράσεων ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τους περιορισμούς του παρόντος.»

Βάσει των ανωτέρω ρυθμίσεων που εμπεριέχονται στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες, τίθενται περιορισμοί στην αύξηση της δυναμικότητας των υφιστάμενων μονάδων και στη χωροθέτηση νέων μονάδων στις περιοχές της Α κατηγορίας διότι έχει αξιολογηθεί ότι οι περιοχές αυτές είναι ήδη ιδιαίτερα ανεπτυγμένες. Επομένως και με βάση το Ειδικό Πλαίσιο, για την καλύτερη προστασία του περιβάλλοντος επιτρέπονται οριακές αυξήσεις στη δυναμικότητα των υφιστάμενων μονάδων (μέχρι 25%), ενώ αιτήματα για εγκατάσταση νέων μονάδων ή μεγαλύτερων αυξήσεων στη δυναμικότητα των υφιστάμενων μονάδων, παραπέμπονται μετά την θεσμοθέτηση Π.Ο.Α.Υ και αφού πριν έχει αξιολογηθεί η κατάσταση των υδάτων και των περιβαλλοντικών συνθηκών.

- Σύμφωνα με την υπό κρίση ΣΜΠΕ η ΠΟΑΥ θα αποτελείται από 10 ζώνες παραγωγής και έξι ζώνες υδρανάπαυσης. Στη λύση που επιλέχθηκε, η συνολική επιφάνεια που θα καταλαμβάνουν οι προτεινόμενες ζώνες παραγωγής ανέρχεται σε 25.977,98 στρέμματα, ενώ οι μισθωμένες εκτάσεις στο σύνολο της ΠΟΑΥ καταλαμβάνουν έκταση 1.842,75 στρεμμάτων. Προτείνεται δηλαδή αύξηση της συνολικής έκτασης των μισθωμένων εκτάσεων κατά 70,48% (761,81 στρέμματα) εκ των οποίων το 39,12% (422,81 στρέμματα) αφορά την επέκταση των υφιστάμενων μονάδων και το 31,36% (339,00 στρέμματα) νέες εκτάσεις. Οι ζώνες υδρανάπαυσης καταλαμβάνουν έκταση 15.202,39 στρεμμάτων.
- Στην υπό κρίση ΣΜΠΕ, με βάση τον αλγόριθμο υπολογισμού της Φέρουσας Ικανότητας Περιοχής για την ανάπτυξη ιχθυοκαλλιεργειών που περιλαμβάνεται στην υπ' αριθ. 121570/1866/12-6-2009 Κοινή Εγκύκλιο ΥΠ.Α.Α.Τ.-Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., η προτεινόμενη δυναμικότητα για την περιοχή προσδιορίζεται σε 54.877,31 τόνους ετησίως που αντιστοιχεί

σε αύξηση 172,52% (34.740,61 τόνοι) της υφιστάμενης δυναμικότητας, εκ των οποίων το 116,79% (23.516,73 τόνοι) αφορά την αύξηση δυναμικότητας των υφιστάμενων μονάδων και 55,74% (11.223,88) την ίδρυση νέων μονάδων.

Επειδή το ζήτημα της σκοπούμενης δυναμικότητας της ΠΟΑΥ έχει ιδιαίτερη βαρύτητα, καθώς δύναται να επηρεάσει μια σειρά από κρίσιμης σημασίας περιβαλλοντικές παραμέτρους (καλή ποιότητα υδάτων, βιοποικιλότητα κλπ), είναι ανάγκη να σχολιαστεί στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ η ιδιαίτερα μεγάλη αύξηση της δυναμικότητας που προκύπτει σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση η οποία (υφιστάμενη κατάσταση) στο πλαίσιο του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΦΕΚ 2505 Β/2011), έχει χαρακτηριστεί περιοχή ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών (Π.Α.Υ.) της κατηγορίας Α, δηλαδή περιοχή στην οποία είναι «...*ιδιαίτερα αναπτυγμένες και χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος*».

Περαιτέρω, στη σχετική διεθνή βιβλιογραφία τα μοντέλα και τα εργαλεία υπολογισμού της φέρουσας ικανότητας μιας περιοχής να δεχτεί μονάδες ιχθυοκαλλιεργειών, χωρίς να υποβαθμιστούν οι κρίσιμες περιβαλλοντικές λειτουργίες της, ποικίλλουν ανάλογα με το βαθμό πολυπλοκότητας που παρουσιάζουν και τον ιδιαίτερο σκοπό για τον οποίο έχουν κατασκευαστεί. Σε αρκετές επιστημονικές εργασίες, είναι κοινή η διαπίστωση ότι ο υπολογισμός της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων με τη χρήση μοντέλων δεν έχει ωριμάσει ακόμη σε ικανοποιητικό επίπεδο, με αποτέλεσμα και παρά την αδιαμφισβήτητη χρησιμότητα τέτοιων μοντέλων, να υφίστανται ακόμη **σημαντικά περιθώρια αβεβαιότητας** ως προς τα αποτελέσματα που αποδίδουν

Για το συγκεκριμένο υπόδειγμα (μοντέλο) υπολογισμού της Φέρουσας Ικανότητας που προτείνεται στην υπ' αριθ. 121570/1866/12-6-2009 Κοινή Εγκύκλιο ΥΠ.Α.Α.Τ.-Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε προκύπτουν τα εξής ζητήματα τα οποία χρήζουν διευκρινίσεων:

- Σύμφωνα με τον τρόπο δόμησης και λειτουργίας του εν λόγω μοντέλου, προκύπτει ότι είναι κατάλληλο για τον υπολογισμό της φέρουσας ικανότητας περιοχών με μικρή γεωγραφική έκταση (μεγέθους μερικών δεκάδων στρεμμάτων). Δηλαδή, είναι κατάλληλο για εφαρμογή **στην κλίμακα του πάρκου εκτροφής και άρα για σημειακές χωροθετήσεις**. Επομένως, η **χωρική μονάδα ανάλυσης** (spatial resolution) και η **έκταση της περιοχής μελέτης** (spatial extent) που μπορεί να καλύψει το συγκεκριμένο υπόδειγμα είναι περιορισμένη. Υπό την έννοια αυτή, είναι δυνατόν να μην είναι κατάλληλο για τον υπολογισμό της φέρουσας ικανότητας ενός συστήματος παράκτιων υδάτων, όπως είναι συνολικά τα παράκτια ύδατα των Εχινάδων και των Δυτικών ακτών της Αιτωλοακαρνανίας.
- Από την άλλη μεριά, ο τεμαχισμός ενός ευρύτερου συστήματος (παράκτια ύδατα Εχινάδων και Δυτικών ακτών Αιτωλοακαρνανίας) σε μικρής έκτασης υποπεριοχές, στη συνέχεια ο

προσδιορισμός της φέρουσας ικανότητας των υποπεριοχών, και τέλος η άθροιση των αποτελεσμάτων για τον προσδιορισμό της συνολικής φέρουσας ικανότητας του συστήματος δεν αποτελεί κατ' ανάγκη ορθή επιστημονική πρακτική. Οι μεμονωμένες αποφάσεις χωροθέτησης πάρκων εκτροφής στην τοπική κλίμακα, συσσωρευτικά είναι δυνατόν να καταλήγουν στη δημιουργία σύνθετων δυναμικών φαινομένων στην ανώτερη κλίμακα της Π.Ο.Α.Υ ή και Π.Α.Υ, η κατανόηση των οποίων δύσκολα μπορεί να επιτευχθεί από την απλή άθροιση των μεμονωμένων ατομικών ενεργειών .

- Συνοψίζοντας, άποψη της υπηρεσίας μας είναι ότι με τον τρόπο που έχει υπολογιστεί η Φέρουσα Ικανότητα της περιοχής μελέτης, δεν τεκμηριώνεται επαρκώς ότι πράγματι μια τέτοια παραγωγική δυναμικότητα μπορεί να υποστηριχθεί από το εν λόγω θαλάσσιο οικοσύστημα, χωρίς να εμφανιστούν σημαντικές αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Θα ήταν ίσως σκόπιμο, η Φέρουσα Ικανότητα της ευρύτερης περιοχής μελέτης σε επίπεδο φυσικού συστήματος, να υπολογιστεί συνολικά με τη χρήση κατάλληλης μεθοδολογίας. Στη συνέχεια, θα μπορούσε να ακολουθήσει η κατανομή της ανωτέρω δυναμικότητας σε υποπεριοχές με τη χρήση του μοντέλου της υπ' αριθ. 121570/1866/12-6-2009 Κοινής Εγκύκλιου ΥΠ.Α.Α.Τ.-Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε ή άλλου κατάλληλου μεθοδολογικού εργαλείου.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η υπηρεσία μας δεν έχει καταρχήν αντίρρηση για την θεσμοθέτηση Π.Ο.Α.Υ στην εξεταζόμενη περιοχή ωστόσο κρίνεται αναγκαία η επανεξέταση της φέρουσας ικανότητας του υδάτινου συστήματος σύμφωνα με τα προαναφερθέντα.

**Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης
κ.α.α.**

**Δημήτριος Τρύφωνας
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'β**

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

1. Γενικά
2. Χρονικό Αρχείο

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Byron, C., J. Link, et al. (2011). "Modeling ecological carrying capacity of shellfish aquaculture in highly flushed temperate lagoons." Aquaculture **314**(1-4): 87-99.
- Ferreira, J. G., A. J. S. Hawkins, et al. (2008). "Integrated assessment of ecosystem-scale carrying capacity in shellfish growing areas." Aquaculture **275**(1-4): 138-151.
- Guyondet, T., S. Roy, et al. (2010). "Integrating multiple spatial scales in the carrying capacity assessment of a coastal ecosystem for bivalve aquaculture." Journal of Sea Research **64**(3): 341-359.
- Li, Y., T. Guo, et al. (2011). "Research of Ecological Carrying Capacity ---Comprehensive Evaluation Model." Procedia Environmental Sciences **11, Part B**: 864-868.
- McKindsey, C. W., H. Thetmeyer, et al. (2006). "Review of recent carrying capacity models for bivalve culture and recommendations for research and management." Aquaculture **261**(2): 451-462.
- Pitta, P., E. T. Apostolaki, et al. (2005). "Mesoscale changes in the water column in response to fish farming zones in three coastal areas in the Eastern Mediterranean Sea." Estuarine, Coastal and Shelf Science **65**(3): 501-512.