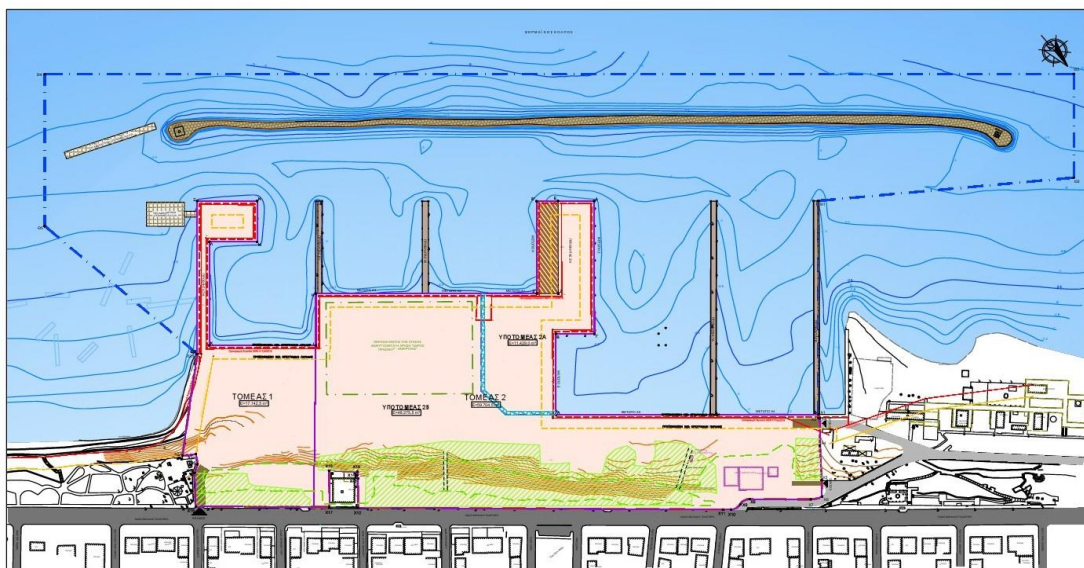




**ΤΑΜΕΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ  
ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ Α.Ε.**

## **ΜΑΡΙΝΑ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ**



## **ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

ΜΕΛΕΤΗ



ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ

ΒΕΝΤΗΡΗ 7, 115 28 ΑΘΗΝΑ – ΤΗΛ.: 2107222160, 2107292349 – FAX: 2107250320 – e-mail: [marnet@otenet.gr](mailto:marnet@otenet.gr)

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:



**ΟΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ**  
σχεδιασμός και διαχείριση του χώρου



**ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ**  
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

**ΑΘΗΝΑ**  
**ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2019**





## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ΛΙΣΤΑ ΑΚΡΩΝΥΜΙΩΝ- ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ .....</b>                                           | <b>V</b>  |
| <b>A. ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....</b>                                             | <b>7</b>  |
| A.2. Στόχος Γενικού σχεδιασμού Μαρίνας Καλαμαριάς .....                                 | 8         |
| A.3. Περιγραφή Γενικού σχεδιασμού Μαρίνας Καλαμαριάς και Εναλλακτικών δυνατοτήτων ..... | 11        |
| A.3.1 Περιγραφή Γενικού σχεδιασμού .....                                                | 11        |
| A.3.2. Εναλλακτικές δυνατότητες.....                                                    | 12        |
| A.4. Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης.....                                                | 21        |
| A.5 Εκτίμηση και αξιολόγηση Επιπτώσεων .....                                            | 21        |
| A.6 Κανονιστικές Διατάξεις .....                                                        | 22        |
| A.7 Σύστημα Παρακολούθησης.....                                                         | 26        |
| A.8 Συνοδές μελέτες και έρευνες.....                                                    | 27        |
| <b>B. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....</b>                                                         | <b>28</b> |
| B.1. Εισαγωγή.....                                                                      | 28        |
| B.2. Νομικό πλαίσιο – Αντικείμενο μελέτης.....                                          | 29        |
| B.3. Ομάδα Μελέτης .....                                                                | 31        |
| <b>Γ. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ .....</b>                           | <b>33</b> |
| Γ.1. Θαλάσσιος τουρισμός τάσεις και δεδομένα .....                                      | 33        |
| Γ.1.1. Θαλάσσιος τουρισμός και μαρίνες στη Μεσόγειο και την Ελλάδα .....                | 33        |
| Γ.1.2. Επιτυχημένες πρακτικές στο χώρο των μαρινών.....                                 | 36        |
| Γ.1.2.1. Επιτυχημένες λειτουργούσες μαρίνες στη Μεσόγειο.....                           | 37        |
| Γ.1.2.2. Επιτυχημένες λειτουργούσες μαρίνες στην Ελλάδα.....                            | 39        |
| Γ.1.2.3. Χωροθέτηση και αδειοδότηση λειτουργίας τουριστικών λιμένων στην Ελλάδα.....    | 47        |
| Γ.2. Ευρύτερο πλαίσιο Εθνικού & Περιφερειακού σχεδιασμού .....                          | 48        |
| Γ.2.1. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης .....               | 49        |
| Γ.2.1.1. Προβλέψεις για τον Τουρισμό.....                                               | 50        |
| Γ.2.1.1. Χωρική Διάρθρωση του Αστικού Δικτύου .....                                     | 51        |
| Γ.2.1.2. Χωρική Οργάνωση και Ανάπτυξη του Παράκτιου χώρου.....                          | 52        |
| Γ.2.1.3. Προστασία Φυσικού και Πολιτιστικού Πλούτου .....                               | 53        |
| Γ.2.1.4. Οι προβλέψεις του Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. σε σχέση με τη Μαρίνα Καλαμαριάς .....          | 53        |

|                                                                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Γ.2.2. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό .....                                                                  | 57         |
| Γ.2.2.1. Γενικά.....                                                                                                                                        | 57         |
| Γ.2.2.2. Κατηγορίες Περιοχών Ε.Π. Τουρισμού 2009 .....                                                                                                      | 58         |
| Γ.2.2.4. Ειδικές Μορφές Τουρισμού στο Ε.Π. Τουρισμού 2009 .....                                                                                             | 58         |
| Γ.2.2.5. Οι προβλέψεις του Ε.Π. Τουρισμού 2009 σε σχέση με τη Μαρίνα Καλαμαριάς .....                                                                       | 59         |
| Γ.2.3. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.....                                         | 60         |
| Γ.2.3.1 Κατευθύνσεις Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (Φ.Ε.Κ. 218/Β/06.02.2004) .....                                                          | 61         |
| Γ.2.3.2. Κατευθύνσεις αναθεωρημένου Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Κεντρικής Μακεδονίας (υπό έγκριση) .....                                                                   | 62         |
| Γ.2.3.3. Οι προβλέψεις του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. σε σχέση με τη Μαρίνα Καλαμαριάς.....                                                                               | 64         |
| Γ.2.4. Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης.....                                                                                                                  | 65         |
| Γ.2.4.1. Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης - Ν.1561/1985 (Φ.Ε.Κ. 148/Α/08.09.1985).....                                                                        | 65         |
| Γ.2.4.2. Κατευθύνσεις νέου Ρ.Σ.Θ. - Σχέδιο Νόμου όπως εγκρίθηκε από την Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡ.ΘΕ. με την υπ' αριθμ. 3/15/14.09.2012 απόφασή της ..... | 70         |
| Γ.2.4.3. Οι προβλέψεις του Ρ.Σ.Θ. σε σχέση με τη Μαρίνα Καλαμαριάς.....                                                                                     | 79         |
| Γ.3 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) Δήμου Καλαμαριάς.....                                                                                                | 83         |
| Γ.3.1. Γενικά.....                                                                                                                                          | 83         |
| Γ.3.2. Οι προβλέψεις του Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς σε σχέση με τη Μαρίνα Καλαμαριάς .....                                                                     | 87         |
| Γ.4. Δασικές εκτάσεις.....                                                                                                                                  | 89         |
| Γ.5. Περιβαλλοντικοί Στόχοι.....                                                                                                                            | 91         |
| Γ.5.1. Διεθνείς στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας .....                                                                                                     | 91         |
| Γ.5.2. Κοινοτικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας .....                                                                                                   | 92         |
| Γ.5.3. Εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας.....                                                                                                       | 97         |
| Γ.6. Σκοπιμότητα και στόχοι του νέου γενικού σχεδιασμού της Μαρinas Καλαμαριάς ....                                                                         | 100        |
| <b>Δ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΝΕΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΜΑΡΙΝΑΣ .....</b>                                                                                                   | <b>103</b> |
| Δ.1. Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής .....                                                                                                                       | 103        |
| Δ.1.1. Οριοθέτηση περιοχής Γενικού σχεδιασμού .....                                                                                                         | 104        |
| Δ.2. Υφιστάμενη κατάσταση.....                                                                                                                              | 106        |
| Δ.2.1. Υφιστάμενη οργάνωση θαλάσσιας ζώνης .....                                                                                                            | 107        |
| Δ.2.2. Υφιστάμενη οργάνωση χερσαίας ζώνης.....                                                                                                              | 109        |
| Δ.3. Αναλυτική περιγραφή γενικού σχεδιασμού.....                                                                                                            | 113        |
| Δ.3.1 Θαλάσσια Ζώνη.....                                                                                                                                    | 114        |

|            |                                                                                            |            |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Δ.3.1.1.   | Αναβάθμιση της οργάνωσης της θαλάσσιας ζώνης .....                                         | 114        |
| Δ.3.1.2.   | Χρήσεις εντός θαλάσσιας ζώνης .....                                                        | 116        |
| Δ.3.2      | Χερσαία Ζώνη.....                                                                          | 117        |
| Δ.3.2.1.   | Κύρια στοιχεία χωρικής ανάπτυξης χερσαίας ζώνης .....                                      | 117        |
| Δ.3.2.2.   | Χωροταξική οργάνωση χερσαίας ζώνης.....                                                    | 120        |
| Δ.3.2.3.   | Χρήσεις γης χερσαίας ζώνης.....                                                            | 123        |
| Δ.3.2.4.   | Χρήσεις γης, όροι και περιορισμοί δόμησης Μαρίνας Καλαμαριάς .....                         | 126        |
| Δ.3.2.5.   | Πρόσβαση και είσοδος, οδική κυκλοφορία στη μαρίνα - Περίφραξη .....                        | 129        |
| Δ.3.2.6.   | Χώροι πρασίνου.....                                                                        | 132        |
| <b>Ε.</b>  | <b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ.....</b>                                                       | <b>134</b> |
| Ε.1.       | Γενικά – Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο χωροταξικής ανάπτυξης Μαρίνας Καλαμαριάς .....         | 134        |
| Ε.2.       | Εναλλακτικές δυνατότητες .....                                                             | 140        |
| Ε.2.1.     | Μηδενική λύση.....                                                                         | 140        |
| Ε.2.2.     | Εναλλακτική δυνατότητα 1 .....                                                             | 141        |
| Ε.2.3.     | Εναλλακτική δυνατότητα 2 .....                                                             | 142        |
| Ε.3.       | Αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων.....                                                   | 146        |
| Ε.3.1.     | Κριτήρια επιλογής εναλλακτικών δυνατοτήτων.....                                            | 146        |
| Ε.3.2.     | Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων.....                                        | 147        |
| Ε.3.3.     | Περιβαλλοντική αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων.....                                    | 149        |
| <b>ΣΤ.</b> | <b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ .....</b>                                            | <b>159</b> |
| ΣΤ.1.      | Υποδομές σχετιζόμενες με τον χαρακτήρα της υπό εξέταση ανάπτυξης .....                     | 159        |
| ΣΤ.1.1.    | Υφιστάμενη οργάνωση του παραλιακού μετώπου.....                                            | 159        |
| ΣΤ.1.2.    | Υφιστάμενες υποδομές εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής.....                                     | 160        |
| ΣΤ.1.3.    | Δίκτυα μεταφορών.....                                                                      | 163        |
| ΣΤ.1.3.1   | Υποδομές μεταφορών.....                                                                    | 163        |
| ΣΤ.1.3.2.  | Συνδέσεις της περιοχής μελέτης με το σύστημα μεταφορών .....                               | 167        |
| ΣΤ.1.4.    | Διαχείριση αποβλήτων .....                                                                 | 168        |
| ΣΤ.2.      | Χρήσεις γης .....                                                                          | 171        |
| ΣΤ.2.1     | Θεσμοθετημένες χρήσεις γης.....                                                            | 171        |
| ΣΤ.2.2.    | Υφιστάμενες χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στην ευρύτερη περιοχή μελέτης ..... | 172        |
| ΣΤ.3.      | Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά .....                                                   | 177        |
| ΣΤ.3.1.    | Δημογραφικά χαρακτηριστικά .....                                                           | 177        |
| ΣΤ.3.2.    | Απασχόληση ευρύτερης περιοχής .....                                                        | 179        |
| ΣΤ.3.3.    | Τομείς οικονομικής δραστηριότητας Δήμου Καλαμαριάς .....                                   | 181        |

|                                                                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ΣΤ.3.4. Τουριστική Κίνηση Ευρύτερης Περιοχής .....                                                                     | 182        |
| ΣΤ.4. Φυσικό περιβάλλον.....                                                                                           | 183        |
| ΣΤ.4.1 Γεωμορφολογικά και γεωλογικά χαρακτηριστικά .....                                                               | 183        |
| ΣΤ.4.1.1. Μορφολογία ακτών και θαλάσσιου πυθμένα .....                                                                 | 186        |
| ΣΤ.4.2. Ύδατα .....                                                                                                    | 189        |
| ΣΤ.4.2.1 Ειδικά σχέδια διαχείρισης .....                                                                               | 189        |
| ΣΤ.4.2.2 Επιφανειακά ύδατα.....                                                                                        | 201        |
| ΣΤ.4.2.3 Υπόγεια ύδατα.....                                                                                            | 204        |
| ΣΤ.4.3. Κλιματικά Χαρακτηριστικά .....                                                                                 | 204        |
| ΣΤ.4.3.1. Ανεμολογικά στοιχεία .....                                                                                   | 205        |
| ΣΤ.4.3.2. Βιοκλίμα .....                                                                                               | 205        |
| ΣΤ.4.4. Κυματικές συνθήκες – Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά – Ακτομηχανικά φαινόμενα .....                               | 208        |
| ΣΤ.4.4.1. Κυματικές συνθήκες .....                                                                                     | 208        |
| ΣΤ.4.4.2. Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά (Θαλάσσια ρεύματα – Παλίρροια) .....                                            | 210        |
| ΣΤ.4.4.3. Δίαιτα ακτών - Ακτομηχανικά φαινόμενα .....                                                                  | 211        |
| ΣΤ.4.5. Οικοσυστήματα – Χλωρίδα και πανίδα .....                                                                       | 211        |
| ΣΤ.4.6. Δίκτυα κοινωνικών παροχών .....                                                                                | 217        |
| ΣΤ.4.7. Τοπίο .....                                                                                                    | 218        |
| ΣΤ.4.8. Πολιτιστική και αρχαιολογική κληρονομιά .....                                                                  | 218        |
| ΣΤ.4.9. Προστατευόμενες περιοχές .....                                                                                 | 223        |
| <b>Ζ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .....</b> | <b>228</b> |
| Ζ.1. Γενικά .....                                                                                                      | 228        |
| Ζ.2. Εκτίμηση και αξιολόγηση επιπτώσεων σχεδίου .....                                                                  | 228        |
| Ζ.3. Προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα .....                                                                            | 249        |
| Ζ.4. Σύστημα Παρακολούθησης.....                                                                                       | 259        |
| <b>Η. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ.....</b>                                                                            | <b>261</b> |
| <b>Θ. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ Σ.Μ.Π.Ε.....</b>                                                    | <b>267</b> |
| <b>Ι. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ .....</b>                                                                            | <b>268</b> |
| <b>Κ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>                                                                                            | <b>269</b> |
| <b>Λ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>                                                                                            | <b>273</b> |

#### **ΧΑΡΤΗΣ:**

408–ΣΜΠΕ–1: Χωροταξική οργάνωση χερσαίας ζώνης (κλ. 1:1.000)

ΜΕΛΕΤΗ:

**MARNET A.T.E.**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

**ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**

Λίστα Ακρωνυμίων- Συντομογραφιών

|                   |                                                              |           |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Α.Ε.Π.Ο.          | Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων                        |           |
| Α.Ε.Π.            | Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν                                    |           |
| Α.Μ.Κ.            | Άτομα Μειωμένης Κινητικότητας                                |           |
| Α.Π./ αριθ. πρωτ. | Αριθμός Πρωτοκόλλου                                          |           |
| Α.Σ.Α.            | Αστικά Στερεά Απόβλητα                                       |           |
| Γ.Γ.              | Γενικός Γραμματέας                                           |           |
| Γ.Π.Σ.            | Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο                                    |           |
| Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α.      | Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης |           |
| Γ.Υ.Σ.            | Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού                                  |           |
| Δ.Ε.              | Δημοτική Ενότητα/ Διαχειριστική Ενότητα                      |           |
| Δ.Ε.Η.            | Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού                               |           |
| ΔΙ.Π.Α.           | Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Ενέργειας                        |           |
| Ε.Α.Κ.            | Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός                           |           |
| Ε.Ε.              | Ευρωπαϊκή Ένωση                                              |           |
| Ε.Ε.Λ.            | Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων                             |           |
| Ε.Ζ.Δ.            | Ειδική Ζώνη Διατήρησης                                       |           |
| ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.        | Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών                            |           |
| ΕΛ.ΣΤΑΤ.          | Ελληνική Στατιστική Αρχή                                     |           |
| Ε.Μ.Υ.            | Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία                                |           |
| Ε.Ο.Α.            | Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση                                 |           |
| Ε.Ο.Τ.            | Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού                               |           |
| Ε.Μ.Π.            | Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη                                 |           |
| Ε.Π.              | Ειδικό Πλαίσιο                                               |           |
| Ε.Π.Μ.            | Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη                                 |           |
| Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.      | Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου           | Ανάπτυξης |
| Ε.Σ.Δ.Α.          | Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων                     |           |
| Θ.Α.Σ.Θ.          | Θαλάσσια Αστική Συγκοινωνία Θεσσαλονίκης                     |           |
| Ι.Γ.Μ.Ε.          | Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών              |           |
| Κ.Δ.Α.Υ.          | Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών                         |           |
| Κ.Υ.Α             | Κοινή Υπουργική Απόφαση                                      |           |
| Λ.Α.Π.            | Λεκάνη Απορροής Ποταμών                                      |           |
| Μ.Π.Ε.            | Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων                            |           |
| Μ.Π.Θ.            | Μητροπολιτική Περιοχή Θεσσαλονίκης                           |           |
| Ν.Α.Ο.Κ.Θ.        | Ναυτικός Αθλητικός Όμιλος Καλαμαριάς Θεσσαλονίκης            |           |
| ΠΑΘΕ              | Αυτοκινητόδρομος Πάτρα – Αθήνα – Θεσσαλονίκη - Εύζωνοι       |           |
| Π.Α.Π.            | Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας                             |           |
| Π.Α.Υ.            | Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών                         |           |
| Π.Δ.Π.            | Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον                           |           |
| Π.Ε.              | Περιφερειακή Ενότητα                                         |           |

ΜΕΛΕΤΗ:

**MARNET A.T.E.**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

**ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**

|                 |                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|
| ΠΕ.Σ.Δ.Α.       | Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων                     |
| Π.Ζ.Θ.          | Περιοδική Ζώνη Θεσσαλονίκης                                        |
| Π.Σ.ΘΕ.         | Πολυεθνικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης                                 |
| Π.Π.Χ.Σ.Α.Α.    | Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης |
| Ρ.Σ.Θ.          | Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης                                     |
| Σ.Μ.Α.          | Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων                                  |
| Σ.Μ.Α.Υ.        | Σταθμός Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων Υλικών                          |
| Σ.Μ.Π.Ε.        | Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων                       |
| ΣΤΕ             | Συμβούλιο της Επικρατείας                                          |
| Υ.Α.            | Υπουργική Απόφαση                                                  |
| Υ.Δ.            | Υδατικό Διαμέρισμα                                                 |
| υπ' αριθ. πρωτ. | υπ' αριθμόν πρωτοκόλλου                                            |
| ΥΠ.Α.Α.Τ.       | Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων                         |
| Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.    | Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων              |
| Υ.Σ.            | Υδατικό Σύστημα                                                    |
| Υ.Υ.            | Υδρογραφική Υπηρεσία                                               |
| Φ.Ε.Κ.          | Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης                                    |
| Φο.Δ.Σ.Α.       | Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων                               |
| Χ.Α.Δ.Α.        | Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων                           |
| Χ.Υ.Τ.          | Χώρος Υγειονομικής Ταφής                                           |
| Χ.Υ.Τ.Α.        | Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων                              |
| Χ.Υ.Τ.Υ.        | Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων                              |
| E.E.A.          | European Environmental Agency                                      |
| SAC             | Special Area of Conservation                                       |
| SCI             | Sites of Community Importance                                      |
| SPA             | Special Protection Area                                            |

## **A. ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) αφορά στο νέο γενικό σχεδιασμό της Μαρinas Καλαμαρίας, η οποία βρίσκεται στην περιοχή Μικρό Έμβολο, στο παράκτιο μέτωπο της Καλαμαρίας Θεσσαλονίκης.

Υπεύθυνος φορέας για τη διαχείριση της Μαρinas Καλαμαρίας είναι η Εταιρία Ακινήτων Δημοσίου (ΕΤΑΔ) Α.Ε. Με την υπ' αριθμ. 218/13.08.2012 απόφαση της Διυπουργικής Επιτροπής Αναδιαρθρώσεων και Αποκρατικοποιήσεων (ΦΕΚ Β/2322/13.08.2012), μεταβιβάστηκε από το Ελληνικό Δημόσιο στο Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ) Α.Ε. το δικαίωμα να παραχωρεί σε τρίτους το δικαίωμα χρήσης, λειτουργίας, διαχείρισης και εκμετάλλευσης της κινητής και/ή ακίνητης περιουσίας εντός της χερσαίας και/ή της θαλάσσιας ζώνης της Μαρinas.

Στα πλαίσια αυτά, αρχή σχεδιασμού για το νέο γενικό σχεδιασμό της Μαρinas Καλαμαρίας είναι το Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ) Α.Ε., με πρωτοβουλία του οποίου εκπονήθηκε το εν λόγω σχέδιο.

Ο νέος γενικός σχεδιασμός της Μαρinas Καλαμαρίας αποσκοπεί στην συνολική αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό των υποδομών του τουριστικού λιμένα, έτσι ώστε αυτός να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής. Συγκεκριμένα, ο σχεδιασμός προβλέπει την πλήρη αξιοποίηση της θαλάσσιας ζώνης της Μαρinas, καθώς και την βέλτιστη ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της, με στόχο την διαμόρφωση μίας Μαρinas υψηλών προδιαγραφών και κορυφαίας ποιότητας και αισθητικής σύμφωνα με τα πλέον προηγμένα διεθνή πρότυπα, προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος. Ειδικότερα, στη θαλάσσια ζώνη προβλέπεται η διαμόρφωση μίας άρτια οργανωμένης λιμενολεκάνης με σύγχρονες παροχές προκειμένου να εξυπηρετήσει τον άνετο και ασφαλή ελλιμενισμό σκαφών αναψυχής διαφόρων μεγεθών. Στη χερσαία ζώνη, προβλέπεται η υλοποίηση υποδομών κατάλληλης κλίμακας και υψηλού επιπέδου, για την άρτια εξυπηρέτηση των επιβαινόντων στα σκάφη αλλά και των επισκεπτών της Μαρinas γενικότερα.

Στόχος της ολοκληρωμένης αυτής ανάπτυξης είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου και ποιοτικού πόλου τουρισμού, αναψυχής και πολιτιστικών δραστηριοτήτων. Τελικός σκοπός της προτεινόμενης ανάπτυξης είναι αφ' ενός η υψηλών προδιαγραφών εξυπηρέτηση του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής που ταξιδεύουν στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης και της Χαλκιδικής και αφ' ετέρου η διαμόρφωση ενός ποιοτικού παρακτίου χώρου αναψυχής που θα αποτελεί τη διέξοδο της πόλης του Καλαμαρίας προς τη θάλασσα.

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε από το γραφείο μελετών MARNET Α.Τ.Ε. (Βεντήρη 7, 115 28 Αθήνα, τηλ.: 2107222160, fax: 2107250320, [www.marnet.gr](http://www.marnet.gr)).

## **A.2. Στόχος Γενικού σχεδιασμού Μαρίνας Καλαμαριάς**

Η Μαρίνα Καλαμαριάς αποτελεί κεντρική υποδομή του παράκτιου μετώπου της Καλαμαριάς, αλλά και τη βασική υποδομή θαλάσσιου τουρισμού της Θεσσαλονίκης συνολικά. Κατασκευάστηκε τη δεκαετία του '70 με στόχο την εξυπηρέτηση των θαλαμηγών της εποχής που προσέγγιζαν στο μητροπολιτικό κέντρο της Θεσσαλονίκης και στη δημοφιλή παραλιακή προαστιακή περιοχή αναψυχής της Καλαμαριάς. Εντούτοις, οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις της μαρίνας ανταποκρίνονται στα λειτουργικά δεδομένα μίας άλλης εποχής, ενώ αδυνατούν να ικανοποιήσουν τις σημερινές ανάγκες της αγοράς του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής.

Είναι προφανές λοιπόν η ανάγκη εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης των λιμενικών και χερσαίων υποδομών της μαρίνας έτσι ώστε αυτή να ανταποκρίνεται στα σύγχρονα πρότυπα και κατ' επέκταση να είναι αντίστοιχη του μητροπολιτικού χαρακτήρα της Θεσσαλονίκης.

Ο γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς αποσκοπεί ακριβώς σε αυτή την αναβίωση των υποδομών της Καλαμαριάς με την προσέλκυση και εξυπηρέτηση υψηλού επιπέδου τουρισμού και ταυτόχρονα της δημιουργίας ενός ποιοτικού πόλου αναψυχής για τους κατοίκους και επισκέπτες της περιοχής, στα πλαίσια μίας βιώσιμης ανάπτυξης. Στην κατεύθυνση αυτή, ο παρών γενικός σχεδιασμός καλείται να ικανοποιήσει τους ακόλουθους στόχους:

### Διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας της μαρίνας

Βασικός στόχος της προτεινόμενης ανάπτυξης της μαρίνας είναι η δυνατότητα εξυπηρέτησης σκαφών διαφόρων μεγεθών και η παροχή ενός πλήρους φάσματος υπηρεσιών στα σκάφη, έτσι ώστε η μαρίνα να ανταποκριθεί στις τάσεις της αγοράς για περισσότερες θέσεις ελλιμενισμού όλο και μεγαλύτερου μεγέθους σκαφών σε σύγχρονες υποδομές.

Στη θαλάσσια ζώνη εκτός από τη συντήρηση των υφιστάμενων λιμενικών έργων είναι αναγκαίος ο εκσυγχρονισμός υφιστάμενων υποδομών (μόνιμα αγκυροβόλια – ρεμέτζα, δίκτυα παροχών στα σκάφη κλπ.), καθώς και η προσθήκη καίριων λειτουργικών στοιχείων (σταθμός καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων, νηοδόχος κατάλληλων διαστάσεων και ράμπα ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών).



Ωστόσο, παρότι και η θαλάσσια ζώνη έχει σημαντικά λειτουργικά προβλήματα, το πλέον προβληματικό τμήμα σε σχέση με τη λειτουργία της μαρίνας είναι η χερσαία ζώνη της, η οποία χαρακτηρίζεται από υποτυπώδεις εγκαταστάσεις και παντελή έλλειψη των αναγκών σε μια σύγχρονη μαρίνα εξυπηρετήσεων. Υπάρχει συνεπώς ανάγκη ανάπτυξης σημαντικών – κτιριακών κυρίως – υποδομών στη χερσαία ζώνη, σχετιζόμενων με τα ελλειμενιζόμενα σκάφη και αυτή καθ' αυτή την εύρυθμη λειτουργία της μαρίνας.

#### Αποκατάσταση της αισθητικής της χερσαίας ζώνης και βελτίωση της «φιλικότητας» και ελκυστικότητάς της

Όπως προαναφέρθηκε η εκτεταμένη χερσαία ζώνη της μαρίνας χαρακτηρίζεται από έλλειψη οργάνωσης, είναι σε μεγάλο βαθμό αδιαμόρφωτη ή εγκαταλελειμμένη και γενικά είναι πλήρως ασύμβατη με ένα σύγχρονο ποιοτικό τουριστικό λιμένα. Ως άμεση συνέπεια καθίσταται απωθητική για τους πελάτες και τους επισκέπτες της μαρίνας.

Παράλληλα η σημερινή αισθητική της χερσαίας ζώνης της μαρίνας δεν συνάδει με τη σχεδιαζόμενη αναβάθμιση του παραλιακού μετώπου της Θεσσαλονίκης και δεν υπηρετεί το γενικότερο στόχο προστασίας και ανάδειξης του παράκτιου τοπίου (εν προκειμένω στην ήδη λιμενοποιημένη μορφή του).

Η αναβάθμιση της αισθητικής της χερσαίας ζώνης και η βελτίωση της ελκυστικότητάς της είναι συνεπώς μεγάλης σημασίας σε πολλαπλά επίπεδα, σχετιζόμενα με την ίδια τη μαρίνα, το ευρύτερο αστικό περιβάλλον, αλλά και την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής.

#### Δημιουργία ενός πόλου τουρισμού και αναψυχής

Η ανάπτυξη των υποδομών τουρισμού και αναψυχής ενισχύει το στόχο προσέλκυσης στους χώρους της μαρίνας ενός ευρύτερου κοινού που δεν σχετίζεται με τα σκάφη αναψυχής, εντούτοις επιλέγει τη μαρίνα σαν ένα ιδανικό τόπο επαφής με το θαλάσσιο στοιχείο, ξεκούρασης, άσκησης, περιπάτου κλπ. Ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η συμβατότητα, συμπληρωματικότητα και συνέργεια των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων με την διατήρηση και ανάδειξη των απαραίτητων ζωνών ελεύθερης πρόσβασης και αναψυχής των πολιτών, σύμφωνα και με τους στόχους του Υπερκείμενου Χωροταξικού Σχεδιασμού.

#### Αξιοποίηση της χερσαίας ζώνης για την ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης της μαρίνας

Η αξιοποίηση της χερσαίας ζώνης αποτελεί αναγκαίο στοιχείο της λειτουργικής ολοκλήρωσης της μαρίνας, έτσι ώστε να ενισχυθεί η βιώσιμη και ισόρροπη οικονομική ανάπτυξή της.

Η οικονομική βιωσιμότητα μιας μαρίνας στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην απόδοση των χερσαίων λειτουργιών (χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών, dry stacking, εμπορικές δραστηριότητες, υπηρεσίες εστίασης και αναψυχής κλπ.). Οι διεθνείς στατιστικές μάλιστα αποδεικνύουν ότι σε πολλές περιπτώσεις οι υπηρεσίες της χερσαίας ζώνης συνεισφέρουν στο συνολικό αποτέλεσμα περισσότερο από την εκμετάλλευση της θαλάσσιας ζώνης.

Διασφάλιση της συνέχειας του παραλιακού μετώπου και λειτουργική σύνδεση της μαρίνας με την πόλη της Καλαμαριάς και το γύρω αστικό περιβάλλον

Η Μαρίνα Καλαμαριάς αποτελεί σήμερα ένα αυτόνομο απομονωμένο «σημείο» στο χάρτη του παράκτιου μετώπου της Καλαμαριάς. Δεν ενισχύει την επιδιωκόμενη συνέχεια του παραλιακού μετώπου, ενώ ταυτόχρονα έχει περιορισμένη «αλληλεπίδραση» με το εξωτερικό περιβάλλον και τον αστικό ιστό πίσω από τη λεωφόρο Νικολάου Πλαστήρα.

Αν και καταλαμβάνει σημαντικό τμήμα του θαλάσσιου μετώπου της πόλης της Καλαμαριάς, δεν συνδέεται λειτουργικά με αυτήν και δεν προσφέρει σήμερα ποιοτικές διεξόδους αναψυχής στους κατοίκους της γειτονικής αστικής περιοχής, ούτε ενισχύει την επαφή τους με το θαλάσσιο στοιχείο.

Η επιτυχής «διασύνδεση» της μαρίνας τόσο με το παρακείμενο παράκτιο μέτωπο, όσο και με το αστικό περιβάλλον, αποτελεί το μέσον για την αποκατάσταση του ρόλου που οφείλει να διαδραματίζει μια τέτοιας κλίμακας και σημασίας υποδομή στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μιας παραλιακής πόλης.

Τέλος, στα πλαίσια της ολοκληρωμένης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης, είναι ιδιαίτερης σημασίας η διασφάλιση της δυνατότητας ένταξης της Μαρίνας Καλαμαριάς στο ευρύτερο παραλιακό μέτωπο για το οποίο προωθούνται προγράμματα ανάπλασης με ανάδειξη της φυσικής ακτογραμμής, απόδοση συμβατών ήπιων χρήσεων και διαμορφώσεων και ένταξη κτισμάτων πολιτισμικού ενδιαφέροντος (μεσοπολεμικές επαύλεις Αρετσούς, παλιά πλαζ Ε.Ο.Τ.).

### **A.3. Περιγραφή Γενικού σχεδιασμού Μαρίνας Καλαμαριάς και Εναλλακτικών δυνατοτήτων**

#### **A.3.1 Περιγραφή Γενικού σχεδιασμού**

Με τον προτεινόμενο γενικό σχεδιασμό της Μαρίνας Καλαμαριάς, η συνολική επιφάνεια της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας ανέρχεται σε 165 στρέμματα περίπου και περιλαμβάνει την υφιστάμενη λιμενολεκάνη, η οποία οριοθετείται από τα παραλιακά μέτωπα όπισθεν των οποίων αναπτύσσεται η χερσαία ζώνη, τον αποσπασμένο κυματοθραύστη, τον βορειότερο και νοτιότερο προβλήτα. Η είσοδος σε αυτή θα γίνεται όπως και σήμερα είτε από τα βόρεια είτε από τα νότια .

Η χερσαία ζώνη της μαρίνας, συνολικής επιφάνειας 77 στρεμμάτων περίπου σύμφωνα με τον παρόντα γενικό σχεδιασμό, εκτείνεται μεταξύ της παραλιακής οδού Νικολάου Πλαστήρα στα ανατολικά, της πλαζ του ΕΟΤ και του χώρου Ομίλου Ερασιτεχνών Αλιέων Καλαμαριάς «Η Αγία Παρασκευή» στα βορειοδυτικά, και αδιαμόρφωτων εκτάσεων και χώρου πρασίνου στα νοτιοανατολικά. Η οδική πρόσβαση και η πρόσβαση πεζών στη χερσαία ζώνη θα γίνεται από τις υφιστάμενες δύο εισόδους (μία στο βόρειο και μία στο νότιο άκρο της) μέσω της οδού Νικολάου Πλαστήρα. Επίσης, προβλέπεται και η πρόσβαση των πεζών από περισσότερα σημεία επί της οδού Νικολάου Πλαστήρα διαμέσου της πυκνόφυτης επικλινούς έκτασης της χερσαίας ζώνης της μαρίνας μέσω διαδρόμων με σκαλοπάτια και μονοπατιών.

Με την προβλεπόμενη αναδιάταξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, διακρίνονται σε αυτή δύο (2) τομείς χρήσεων και λειτουργιών με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς δόμησης, εκ των οποίων ο ένας υποδιαιρείται σε δύο (2) υποτομείς αναφορικά με τις επιτρεπόμενες χρήσεις. Η μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση στη μαρίνα θα ανέρχεται σε 14.900m<sup>2</sup> και θα περιλαμβάνει χρήσεις σχετικές με τη διοίκηση και τη λειτουργία της μαρίνας (όπως κτίριο διοίκησης, πύργο ελέγχου, καταστήματα ναυτιλιακών ειδών, super market, αποθηκευτικούς χώρους, χώρους υγιεινής, γραφεία, χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων κλπ.), χρήσεις τουρισμού και αναψυχής (όπως εστιατόρια, αναψυκτήρια, εμπορικά καταστήματα, ξενοδοχείο κλπ.), καθώς και τη δυνατότητα ανάπτυξης κατοικιών προς μίσθωση. Επίσης, προβλέπεται χώρος χερσαίας απόθεσης σκαφών με προβλέψεις για την αναγκαία κτιριακή υποδομή. Η μαρίνα θα περιλαμβάνει ακόμη διαμορφωμένες υπαίθριες εγκαταστάσεις, πεζοδρόμους, χώρους στάθμευσης και χώρους πρασίνου. Τέλος, σε κεντρικό σημείο της μαρίνας προβλέπεται η διαμόρφωση χώρου πρασίνου - αναψυχής επιφάνειας τουλάχιστον 9.000 m<sup>2</sup>.

Ο προτεινόμενος γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς παρουσιάζεται στον συνημμένο Χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1.

Όπως προαναφέρθηκε, κατά μήκος του ανατολικού ορίου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας υφίσταται επικλινή φυτοκαλυμμένη έκταση. Ο παρών γενικός σχεδιασμός διατηρεί και αναδεικνύει τον χαρακτήρα πρασίνου αυτής της έκτασης με εμπλουτισμό - συντήρηση της βλάστησης και κατάλληλες διαμορφώσεις.

#### A.3.2. Εναλλακτικές δυνατότητες

##### Μηδενική λύση

Η μηδενική λύση αφορά στη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης όσον αφορά στις υποδομές και τη λειτουργία της Μαρίνας Καλαμαριάς και κατ' επέκταση στη συνέχιση της εν λόγω δραστηριότητας χωρίς να υπάρξει καμία παρέμβαση. Είναι προφανές ότι στη μηδενική λύση, το ευρύτερο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον δεν παραμένει ανεπηρέαστο και κατ' επέκταση δεν παραμένει υποχρεωτικά αμετάβλητο.

Συγκεκριμένα, η μηδενική λύση εξετάζει την μελλοντική εξέλιξη της Μαρίνας Καλαμαριάς, εφ' όσον διατηρηθεί η σημερινή κατάσταση των υποδομών και της λειτουργίας της θαλάσσιας και χερσαίας ζώνης της, η οποία αντιστοιχεί στα δεδομένα μίας άλλης εποχής (βλ. παράγραφο Δ.2). Στα πλαίσια αυτά δεδομένη είναι η αδυναμία προσφοράς ποιοτικών και σύγχρονων υπηρεσιών στα σκάφη αναψυχής σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα για τους τουριστικούς λιμένες και στους επιβαίνοντες σε αυτά, καθώς και η αδυναμία ανάπτυξης της περιοχής σε ένα σύγχρονο παράκτιο πόλο τουρισμού και αναψυχής.

Ειδικότερα, στη μηδενική λύση, λόγω των πεπαλαιωμένων και ανεπαρκών για τα σύγχρονα δεδομένα υποδομών της χερσαίας ζώνης (κτίρια, λοιπές εγκαταστάσεις, χώροι στάθμευσης κλπ.), αλλά και της ξεπερασμένης χωρικής οργάνωσης, η Μαρίνα Καλαμαριάς αδυνατεί να καλύψει τις ανάγκες μίας σύγχρονης μαρίνας και να ανταποκριθεί στις αυξημένες απαιτήσεις των ιδιοκτητών και επιβαίνοντων σε σκάφη αναψυχής. Επιπροσθέτως, στη μηδενική λύση, η χερσαία ζώνη της μαρίνας αδυνατεί να υποστηρίξει δραστηριότητες τουρισμού και αναψυχής που θα προσφέρουν ένα ποιοτικό και ασφαλές περιβάλλον ελεύθερου χρόνου για τους κατοίκους της περιοχής, καθώς και να προσελκύσουν επισκέπτες από την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης.

Συνολικά, στη μηδενική λύση, η Μαρίνα Καλαμαριάς καθίσταται ουσιαστικά μη ανταγωνιστική, καθώς αδυνατεί να ανταποκριθεί στις τάσεις της αγοράς στο χώρο του θαλάσσιου τουρισμού και επομένως σταδιακά μεταπίπτει σε μία μη βιώσιμη επιχείρηση,

γεγονός που ενδέχεται εντέλει να οδηγήσει στην πλήρη παρακμή και εγκατάλειψή της. Επιπροσθέτως, πέραν της οικονομικής αυτής διάστασης που αφορά στην ίδια την υφιστάμενη δραστηριότητα, η εξέλιξη που προμηνύει η μηδενική λύση έχει και σημαντικό αρνητικό πρόσημο για την ευρύτερη περιοχή και τον τουρισμό, καθώς συνεπάγεται οικονομική ζημιά, απώλεια θέσεων εργασίας και πιθανότατα υποβάθμιση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Είναι σαφές ότι η μηδενική λύση σε καμία περίπτωση δεν υπηρετεί τη βιώσιμη αειφόρο ανάπτυξη, τόσο στη βάση κοινωνικών και οικονομικών παραμέτρων όσο και στη βάση αμιγώς φυσικών-οικολογικών παραμέτρων. Περαιτέρω, η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης στη μαρίνα δεν συνάδει με την διακηρυγμένη και θεσμοθετημένη (μέσω του Ρ.Σ.Θ. και του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας) προσπάθεια ανασχεδιασμού, προστασίας και ανάδειξης του θαλασσίου μετώπου του Π.Σ.Θ. που έχει ήδη ξεκινήσει με την ιδιαίτερα ποιοτική και επιτυχημένη ανάπλαση της Νέας Παραλίας. Αντίθετα, σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν, η μηδενική λύση θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στη συνολική εικόνα του παράκτιου μετώπου του Π.Σ.Θ., σημαντικό τμήμα του οποίου αποτελεί η περιοχή της Καλαμαριάς.

Η προβλεπόμενη εξέλιξη της Μαρίνας Καλαμαριάς, χωρίς την εφαρμογή του νέου γενικού σχεδιασμού, είναι ιδιαίτερα σημαντική ως πλαίσιο αναφοράς για την εκτίμηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης.

#### Εναλλακτική δυνατότητα 1

Η εναλλακτική δυνατότητα 1 εξετάζει την ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας με τα εξής χαρακτηριστικά (βλ. Σχήμα Α 1):

- Συνολική επιφάνεια 77 στρέμματα περίπου εκ των οποίων 75,5 στρέμματα υφίστανται και 1,5 στρέμμα περίπου θα προκύψει από επιχώσεις.
- Επιτρεπόμενες κατηγορίες χρήσεων:
  - διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας (όπως κτίριο διοίκησης, πύργο ελέγχου, καταστήματα ναυτιλιακών ειδών, super market, αποθηκευτικούς χώρους, χώρους υγιεινής, χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων κλπ.),
  - χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών (όπως υπαίθριο χώρο χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, υπόστεγα συντήρησης και φύλαξης σκαφών, εργαστήρια, γραφεία, αποθηκευτικούς χώρους κλπ.),
  - τουρισμού - αναψυχής (όπως αθλητικές εγκαταστάσεις, spa, εστιατόρια, αναψυκτήρια, εμπορικά καταστήματα, ξενοδοχείο, εκθεσιακό – συνεδριακό χώρο, χώρους πολιτιστικών δραστηριοτήτων, παιδικές χαρές – παιδότοπους κλπ.),
  - κατοικίας προς μίσθωση.

- Μέγιστη συνολική εκμετάλλευση: 14.900 τ.μ.
- Γενικός συντελεστής δόμησης επί του συνόλου της χερσαίας ζώνης: 0,194
- Διακρίνονται 2 τομείς, με μέγιστο ποσοστό κάλυψης 20% και 40% αντίστοιχα.

Όσον αφορά στη θαλάσσια ζώνη, η εναλλακτική δυνατότητα 1 προβλέπει τη χωροθέτηση θαλάσσιας ζώνης συνολικού εμβαδού 165 στρεμμάτων περίπου εντός της οποίας εκτείνεται η λιμενολεκάνη της μαρίνας. Στην εναλλακτική αυτή διατηρούνται ως έχουν και σήμερα η μορφή της λιμενολεκάνης, καθώς και οι λιμενικές υποδομές της μαρίνας, με μόνη προσθήκη την μικρής κλίμακας διαπλάτυνση στη νότια πλευρά του προβλήτα ΖΗ.

### Εναλλακτική δυνατότητα 2

Η εναλλακτική δυνατότητα 2 εξετάζει την ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας με τα εξής χαρακτηριστικά (βλ. Σχήμα Α 1):

- Συνολική επιφάνεια 92,5 στρέμματα περίπου εκ των οποίων 75,5 στρέμματα υφίστανται και 17 στρέμματα περίπου θα προκύψουν από επιχώσεις.
- Επιτρεπόμενες κατηγορίες χρήσεων:
  - διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας (όπως κτίριο διοίκησης, πύργο ελέγχου, καταστήματα ναυτιλιακών ειδών, super market, αποθηκευτικούς χώρους, χώρους υγιεινής, χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων κλπ.),
  - χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών (όπως υπαίθριο χώρο χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, υπόστεγα συντήρησης και φύλαξης σκαφών, εργαστήρια, γραφεία, αποθηκευτικούς χώρους κλπ.),
  - τουρισμού - αναψυχής (όπως αθλητικές εγκαταστάσεις, spa, εστιατόρια, αναψυκτήρια, εμπορικά καταστήματα, ξενοδοχείο, εκθεσιακό – συνεδριακό χώρο, χώρους πολιτιστικών δραστηριοτήτων, παιδικές χαρές – παιδότοπους κλπ.),
  - κατοικίας προς μίσθωση.
- Μέγιστη συνολική εκμετάλλευση: 18.500 τ.μ.
- Γενικός συντελεστής δόμησης επί του συνόλου της χερσαίας ζώνης: 0,2
- Διακρίνονται 2 τομείς, με μέγιστο ποσοστό κάλυψης 20% και 40% αντίστοιχα.

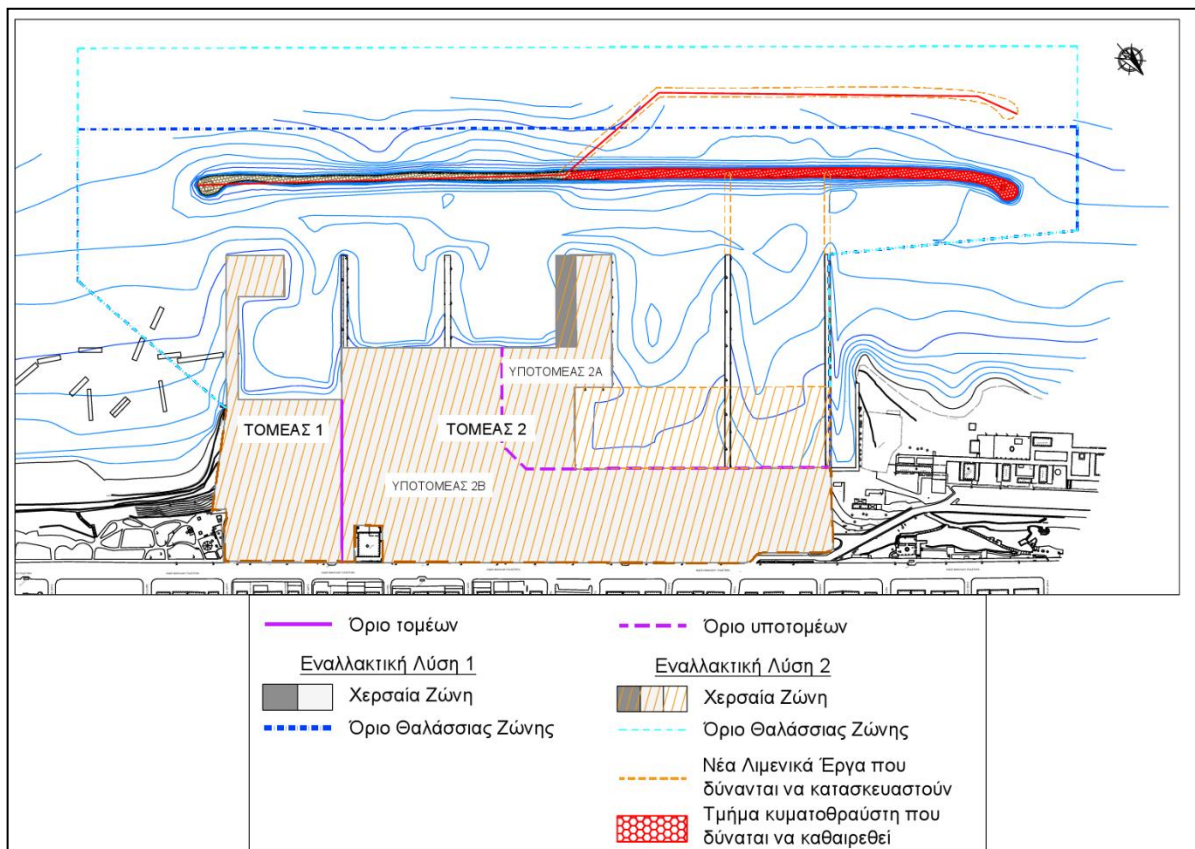
Στην εναλλακτική δυνατότητα 2, η χερσαία ζώνη έχει επεκταθεί μέσω επιχώσεων καταλαμβάνοντας θαλάσσια έκταση 17 στρεμμάτων στο βορειοανατολικό τμήμα της υφιστάμενης λιμενολεκάνης. Με την επέκταση αυτή μετατίθεται το βορειοανατολικό παραλιακό κρηπίδωμα κατά 70m προς το εσωτερικό της λιμενολεκάνης. Ταυτόχρονα προκειμένου να διασφαλιστεί ο αναγκαίος θαλάσσιος χώρος για τον ελλιμενισμό των σκαφών μετατοπίζεται το βόρειο τμήμα του κυματοθραύστη προς τα ανοιχτά (συγκεκριμένα καθαιρείται τμήμα του υφιστάμενου κυματοθραύστη μήκους 400m περίπου και διαμορφώνεται νέο τμήμα

μετατοπισμένο κατά 70m) και επεκτείνονται κατά 70m περίπου οι δύο βόρειοι προβλήτες και κατ' επέκταση επεκτείνεται και το όριο της θαλάσσιας ζώνης προς τα ανοιχτά. Έτσι η θαλάσσια ζώνη στην εναλλακτική αυτή ανέρχεται σε 210,5 στρέμματα περίπου

Με την νέα αυτή διάταξη της χερσαίας ζώνης επιτυγχάνεται η βελτιστοποίηση του σχήματος της (που σήμερα στο βόρειο τμήμα είναι στενή και επιμήκης) προσφέροντας έτσι επαρκή χώρο για την βέλτιστη ανάπτυξη του εσωτερικού οδικού δικτύου της μαρίνας και τη διαμόρφωση ικανού αριθμού θέσεων στάθμευσης. Σήμερα λόγω του περιορισμένου πλάτους του βόρειου τμήματος της χερσαίας ζώνης σε συνδυασμό με την έκταση που ήδη καταλαμβάνουν το Κεντρικό Κτίριο και οι εκτάσεις πρασίνου στη θέση αυτή περιορίζεται σημαντικά ο διαθέσιμος χώρος για τις ανάγκες κυκλοφορίας των χρηστών και επισκεπτών της μαρίνας, με αποτέλεσμα ο χώρος που απομένει για τη διαμόρφωση χώρων στάθμευσης να μην είναι επαρκής για τις ανάγκες αυτού του τμήματος της μαρίνας. Επιπροσθέτως, στην εναλλακτική δυνατότητα 2, με την προτεινόμενη αύξηση της χερσαίας ζώνης αυξάνεται η διαθέσιμη προς εκμετάλλευση έκταση, και κατ' επέκταση η μέγιστη δόμηση. Η προκύπτουσα αυτή δόμηση 3.800τ.μ. θα δύναται να αξιοποιηθεί για χρήσεις τουρισμού – αναψυχής και κατοικίας προς μίσθωση συνδράμοντας στην οικονομική βιωσιμότητα της ανάπτυξης.

Στη θαλάσσια ζώνη με την αναδιάταξη των λιμενικών έργων και την μετατόπιση του ορίου της προς τα ανοιχτά διατηρείται ουσιαστικά ο αριθμός των διαθέσιμων θέσεων ελλιμενισμού της μαρίνας όπως και στην εναλλακτική δυνατότητα 2, ενώ λόγω της επέκτασης των δύο βόρειων προβλητών αυξάνεται ο αριθμός των μεγαλύτερων σκαφών (super-yachts) που δύναται να εξυπηρετηθούν στη μαρίνα, όπως άλλωστε επιβάλλουν οι τάσεις της αγοράς για παροχή μεγαλύτερου αριθμού θέσεων ελλιμενισμού μεγάλων σκαφών.





**Σχήμα Α 1:** Παρουσίαση των Εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης της Μαρinas Καλαμαρίας, στα πλαίσια σύνταξης του γενικού σχεδιασμού

Στον Πίνακα Α 1 που ακολουθεί γίνεται συγκριτική παρουσίαση των εναλλακτικών δυνατοτήτων 1 και 2, καθώς και της μηδενικής λύσης. Από τα στοιχεία του πίνακα αυτού είναι προφανές ότι η εναλλακτική δυνατότητα 2 αφορά σε σαφώς μεγαλύτερης κλίμακας χερσαία ανάπτυξη από ότι η δυνατότητα 1. Και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες 1 και 2 αφορούν σε μεγαλύτερης κλίμακας χερσαία ανάπτυξη από ότι η μηδενική.

**Πίνακας Α 1:** Συγκριτική παρουσίαση εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης Μαρinas Καλαμαρίας, συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης.

|                                           | Μηδενική λύση                    | Εναλλακτική<br>δυνατότητα 1                                                             | Εναλλακτική<br>δυνατότητα 2                                                             |
|-------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Επιφάνεια χερσαίας<br/>ζώνης</b>       | 75,5 στρέμματα                   | 77 στρέμματα                                                                            | 92,5 στρέμματα                                                                          |
| <b>Τομείς χρήσεων και<br/>λειτουργιών</b> | (Δεν υπάρχουν<br>διακριτοί χώροι | <ul style="list-style-type: none"> <li>Τομέας 1</li> <li>Τομέας 2 (υποτομείς</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Τομέας 1</li> <li>Τομέας 2 (υποτομείς</li> </ul> |



| χερσαίας ζώνης                                | χρήσεων και λειτουργιών)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2Α και 2Β)                                                                                                                                                                                                                               | 2Α και 2Β)                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Επιτρεπόμενες κατηγορίες χρήσεων</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναψυκτήρια-εστιατόρια, χώροι κοινού, υπαίθριος εκθεσιακός χώρος, ανοιχτό αμφιθέατρο</li> <li>αίθουσα υποδοχής, γραφεία, αποθήκες, χώροι προσωπικού, μηχανοστάσιο, αντλιοστάσιο, υποσταθμός, Λιμενοφυλάκιο, αποθήκες, διοίκηση μαρίνας, φυλάκιο εισόδου</li> <li>συνεργείο επισκευής σκαφών</li> <li>ναϊσκος</li> <li>χώροι στάθμευσης</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Διοίκηση &amp; λειτουργία μαρίνας</li> <li>Χρήσεις τουρισμού - αναψυχής</li> <li>Χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών</li> <li>Κατοικία προς μίσθωση</li> <li>Χώρος πρασίνου – αναψυχή</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Διοίκηση &amp; λειτουργία μαρίνας</li> <li>Χρήσεις τουρισμού - αναψυχής</li> <li>Χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών</li> <li>Κατοικία προς μίσθωση</li> <li>Χώρος πρασίνου – αναψυχή</li> </ul> |
| <b>Μέγιστη συνολική εκμετάλλευση / δόμηση</b> | 2.400 τ.μ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14.900 τ.μ.                                                                                                                                                                                                                              | 18.500 τ.μ.                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Μέγιστο ποσοστό κάλυψης</b>                | ~6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Τομέας 1: 20%</li> <li>Τομέας 2: 40%</li> </ul>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Τομέας 1: 20%</li> <li>Τομέας 2: 40%</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| <b>Συνολικός συντελεστής δόμησης</b>          | 0,03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,194                                                                                                                                                                                                                                    | 0,20                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Θαλάσσια ζώνη</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Διατήρηση των λιμενικών έργων και της διάταξης της λιμενολεκάνης ως</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Επιφάνειας 165 στρ. περίπου</li> <li>Διατήρηση των λιμενικών έργων και της διάταξης της</li> </ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Επιφάνειας 210,5 στρ. περίπου</li> <li>Μετατόπιση του ορίου της θαλάσσιας ζώνης προς τα</li> </ul>                                                                                                |

|  |                                                                                                                            |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                         |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>έχουν σήμερα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελλιμενισμός σκαφών αναψυχής μεγέθους έως 30m μήκος</li> </ul> | <p>λιμενολεκάνης ως έχουν σήμερα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελλιμενισμός σκαφών αναψυχής μεγέθους έως 30m μήκος</li> </ul> | <p>ανοιχτά με επέκταση των υφιστάμενων δύο βόρειων προβλητών.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελλιμενισμός σκαφών αναψυχής μεγέθους έως 30m μήκος</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Οι εναλλακτικές δυνατότητες συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης αξιολογούνται με βάση τα προαναφερθέντα κριτήρια, με στόχο την επιλογή της πλέον κατάλληλης πρότασης ανάπτυξης της Μαρίνας Καλαμαριάς.

Από τεχνικοοικονομικής άποψης η εναλλακτική δυνατότητα 2 χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερο κόστος υλοποίησης σε σχέση με τη δυνατότητα 1, λόγω των επιπρόσθετων λιμενικών έργων αλλά και της αυξημένης δόμησης, ενώ και οι δύο δυνατότητες απαιτούν αυξημένο κόστος υλοποίησης αναφορικά με τη μηδενική λύση. Όσον αφορά στην οικονομική απόδοση, εκτιμάται ότι και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες θα έχουν ικανοποιητική απόδοση, σε αντίθεση με τη μηδενική λύση που η οικονομική της απόδοση είναι κατά πολύ χαμηλότερη. Εντούτοις, η εναλλακτική δυνατότητα 2 εκτιμάται ότι θα έχει πιο υψηλή οικονομική απόδοση λόγω της μεγαλύτερης δόμησης.

Από χωροταξική άποψη και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες είναι συμβατές με τους στόχους που θέτει το ευρύτερο πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο μέσω του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και του Ρυθμιστικού Σχεδίου Θεσσαλονίκης (Ρ.Σ.Θ.). Σε αντίθεση, η μηδενική λύση όχι μόνο δεν υποστηρίζει τους στόχους του ευρύτερου πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού, αλλά αποτελεί και εμπόδιο στην επίτευξή τους, κυρίως με την αδυναμία της να υποστηρίξει ποιοτικές δραστηριότητες τουρισμού και αναψυχής, με συνέπεια την υποβάθμιση του τουριστικού προϊόντος της Θεσσαλονίκης.

Ειδικά σε ό,τι αφορά το Ρ.Σ.Θ., είναι προφανές ότι και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες της σχεδιαζόμενης ανάπτυξης και αναβάθμισης της Μαρίνας Καλαμαριάς επιτελούν τους βασικούς στόχους του Ρ.Σ.Θ., με κυριότερο την καθοριστικής σημασίας συνδρομή της στον εκσυγχρονισμό του τριτογενούς τομέα και στην αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος του Π.Σ.ΘΕ. συνολικά μέσω της ανάπτυξης και προσέλκυσης του θαλάσσιου τουρισμού. Και οι

δύο εναλλακτικές θα συμβάλουν καθοριστικά στην αποκατάσταση της σχέσης της πόλης με το Θερμαϊκό Κόλπο. Ταυτόχρονα, ικανοποιούν απόλυτα την κατεύθυνση του Ρ.Σ.Θ. για εξυγίανση των υφιστάμενων τουριστικών περιοχών, ενώ επιτυγχάνουν την περιβαλλοντική και αισθητική αναβάθμιση μίας από τις πλέον δημοφιλείς οικιστικές περιοχές (προάστιο) του Π.Σ.ΘΕ. σε μικρή απόσταση από το κέντρο της πόλης.

Περαιτέρω το νέο Ρ.Σ.Θ. δίνει βαρύτητα στην αναβάθμιση της τουριστικής υποδομής και των παρεχόμενων υπηρεσιών που σχετίζονται με αυτή και αποσκοπεί στην ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και των αρχών της αειφορίας στην ανωτέρω τουριστική ανάπτυξη, κατεύθυνση προς την οποία συμβάλλουν και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες ανάπτυξης της μαρίνας σε αντίθεση με τη μηδενική λύση. Επιπροσθέτως, το νέο Ρ.Σ.Θ. επιδιώκει, καθ' όλο το μήκος της ακτογραμμής, την αναβάθμιση του τοπίου, την εξασφάλιση της προσβασιμότητας και την ανάδειξη του παραλιακού μετώπου. Είναι προφανές ότι η μηδενική λύση δε συνάδει με τους γενικούς στόχους και τις κατευθύνσεις που θέτει το νέο Ρ.Σ.Θ., αλλά ούτε και με τις ειδικότερες κατευθύνσεις του νέου Ρ.Σ.Θ. για την περιοχή μελέτης της Καλαμαριάς, για την ανάδειξη και διατήρηση της οικολογικής αξίας της παραλιακής ζώνης. Αντίθετα οι εναλλακτικές δυνατότητες 1 και 2 με τη διατήρηση και συντήρηση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου αλλά και τη δημιουργία νέου χώρου πρασίνου-αναψυχής και την ανάπτυξη ποιοτικών υποδομών τουρισμού – αναψυχής συνάδουν με τις προβλέψεις του νέου Ρ.Σ.Θ.

Τέλος, οι εναλλακτικές δυνατότητες 1 και 2 ικανοποιούν τις προβλέψεις του Ν.2160/93 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Αντίθετα, η μηδενική λύση παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τις αναγκαίες υποδομές μίας σύγχρονης μαρίνας, αποκλίνοντας από τις συνήθεις απαιτήσεις που οφείλουν να ικανοποιούνται κατά τη χωροθέτηση μαρινών στα πλαίσια της ανωτέρω νομοθεσίας.

Από περιβαλλοντική άποψη, όπως φαίνεται και από την ανάλυση που ακολουθεί (βλ. παράγραφο Ε.3.3), η εναλλακτική δυνατότητα 1 είναι σαφώς καλύτερη της δυνατότητας 2, εντούτοις και οι δύο δυνατότητες παρουσιάζουν καλή περιβαλλοντική επίδοση. Αντίθετα, όπως φαίνεται και από την ανάλυση που ακολουθεί (βλ. παράγραφο Ε.3.3), η μηδενική λύση χαρακτηρίζεται από χαμηλή περιβαλλοντική επίδοση, γεγονός που σχετίζεται με την ανεπάρκεια της υφιστάμενης κατάστασης της Μαρίνας Καλαμαριάς (σχεδιασμός που ανταποκρίνεται στα δεδομένα μίας άλλης εποχής, παλαιότητα υποδομών κλπ.).

Συμπερασματικά, και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες αποτελούν ρεαλιστικά πραγματοποιήσιμες προτάσεις ανάπτυξης της Μαρίνας Καλαμαριάς με σημαντική αναπτυξιακή διάσταση και υψηλή περιβαλλοντική επίδοση. Αντίθετα, η μηδενική λύση

προκαλεί υποβάθμιση των αναπτυξιακών δυνατοτήτων της Μαρίνας Καλαμαριάς και καθιστά μειονεκτική την λειτουργία της εν λόγω λιμενικής υποδομής με ποικίλες και σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις για το φυσικό και κυρίως το ανθρωπογενές περιβάλλον. Συνολικά, και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες ικανοποιούν τα τεχνικοοικονομικά κριτήρια, ενώ η δυνατότητα 1 υπερέχει της δυνατότητας 2 σε ό,τι αφορά χωροταξικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους. Συνεπώς, επιλέγεται ως βέλτιστη πρόταση ανάπτυξης, η εναλλακτική δυνατότητα 1 που συνδυάζει τη βέλτιστη αναπτυξιακή διάσταση με τις υψηλότερες περιβαλλοντικές επιδόσεις.

#### **A.4. Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης**

Η Μαρίνα Καλαμαριάς κατασκευάστηκε στις αρχές της δεκαετίας του '70 και εν συνεχεία επεκτάθηκε στο τέλος της δεκαετίας του '80 και είναι μέχρι σήμερα η μοναδική εν λειτουργία εγκατάσταση εξυπηρέτησης τουριστικών σκαφών στο παραλιακό μέτωπο του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης (οι υπόλοιπες εξυπηρετούν ναυταθλητικούς ομίλους).

Η θαλάσσια ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς περιλαμβάνει λιμενολεκάνη επιφάνειας 100 στρεμμάτων περίπου, η οποία οριοθετείται νοτιοδυτικά από αποσπασμένο κυματοθραύστη, βορειοδυτικά και νοτιοανατολικά από μώλους και βορειοανατολικά από τα υφιστάμενα παραλιακά κρηπιδώματα. Η θαλάσσια πρόσβαση στη λιμενολεκάνη είναι δυνατή και από βορρά και από νότο, παρά τα ακρομώλια του κυματοθραύστη. Η λιμενολεκάνη περιλαμβάνει και 4 σταθερούς προβλήτες. Ο ελλιμενισμός των σκαφών γίνεται στους σταθερούς προβλήτες, τα παραλιακά κρηπιδώματα, και στην εσωτερική πλευρά των μώλων. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία της ΕΤΑΔ Α.Ε., η μαρίνα προσφέρει 242 θέσεις ελλιμενισμού για σκάφη μήκους έως 30m. Οι περισσότερες θέσεις ελλιμενισμού είναι εξοπλισμένες με δέστρες και πυργίσκους παροχών ηλεκτρικού και νερού. Σήμερα, στο νότιο τμήμα της λιμενολεκάνης εξυπηρετούνται αλιευτικά σκάφη.

Η χερσαία ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς, επιφάνειας 75 στρεμμάτων περίπου, διαχωρίζεται από τον πυκνό αστικό ιστό με την παραλιακή οδό Ν. Πλαστήρα, από όπου και η οδική πρόσβαση σε αυτή. Το βορειοανατολικό τμήμα της χαρακτηρίζεται από πυκνόφυτη επιμήκη έκταση με απότομη κλίση. Σημαντική έκταση χαμηλού πρασίνου, σε υποβαθμισμένη κατάσταση, εκτείνεται στο κέντρο της χερσαίας ζώνης. Κεντρικό τμήμα της χερσαίας ζώνης κατά μήκος των παραλιακών κρηπιδωμάτων χρησιμοποιείται για τη χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών. Η κτιριακή υποδομή της μαρίνας αποτελείται κατά κύριο λόγο από ένα κτίριο στο βόρειο τμήμα της μαρίνας, στο οποίο στεγάζονται ένα αναψυκτήριο, χώροι γραφείων και εξυπηρέτησης κοινού καθώς και βοηθητικοί χώροι. Κατά τα λοιπά η χερσαία ζώνη περιλαμβάνει διάσπαρτα μικρά κτήρια διαφόρων ηλικιών και χρήσεων (ως επί το πλείστον πρόχειρα κατασκευασμένα), ένα νάϊσκο, υποσταθμό και άλλες κατασκευές που στεγάζουν ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, θέσεις στάθμευσης, καθώς και εκτεταμένες ελεύθερες ζώνες.

#### **A.5 Εκτίμηση και αξιολόγηση Επιπτώσεων**

Στα πλαίσια της ΣΜΠΕ, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας

Καλαμάτας. Ειδικότερα, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι πρωτογενείς και δευτερογενείς σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυ-, μεσο-, μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές, θετικές και αρνητικές περιπτώσεις στους τομείς της βιοποικιλότητας, του πληθυσμού, της ανθρώπινης υγείας, της πανίδας, της χλωρίδας, του εδάφους, των υδάτων, του αέρα, του κλίματος, των υλικών περιουσιακών στοιχείων, της πολιτιστικής κληρονομιάς (αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής), του τοπίου, καθώς και στις σχέσεις μεταξύ των παραμέτρων αυτών.

Ο προσδιορισμός και η εκτίμηση των επιπτώσεων αυτών βασίστηκε στην κριτική θεώρηση των σχεδιαστικών και αναπτυξιακών χαρακτηριστικών του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού, σε συσχέτισμό με την «αξία -σπουδαιότητα» του περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής, όπως αυτή προκύπτει από τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά.

## **A.6 Κανονιστικές Διατάξεις**

### Γενικά:

- Αυστηρή εφαρμογή των προβλεπόμενων από την ευρωπαϊκή και εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία, όπως αυτή παρουσιάστηκε αναλυτικά στην ενότητα Γ5 και το Παράρτημα Ιβ.
- Ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις δραστηριότητες στη θαλάσσια αλλά και στη χερσαία ζώνη της μαρίνας. Στα πλαίσια αυτά, να καταρτιστούν και να εγκριθούν αρμοδίως κατά τη λειτουργία της μαρίνας το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση θαλάσσιας ρύπανσης και το Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων.
- Προώθηση και ενίσχυση της δυνατότητας ανακύκλωσης των στερεών αποβλήτων.
- Εφαρμογή πολιτικών με στόχο την περιστολή της σπατάλης των υδατικών πόρων.
- Προώθηση των εναλλακτικών μορφών ενέργειας.
- Λήψη αντιρρυπαντικών μέτρων σε ό,τι αφορά στον αέρα, το έδαφος, τα ύδατα, το κλίμα, την χλωρίδα και την πανίδα.
- Χωροθέτηση των επιμέρους ειδικών χρήσεων και εγκαταστάσεων (εντός του πλαισίου των προβλέψεων του γενικού σχεδιασμού) με τρόπο που να εξασφαλίζει:
  - ελαχιστοποίηση μορφολογικών αλλοιώσεων και βελτίωση της εικόνας του τοπίου
  - λειτουργική διασύνδεση υποδομών, δικτύων, κτιριακών συνόλων και ελεύθερων/ κοινόχρηστων χώρων
  - προσαρμογή έργων στο περιβάλλον
  - διασφάλιση ελεύθερης πρόσβασης του κοινού στο θαλάσσιο μέτωπο
- Λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων για τον περιορισμό των επιπτώσεων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον από τις κατασκευαστικές εργασίες (περιορισμός ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ηχορύπανσης, επιβάρυνσης της κυκλοφορίας, όχλησης των αστικών δραστηριοτήτων, επιβάρυνσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος κλπ.).

#### Ανάπτυξη θαλάσσιας ζώνης:

- Οι θαλάσσιες υποδομές της μαρίνας θα αφορούν στην εξυπηρέτηση σκαφών αναψυχής.
- Στο νοτιοδυτικό τμήμα της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας θα προσεγγίζουν για επιβίβαση και αποβίβαση τα σκάφη της Θ.Α.Σ.Θ.
- Επί των λιμενικών έργων της μαρίνας (εφ' όσον διαμορφωθεί η σχετική υποδομή) θα είναι δυνατή η προσέγγιση ελικοπτέρου.
- Θα είναι δυνατή, εφ' όσον δημιουργηθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις, η προσέγγιση υδροπλάνου εντός της λιμενολεκάνης της μαρίνας (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία περί ανάπτυξης υδατοδρομίου).
- Στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της Μαρίνας Καλαμαριάς, εντός της χωροθετημένης θαλάσσιας ζώνης της είναι δυνατόν να προβλεφθούν νέα συμπληρωματικά έργα (μόνιμοι προβλήτες, πλωτοί προβλήτες, έργα προστασίας, συμπεριλαμβανομένων των αναγκών έργων για τη στάση «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ. κλπ.), η εκβάθυνση του θαλάσσιου πυθμένα έτσι ώστε να είναι δυνατή η ασφαλής προσέγγιση και πρόσδεση των σκαφών, καθώς και η διατήρηση, βελτίωση, ανακατασκευή ή καθαίρεση υφιστάμενων. Επιπροσθέτως:
  - Είναι δυνατή η καθαίρεση των προβλητών Β, Γ και Ε, με την προϋπόθεση ανακατασκευής τους σε τεκμηριωμένα άλλη κατάλληλη θέση και με τη διατήρηση του συνολικού ωφέλιμου μήκους πρόσδεσης σκαφών.
  - Είναι δυνατή η ανακατασκευή των παραλιακών μετώπων της μαρίνας με την κατασκευή νέων μετώπων προ των υφιστάμενων και σε απόσταση από αυτά (ανεξαρτήτως τεχνολογίας κατασκευής), προκειμένου για την εξασφάλιση των αναγκών ωφέλιμων βαθών χωρίς να προκύψει πρόβλημα ευστάθειας του υφιστάμενου κρηπιδότοιχου.

#### Ανάπτυξη χερσαίας ζώνης:

- Αυστηρή τήρηση των προβλεπόμενων από τον παρόντα γενικό σχεδιασμό χρήσεων και λειτουργιών, όρων και περιορισμών δόμησης εντός της μαρίνας.
- Επιτρέπεται η καθαίρεση των υφιστάμενων κτιρίων, με εξαίρεση:
  - το Κεντρικό Κτίριο που διατηρείται, καθώς αποτελεί δείγμα της αρχιτεκτονικής φιλοσοφίας των τουριστικών υποδομών του Ε.Ο.Τ. των δεκαετιών '60-'70. Για το εν λόγω κτίριο προβλέπεται η απομάκρυνση στοιχείων που προστέθηκαν μεταγενέστερα (στέγαστρα, προεξοχές κλπ.) και η ανάδειξη της αρχικής του μορφολογίας.
  - το εκκλησάκι της Αγίας Παρασκευής που διατηρείται. Εφ' όσον από τον αναλυτικότερο σχεδιασμό κατά το δεύτερο στάδιο χωροθέτησης κριθεί αναγκαίο, τότε το εκκλησάκι δύναται να μεταφερθεί ως έχει σε άλλη κατάλληλη θέση εντός της μαρίνας.



Επιβάλλεται η καθαίρεση της βεράντας επί υποστυλωμάτων που βρίσκεται στο κέντρο περίπου του φρυδιού του φυτοκαλυμμένου πρανούς.

- Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των κτιριακών υποδομών και του περιβάλλοντος χώρου και γενικότερα διαμόρφωσης της χερσαίας ζώνης, θα πρέπει να λαμβάνει υπ' όψη του τα ευρύτερα και τοπικά χαρακτηριστικά του παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς και να παράγει ένα υψηλής ποιότητας και αισθητικής περιβάλλον που να αναβαθμίζει την εικόνα και την ελκυστικότητα της περιοχής. Επίσης, ο σχεδιασμός των κτιρίων να γίνει με βάση τις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και να επιλέγει υλικά φιλικά προς το περιβάλλον.
- Διατήρηση, και ανάδειξη των υφιστάμενων περιοχών πρασίνου της χερσαίας ζώνης.
- Διαμόρφωση νέων χώρων πρασίνου σε επιλεγμένες θέσεις.
- Δημιουργία χώρου πρασίνου – αναψυχής επιφάνειας τουλάχιστον 9.000τ.μ. εντός του Τομέα 2Β.
- Αποφυγή αλλοίωσης ριζικά της τοπογραφίας και του ανάγλυφου της χερσαίας ζώνης, καθώς και πρόκλησης σημαντικών ανισοσταθμιών με την περιβάλλουσα περιοχή.
- Η διαμόρφωση των υποδομών της χερσαίας ζώνης (συμπεριλαμβανομένων κτιρίων, κατοικιών προς μίσθωση, περιβάλλοντος χώρου, οδικού δικτύου) θα διασφαλίζει τη βέλτιστη λειτουργία της μαρίνας και την ελεύθερη πρόσβαση του κοινού στο θαλάσσιο μέτωπο.
- Ορθολογική χρήση νερού με εφαρμογή μεθόδων αποτελεσματικής άρδευσης και αξιοποίησης ομβρίων υδάτων.
- Διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις σε συμμόρφωση με τη σχετική νομοθεσία επιδιώκοντας ταυτόχρονα τη μέγιστη δυνατή επαναξιοποίηση.
- Οι καθαιρέσεις των υφιστάμενων εγκαταστάσεων να σχεδιαστούν και να πραγματοποιηθούν με τρόπο που να ελαχιστοποιεί την εκπομπή σκόνης, να προωθεί την επιτόπου αξιοποίηση χρησίμων υλικών και να διασφαλίζει τη διαχείριση των αποβλήτων που θα προκύψουν σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Διατήρηση της ποιότητας των υποδομών (μέσω συστηματικής συντήρησης), καθώς και των προσφερόμενων υπηρεσιών της μαρίνας.

#### Πράσινο:

- Διατηρούνται οι υφιστάμενοι χώροι πρασίνου που χαρακτηρίζονται από πυκνή βλάστηση και εκτείνονται επί του πρανού της χερσαίας ζώνης, όπως αυτοί απεικονίζονται στον συνημμένο χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1. Στους χώρους αυτούς επιτρέπεται:
  - βάσει φυτοτεχνικής μελέτης, η συντήρηση, η ανάδειξη και ενδεχομένως ο εμπλουτισμός του υφιστάμενου πράσινου, καθώς και ενδεχομένως η απομάκρυνση ξενικών, εισβλητικών ειδών,
  - η κατασκευή νέων κτιρίων στη θέση και εντός του σημερινού περιτυπώματος των υφιστάμενων κτιριακών υποδομών, ήτοι του συνολικού περιγράμματός τους

- συμπεριλαμβανομένων και των συνοδών εγκαταστάσεών τους (προσβάσεις, προαύλια, κλιμακοστάσια, Η/Μ εγκαταστάσεις, υπόγεια, βοηθητικοί χώροι),
- η διατήρηση, ο εκσυγχρονισμός και η βελτίωση της λειτουργικότητας των υφιστάμενων Η/Μ εγκαταστάσεων,
  - η διατήρηση και η βελτίωση των υφιστάμενων πεζών διαδρομών και σκαλοπατιών και η διαμόρφωση νέων,
  - η διατήρηση και η ανάπλαση των διαμορφώσεων περιπάτου που βρίσκονται στο επίπεδο και κατά μήκος της οδού Νικολάου Πλαστήρα,
  - η διατήρηση και αναβάθμιση των υφιστάμενων χώρων στάθμευσης,
  - η διατήρηση και βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού πρόσβασης (που συνδέει την κύρια είσοδο με το χαμηλότερο επίπεδο κυκλοφορίας των Τομέων 1 και 2).

Τέλος, επιβάλλεται η καθαίρεση της υφιστάμενης βεράντας επί υποστυλωμάτων.

- Διαμόρφωση νέων χώρων πρασίνου σε επιλεγμένες θέσεις και χώρου πρασίνου – αναψυχής επιφάνειας τουλάχιστον 9.000τ.μ. Κατάλληλη επιλογή των ειδών της χλωρίδας που θα φυτευθούν στους νέους χώρους πρασίνου, ώστε να μην επηρεαστεί αρνητικά η βιοποικιλότητα και να μην αλλοιώνεται η εικόνα του τοπίου.
- Συστηματική συντήρηση (περιποίηση και άρδευση) των χώρων πρασίνου.

#### Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις - ναυσιπλοΐα:

- Κυκλοφοριακή αναβάθμιση (στο βαθμό του δυνατού) των εισόδων της μαρίνας.
- Στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης θα μελετηθεί το εσωτερικό οδικό δίκτυο της μαρίνας, το οποίο θα πρέπει να εξασφαλίζει άμεση πρόσβαση σε όλους τους επί μέρους τομείς της χερσαίας ζώνης, καθώς και στις εγκαταστάσεις της στάσης «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ.
- Στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης θα προβλεφθούν ικανής δυναμικότητας χώροι στάθμευσης σε επιλεγμένες θέσεις.
- Διασφάλιση της δυνατότητας εισόδου και κυκλοφορίας εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας σε ΑμεΑ / εμποδιζόμενα άτομα.
- Δημιουργία κατάλληλων υποδομών για την ελεύθερη, ασφαλή και άνετη πρόσβαση και κυκλοφορία πεζών (πεζοδρόμια στο εσωτερικό οδικό δίκτυο της μαρίνας, χώροι περιπάτου, μονοπάτια).
- Εφαρμογή μέτρων για την αποφυγή όχλησης των θαλάσσιων ναυταθλητικών δραστηριοτήτων του Ναυτικού Ομίλου Θεσσαλονίκης (Ν.Ο.Θ.) και του Ναυτικού Αθλητικού Ομίλου Καλαμαριάς Θεσσαλονίκης (Ν.Α.Ο.Κ.Θ.) που βρίσκονται στη γειτονία της μαρίνας, ειδικά σε περιόδους αιχμής οπότε η κίνηση σκαφών αναψυχής είναι αυξημένη.

- Οριοθέτηση με πλωτούς σημαντήρες του θαλάσσιου χώρου κολύμβησης προ της παρακείμενης πλαζ Ε.Ο.Τ., ώστε να είναι διακριτός ο χώρος κολύμβησης από την περιοχή πλεύσης σκαφών.
- Η πρόσβαση των πεζών στη μαρίνα θα γίνεται μέσω των δύο εισόδων της μαρίνας και των υφιστάμενων διαδρομών/σκαλοπατιών που διασχίζουν την επικλινή περιοχή πρασίνου του Τομέα 2. Επίσης, επιτρέπεται και η δημιουργία νέων διαδρομών/μονοπατιών. Οι εισοδοί αυτές εξασφαλίζουν την ελεύθερη πρόσβαση του κοινού στο θαλάσσιο μέτωπο.

#### Ανταποδοτικά μέτρα:

- Διαμόρφωση προϋποθέσεων στο χώρο της μαρίνας που μπορούν να υπηρετήσουν κοινωνικής διάστασης δραστηριότητες, όπως π.χ. η φιλοξενία κέντρου νεότητας
- Ανάπτυξη δράσεων εταιρικής κοινωνικής ευθύνης από το φορέα διαχείρισης της μαρίνας.
- Ορθός χρονικός προγραμματισμός υλοποίησης των έργων της μαρίνας, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η εξυπηρέτηση των σκαφών αναψυχής που προσεγγίζουν σήμερα στη μαρίνα και να περιορίζεται η όχληση των περιοίκων.
- Δημιουργία εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, εκτεταμένου χώρου πρασίνου – αναψυχής διαθέσιμου στο ευρύ κοινό, τους κατοίκους και επισκέπτες της ευρύτερης περιοχής.
- Εξασφαλίζεται η δυνατότητα ανάπτυξης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων της στάσης «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ. και οδικής-πεζής πρόσβασης σε αυτή, προκειμένου για την εξυπηρέτηση του κοινού και τη μετακίνησή του με το θαλάσσιο αυτό μέσο μαζικής μεταφοράς.
- Η μετεγκατάσταση στον προβλεπόμενο από το Γ.Π.Σ. χώρο (δηλαδή το ήδη αδειοδοτημένο αλιευτικό καταφύγιο Νέας Κρήνης) των αλιευτικών σκαφών που σήμερα ελλιμενίζονται στο νότιο τμήμα της μαρίνας, αποτελεί αναγκαία δράση για τη εύρυθμη λειτουργία και βιώσιμη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς, αλλά και για την καλύτερη και αρτιότερη εξυπηρέτηση των αλιέων. Αναγκαία προϋπόθεση για την μετεγκατάσταση αυτή αποτελεί η ολοκλήρωση της κατασκευής και η απόδοση σε λειτουργία του αλιευτικού καταφυγίου Νέας Κρήνης.

## **A.7 Σύστημα Παρακολούθησης**

Απαραίτητο στοιχείο για την επίτευξη υψηλής περιβαλλοντικής επίδοσης, αλλά και της βιωσιμότητας του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού είναι η εφαρμογή ενός συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης (monitoring) των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον από την υλοποίηση και λειτουργία των έργων ανάπτυξης της μαρίνας. Σκοπός του συστήματος παρακολούθησης είναι η

έγκαιρη και ορθή λήψη μέτρων περιορισμού και αντιστάθμισης των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Συνεπώς στα πλαίσια του συστήματος παρακολούθησης, εκτός από την εφαρμογή των προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος, θα πρέπει να υπάρχει πρόνοια για την υιοθέτηση νέων και την προσαρμογή των υφιστάμενων περιβαλλοντικών πολιτικών σχετικών με την ανάπτυξη και λειτουργία τη μαρίνας, τη συστηματική εκπαίδευση και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του προσωπικού της, καθώς και την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των χρηστών της (πελατών και επισκεπτών).

#### **A.8 Συνοδές μελέτες και έρευνες**

Πριν από την έναρξη υλοποίησης του γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς, θα πρέπει να εκπονηθούν οι ακόλουθες βασικές μελέτες και έρευνες, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 31 του Ν.2160/93, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, για το δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας και τις οριστικές κατασκευαστικές μελέτες:

- ✓ Φάκελος Έγκρισης Χωροθέτησης Μαρίνας Καλαμαριάς
- ✓ Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
- ✓ Ακτομηχανική Μελέτη
- ✓ Μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων (κατ' εφαρμογή των προβλέψεων της υπ' αριθμ. οικ. 170225/20.01.2014 Υ.Α. (Φ.Ε.Κ. 135/Β/27.01.2014) και των όρων του Παραρτήματος Ι του νέου Ρ.Σ.Θ.)
- ✓ Γεωτεχνική μελέτη και έρευνα
- ✓ Μελέτη λιμενικών έργων
- ✓ Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων και δικτύων μαρίνας
- ✓ Μελέτη κτιριακών εγκαταστάσεων (αρχιτεκτονική, στατική, Η/Μ)
- ✓ Αρχιτεκτονική μελέτη διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και φυτοτεχνική μελέτη

## **B. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

### **B.1. Εισαγωγή**

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) αφορά στο νέο γενικό σχεδιασμό της Μαρίνας Καλαμαριάς, η οποία βρίσκεται στην περιοχή Μικρό Έμβολο, στο παράκτιο μέτωπο της Καλαμαριάς Θεσσαλονίκης.

Υπεύθυνος φορέας για τη διαχείριση της Μαρίνας Καλαμαριάς είναι η Εταιρία Ακινήτων Δημοσίου (ΕΤΑΔ) Α.Ε. Με την υπ' αριθμ. 218/13.08.2012 απόφαση της Διυπουργικής Επιτροπής Αναδιαρθρώσεων και Αποκρατικοποιήσεων (ΦΕΚ Β/2322/13.08.2012), μεταβιβάστηκε από το Ελληνικό Δημόσιο στο Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ) Α.Ε. το δικαίωμα να παραχωρεί σε τρίτους το δικαίωμα χρήσης, λειτουργίας, διαχείρισης και εκμετάλλευσης της κινητής και/ή ακίνητης περιουσίας εντός της χερσαίας και/ή της θαλάσσιας ζώνης της Μαρίνας.

Στα πλαίσια αυτά, αρχή σχεδιασμού για το νέο γενικό σχεδιασμό της Μαρίνας Καλαμαριάς είναι το Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ) Α.Ε., με πρωτοβουλία του οποίου εκπονήθηκε το εν λόγω σχέδιο.

Ο νέος γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς αποσκοπεί στην συνολική αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό των υποδομών του τουριστικού λιμένα, έτσι ώστε αυτός να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής. Συγκεκριμένα, ο σχεδιασμός προβλέπει την πλήρη αξιοποίηση της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας, καθώς και την βέλτιστη ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της, με στόχο την διαμόρφωση μίας μαρίνας υψηλών προδιαγραφών και κορυφαίας ποιότητας και αισθητικής σύμφωνα με τα πλέον προηγμένα διεθνή πρότυπα, προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος. Ειδικότερα, στη θαλάσσια ζώνη προβλέπεται η διαμόρφωση μίας άρτια οργανωμένης λιμενολεκάνης με σύγχρονες παροχές προκειμένου να εξυπηρετήσει τον άνετο και ασφαλή ελλιμενισμό σκαφών αναψυχής διαφόρων μεγεθών. Στη χερσαία ζώνη, προβλέπεται η υλοποίηση υποδομών κατάλληλης κλίμακας και υψηλού επιπέδου, για την άρτια εξυπηρέτηση των επιβαινόντων στα σκάφη αλλά και των επισκεπτών της μαρίνας γενικότερα.

Στόχος της ολοκληρωμένης αυτής ανάπτυξης είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου και ποιοτικού πόλου τουρισμού, αναψυχής και πολιτιστικών δραστηριοτήτων. Τελικός σκοπός της προτεινόμενης ανάπτυξης είναι αφ' ενός η υψηλών προδιαγραφών εξυπηρέτηση του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής που ταξιδεύουν στην ευρύτερη περιοχή της



Θεσσαλονίκης και της Χαλκιδικής και αφ' ετέρου η διαμόρφωση ενός ποιοτικού παρακτίου χώρου αναψυχής που θα αποτελεί τη διέξοδο της πόλης του Καλαμαριάς προς τη θάλασσα.

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε από το γραφείο μελετών MARNET Α.Τ.Ε. (Βεντήρη 7, 115 28 Αθήνα, τηλ.: 2107222160, fax: 2107250320, [www.marnet.gr](http://www.marnet.gr)).



Σχήμα Β 1: Μαρίνα Καλαμαριάς (Πηγή υποβάθρου: Google Earth 2015)

## **B.2. Νομικό πλαίσιο – Αντικείμενο μελέτης**

Σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν.2160/93, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, δεδομένου ότι η Μαρίνα Καλαμαριάς διαθέτει χερσαία ζώνη που υπερβαίνει τα 50.000 τ.μ. και αξιοποιείται από το Τ.Α.Ι.ΠΕ.Δ.<sup>1</sup>, η χωροθέτησή της γίνεται σε δύο στάδια.

Στο πρώτο στάδιο χωροθέτησης του τουριστικού λιμένα εγκρίνεται ο γενικός σχεδιασμός της μαρίνας με την έκδοση Προεδρικού Διατάγματος (Π.Δ.).

<sup>1</sup> Δεδομένου ότι η χωροθέτηση της Μαρίνας Καλαμαριάς έχει εγκριθεί με το άρθρο 30, παρ. 5 του Ν. 2160/93 και επιπροσθέτως αξιοποιείται από το Τ.Α.Ι.ΠΕ.Δ. ισχύουν τα προβλεπόμενα από το άρθρο 31 του Ν.2160/93 όπως ισχύει, σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 14 του Ν.4276/2014.

Ο γενικός σχεδιασμός της μαρίνας θέτει τους βασικούς άξονες ανάπτυξης του λιμένα και συγκεκριμένα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Οριοθέτηση της ακριβούς έκτασης της χερσαίας και της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας.
2. Καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων γης ανά τομέα επί της χερσαίας ζώνης της μαρίνας.
3. Καθορισμό των ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης για την ανέγερση, επέκταση, μετατροπή ή μετασκευή κτιρίων και εγκαταστάσεων, καθώς και καθορισμό της έκτασης της απαιτούμενης περίφραξης.
4. Έγκριση των γενικών περιβαλλοντικών όρων για τη δημιουργία της μαρίνας, ύστερα από την υποβολή Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Όρων.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το Ν.2160/93 (άρθρο 31), ο γενικός συντελεστής δόμησης στο σύνολο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας δεν μπορεί να υπερβαίνει το 0,2. Επίσης, αναφέρεται ότι μεταξύ των επιτρεπόμενων χρήσεων γης μπορούν να περιλαμβάνονται αθλητικές εγκαταστάσεις, γραφεία / τράπεζες / κτίρια διοίκησης, τουριστικές εγκαταστάσεις, εμπορικά καταστήματα, καταστήματα παροχής υπηρεσιών, εστιατόρια / αναψυκτήρια / κέντρα διασκέδασης, κατοικίες για μακροχρόνια μίσθωση, χώροι συνάθροισης κοινού / πολιτιστικά κτίρια, χώροι πρασίνου, κτίρια / γήπεδα στάθμευσης και αποθήκευσης, πρατήρια καυσίμων και εγκαταστάσεις μέσων μαζικής μεταφοράς.

Με την έκδοση του Π.Δ. χωροθέτησης της μαρίνας γίνεται και η έγκριση των γενικών περιβαλλοντικών όρων του γενικού σχεδιασμού της μαρίνας. Συναφώς, για την έκδοση του Π.Δ. απαιτείται η υποβολή Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.), καθώς και η σύνταξη Έκθεσης Χωροθέτησης (η οποία υποβάλλεται ως αυτοτελές παράρτημα της Σ.Μ.Π.Ε.), αναφορικά με τις βασικές χωροθετικές επιλογές του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού και τη συμβατότητά του προς τα δεδομένα του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου.

Στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης του τουριστικού λιμένα εγκρίνονται με την έκδοση κοινής υπουργικής απόφασης οι προτεινόμενες λιμενικές και χερσαίες υποδομές, καθώς και οι περιβαλλοντικοί όροι υλοποίησης και λειτουργίας των έργων ανάπτυξής του.

Η ανωτέρω περιγραφείσα πρόβλεψη αναφορικά με τη χωροθέτηση μαρινών προέκυψε με την τροποποίηση του Ν.2160/93 μέσω των Ν.4179/2013 και Ν.4276/2014, στα πλαίσια της δημιουργίας ενός ευρύτερου νομοθετικού πλαισίου για τη χωροθέτηση αναπτυξιακών σχεδίων.



Η παρούσα Σ.Μ.Π.Ε συντάχθηκε στα πλαίσια του πρώτου σταδίου χωροθέτησης του άρθρου 31 του Ν.2160/93 και αφορά στο νέο γενικό σχεδιασμό της χερσαίας και θαλάσσιας ζώνης της Μαρinas Καλαμαριάς.

Συγκεκριμένα, η Σ.Μ.Π.Ε. αφορά στον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του προτεινόμενου νέου γενικού σχεδιασμού. Επίσης, περιλαμβάνει παρουσίαση των λογικών εναλλακτικών δυνατοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης (δηλαδή διατήρησης της υφιστάμενης κατάστασης), τεκμηρίωση της επιλογής τους, καθώς και περιβαλλοντική αξιολόγηση των εναλλακτικών αυτών. Σημειώνεται ότι η Σ.Μ.Π.Ε. περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες αναφορικά με το γενικό σχεδιασμό της Μαρinas, σύμφωνα με τις απαιτήσεις τόσο του άρθρου 31 του Ν. 2160/1993 όσο και της ΚΥΑ 107017/28-8-2006 (Φ.Ε.Κ. 1225/Β/05-09-2006). Πληροφορίες οι οποίες απαιτούνται κατά το δεύτερο στάδιο χωροθέτησης του άρθρου 31 του Ν. 2160/1993 και αφορούν ειδικότερα την υλοποίηση συγκεκριμένων έργων, θα εξεταστούν κατά την εκπόνηση του Φακέλου Έγκρισης Χωροθέτησης και της αντίστοιχης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Η εκπόνηση της Σ.Μ.Π.Ε. του νέου γενικού σχεδιασμού της Μαρinas Καλαμαριάς έγινε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία (Ν. 2160/1993, Ν.4179/13, Φ.Ε.Κ. 175/Α/8.8.2013 και ΚΥΑ 107017/28-8-2006, Φ.Ε.Κ. 1225/Β/05-09-2006, με την οποία έγινε η εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων). Συγκεκριμένα, η Σ.Μ.Π.Ε. συντάχθηκε σύμφωνα με το άρθρο 6 και το Παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 11 της Κ.Υ.Α. 107017/2006.

Αρμόδια περιβαλλοντική αρχή για τη διαδικασία στρατηγικής περιβαλλοντικής αδειοδότησης του νέου γενικού σχεδιασμού της Μαρinas Καλαμαριάς είναι η Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙ.Π.Α.) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

### **Β.3. Ομάδα Μελέτης**

Η ομάδα εκπόνησης της παρούσας μελέτης απαρτίστηκε από τα παρακάτω στελέχη της MARNET Α.Τ.Ε.:

- Νικόλαο Φλώριο, Ναυπηγό Μηχανικό – Περιβαλλοντολόγο, Μ.Sc.
- Βασιλική Τζανετάτου, Δρ Μηχανικό Περιβάλλοντος, η οποία ήταν υπεύθυνη για το συντονισμό της μελέτης

- Χαρίλαο Αντωνόπουλο, Δρ Πολιτικό Μηχανικό – Λιμενολόγο
- Σοφία Σκαμνάκη, Αρχιτέκτονα Μηχανικό
- Αθανάσιο Παπαθανασίου, Δρ Μηχανολόγο Μηχανικό
- Κάρλο Ελευθεράκο, Βιολόγο
- Κωνσταντίνα Παπάζογλου, Πολιτικό Μηχανικό

Επίσης, στην ομάδα μελέτης συμμετείχαν από την εταιρία «Θύμιος Παπαγιάννης και συνεργάτες ΑΕΜ» και οι παρακάτω:

- Ειρήνη Τσακίροπούλου, Αρχιτέκτων Πολεοδόμος
- Μάριος Δανάκος, Χωροτάκτης-Πολεοδόμος MSc
- Κατερίνα Ανδρίτσου, Αρχιτέκτων, Αρχιτέκτων Τοπίου

από την εταιρία «ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ» και οι παρακάτω:

- Γεωργία Γεμενιτζή, Δρ Πολεοδόμος-Χωροτάκτης, Διπλ. Αρχιτέκτων Μηχανικός
- Τατιάνα Αγγελίδου, Μηχανικός Χωροταξίας και Ανάπτυξης, MSc
- Κωνσταντία Κεσκιλίδου, Δασολόγος
- Παύλος Κωτσίδης, Μηχανολόγος Μηχανικός, MBA

## Γ. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

### Γ.1. Θαλάσσιος τουρισμός τάσεις και δεδομένα

#### Γ.1.1. Θαλάσσιος τουρισμός και μαρίνες στη Μεσόγειο και την Ελλάδα

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες υπήρξε ραγδαία ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού σε ολόκληρη την Ευρώπη και κυρίως στο μεσογειακό χώρο και δη στην Ανατολική Μεσόγειο, με το μερίδιο της Μεσογείου στην παγκόσμια αγορά ναύλωσης σκαφών να ανέρχεται σε περίπου 70%. Η ανάπτυξη αυτή προκάλεσε την τεράστια αύξηση ζήτησης για θέσεις ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής.

Στις χώρες της δυτικής και κεντρικής Μεσογείου, όπου ο θαλάσσιος τουρισμός έχει ήδη αναπτυχθεί σημαντικά από τη δεκαετία του '60, παρατηρείται κορεσμός στις υπάρχουσες μαρίνες. Το γεγονός αυτό έχει αναγκάσει τις χώρες αυτές να στραφούν στην αναζήτηση νέων χώρων ελλιμενισμού και να προχωρήσουν στον προγραμματισμό δημιουργίας νέων μαρινών. Ήδη στην Ιταλία έχουν ήδη υλοποιηθεί νέες μαρίνες, ενώ είναι σε εξέλιξη και η κατασκευή νέων, που θα προσφέρουν στο περίπου 25.000-30.000 θέσεις.

Η έλλειψη θέσεων σε οργανωμένες μαρίνες στον Ευρωπαϊκό χώρο και ειδικότερα στη Μεσόγειο, αποτυπώνεται σε όλες τις αναφορές των διάφορων διεθνών Οργανισμών που ασχολούνται με το yachting. Η έλλειψη αυτή σε συνδυασμό με τα υψηλά κόστη ελλιμενισμού και υπηρεσιών των μαρινών της δυτικής και κεντρικής Μεσογείου, είχε ως επακόλουθο την δημιουργία ενός μεγάλου ρεύματος των σκαφών προς την ανατολική Μεσόγειο. Έτσι χώρες όπως η Ελλάδα, η Τουρκία και η Κροατία δέχθηκαν ένα μεγάλο αριθμό σκαφών και εξακολουθούν να καλούνται να καλύψουν μία συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση. Το πρόβλημα στην έλλειψη χώρων ελλιμενισμού παρατηρείται επίσης και στα μεγαλύτερα σκάφη (mega-yacht), ο αριθμός των οποίων αυξάνεται συνεχώς, με τον μέσο όρο παγκοσμίως παράδοσης θαλαμηγών κατά την τελευταία δεκαετία να ανέρχεται σε 187 νέες θαλαμηγούς ετησίως<sup>2</sup>.

Στα πλαίσια αυτά, όπως παρουσιάζεται στη συνέχεια, παρατηρείται συστηματική προσπάθεια αύξησης των θέσεων ελλιμενισμού σε οργανωμένες μαρίνες στις χώρες της Ανατολικής Μεσογείου (Ιταλία, Κροατία, Μαυροβούνιο, Τουρκία, Κύπρος) είτε με την επέκταση και τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενων μαρινών (όπως στην Ιταλία και την Κροατία), είτε με τη δημιουργία νέων μαρινών (όπως στην Τουρκία, το Μαυροβούνιο και την Κύπρος).

<sup>2</sup> Waterfront Auckland, Analysis of the global superyacht market and its potential for New Zealand's refit sector, Auckland, 2014

Επιπροσθέτως, στα πλαίσια μιας βιώσιμης ανάπτυξης, όπως άλλωστε αυτή αποτυπώνεται στις προοπτικές της διεθνούς αγοράς μαρινών, αλλά και εμμέσως στη βιβλιογραφία<sup>3</sup>, η ανάπτυξη κυρίως των νέων μαρινών συνδυάζεται και με αξιόλογη χερσαία ανάπτυξη. Η χερσαία ανάπτυξη, σημαντικής κλίμακας τις περισσότερες φορές, αφορά σε υποδομές τουρισμού και αναψυχής (ξενοδοχεία, χώροι εστίασης, καταστήματα κλπ.) αλλά και κατοικίες (παραθεριστικές ή ακόμη και μόνιμες). Η ανάπτυξη αυτή αποσκοπεί αφ' ενός στην παροχή ένας πλήρους φάσματος υπηρεσιών στους ιδιοκτήτες και τους χρήστες των σκαφών και αφ' ετέρου στην προσέλκυση επισκεπτών και πελατών που δεν σχετίζονται άμεσα με την ιδιοκτησία σκάφους. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται μεγιστοποίηση των εσόδων από τη λειτουργία της μαρίνας και ταυτόχρονα δημιουργείται ένας ολοκληρωμένος πόλος τουρισμού και αναψυχής για το ευρύ κοινό προσφέροντας στο παράκτιο μέτωπο ένα πολύ-λειτουργικό χαρακτήρα που δεν περιορίζεται αποκλειστικά στη λιμενική δραστηριότητα και τον ελλιμενισμό σκαφών. Ακόμη σε πολλές περιπτώσεις μαρινών παγκοσμίως που αναπτύσσονται πλησίον ή/και σε συνέχεια αστικού ή/και παραθεριστικού οικιστικού περιβάλλοντος και διαθέτουν σημαντική χερσαία έκταση. Η οικιστική δραστηριότητα εντός μαρινών αφ' ενός συμβάλει ουσιαστικά στη βιωσιμότητα της μαρίνας (προσφορά κατοικίας σε ένα περιβάλλον υψηλής αισθητικής παρά το υγρό στοιχείο σε συνδυασμό με θέση ελλιμενισμού σκάφους αναψυχής) και αφ' ετέρου λειτουργεί ως συνέχεια του οικιστικού περιβάλλοντος, ήτοι σαν μία ακόμη «γειτονιά» εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας σε αλληλεπίδραση τόσο με τις υποδομές αναψυχής της μαρίνας όσο και με τις παρακείμενες αστικές λειτουργίες της πόλης. Χαρακτηριστικά παραδείγματα μαρινών με οικιστική δραστηριότητα στη Μεσόγειο αποτελούν η μαρίνα Λεμεσού στην Κύπρο (με 650 θέσεις ελλιμενισμού και 34.000m<sup>2</sup> διαμερισμάτων και βιλών), ενώ και οι υπό υλοποίηση μαρίνες της Αγίας Νάπας και της Λάρνακας υιοθετούν το ίδιο μοντέλο, οι μαρίνες Porto Montenegro (με 850 θέσεις ελλιμενισμού και περισσότερες από 220 πολυτελείς κατοικίες) και Portonovi Village Resort Marina (με 220 θέσεις ελλιμενισμού και 290 πολυτελείς κατοικίες) που λειτούργησε πρόσφατα στο Μαυροβούνιο, οι μαρίνες Port Grimaud (Cogolin) (με 2.000 θέσεις ελλιμενισμού και 3.000 κατοικίες) και Port Camargue (με 5.600 θέσεις ελλιμενισμού και 8.500 κατοίκους) που λειτουργούν εδώ και δεκαετίες στη Γαλλία, καθώς και η Μαρίνα Setur Cesme Marina (με 180 θέσεις ελλιμενισμού και 42 παραλιακές κατοικίες) στην Τουρκία.

Ειδικότερα σε ότι αφορά στην Ελλάδα, χάρη στην κεντροβαρή της θέση στη λεκάνη της Ανατολικής Μεσογείου και τα δύο αρχιπελάγη της, το Αιγαίο και το Ιόνιο Πέλαγος, αποτελεί ένα ιδανικό πόλο ανάπτυξης του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής. Με 16.000

<sup>3</sup> Favro S., Kovacic M., Grzetic Z. (2008). «Nautical tourism the basis of the systematic development». Pomorstvo, god. 22, br. 1(2008), pp. 31-51.

Adie, D.W. (1984). «Marinas, a working guide to their development and design». 3<sup>rd</sup> edition. The Architectural Press Ltd, London.

χιλιόμετρα ακτογραμμής, πάνω από 1.600 όρμους και κολπίσκους και περίπου 3.000 νησιά, αποτελεί σήμερα ένα καθιερωμένο παγκόσμιας εμβέλειας κέντρο yachting.

Στην Ελλάδα, προ 15ετίας διακρίθηκαν 9 Ζώνες Ναυσιπλοΐας Αναψυχής (ZNA)<sup>4</sup>, με πλέον δραστήριες και δημοφιλείς τις Σαρωνικός-Αργολικός (Z.N.A. 8), Κυκλάδες (Z.N.A. 6) και το Ιόνιο Πέλαγος (Z.N.A. 9). Τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερα αυξημένη δραστηριότητα παρουσιάζει και η Ζώνη Θερμαϊκού – Βόρειων Σποράδων – Παγασητικού – Βόρειου Ευβοϊκού (Z.N.A. 1), όπου βρίσκεται και η Μαρίνα Καλαμαριάς, λόγω κυρίως της αυξημένης παρουσίας σκαφών αναψυχής στη Χαλκιδική και τις Βόρειες Σποράδες. Η εγγύτητα της περιοχής του βορειοδυτικού Αιγαίου στο μητροπολιτικό κέντρο της Θεσσαλονίκης και τις χώρες της ανατολικής Ευρώπης (που στερούνται ήπιου κλίματος και άλλης διεξόδου στη θάλασσα), σε συνδυασμό με τα τοπιολογικά και κλιματικά χαρακτηριστικά της (όμορφο παράκτιο τοπίο, μικρές αποστάσεις μεταξύ των ακτών της Χαλκιδικής και μεταξύ των νησιών των Βορείων Σποράδων, με εξαιρετικά ιστορικά και πολιτιστικά στοιχεία και ήπιες καιρικές συνθήκες κατά τη θερινή περίοδο), αποτελούν σημαντικές παραμέτρους για την ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής.

Στα πλαίσια αυτά στην περιοχή της Χαλκιδικής λειτουργούν σήμερα αρκετοί τουριστικοί λιμένες, ενώ έχει δρομολογηθεί και η χωροθέτηση νέων. Είναι χαρακτηριστικό ότι οι πλέον δημοφιλείς τουριστικοί λιμένες της περιοχής (Σάνη, Πόρτο Καρράς, Miraggio στο Κάνιστρο) λειτουργούν στα πλαίσια μίας ολοκληρωμένης τουριστικής ανάπτυξης που συνδυάζει ξενοδοχειακές υποδομές, χώρους άθλησης και αναψυχής, καθώς και εξυπηρέτηση και ελλιμενισμό σκαφών αναψυχής. Συγκεκριμένα, στην περιοχή της Χαλκιδικής έχουν χωροθετηθεί οι εξής τουριστικοί λιμένες, οι περισσότεροι εκ των οποίων έχουν κατασκευασθεί και λειτουργούν:

#### Μαρίνες:

- Σάνη (εν λειτουργία)
- Πόρτο Καρράς (εν λειτουργία)

#### Καταφύγια τουριστικών σκαφών:

- Νέα Μουδανιά (εν λειτουργία)
- Miraggio (στο Κάνιστρο Χαλκιδικής) (εν λειτουργία)
- Νικήτη Νέας Σιθωνίας (εν λειτουργία)
- Όρμος Παναγιάς Χαλκιδικής (εν λειτουργία)

<sup>4</sup> Global View, Μουτζούρης Κ.Ι. (Απρίλιος 2001). «Μελέτη Ανάπτυξης Εθνικού Συστήματος Λιμένων Αναψυχής – Ε.ΣΥ.Λ.Α.», Γ' φάση. Υπουργείο Ανάπτυξης, Ε.Ο.Τ.

- Πηγαδάκι Συκιάς (έχει κατασκευασθεί)
- Ουρανούπολη

Αντίθετα, στον Θερμαϊκό Κόλπο όπως και στο Κόλπο Θεσσαλονίκης, δεν έχει χωροθετηθεί μέχρι σήμερα αξιόλογος αριθμός τουριστικών λιμένων, ενώ εν λειτουργία βρίσκεται μόνο η Μαρίνα Καλαμαριάς. Συγκεκριμένα στην περιοχή αυτή έχουν χωροθετηθεί οι εξής τουριστικοί λιμένες:

Μαρίνες:

- Αρετσού (Καλαμαριάς) (εν λειτουργία)
- Πυλαία

Καταφύγιο τουριστικών σκαφών:

- Ποσειδώνιο Θεσσαλονίκης (παραχωρημένο στο Ναυταθλητικό Όμιλο Ανοικτής Θάλασσας – Ν.Ο.Α.Θ.)

Σημειώνεται ότι στο παρελθόν είχε χωροθετηθεί και τουριστικός λιμένας εντός του Λιμένα Θεσσαλονίκης, η χωροθέτηση όμως του οποίου ανακλήθηκε το 2017.

Νοτιότερα στη δυτική ακτή του Θερμαϊκού Κόλπου βρίσκεται το εν λειτουργία καταφύγιο τουριστικών σκαφών Πλαταμώνα.

Επίσης, στην περιοχή του Κόλπου Θεσσαλονίκης σκάφη ιστιοπλοΐας ανοικτής θαλάσσης ελλιμενίζονται στους λιμενίσκους του Ν.Α.Ο.Κ.Θ. και Ν.Ο.Θ.

Τέλος, ορισμένες φορές παρατηρείται η χρήση από σκάφη αναψυχής και μικρών λιμενίσκων μικτής χρήσης (δηλαδή ελλιμενισμού αλιευτικών σκαφών, μικρών λέμβων και άλλων σκαφών) που απαντώνται κατά θέσεις στις ακτές της ευρύτερης περιοχής της Χαλκιδικής. Ωστόσο οι προσφερόμενες σε αυτούς εξυπηρετήσεις είναι υποτυπώδεις και οι διαθέσιμοι χώροι ελλιμενισμού περιορισμένοι.

#### Γ.1.2. Επιτυχημένες πρακτικές στο χώρο των μαρινών

Στη συνέχεια παρουσιάζονται ενδεικτικά ορισμένες επιτυχημένες πρακτικές ανάπτυξης μαρινών στην Ανατολική Μεσόγειο.

#### Γ.1.2.1. *Επιτυχημένες λειτουργούσες μαρίνες στη Μεσόγειο*

##### Porto Montenegro - Tivat, Montenegro

Η Μαρίνα “Porto Montenegro” βρίσκεται στο εσωτερικό του κόλπου Κότορ, στην πόλη Τιβάτ, στο βορειοδυτικό Μαυροβούνιο. Η μαρίνα διαθέτει 850 θέσεις ελλιμενισμού με δυνατότητα εξυπηρέτησης σκαφών από 12m έως 250m, παρέχοντας όλες τις υπηρεσίες και διευκολύνσεις σε σκάφη και επιβαίνοντες. Η χερσαία ανάπτυξη της μαρίνας γίνεται σε μια έκταση 240.000m<sup>2</sup> (ενώ υλοποιείται ήδη η ανάπτυξη επιπλέον 280.000m<sup>2</sup>) και περιλαμβάνει μέχρι στιγμής επτά κτιριακά συγκροτήματα. Το ένα από αυτά αποτελείται από ένα ξενοδοχείο και 51 πολυτελείς κατοικίες, ενώ τα άλλα έξι είναι συγκροτήματα κατοικιών, με συνολικά 176 πολυτελή διαμερίσματα. Η ανάπτυξη των κατοικιών συνεχίζεται, καθώς αυτή την περίοδο είναι σε εξέλιξη η κατασκευή ενός ακόμη συγκροτήματος πολυτελών κατοικιών. Η μαρίνα διαθέτει εμπορικά καταστήματα, πληθώρα χώρων εστίασης, διασκέδασης και αναψυχής (εστιατόρια, μπαρ, cafés κ.α.), συνεδριακούς χώρους, γυμναστήρια και spa, ναυτικό μουσείο και σχολείο.



##### Limassol Marina – Limassol, Cyprus

Η Μαρίνα Λεμεσού “Limassol Marina” βρίσκεται στο παραλιακό μέτωπο της πόλης της Λεμεσού, στη νότια Κύπρο. Η μαρίνα διαθέτει 650 θέσεις ελλιμενισμού, με δυνατότητα εξυπηρέτησης σκαφών έως 110m, παρέχοντας όλες τις υπηρεσίες και διευκολύνσεις σε σκάφη και επιβαίνοντες. Η χερσαία ανάπτυξη της μαρίνας γίνεται σε μια έκταση 100.000m<sup>2</sup>. Περιλαμβάνει 152 πολυτελή διαμερίσματα και 75 βίλλες, οι οποίες διαθέτουν ιδιωτικές θέσεις ελλιμενισμού για σκάφη αναψυχής έως και 60m, με τη συνολική δομημένη επιφάνειά τους να ανέρχεται σε 34.000m<sup>2</sup>. Η μαρίνα διαθέτει επίσης περί τις 6.000m<sup>2</sup> εμπορικά καταστήματα,



χώρους εστίασης, διασκέδασης και αναψυχής (εστιατόρια, μπαρ, καφετέριες κ.α.). Επίσης διαθέτει πολιτιστικό/συνεδριακό κέντρο και συγκρότημα γυμναστηρίου και spa.



#### Setur Cesme Marina – Cesme, Turkey

Η Μαρίνα “Setur Cesme Marina” βρίσκεται στα παράλια της Μικράς Ασίας, στα ανατολικά της ομώνυμης πόλης Τσεσμέ. Η μαρίνα διαθέτει 180 θέσεις ελλιμενισμού, με δυνατότητα εξυπηρέτησης σκαφών έως 25m, παρέχοντας όλες τις υπηρεσίες και διευκολύνσεις σε σκάφη και επιβαίνοντες. Η χερσαία ανάπτυξη της μαρίνας περιλαμβάνει ένα ξενοδοχειακό συγκρότημα, το οποίο διαθέτει ένα ξενοδοχείο 423 κλινών και 42 παραλιακές κατοικίες. Οι λοιπές υποδομές περιλαμβάνουν συνεδριακό κέντρο, συγκρότημα γυμναστηρίου και spa, εμπορικά καταστήματα, χώρους εστίασης και αναψυχής κ.α.



#### Portomaso Marina – Valetta, Malta

Η Μαρίνα “Portomaso Marina” βρίσκεται στην Βαλέτα, πρωτεύουσα της Μάλτας, και πιο συγκεκριμένα στη συνοικία Paceville, στον όρμο St. Julian. Η μαρίνα διαθέτει 110 θέσεις ελλιμενισμού, με δυνατότητα εξυπηρέτησης σκαφών έως 16m, παρέχοντας όλες τις

υπηρεσίες και διευκολύνσεις σε σκάφη και επιβαίνοντες. Η χερσαία ανάπτυξη περιμετρικά της μαρίνας καταλαμβάνει συνολικά μια έκταση 130.000m<sup>2</sup>. Περιλαμβάνει το ξενοδοχείο Χίλτον, το καζίνο Portomaso, τον πύργο Portomaso Business Tower, συγκροτήματα κατοικιών (420 διαμερίσματα), συνεδριακό κέντρο, υπόγειους χώρους στάθμευσης, εμπορικά καταστήματα, χώρους εστίασης, διασκέδασης και αναψυχής (καφέ, μπαρ, εστιατόρια), γυμναστήρια, σπα κ.α.



#### Γ.1.2.2. *Επιτυχημένες λειτουργούσες μαρίνες στην Ελλάδα*

Στη συνέχεια παρατίθεται συνοπτική παρουσίαση ορισμένων από τις πλέον επιτυχημένες λειτουργούσες μαρίνες στην Ελλάδα. Σημειώνεται ότι η κάτωθι λίστα δεν είναι εξαντλητική, ενώ υπάρχουν και μικρότεροι τουριστικοί λιμένες (καταφύγια τουριστικών σκαφών) που παρέχουν υψηλού επιπέδου παροχές σε σκάφη αναψυχής. Μάλιστα, η λειτουργία αυτών συχνά συνδυάζεται με παρακείμενες τουριστικές υποδομές, όπως ξενοδοχεία και οργανωμένες αναπτύξεις παραθεριστικών κατοικιών.

##### Μαρίνα Φλοίσβου:

Η Μαρίνα Φλοίσβου που βρίσκεται στην περιοχή του Παλαιού Φαλήρου Αττικής, αποτελεί μια σύγχρονη λιμενική υποδομή εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής μεγάλου μεγέθους (mega-yachts). Μετά από την ολοκλήρωση των έργων επέκτασης και εκσυγχρονισμού της μαρίνας Φλοίσβου το 2005, σήμερα, ύστερα από ένδεκα χρόνια λειτουργίας, η μαρίνα έχει αναδειχθεί σε μία από τις σημαντικότερες υποδομές θαλάσσιου τουρισμού στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής, αναβαθμίζοντας καθοριστικά τις παρεχόμενες υπηρεσίες προς mega-yachts στην

περιοχή της πρωτεύουσας. Επιπροσθέτως, η άρτια οργάνωση της χερσαίας ζώνης της μαρίνας σε συνδυασμό με τις δραστηριότητες αναψυχής και ψυχαγωγίας που αυτή υποστηρίζει σε ένα σύγχρονο και ποιοτικό περιβάλλον, έχουν αναδείξει τη Μαρίνα Φλοίσβου σε έναν από τους πλέον δημοφιλείς πόλους αναψυχής του παραλιακού μετώπου της πρωτεύουσας.

Έχει δυναμικότητα 330 θέσεων ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής διαφόρων μεγεθών και διαθέτει όλες τις απαραίτητες εγκαταστάσεις για την εξυπηρέτηση των ελλιμενιζόμενων σκαφών και των επιβαινόντων σε αυτά. Η θαλάσσια ζώνη της μαρίνας προσφέρεται για τον άνετο και ασφαλή ελλιμενισμό σκαφών αναψυχής μήκους από 15 m έως και μεγαλύτερων των 70 m (mega-yachts). Τα κρηπιδώματα και οι προβλήτες διαθέτουν όλα τα αναγκαία μέσα για την εξυπηρέτηση των σκαφών (δέστρες, πυργίσκοι παροχών κλπ.). Η μαρίνα διαθέτει επίσης σταθμό ανεφοδιασμού των σκαφών με καύσιμα και εγκαταστάσεις παραλαβής λυμάτων και ελαιωδών καταλοίπων από τα σκάφη.

Στη χερσαία ζώνη της μαρίνας έχουν αναπτυχθεί όλες οι αναγκαίες κτιριακές και λοιπές υποδομές για την εξυπηρέτηση των χρηστών και των επισκεπτών της μαρίνας (διοίκηση, υπηρεσίες, πρακτορεία ενοικίασης σκαφών, χώροι υγιεινής, αποθηκευτικοί χώροι, στάθμευση οχημάτων κλπ.), καθώς και υποδομές αναψυχής (καταστήματα, χώροι εστίασης και αναψυκτήρια, υπαίθριοι χώροι αναψυχής που περιλαμβάνουν παιδότοπους και παιδική χαρά, ζώνες περιπάτου, στάθμευση οχημάτων κλπ.). Η συνολική επιφάνεια των κτιριακών αυτών υποδομών ανέρχεται σε 3.800 m<sup>2</sup> περίπου.

Στο ανατολικό τμήμα της μαρίνας υφίσταται οριοθετημένη προστατευόμενη περιοχή πράσινου (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 3207/2003), η οποία συντηρείται συστηματικά. Επίσης, εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας έχει διατεθεί διακριτός χώρος για ναυταθλητικές εγκαταστάσεις, όπου σήμερα φιλοξενείται ο Ναυτικός Όμιλος Παλαιού Φαλήρου (Ν.Ο.Π.Φ.).

#### Μαρίνα Λευκάδας:

Η Μαρίνα Λευκάδας αναπτύχθηκε προ τμήματος του αδιαμόρφωτου παραλιακού μετώπου και σε συνέχεια του λιμένα και της πόλης της Λευκάδας, όπου και λειτουργεί από το 2001. Η μαρίνα ύστερα από 16 χρόνια επιτυχούς λειτουργίας σε μία περιοχή με υψηλό δυναμικό στο χώρο του yachting αποτελεί πλέον βάση του θαλάσσιου τουρισμού στην περιοχή του κεντρικού Ιονίου Πελάγους, με προφανείς θετικές επιπτώσεις για την τοπική κοινωνία και οικονομία. Η Μαρίνα Λευκάδας αναβάθμισε ουσιαστικά την ποιότητα του τουριστικού προϊόντος του νησιού και ταυτόχρονα αναβάθμισε την αισθητική της περιοχής και πρόσφερε νέες ευκαιρίες αναψυχής στους κατοίκους και επισκέπτες της ευρύτερης περιοχής.

Η Μαρίνα Λευκάδας έχει δυναμικότητα 609 σκαφών για σκάφη μήκους έως 25m, και επιπλέον διαθέτει και 285 θέσεις χερσαίας απόθεσης για συντήρηση/επισκευή και διαχείριση σκαφών. Η μαρίνα εκτός από ασφαλή αγκυροβολία, προσφέρει παροχές ηλεκτρικού, νερού και τηλεφώνου στα ελλιμενισμένα σκάφη, ανεφοδιασμό καυσίμων, παραλαβή λυμάτων και ελαίων και εύκολη ανέλκυση/καθέλκυση των σκαφών μέσω του travelift και της ράμπας.

Η χερσαία ζώνη της μαρίνας εκτός από το χώρο χερσαίας απόθεσης σκαφών, περιλαμβάνει και όλες τις απαραίτητες κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις για την πλήρη εξυπηρέτηση των επιβαίνοντων στα σκάφη και των επισκεπτών της μαρίνας [όπως γραφεία διοίκησης, ιατρείο, γραφεία πληροφοριών, υποκαταστήματα τραπεζών, εμπορικά καταστήματα (ναυτιλιακών ειδών, προμηθειών κ.ά.), πρακτορεία ενοικίασης σκαφών, εστιατόρια και αναψυκτήρια με στεγασμένους και υπαίθριους χώρους, μικρό ξενοδοχείο, συγκροτήματα λουτρών και αποχωρητηρίων, καθώς και επαρκείς χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων και τρέιλερ]. Η επιφάνεια του συνόλου των κτιριακών εγκαταστάσεων ανέρχεται σε 7.000 m<sup>2</sup> περίπου.

#### Μαρίνα Γουβιών:

Η Μαρίνα Γουβιών, που βρίσκεται στη βορειοανατολική ακτή της νήσου Κέρκυρας, είναι μία από τις μεγαλύτερες εγκαταστάσεις υποδοχής τουριστικών σκαφών στην Ελλάδα και στην ανατολική Μεσόγειο. Ύστερα από 20 χρόνια λειτουργίας, η Μαρίνα Γουβιών, έχει αναδειχθεί σε μία από τις σημαντικότερες υποδομές θαλάσσιου τουρισμού στην ευρύτερη περιοχή του Ιονίου, προσελκύοντας κάθε χρόνο μεγάλο αριθμό σκαφών αναψυχής διαφόρων κατηγοριών, συμβάλλοντας έτσι ουσιαστικά στην ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού και στην αναβάθμιση της ποιότητας του τουριστικού προϊόντος στην περιοχή του Ιονίου.

Η μαρίνα διαθέτει συνολικά 1.068 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής για σκάφη μήκους έως 50 m, καθώς και 600 θέσεις χερσαίας απόθεσης σκαφών. Τα κρηπιδώματα και οι προβλήτες διαθέτουν όλα τα αναγκαία μέσα για την εξυπηρέτηση των σκαφών (δέστρες, πυργίσκοι παροχών κλπ.). Η μαρίνα διαθέτει επίσης σταθμό ανεφοδιασμού των σκαφών με καύσιμα και εγκαταστάσεις παραλαβής λυμάτων και ελαιωδών καταλοίπων από τα σκάφη.

Στη χερσαία ζώνη εκτός από την εκτεταμένη χερσαία ζώνη απόθεσης σκαφών, έχουν αναπτυχθεί όλες οι αναγκαίες κτιριακές και λοιπές υποδομές για την εξυπηρέτηση των χρηστών και των επισκεπτών της μαρίνας (διοίκηση, υπηρεσίες, ταξιδιωτικό πρακτορείο, κατάστημα ναυτιλιακών ειδών, χώροι υγιεινής, ελαφρά συντήρηση σκαφών, στάθμευση οχημάτων κλπ.). Επίσης, η μαρίνα διαθέτει και υποδομές αναψυχής, όπως καταστήματα, χώρους εστίασης και αναψυκτήρια-café, και άλλες εγκαταστάσεις αναψυχής, όπως π.χ. πισίνα για το κοινό, γήπεδο κρίκετ και άλλα. Οι υφιστάμενες κτιριακές υποδομές της μαρίνας ανέρχονται σε 4.300m<sup>2</sup> περίπου, ενώ προβλέπεται και η κατασκευή επιπλέον πρόσθετων



χερσαίων υποδομών επιφάνειας 2.400m<sup>2</sup> για χρήσεις τουρισμού & αναψυχής (καταστήματα, χώροι εστίασης, ξενοδοχείο, χώροι πολιτιστικών δραστηριοτήτων, αθλητικές εγκαταστάσεις).

Ακόμη χαρακτηριστικά παραδείγματα σχεδιαζόμενης ανάπτυξης νέων μαρινών και εκσυγχρονισμού υφιστάμενων, αποτελούν τα ακόλουθα:

#### Μαρίνα Αλίου:

Στα πλαίσια των διατάξεων του Ν.2160/93 όπως ισχύει, εκδόθηκε πρόσφατα το από 13.08.2018 Προεδρικό Διάταγμα (Π.Δ.) έγκρισης του γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Αλίου (ΦΕΚ 172/ΑΑΠ/21.08.2018). Πρόκειται για το πρώτο στάδιο χωροθέτησης που προβλέπεται από τον Ν.2160/93 και αφορά στην αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό μίας από τις μεγαλύτερες μαρίνες της Ελλάδας, αλλά και της Ανατολικής Μεσογείου.

Ο γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Αλίου προβλέπει την αξιοποίηση της λιμενικής υποδομής της μαρίνας, καθώς και την ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της, με στόχο την διαμόρφωση μίας υψηλής ποιότητας σύγχρονης υποδομής για την εξυπηρέτηση του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής που έχοντας ως «λιμένα-βάση» (homeport) την Αθήνα ταξιδεύουν στο Σαρωνικό Κόλπο, τις Κυκλάδες και το Νότιο Αιγαίο και ταυτόχρονα ενός σύγχρονου και ποιοτικού πόλου τουρισμού, αναψυχής και πολιτιστικών δραστηριοτήτων.

Η θαλάσσια ζώνη της Μαρίνας Αλίου έχει συνολική επιφάνεια 428 στρεμμάτων περίπου και σήμερα ελλιμενίζονται σε αυτή 1.080 σκάφη αναψυχής διαφόρων κατηγοριών και μήκους έως 50m.

Η χερσαία ζώνη της μαρίνας, συνολικής επιφάνειας 210 στρεμμάτων περίπου, εκτείνεται παράλληλα με την τροχιολωρίδα του τραμ και την παραλιακή λεωφόρο Ποσειδώνος. Η ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας προβλέπει πέντε (5) τομείς χρήσεων και λειτουργιών με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς δόμησης. Η μέγιστη επιτρεπόμενη εκμετάλλευση στο σύνολο των ζωνών αυτών ανέρχεται σε 18.520 m<sup>2</sup> (που αντιστοιχεί σε συντελεστή δόμησης 9%) και περιλαμβάνει χρήσεις σχετικές με τη λειτουργία της μαρίνας (όπως κτίριο διοίκησης, πύργο ελέγχου, καταστήματα ναυτιλιακών ειδών, super market, αποθηκευτικούς χώρους, χώρους υγιεινής, γραφεία κλπ.), χρήσεις αναψυχής και εστίασης, καθώς και αθλητικές και εμπορικές χρήσεις (όπως εστιατόρια, αναψυκτήρια, χώρους αναψυχής, αθλητικές εγκαταστάσεις, ξενοδοχείο, εκθεσιακό - συνεδριακό κέντρο, εμπορικά καταστήματα κλπ.). Επίσης, προβλέπεται χώρος χερσαίας απόθεσης σκαφών αναψυχής και άλλων σκαφών ή πλωτών μέσων που τυχόν θα εξυπηρετούνται στη μαρίνα με προβλέψεις

για την αναγκαία κτιριακή υποδομή. Ακόμη, σε συγκεκριμένη ζώνη προβλέπονται χρήσεις ναυταθλητισμού. Οι ζώνες της μαρίνας περιλαμβάνουν ακόμη διαμορφωμένες υπαίθριες εγκαταστάσεις, πεζοδρόμους, χώρους στάθμευσης και χώρους αστικού πρασίνου.



**Σχήμα Γ 1:** Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο Μαρίνας Αλίμου. Χωροταξική οργάνωση χερσαίας ζώνης. (Πηγή: Π.Δ. έγκρισης γενικού σχεδιασμού Μαρίνας Αλίμου, ΦΕΚ 172/ΑΑΠ/21.08.2018)

#### Μαρίνα Χίου:

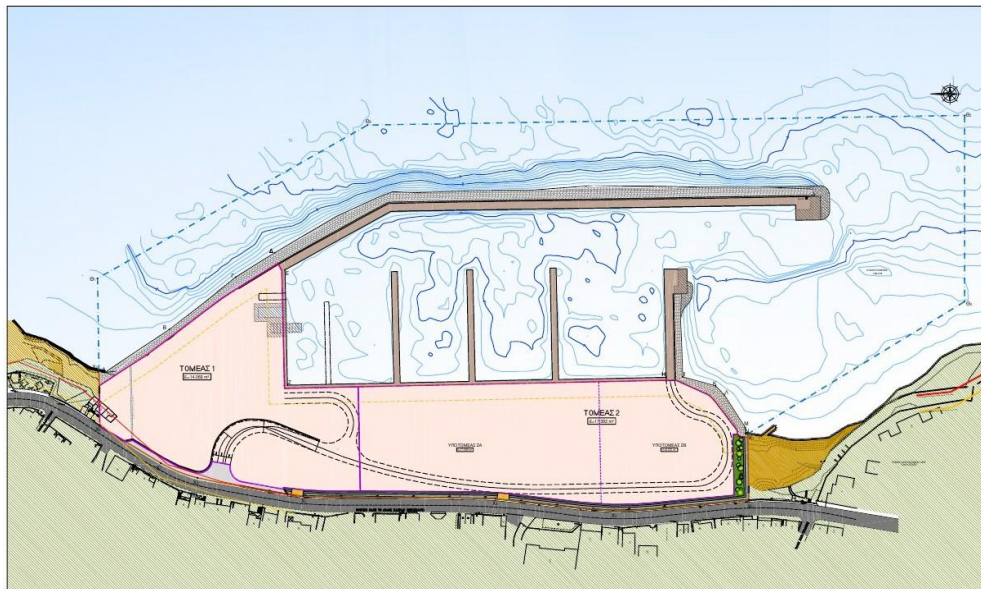
Στα πλαίσια των διατάξεων του Ν.2160/93 όπως ισχύει, εκδόθηκε πρόσφατα το από 13.08.2018 Προεδρικό Διάταγμα (Π.Δ.) έγκρισης του γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Χίου (ΦΕΚ 171/ΑΑΠ/21.08.2018). Πρόκειται για το πρώτο στάδιο χωροθέτησης που προβλέπεται από τον Ν.2160/93 και αφορά στην αξιοποίηση και περαιτέρω ανάπτυξη των υποδομών της μοναδικής χωροθετημένης μαρίνας στο νησί της Χίου, η οποία σήμερα δεν λειτουργεί και παραμένει ημιτελής.

Ο γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Χίου προβλέπει την αξιοποίηση της υφιστάμενης λιμενικής υποδομής της μαρίνας, καθώς και στην ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της, με στόχο αφ' ενός την υψηλών προδιαγραφών εξυπηρέτηση του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής που ταξιδεύουν στην περιοχή του βορειοανατολικού Αιγαίου και αφ' ετέρου

τη διαμόρφωση ενός ποιοτικού παρακτίου χώρου αναψυχής που θα αποτελεί πόλο έλξης για τους κατοίκους της ευρύτερης οικιστικής περιοχής της πόλης της Χίου.

Η θαλάσσια ζώνη της Μαρinas Χίου έχει συνολική επιφάνεια 79 στρεμμάτων περίπου και εκτιμάται ότι έχει τη δυνατότητα να προσφέρει ελλιμενισμό σε 200 σκάφη περίπου διαφόρων κατηγοριών και μήκους έως 25m.

Η χερσαία ζώνη της μαρίνας, συνολικής επιφάνειας 35 στρεμμάτων περίπου, εκτείνεται παράλληλα με την Εθνική Οδό 75 (οδός Έλενας Βενιζέλου). Η ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας προβλέπει δύο (2) τομείς χρήσεων και λειτουργιών με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς δόμησης. Η μέγιστη επιτρεπόμενη εκμετάλλευση στο σύνολο των τομέων αυτών ανέρχεται σε 6.900 m<sup>2</sup> (που αντιστοιχεί σε συντελεστή δόμησης 19,6%) και περιλαμβάνει χρήσεις σχετικές με τη λειτουργία της μαρίνας (όπως κτίριο διοίκησης, πύργο ελέγχου, καταστήματα ναυτιλιακών ειδών, super market, αποθηκευτικούς χώρους, χώρους υγιεινής, γραφεία κλπ.), χρήσεις αναψυχής και εστίασης, καθώς και εμπορικές χρήσεις (όπως εστιατόρια, αναψυκτήρια, χώρους αναψυχής, αθλητικές εγκαταστάσεις, ξενοδοχείο, εμπορικά καταστήματα, χώρους συνάθροισης κοινού κλπ.). Επίσης, προβλέπονται χρήσεις χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών με την αναγκαία κτιριακή υποδομή, καθώς και χρήσεις ναυταθλητισμού. Οι τομείς της μαρίνας περιλαμβάνουν ακόμη διαμορφωμένες υπαίθριες εγκαταστάσεις, πεζοδρόμους, χώρους στάθμευσης και χώρους πρασίνου.



**Σχήμα Γ 2:** Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο Μαρinas Χίου. Χωροταξική οργάνωση χερσαίας ζώνης. (Πηγή: Π.Δ. έγκρισης γενικού σχεδιασμού Μαρinas Χίου, ΦΕΚ 171/ΑΑΠ/21.08.2018)



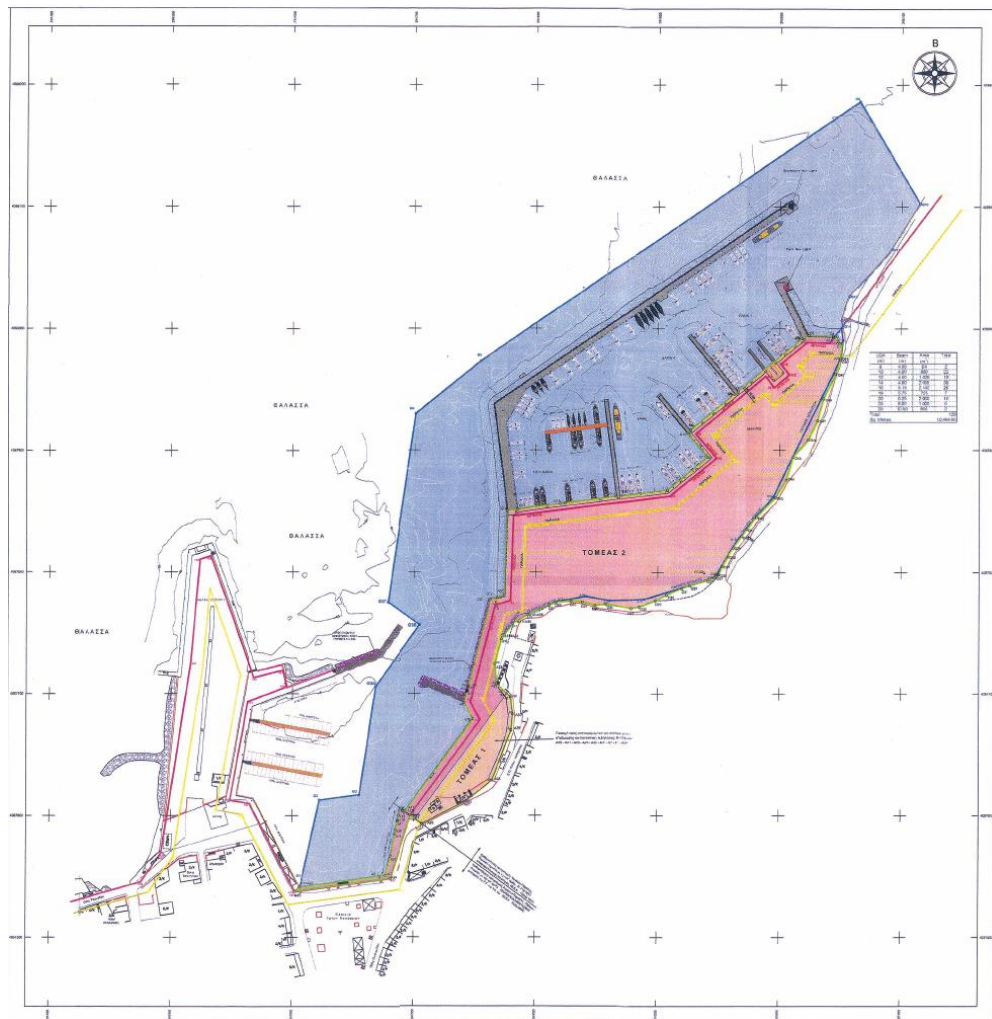
### Μαρίνα Πύλου

Στα πλαίσια των διατάξεων του Ν.2160/93 όπως ισχύει, εκδόθηκε πρόσφατα το από 14.12.2018 Προεδρικό Διάταγμα (Π.Δ.) έγκρισης του γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Πύλου (ΦΕΚ 329/ΑΑΠ/31.12.2018).

Ο γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Πύλου προβλέπει την αξιοποίηση και επέκταση της υφιστάμενης λιμενικής υποδομής της μαρίνας, καθώς και στην ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της. Στόχο έχει την υψηλών προδιαγραφών εξυπηρέτηση του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής που ταξιδεύουν στην περιοχή του νοτιοανατολικού Ιονίου και αφ' ετέρου τη διαμόρφωση ενός σύγχρονου και ποιοτικού πόλου τουρισμού, αναψυχής και πολιτιστικών δραστηριοτήτων.

Η θαλάσσια ζώνη της Μαρίνας Πύλου έχει συνολική επιφάνεια 85,5 στρεμμάτων περίπου και εκτιμάται ότι έχει τη δυνατότητα να προσφέρει ελλιμενισμό σε 129 σκάφη περίπου διαφόρων κατηγοριών και μήκους έως 30m.

Η χερσαία ζώνη της μαρίνας καταλαμβάνει έκταση συνολικής επιφάνειας 32 στρεμμάτων περίπου. Η ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας προβλέπει δύο (2) τομείς χρήσεων και λειτουργιών με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς δόμησης. Η μέγιστη επιτρεπόμενη εκμετάλλευση στο σύνολο των τομέων αυτών ανέρχεται σε 6.439 m<sup>2</sup> (που αντιστοιχεί σε συντελεστή δόμησης 0,2) και περιλαμβάνει χρήσεις κατοικίας προς μίσθωση με μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση για τη χρήση αυτή 1.220m<sup>2</sup>. Στις επιτρεπόμενες χρήσεις περιλαμβάνονται χρήσεις τουρισμού – αναψυχής (συγκρότημα ντους, πλυντηρίων, μικρών κουζινών αποκλειστικά για την υποστήριξη των σκαφών, εστιατόριο/ κέντρο διασκέδασης, χώρος συνάθροισης κοινού και πολιτιστικών εκδηλώσεων, μικρό εστιατόριο, τουριστικά καταλύματα και τουριστικές εγκαταστάσεις, όπως επιπλωμένα δωμάτια ή μικρά διαμερίσματα, πισίνες, spa, αθλητικές εγκαταστάσεις – tennis - και αίθουσα πολλαπλών χρήσεων κλπ.), καθώς και διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας (γραφείο διοίκησης μαρίνας, λιμεναρχείο και τελωνείο, πύργος ελέγχου και αίθουσα ελέγχου, ιατρείο, καθώς και λοιποί απαραίτητοι βοηθητικοί χώροι). Επίσης, προβλέπονται χρήσεις χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών συμπεριλαμβανομένου κτιρίου για γραφεία και εξυπηρέτηση προσωπικού και αποθήκη, καθώς και χρήσεις ναυταθλητισμού. Οι τομείς της μαρίνας περιλαμβάνουν ακόμη διαμορφωμένους υπαίθριους χώρους στάθμευσης – πολιτιστικών εκδηλώσεων, στεγασμένους χώρους στάθμευσης, οδοποιίας, τοποθέτηση καθιστικών και σκιάστρων και παιδική χαρά και ιδίως χώρων πρασίνου και δενδροφυτεύσεων και χώρου για την κεντρική συλλογή απορριμμάτων της μαρίνας.



**Σχήμα Γ 3:** Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο Μαρinas Πύλου. Χωροταξική οργάνωση χερσαίας ζώνης. (Πηγή: Π.Δ. έγκρισης γενικού σχεδιασμού Μαρinas Πύλου, ΦΕΚ 329/ΑΑΠ/31.12.2018)

#### Μαρίνα Λιμένα Κέρκυρας:

Στην περιοχή «Κεφαλομάντουκο», στο δυτικό άκρο του Λιμένα Κέρκυρας και σε επαφή με τον υφιστάμενο προβλήτα κρουαζιερόπλοιων, έχει χωροθετηθεί από το Υπουργείο Τουρισμού για λογαριασμό του Οργανισμού Λιμένα Κέρκυρας μαρίνα όπου θα ελλιμενίζονται πολυτελείς θαλαμηγοί μεγάλου μεγέθους (mega-yachts). Στη λιμενολεκάνη της μαρίνας, συνολικής επιφάνειας 125.000 m<sup>2</sup>, προβλέπονται 96 θέσεις για πρυμνοδέτηση θαλαμηγών μήκους από 30 έως 70 m, ενώ θα υπάρχουν και δύο πρόσθετες θέσεις πλαγιοδέτησης θαλαμηγών μήκους έως 140 m (giga-yachts).

Επίσης η μαρίνα θα διαθέτει χερσαία ζώνη συνολικής επιφάνειας 39.400 m<sup>2</sup>. Η υφιστάμενη χερσαία έκταση είναι 19.650 m<sup>2</sup>, ενώ ακόμα 19.750 m<sup>2</sup> θα αποκτηθούν με επιχώσεις. Στη χερσαία ζώνη θα αναπτυχθούν οι κτιριακές εγκαταστάσεις, συνολικής επιφάνειας 7.800 m<sup>2</sup> (πραγματοποιούμενος συντελεστής δόμησης 20%), καθώς και οι υπόλοιποι απαραίτητοι για την εύρυθμη λειτουργία της μαρίνας στεγασμένοι ή υπαίθριοι χώροι. Συγκεκριμένα οι λειτουργίες και χρήσεις της χερσαίας ζώνης της μαρίνας θα περιλαμβάνουν πύργο ελέγχου, κτίριο διοίκησης και υπηρεσιών, ξενοδοχείο 5\* με πισίνα, πολυτελές εστιατόριο με υπαίθριους χώρους, αναψυκτήρια με υπαίθριους χώρους, καταστήματα (ναυτιλιακών ειδών, εμπορικά κλπ.), γυμναστήριο, super market, συγκρότημα συντήρησης/επισκευής μικρών σκαφών, αποθήκες, χώρους υγιεινής (WC, ντους, πλυντήρια), σταθμό καυσίμων με υπόγειες δεξαμενές, θέσεις στάθμευσης αυτοκινήτων, υπαίθριες διαμορφώσεις (πεζόδρομοι, πέργκολες, διακοσμητικά στοιχεία με νερό) και χώρους πρασίνου κλπ.



**Σχήμα Γ 4:** Μαρίνα Λιμένα Κέρκυρας (Πηγή: Φάκελος Έγκρισης Χωροθέτησης Μαρίνας Λιμένα Κέρκυρα, 2007)

#### Γ.1.2.3. Χωροθέτηση και αδειοδότηση λειτουργίας τουριστικών λιμένων στην Ελλάδα

Τέλος, σημειώνεται ότι η χωροθέτηση και αδειοδότηση της λειτουργίας τουριστικών λιμένων διέπεται από τις διατάξεις του Ν.2160/93 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Αρμόδια για την

εφαρμογή του Ν.2160/93 είναι η Διεύθυνση Χωροταξικού Σχεδιασμού και Υποδομών της Γενικής Γραμματείας Τουριστικής Πολιτικής και Ανάπτυξης του Υπουργείου Τουρισμού. Στα πλαίσια των προβλέψεων του ανωτέρω νόμου έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. 11214/06.08.2012 Απόφαση Υπουργού Τουρισμού (Φ.Ε.Κ. 2339/Β/21.08.2012), σύμφωνα με την οποία οι κατ' ελάχιστον απαιτήσεις μίας μαρίνας είναι οι εξής:

- εγκαταστάσεις για τη διοίκηση του λιμένα συμπεριλαμβανομένων εγκαταστάσεων άλλων συναφών αρχών,
- θέση πρόσδεσης σκάφους του λιμενικού σώματος,
- εγκατάσταση σταθμού πρώτων βοηθειών (γραφείο κλπ.),
- δίκτυο παροχών (νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, επικοινωνιών κλπ.),
- εγκαταστάσεις συλλογής προσωρινής αποθήκευσης και ασφαλούς απομάκρυνσης των βιολογικών και των πετρελαιοειδών – ελαιωδών καταλοίπων,
- χώροι στάθμευσης,
- εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης υγιεινής και ενδιαίτησης με εξασφάλιση προσβασιμότητας Α.Μ.Ε.Α.,
- συστήματα ασφάλειας της ζώνης του τουριστικού λιμένα όπως ορίζονται στις κείμενες διατάξεις (πυρασφάλεια της ζώνης του λιμένα, συστήματα επίβλεψης των εγκαταστάσεων κλπ.),
- εγκαταστάσεις αποθηκών, και
- καταστήματα διάθεσης ειδών πρώτης ανάγκης.

## **Γ.2. Ευρύτερο πλαίσιο Εθνικού & Περιφερειακού σχεδιασμού**

Το ευρύτερο πλαίσιο εθνικού και περιφερειακού σχεδιασμού προσδιορίζεται από τις κατευθύνσεις των πλαισίων χωροταξικού σχεδιασμού. Τα πλαίσια αυτά που σχετίζονται με την περιοχή μελέτης είναι τα εξής:

- το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α.) (Απόφαση αριθ. 6876/4871/18.06.2008, Φ.Ε.Κ. 128/Α/03.07.2008), το οποίο επέχει πλέον θέση Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής σύμφωνα με το Ν.4447/2016,
- τα Ειδικά Πλάγια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α., Ν. 2742/1999), τα οποία επέχουν πλέον θέση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων σύμφωνα με το Ν.4447/2016. Ειδικότερα στην περίπτωση του υπό εξέταση τουριστικού λιμένα εξετάζεται το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (Κ.Υ.Α. υπ' αριθμ. 24208, Φ.Ε.Κ. 1138/Β/11.06.2009), στον βαθμό που αυτό ισχύει,

- Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (Υ.Α. υπ' αριθ. 674/12.01.2004, Φ.Ε.Κ. 218/Β/06.02.2004), το οποίο επέχει πλέον θέση Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου σύμφωνα με το Ν.4447/2016,
- Ειδικότερα για την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης, έχει θεσμοθετηθεί και το Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης (Ρ.Σ.Θ.) (Ν.1561/1985 - Φ.Ε.Κ. 148/Α/08.09.1985 και σχέδιο νόμου νέου Ρ.Σ.Θ. όπως εγκρίθηκε από την Εκτελεστική Επιτροπή του Οργανισμού Θεσσαλονίκης με την υπ' αριθμ. 3/15/14.09.2012 απόφασή της).

#### Γ.2.1. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

Σκοπός του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. - Φ.Ε.Κ. 128/Α/03.07.2008) είναι ο προσδιορισμός στρατηγικών κατευθύνσεων για την χωρική ανάπτυξη και αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου για τα επόμενα 15 χρόνια.

Σύμφωνα με το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α., η Μητροπολιτική Περιοχή της Αθήνας, μαζί με την αντίστοιχη της Θεσσαλονίκης, όπου βρίσκεται η Μαρίνα Καλαμαριάς, αποτελούν τους δύο κύριους αστικούς πόλους-πύλες σε διεθνές επίπεδο της χώρας. Συγκεκριμένα, για το Μητροπολιτικό Κέντρο της Θεσσαλονίκης προβλέπεται:

- ενίσχυση του ρόλου της ως πόλου τουρισμού και αναψυχής με ακτινοβολία στα Βαλκάνια και στις χώρες του Εύξεινου Πόντου,
- βελτίωση της λειτουργικότητας της στους τομείς της οικονομίας, πολιτισμού, εκπαίδευσης, υγείας, αναψυχής,
- βελτίωση της ελκυστικότητας της, με την απόκτηση υψηλής ποιότητας περιβάλλοντος.

Βασική στρατηγική επιλογή για την οργάνωση του χώρου αποτελεί κατά το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. η υιοθέτηση ενός προτύπου βιώσιμης χωρικής ανάπτυξης, βασισμένου στη συγκρότηση πλέγματος πόλων και αξόνων ανάπτυξης, που θα ενισχύει την ανταγωνιστική παρουσία της χώρας στο διεθνές περιβάλλον και θα προωθεί την κοινωνική και οικονομική συνοχή, με διάχυση της ανάπτυξης στο σύνολο του εθνικού χώρου, καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος. Αναφορικά με την περιοχή μελέτης και τον αναπτυξιακό χαρακτήρα του υπό εξέταση Σχεδίου, το πρότυπο αυτό περιλαμβάνει κατευθύνσεις και μέτρα στους τομείς που αναλύονται στη συνέχεια.



#### Γ.2.1.1. Προβλέψεις για τον Τουρισμό

Μέσω του πλαισίου επιδιώκεται η «διευθέτηση συγκρούσεων χρήσεων γης και στη διασφάλιση προϋποθέσεων συνύπαρξης δραστηριοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη τη μοναδικότητα και διαθεσιμότητα των πόρων για την ανάπτυξη κάθε παραγωγικής δραστηριότητας και τη στάθμιση κόστους – ωφέλειας σε κοινωνικό – οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο. Για το σκοπό αυτόν, κατά το σχεδιασμό, επιδιώκεται να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και να ενσωματώνεται η περιβαλλοντική διάσταση σε κάθε τομεακή πολιτική.»

Οι παραγωγικοί τομείς που εξετάζονται είναι ο Αγροτικός τομέας (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία), η Βιομηχανία (εξόρυξη – μεταποίηση) και τέλος ο Τουρισμός. Όσον αφορά στον τομέα του τουρισμού επιδιώκονται:

- «– Ορθολογική οργάνωση και ανάπτυξη του τομέα του τουρισμού στο πλαίσιο της αξιοποίησης των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας (...).
- Βελτίωση της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας του τομέα με την προσαρμογή και τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος και του σχεδιασμού στα νέα δεδομένα και τάσεις της τουριστικής αγοράς.(...)
- Περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών τουριστικού ενδιαφέροντος.
- Εξασφάλιση της προστασίας και της βιωσιμότητας των πόρων».

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων προτείνεται η ανάληψη ενεργειών και η υιοθέτηση δράσεων που αφορούν κυρίως στα εξής:

- «– Αναβάθμιση της εικόνας των τουριστικών προορισμών προκειμένου να καταστούν ελκυστικότεροι και ασφαλέστεροι, με την ανάδειξη στοιχείων ταυτότητας και αναγνωρισιμότητας, την αναβάθμιση και την αποκατάσταση του δομημένου χώρου, την οργάνωση του, ατύπως διαμορφωμένου οικιστικά, εξωαστικού χώρου, κ.ά.
- Προστασία, ανάδειξη και αποκατάσταση του περιβάλλοντος και του τοπίου (προστασία φυσικού περιβάλλοντος (...)).(...)
- Εμπλουτισμό και αναβάθμιση των κοινωνικών, τεχνικών και ειδικών υποδομών (υγεία, μεταφορές, πληροφόρηση κ.ά.) στην κατεύθυνση της διεύρυνσης των τουριστικών προορισμών αλλά και της καλύτερης εξυπηρέτησης, θωράκισης και ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας του συνόλου των περιοχών τουριστικού ενδιαφέροντος.
- Βελτίωση των υφιστάμενων υποδομών και των παρεχόμενων υπηρεσιών.



- Απόσυρση καταλυμάτων και οχλούντων κτιρίων ή/ και προώθηση προγραμμάτων ανάπλασης για την περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών τουριστικού ενδιαφέροντος, κατά προτεραιότητα στις ανεπτυγμένες τουριστικά περιοχές.
- Επιτάχυνση του ρυθμού ανανέωσης της τουριστικής προσφοράς στην κατεύθυνση της αναβάθμισης, της χωρικής και χρονικής διεύρυνσης και του εμπλουτισμού της τουριστικής δραστηριότητας, καθώς και της εξαρχής ανάπτυξης επιλεγμένων ειδικών μορφών τουρισμού με ηπιότερα κατά κύριο λόγο χαρακτηριστικά τόσο λόγω του βαθμού ωρίμανσης του τουριστικού προϊόντος στη χώρα όσο και του διεθνούς ανταγωνισμού.(...)
- Διαρκής παρακολούθηση, εξειδίκευση και αναπροσαρμογή, όπου είναι απαραίτητο, των στόχων, κατευθύνσεων και προτεραιοτήτων της αναπτυξιακής νομοθεσίας και των αντίστοιχων κινήτρων για την καλύτερη εξυπηρέτηση του τομέα.»

#### Γ.2.1.1. Χωρική Διάρθρωση του Αστικού Δικτύου

Επιδιώκεται η δημιουργία πολυκεντρικής δομής με την ανάπτυξη ενός ιεραρχημένου οικιστικού δικτύου, εξαρτημένου από επιλεγμένους πόλους υπερεθνικής και εθνικής σημασίας. Το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. ενισχύει τα δύο μητροπολιτικά κέντρα (Αθήνα – Θεσσαλονίκη) στο ευρωπαϊκό δίκτυο μητροπολιτικών κέντρων, παράλληλα με την αξιοποίηση του οικονομικού δυναμισμού τους για την αναζωογόνηση του εθνικού χώρου.

Το οικιστικό δίκτυο και ιδιαίτερα οι επιλεγμένοι πόλοι υπερεθνικής και εθνικής σημασίας υποστηρίζονται με δράσεις που στοχεύουν σε:

- Συμπληρωματικότητα των ρόλων των αστικών κέντρων.
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και του οικονομικού δυναμισμού τους.
- Βελτίωση της προσπελασιμότητάς τους.
- Ποιότητα αστικού περιβάλλοντος.
- Υψηλό επίπεδο παρεχόμενων υπηρεσιών με έμφαση στην υγεία, στη γνώση, με περαιτέρω ενίσχυση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, και στην ανάπτυξη υποδομών έρευνας.

Για τα δύο μητροπολιτικά κέντρα της χώρας (Αθήνα – Θεσσαλονίκη) υιοθετούνται περαιτέρω οι ακόλουθες ειδικές κατευθύνσεις:

- Σταθεροποίηση του πληθυσμού τους, με ενίσχυση πρωτίστως της ισόρροπης περιφερειακής ανάπτυξης, με τον προσανατολισμό της αγοράς εργασίας σε επιλεγμένους κλάδους (ιδίως έρευνα και καινοτομία, υψηλή τεχνολογία, χρηματοπιστωτικό σύστημα, ναυτιλία, τουρισμό, πολιτισμό) και με την ανάπτυξη δορυφορικών αστικών κέντρων.
- Προώθηση του θεσμού της μητροπολιτικής αυτοδιοίκησης.

- Ενίσχυση των δράσεων που αφορούν στη βελτίωση της λειτουργικότητάς τους και της ποιότητας ζωής, όπως:
  - Ολοκλήρωση του διαχωρισμού και της συνάρθρωσης μεταξύ του αστικού και του υπεραστικού συστήματος διακίνησης προσώπων και αγαθών.
  - Περιορισμός των ρύπων, με την καλλιέργεια της περιβαλλοντικής ευαισθησίας, την εξοικονόμηση ενέργειας, την προώθηση φιλικών προς το περιβάλλον πηγών ενέργειας και την ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων και απορριμμάτων με έμφαση στην ανακύκλωσή τους.
  - Αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος, κατά προτεραιότητα σε περιοχές με ιδιαίτερη τοπολογική σημασία (όπως στις εισόδους, στο κέντρο και στο παράκτιο μέτωπο της πόλης), με την ενίσχυση των ζωνών πρασίνου, τη βελτίωση της προσβασιμότητας και της ασφάλειας των πεζών (λαμβάνοντας ιδιαίτερη μέριμνα για τα άτομα με ειδικές ανάγκες) και την αναβάθμιση της αισθητικής του χώρου.
  - Ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος και ιδιαίτερα των ορεινών όγκων, των δασών και των ακτών.
  - Ανάδειξη του πολιτιστικού περιβάλλοντος με έμφαση στις δράσεις ενοποίησης των αρχαιολογικών χώρων.
  - Ενθάρρυνση της εγκατάστασης, υπό προϋποθέσεις, επενδύσεων τριτογενούς χαρακτήρα σε περιοχές χαρακτηρισμένες με ειδικές κανονιστικές ρυθμίσεις ως υποδοχείς παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Για τη χωρική διάρθρωση του μητροπολιτικού κέντρου της Θεσσαλονίκης προβλέπονται ειδικές κατευθύνσεις που αφορούν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής όπως:

- ενίσχυση μέσων μαζικών μεταφορών και επέκτασης του Μετρό,
- αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος κατά προτεραιότητα σε περιοχές με ιδιαίτερη τοπολογική σημασία (όπως στις εισόδους, στο κέντρο και στο παράκτιο μέτωπο), με ενίσχυση των ζωνών πρασίνου, τη βελτίωση της προσβασιμότητας των πεζών (με μέριμνα στα ΑΜΕΑ) και την αναβάθμιση της αισθητικής του χώρου, και
- ενθάρρυνση της εγκατάστασης υπό προϋποθέσεις επενδύσεων τριτογενούς χαρακτήρα σε περιοχές χαρακτηρισμένες με ειδικές κανονιστικές ρυθμίσεις ως υποδοχείς παραγωγικών δραστηριοτήτων.

#### Γ.2.1.2. Χωρική Οργάνωση και Ανάπτυξη του Παράκτιου χώρου

Ανάμεσα στις πολιτικές και δράσεις που προτείνονται για τον παράκτιο χώρο ξεχωρίζει η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων, τόσο του θαλάσσιου όσο και του χερσαίου τμήματος της παράκτιας ζώνης, με ιδιαίτερη προσοχή στους υδάτινους πόρους που σπανίζουν, με σεβασμό στη χωρητικότητα και αντοχή των οικοσυστημάτων και στις ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής.

Δίνεται έμφαση στη ανάγκη αντιμετώπισης των πολύπλοκων προβλημάτων που προξενούν οι πιέσεις αλλαγής χρήσεων γης. Ειδικότερα δίνονται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

- «Εξασφαλίζεται η αναγκαία συμβατότητα, συμπληρωματικότητα και συνεργασία των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων με στόχο να διατηρούνται οι απαραίτητες ζώνες ελεύθερης πρόσβασης και αναψυχής των πολιτών.
- Επιδιώκεται έτσι: (α) η ανάπτυξη βασικών υποδομών στους τομείς της υγείας, της διοίκησης και της κοινωνίας της πληροφορίας, (β) η προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού, ιδιαίτερα στον ορεινό νησιωτικό χώρο, (γ) η αναβάθμιση των υφιστάμενων τουριστικών εγκαταστάσεων και υπηρεσιών και η καθιέρωση υψηλότερων προδιαγραφών για τις νεότερες, (δ) η διαχείριση των προστατευόμενων φυσικών περιοχών και η αποκατάσταση των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων, (ε) η ανάδειξη και η προστασία του ιστορικού και πολιτιστικού πλούτου, (στ) η βιώσιμη πολεοδομική οργάνωση των παραθεριστικών οικισμών, (ζ) η διαφύλαξη των τοπικών χαρακτηριστικών και του «τοπικού χρώματος» και (η) η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων.
- Αποφυγή χωροθέτησης κοντά στην παραλία εγκαταστάσεων που δεν απαιτούν γειτνίαση με τη θάλασσα, καθώς και αποφυγή εγκαταστάσεων πολύ μεγάλης κλίμακας.
- Κατά το σχεδιασμό μέτρων που αφορούν στην παράκτια ζώνη, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να εφαρμόζουν τις αρχές της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων περιοχών, λαμβάνοντας υπόψη επιτυχημένες πρακτικές».

#### Γ.2.1.3. Προστασία Φυσικού και Πολιτιστικού Πλούτου

Ως στόχος τίθεται η διατήρηση, προστασία και ανάδειξη τού εθνικού φυσικού και πολιτιστικού πλούτου, η διατήρηση και ανάδειξη της ποικιλομορφίας της υπαίθρου, η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων, καθώς και η αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών και των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών. Για την επίτευξη του στόχου:

- Προβλέπεται ο προσδιορισμός περιοχών προτεραιότητας φυσικού και πολιτιστικού πλούτου.
- Δίνονται κατευθύνσεις για τη βιώσιμη διαχείριση φυσικού και πολιτιστικού πλούτου, και την προστασία του τοπίου και της υπαίθρου (συμπαγής πόλη, περιορισμός της εκτός σχεδίου δόμησης, συγκέντρωση νέων παραγωγικών μονάδων σε υποδοχείς).

#### Γ.2.1.4. Οι προβλέψεις του Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. σε σχέση με τη Μαρίνα Καλαμαριάς

Ως προς τη χωρική θεώρηση του Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α., η Μαρίνα Καλαμαριάς εντάσσεται στο πλαίσιο των κατευθύνσεων για τη Μητροπολιτική περιοχή της Θεσσαλονίκης, ενώ συμπληρωματικά

λαμβάνονται υπ' όψη και οι κατευθύνσεις για τη χωρική ανάπτυξη του παράκτιου χώρου. Περαιτέρω, λόγω του τουριστικού εξ' ορισμού χαρακτήρα της Μαρίνας Καλαμαριάς λαμβάνονται υπ' όψη και οι κατευθύνσεις για την ανάπτυξη του τουρισμού.

Ορισμένοι από τους κύριους στόχους που θέτει το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. για το Μητροπολιτικό Κέντρο της Θεσσαλονίκης είναι η βελτίωση της ελκυστικότητάς της με την απόκτηση υψηλής ποιότητας περιβάλλοντος και ταυτόχρονα η ενίσχυση δραστηριοτήτων διεθνούς εμβέλειας, καθώς και η ανάδειξη της σε τουριστικό πόλο διεθνούς ακτινοβολίας με πολυσχιδή ταυτότητα.

Η υπό εξέταση σχεδιαζόμενη ανάπτυξη και αναβάθμιση της Μαρίνας Καλαμαριάς, που αποτελεί ένα από τα παλιότερα (ήδη από τη δεκαετία του '70) σημεία αναφοράς του παράκτιου μετώπου της Θεσσαλονίκης, ανταποκρίνεται ουσιαστικά στους στόχους αυτούς, καθώς θα καταστήσει και την περιοχή του παραλιακού μετώπου Καλαμαριάς έναν υψηλού επιπέδου τουριστικό πόλο, προσφέροντας ταυτόχρονα ένα υψηλής ποιότητας ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον.

Ειδικότερα σε ότι αφορά στην επίτευξη των στόχων του Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. για τον τουρισμό, που περιλαμβάνουν τη βελτίωση της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας του τουρισμού με την προσαρμογή και τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος και του σχεδιασμού στα νέα δεδομένα και τάσεις της τουριστικής αγοράς, καθώς και την περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών τουριστικού ενδιαφέροντος, η προτεινόμενη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς εμπίπτει στις ακόλουθες προβλεπόμενες από το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. ενέργειες:

- Η προτεινόμενη ανάπτυξη, στα πλαίσια και της γενικότερης αναβάθμισης και ανάπλασης του παραλιακού μετώπου του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης (όπως η ιδιαίτερα επιτυχημένη ανάπλαση της Νέας Παραλίας), θα συμβάλει στην ανάδειξη της περιοχής της Καλαμαριάς, καθιστώντας έτσι την ευρύτερη περιοχή έναν ελκυστικότερο τουριστικό προορισμό.
- Η υπό εξέταση σχεδιαζόμενη αναβάθμιση της Μαρίνας Καλαμαριάς θα εκσυγχρονίσει τις υποδομές της υφιστάμενης μαρίνας και θα βελτιώσει τις παρεχόμενες υπηρεσίες, σύμφωνα με τα υψηλότερα πρότυπα της εποχής ευθυγραμμιζόμενη με τις τάσεις της αγοράς στον τομέα του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής.
- Η προτεινόμενη ανάπτυξη θα αναβαθμίσει την αισθητική της υφιστάμενης μαρίνας, ενώ ταυτόχρονα μεριμνά για την ανάδειξη και αποκατάσταση του φυσικού τοπίου με τη διατήρηση και περιποίηση των εκτάσεων πρασίνου και του αδιαμόρφωτου παράκτιου χώρου που περιλαμβάνονται στη χερσαία ζώνη της.

Επιπροσθέτως, η προτεινόμενη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς συμβάλει έμμεσα και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής εντός του αστικού δικτύου ως εξής:

- με την εξοικονόμησης ενέργειας, την προώθηση φιλικών προς το περιβάλλον πηγών ενέργειας και την ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων και απορριμμάτων, μέσω της εφαρμογής πολιτικών που απαιτεί η σύγχρονη λειτουργία της μαρίνας,
- με την αναβάθμιση του παράκτιου μετώπου της πόλης, την ενίσχυση των ζωνών πρασίνου και την αναβάθμιση της αισθητικής του χώρου, μέσω της βελτίωσης της ποιότητας των υποδομών της μαρίνας αλλά και των παρεχόμενων υπηρεσιών και κατ' επέκταση την υψηλή αισθητική του χώρου της μαρίνας,
- με την ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος των ακτών, μέσω της διατήρησης και περιποίησης των εκτάσεων πρασίνου και του αδιαμόρφωτου παράκτιου χώρου που περιλαμβάνονται στη χερσαία ζώνη της μαρίνας.

Τέλος, στα πλαίσια των κατευθύνσεων του Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. για τη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη του παράκτιου χώρου, είναι ουσιαστικής σημασίας το γεγονός ότι η προβλεπόμενη ανάπτυξη αφορά στην αναβάθμιση των υφιστάμενων τουριστικών εγκαταστάσεων και υπηρεσιών στην περιοχή της Καλαμαριάς. Έτσι, η προτεινόμενη ανάπτυξη δεν ασκεί πιέσεις αλλαγής χρήσεων γης, αντίθετα διατηρεί την υφιστάμενη συμβατότητα, συμπληρωματικότητα και συνεργασία των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων στο παράκτιο μέτωπο της Καλαμαριάς.





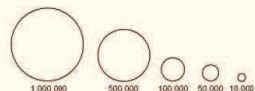
Χάρτης 5: Πόλεις - Πόλοι και Άξονες Ανάπτυξης

**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

**ΠΟΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

- Μητροπόλεις
- Πρωτεύουσες εθνικοί πόλοι
- Δευτερεύουσες εθνικοί πόλοι
- Λοιποί εθνικοί πόλοι

**ΙΕΡΑΡΧΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ  
ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥΣ 2001**



**ΑΞΟΝΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

- Κύριοι χερσαίοι άξονες ανάπτυξης
- Θαλάσσιοι άξονες σύνδεσης

**ΠΟΛΥΠΟΛΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ  
ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ  
ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

- Περιοχή νησιωτικού πολυπολικού συμπλέγματος
- Κύριες αναπτυξιακές ενότητες
- Εξωτ.: κύριες λειτουργικές συνδέσεις με ηπειρωτική χώρα & Κρήτη

\*Πηγή: ΕΣΥΕ - Απογραφή 2001

**Σχήμα Γ 5:** Χάρτης Εθνικού Χωροταξικού με τους Πόλους ανάπτυξης  
(Φ.Ε.Κ. 128/Α/03.07.2008)



Χάρτης 6.2: Αερολιμενικές Υποδομές Διεθνούς Σημασίας -  
Λιμενικές Υποδομές Διεθνούς, Εθνικής και Περιφερειακής Σημασίας

**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Θαλάσσιοι Άξονες Σύνδεσης
- Διεθνείς αεροπορικοί κόμβοι
- Κύριες διεθνείς θαλάσσιες πόλεις-λιμένες
- Κύριοι διεθνείς αερολιμένες
- Λιμένες διεθνούς ενδιαφέροντος και εθνικής σημασίας
- Λιμένες περιφερειακής σημασίας
- Εξειδικευμένοι λιμένες εμπορευματοκιβωτίων
- Ειδικός εμπορευματικός ή/και επιβατικός αερολιμένας εξυπηρέτησης αεροσκαφών χαμηλού κόστους

**Σχήμα Γ 6:** Χάρτης Εθνικού Χωροταξικού με τις θαλάσσιες συνδέσεις  
(Φ.Ε.Κ. 128/Α/03.07.2008)

ΜΕΛΕΤΗ:

MARNET Α.Τ.Ε.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ



## Γ.2.2. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό

### Γ.2.2.1. Γενικά

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.) για τον Τουρισμό εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 24208/04.06.2009 Απόφαση της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον Τομέα του Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης (Φ.Ε.Κ. 1138/Β/11.06.2009). Στη συνέχεια το Ε.Π. Τουρισμού τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 67659/09.12.2013 απόφαση της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον Τομέα του Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης (Φ.Ε.Κ. 3155/Β/12.12.2013). Εντούτοις, η εν λόγω τροποποίηση ακυρώθηκε με την υπ. αριθ. 3632/2015 απόφαση του ΣτΕ. Επιπροσθέτως, στην υπ' αριθ. 519/2017 απόφαση του ΣτΕ αναφέρεται ότι «η ακύρωση της ως άνω νεώτερης αποφάσεως και του εγκριθέντος με αυτήν νέου Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό [δηλαδή του τροποποιημένου Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. - Φ.Ε.Κ. 3155/Β/12.12.2013] με την απόφαση της Ολομέλειας του Δικαστηρίου δεν έχει ως συνέπεια την αναβίωση της προσβαλλόμενης με την κρινόμενη αίτηση πράξεως και του εγκριθέντος σε αυτήν Πλαισίου [δηλαδή του αρχικού Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. - Φ.Ε.Κ. 1138/Β/11.06.2009]». Επίσης αναφέρεται ότι η ανωτέρω ακύρωση έχει ως συνέπεια «την υποχρέωση της Διοικήσεως να προβεί σε έγκριση νέου Ειδικού Πλαισίου μετά από τήρηση της νόμιμης διαδικασίας». Στα πλαίσια αυτά και μέχρι έκδοσης νέου Ειδικού Πλαισίου για τον Τουρισμό, παρατίθενται ενδεικτικά οι προβλέψεις του αρχικώς συνταχθέντος Ε.Π. Τουρισμού (Φ.Ε.Κ. 1138/Β/11.06.2009) για την περιοχή μελέτης.

Σε κάθε περίπτωση, σύμφωνα με την ίδια απόφαση του ΣτΕ, μέχρι την έγκριση νέου Ειδικού Πλαισίου «εξακολουθεί να είναι δυνατή η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας στη χώρα, με βάση τις προβλέψεις που τυχόν υπάρχουν σε υφιστάμενα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια (πρβλ. ΣτΕ 3043/2011), καθώς και στα κατωτέρου ιεραρχικώς επιπέδου σχεδιασμού, σε σχέση με τα περιφερειακά χωρικά σχέδια».

Ακολουθεί ενδεικτικά παράθεση των κατευθύνσεων του αρχικώς συνταχθέντος Ε.Π. Τουρισμού (Φ.Ε.Κ. 1138/Β/11.06.2009) αναφορικά με την περιοχή μελέτης και τον θαλάσσιο τουρισμό.

#### Γ.2.2.2. Κατηγορίες Περιοχών Ε.Π. Τουρισμού 2009

Λαμβάνοντας υπόψη την ένταση και το είδος τουριστικής δραστηριότητας που αναπτύσσεται σε κάθε περιοχή, τη γεωμορφολογία και την ευαισθησία των πόρων της, ο εθνικός χώρος έχει διακριθεί σε επιμέρους κατηγορίες ως εξής:

- (Α) Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
- (Β) Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές
- (Γ) Περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος με μειονεκτικά χαρακτηριστικά και κυρίαρχες χρήσεις άλλες από τον τουρισμό
- (Δ) Μητροπολιτικές περιοχές
- (Ε) Παράκτιες περιοχές και Νησιά
- (ΣΤ) Ορεινές περιοχές
- (Ζ) Πεδινές και ημιορεινές περιοχές
- (Η) Περιοχές του Δικτύου Φύση 2000 και λοιπές περιοχές περιβαλλοντικής ευαισθησίας
- (Θ) Παραδοσιακοί οικισμοί
- (Ι) Αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία

Η περιοχή μελέτης εμπίπτει στις Μητροπολιτικές Περιοχές (Δ) δεδομένου ότι χωροθετείται εντός των ορίων του μητροπολιτικού συμπλέγματος της Θεσσαλονίκης, αλλά και στην κατηγορία Νησιά και Παράκτιες Περιοχές (Ε).

#### Γ.2.2.4. Ειδικές Μορφές Τουρισμού στο Ε.Π. Τουρισμού 2009

Στο αρχικώς συνταχθέν Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. για τον Τουρισμό, αναφέρονται και προωθούνται δράσεις για την ανάπτυξη των παρακάτω ειδικών μορφών:

- (Α) Συνεδριακός τουρισμός
- (Β) Αστικός Τουρισμός
- (Γ) Θαλάσσιος Τουρισμός
- (Δ) Πολιτισμικός Τουρισμός
- (Ε) Αθλητικός Τουρισμός
  - (Ε.1) Άλλες μορφές αθλητικού τουρισμού
    - (Ε.1.1) Γκολφ
    - (Ε.1.2) Χιονοδρομικός τουρισμός
    - (Ε.1.3) Καταδυτικός Τουρισμός
    - (Ε.1.4) Αθλητικές δραστηριότητες του ορεινού χώρου
- (ΣΤ) Ιαματικός και θεραπευτικός τουρισμός

- (Ζ) Τουρισμός φύσης (οικοτουρισμός – αγροτουρισμός)
- (Η) Γεωτουρισμός
- (Θ) Άλλες ειδικές μορφές τουρισμού

Για την περιοχή μελέτης και λόγω της φύσης του έργου εξετάζεται ο θαλάσσιος τουρισμός. Συγκεκριμένα για τον θαλάσσιο τουρισμό και την ανάπτυξη αυτού προβλέπεται η δημιουργία έντεκα (11) ενοτήτων θαλάσσιου τουρισμού και ενός ή δύο κέντρων υποστήριξης αυτού σε κάθε ενότητα. Τα κέντρα «θα διαθέτουν σύγχρονες υποδομές ελλιμενισμού, ανεφοδιασμού και επισκευών και υπηρεσίες διοικητικής υποστήριξης για πρακτορεύσεις, ενοικιάσεις, αγοραπωλησίες, κ.λπ. (...) θα εξυπηρετούν το μεγαλύτερο δυνατό συνδυασμό θαλάσσιων δραστηριοτήτων του τουρισμού. Βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη αυτών των κέντρων αποτελεί η ύπαρξη σύγχρονης υποδομής φιλοξενίας, εστίασης και ψυχαγωγίας και η γειτνίαση με αεροδρόμιο».

Η Μαρίνα Καλαμαριάς χωροθετείται εντός της ενότητας θαλάσσιου τουρισμού, που ορίζεται με κέντρο τη Θεσσαλονίκη και έχει ακτίνα επιρροής τις ακτές του ομώνυμου Νομού, των Νομών Λάρισας, Πιερίας και Χαλκιδικής. (βλ. Σχήμα Γ 7).

«Ακόμη προκρίνονται τα εξής:

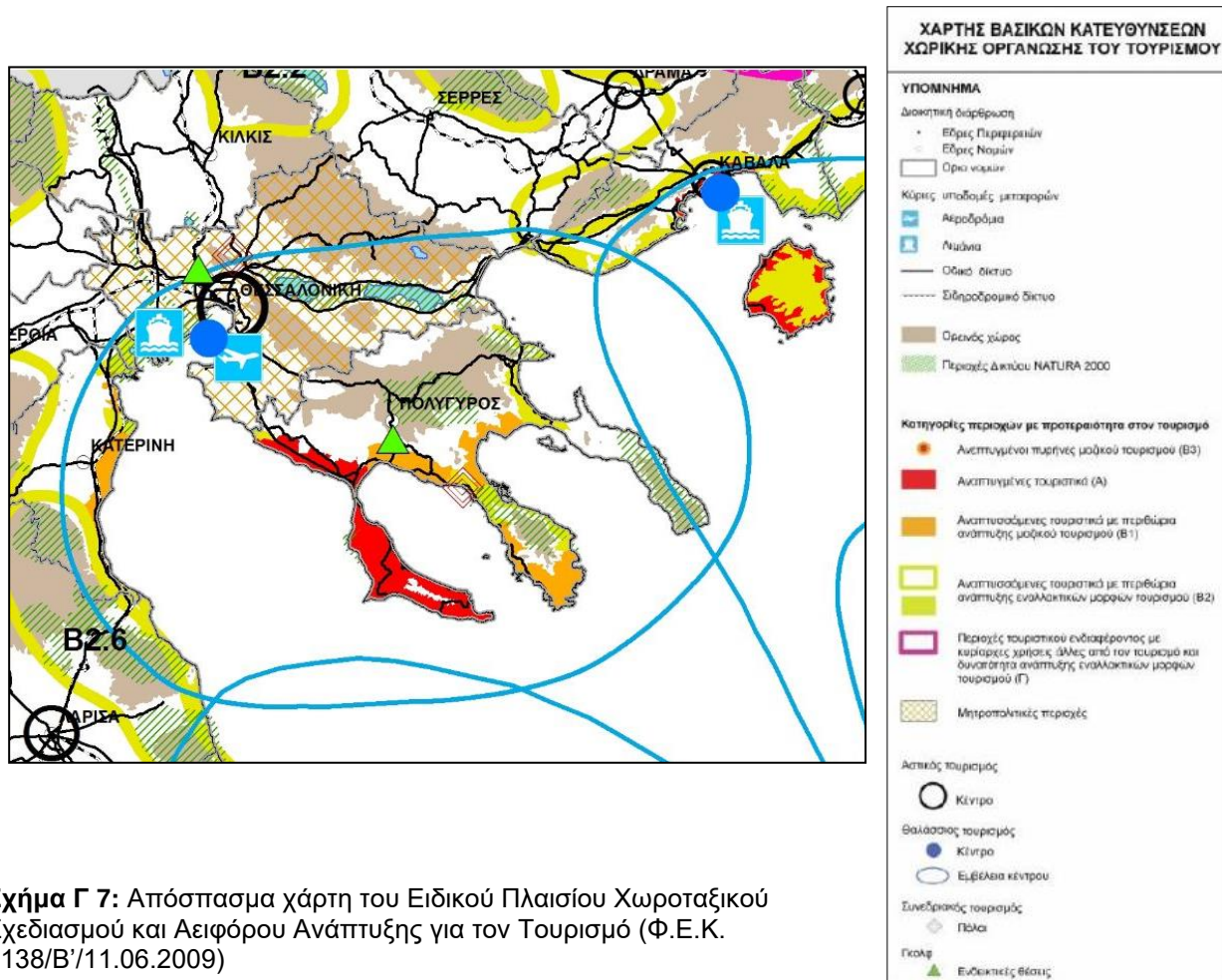
- Η πύκνωση του δικτύου των τουριστικών λιμένων κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργική συνοχή του δικτύου κάθε επιμέρους ενότητας θαλάσσιου τουρισμού.
- Η βελτίωση των υποδομών των σημείων ελλιμενισμού (μαρίνες, αγκυροβόλια) και η εποχική αύξηση της χωρητικότητάς τους (ειδικά στο Ιόνιο, τις Κυκλάδες και τις Σποράδες).
- Η ανάπτυξη «πράσινων υποδομών» (ενέργεια, διαχείριση απορριμμάτων κ.λπ.).
- Η ανάπτυξη και λειτουργία συστημάτων ηλεκτρονικής ενημέρωσης για διαθεσιμότητα θέσης, κόστος κ.λπ.».

Γ.2.2.5. Οι προβλέψεις του Ε.Π. Τουρισμού 2009 σε σχέση με τη Μαρίνα Καλαμαριάς

Όπως προαναφέρθηκε οι προβλέψεις του Ε.Π. Τουρισμού (Φ.Ε.Κ. 1138/Β/11.06.2009) παρατίθενται ενδεικτικά. Συνεπώς, δεν εξετάζεται η συμβατότητα του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού με αυτό.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η Μαρίνα Καλαμαριάς αποτελεί μία υποδομή που αποσκοπεί στην εξυπηρέτηση του θαλάσσιου τουρισμού, ο εκσυγχρονισμός της οποίας θα συμβάλει στην ολοκληρωμένη διαχείριση και ανάπτυξη του θαλάσσιου μετώπου της Καλαμαριάς και στην περαιτέρω βελτίωση της αισθητικής του παράκτιου τοπίου. Παράλληλα η μαρίνα αποτελεί

σημαντικό πόλο αναψυχής του παραλιακού μετώπου για τους κατοίκους ολόκληρου του Π.Σ.Θ. και ειδικότερα της πόλης της Καλαμαριάς.



**Σχήμα Γ 7:** Απόσπασμα χάρτη του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (Φ.Ε.Κ. 1138/Β'11.06.2009)

### Γ.2.3. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

Το ισχύον Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας εγκρίθηκε το 2004, ενώ υπό έγκριση βρίσκεται το αναθεωρημένο Χωροταξικό Σχέδιο.

### Γ.2.3.1 Κατευθύνσεις Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (Φ.Ε.Κ. 218/Β/06.02.2004)

Η φιλοσοφία του σχεδιασμού στο Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. του 2004, βασίζεται στην εκτίμηση του αναπτυξιακού ρόλου της τότε σχεδιαζόμενης Εγνατίας οδού και των συμπληρωματικών έργων της ΠΑΘΕ, όπως και των κάθετων οδικών συνδέσεων της Περιφέρειας με τις βόρειες γειτονικές χώρες. Οι άξονες αυτοί ταυτίστηκαν και με τους αναπτυξιακούς άξονες δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στις θετικές συνέπειες που θα είχε για την Ελλάδα και ιδιαίτερα για την Κεντρική Μακεδονία ο διεθνής ρόλος της Θεσσαλονίκης με τη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης) Ε.Ε. στη νοτιοανατολική Ευρώπη. Ενισχυτικός στο ρόλο αυτό, είναι ο λιμένας Θεσσαλονίκης λόγω της θέσης του στη Βαλκανική. Εκτιμάται ως στρατηγικής και εξαιρετικής οικονομικής σημασίας και με προϋποθέσεις μετεξέλιξης σε σημαντικό κόμβο συνδυασμένων μεταφορών ευρύτερης υπερεθνικής ακτινοβολίας.

Βασικές αναπτυξιακές κατευθύνσεις του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. για τη μητροπολιτική περιοχή Θεσσαλονίκης είναι:

1. επέκταση του μητροπολιτικού ρόλου Θεσσαλονίκης και στο Βαλκανικό οικονομικό χώρο
2. στήριξη του μητροπολιτικού ρόλου Θεσσαλονίκης όχι με βάση τις σημερινές δραστηριότητες αλλά στην επιδίωξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Η πρόταση χωροταξικής οργάνωσης για τις παράλιες περιοχές προβλέπει ενιαία αντιμετώπιση της παραλιακής ζώνης, η οποία έχει προϋποθέσεις εξόχως ανταγωνιστικής παραγωγής υπηρεσιών, δεδομένου ότι περιλαμβάνει φυσικούς και πολιτιστικούς πόλους ενδιαφέροντος μοναδικής σημασίας. Προτείνονται μεταξύ άλλων:

- Άμεση οργάνωση και ρύθμιση των χρήσεων και λειτουργιών β' κατοικίας,
- Αναβάθμιση των υπηρεσιών τουρισμού και αναψυχής με αλλαγή του τουριστικού μοντέλου και ανάδειξη των σημαντικών πόλων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

Αναφορικά στους λοιπούς λιμένες και τουριστικούς λιμένες, εκτός του λιμένα Θεσσαλονίκης, εκτιμάται ότι η αυξανόμενη ζήτηση για λιμένες αναψυχής δημιουργεί ανάγκες νέων εξυπηρετήσεων ενός αναπτυσσόμενου δικτύου σκαφών αναψυχής διασυνδεδεμένου κυρίως με τις χερσονήσους της Χαλκιδικής και τους τουριστικούς πόλους της. Οι ανάγκες διάχυσης του δικτύου τουρισμού επιβάλλουν την ανάπτυξη διασυνδέσεων τόσο με την Πιερική ακτή όσο και με τον ισχυρό πόλο έλξης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης όπου το

σύστημα λιμένων και αγκυροβολίων Καβάλας- Θάσου αποτελεί ισχυρό στοιχείο συνέχειας του διάπλου σκαφών αναψυχής. Σημαντικό στοιχείο υποδομών ανάπτυξης και έλξης τουρισμού αναψυχής είναι η δημιουργία αγκυροβολίων μικρών μεγεθών επένδυσης σε συνεργασία με ιδιώτες ώστε να επιτυγχάνονται μικρότερες διαδρομές και πυκνότερο δίκτυο εξυπηρέτησεων. Οι λιμένες της Περιφέρειας διακρίνονται κατά κύριο λόγο σε λιμένες με κυρίαρχη την εξυπηρέτηση αλιευτικών σκαφών όπως η Νέα Μηχανιώνα ή σε τουριστικούς λιμένες όπως η Μαρίνα Αρετσού, η Σάνη Μαρίνα και η Μαρίνα Πόρτο Καρράς.

Ειδικότερες κατευθύνσεις και προγραμματικό πλαίσιο στο ισχύον Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. δεν υφίστανται.

Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο της «Αξιολόγησης, Αναθεώρησης και Εξειδίκευσης του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας»<sup>5</sup>, κατ' εφαρμογή του Ν. 2742/1999 (Φ.Ε.Κ. 207/Α/07.10.1999) και σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 51949/2010 Απόφαση Αναπληρωτή Υπουργού Π.Ε.Κ.Α. (Φ.Ε.Κ. 1925/Β/13.12.2010) για την «Παρακολούθηση και αξιολόγηση της εφαρμογής του Γενικού, των Ειδικών και των Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης», εκπονήθηκε η μελέτη «Αξιολόγηση, αναθεώρηση και εξειδίκευση του Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας» (Α' Φάση – Στάδιο Α2).

#### *Γ.2.3.2. Κατευθύνσεις αναθεωρημένου Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Κεντρικής Μακεδονίας (υπό έγκριση)*

##### Γενικά

Φαινόμενα και στοιχεία που περιγράφονται αχνά στο ισχύον Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. έχουν στο μεσοδιάστημα επαρκώς διερευνηθεί και αποτελούν ουσιώδεις παραμέτρους που λαμβάνονται υπόψιν στον σχεδιασμό και επομένως έχουν καταγραφεί στο αναθεωρημένο Χωροταξικό της Περιφέρειας.

Οι διοικητικές μεταβολές που επήλθαν με τη θεσμοθέτηση του Ν. 3852/2010 «Πρόγραμμα Καλλικράτης» επηρέασαν τα αυτοδιοικητικά χαρακτηριστικά της Περιφέρειας, έφεραν μεταβολές στην οργάνωση των υπηρεσιών της διοίκησης/ αυτοδιοίκησης και συνακόλουθα στις αρμοδιότητές τους. Το παραγωγικό πρότυπο στο ισχύον Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. αναλύθηκε στη βάση άλλου διεθνούς οικονομικού περιβάλλοντος επομένως αναθεωρείται σημαντικά στο αναθεωρημένο Χωροταξικό Πλαίσιο.

<sup>5</sup> «Αξιολόγηση, αναθεώρηση και εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας», Φάση Α' - Στάδιο Α2 – Σύνοψη πορισμάτων της έκθεσης αξιολόγησης. Διεύθυνση Χωροταξίας, Γενική Γραμματεία Χωροταξίας & Αστικού Περιβάλλοντος, ΥΠΕΚΑ, Αύγουστος 2013



Επίσης σημαντικές προσαρμογές γίνονται σε θέματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος με την ενσωμάτωση νέων ρυθμίσεων και την ανάδειξη της διάστασης αυτής ως παράγοντα ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και της ποιότητας ζωής των κατοίκων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Σημεία τα οποία είχαν επισημανθεί ως προβληματικά και παρά τις αντίθετες κατευθύνσεις του ισχύοντος Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. εξακολουθούν να αποτελούν ζητήματα προς επίλυση είναι οι πιέσεις στην παράκτια ζώνη, η ανάγκη ορθολογικής διαχείρισης και αναβάθμισης της οικολογικής κατάστασης του Θερμαϊκού, η προστασία και ανάδειξη του πολιτιστικού κεφαλαίου και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

#### Ειδικές κατευθύνσεις του αναθεωρημένου Χωροταξικού Πλαισίου για την περιοχή ενδιαφέροντος

Η Καλαμαριά ανήκει στην Μητροπολιτική Περιοχή Θεσσαλονίκης (Μ.Π.Θ.) σύμφωνα με το αναθεωρημένο Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Κεντρικής Μακεδονίας και συγκαταλέγεται στις περιοχές όπου μπορούν να προωθηθούν δράσεις αστικών αναπλάσεων στρατηγικού χαρακτήρα, με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, τη διαμόρφωση ενιαίων δικτύων πρασίνου – χώρων πολιτισμού και την αισθητική αναβάθμιση.

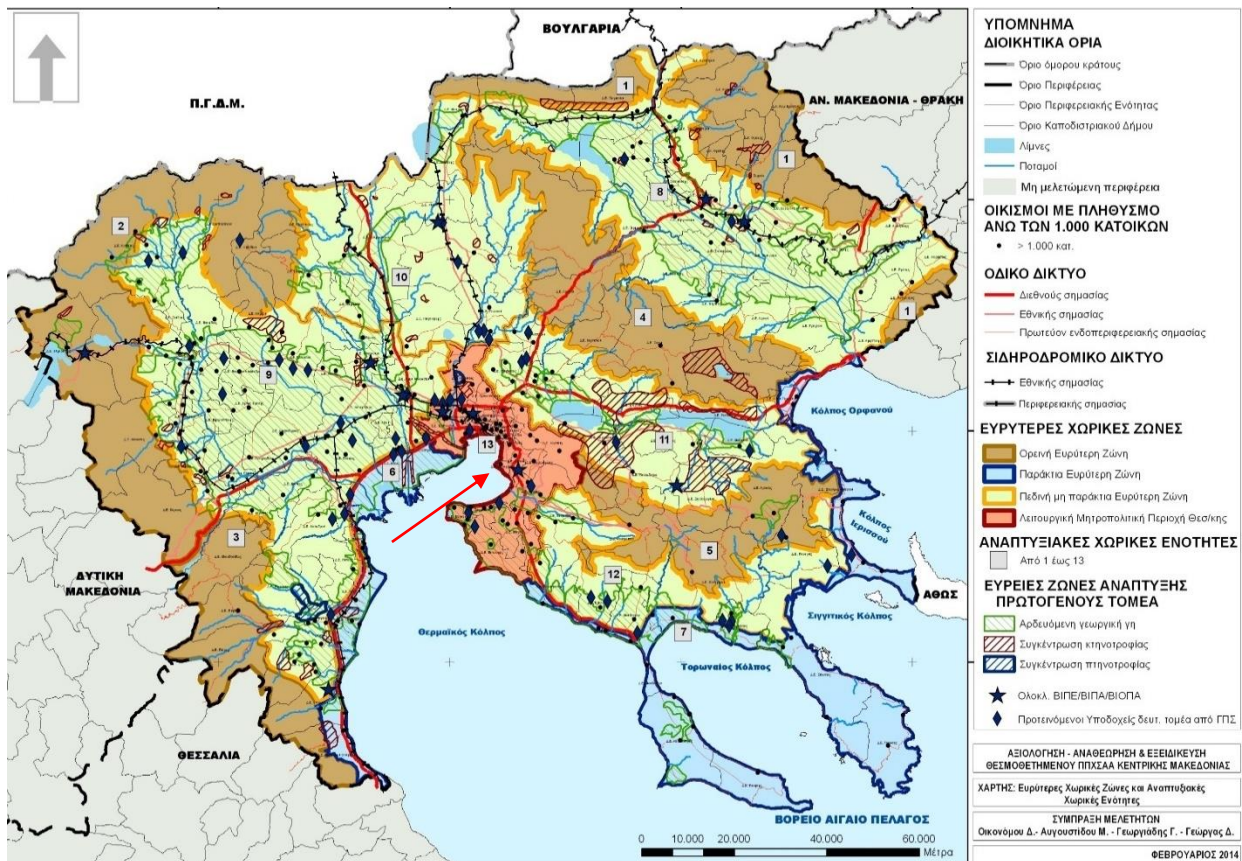
Στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας προσδιορίζονται Αναπτυξιακές Χωρικές Ενότητες με βάση την αναπτυξιακή τους δυναμική και φυσιογνωμία. Ο Δήμος Καλαμαριάς εντάσσεται στην Αναπτυξιακή Χωρική Ενότητα Λειτουργικής Μητροπολιτικής Περιοχής Θεσσαλονίκης (ΑΧΕ 13).

Μεταξύ άλλων οι επιμέρους στρατηγικοί στόχοι που αφορούν την ΑΧΕ 13 είναι η ολοκλήρωση και εκσυγχρονισμός επιχειρηματικών υποδομών, η προστασία, ανάδειξη και διασύνδεση (δικτύωση) των πόρων του ιστορικού/πολιτιστικού αποθέματος, η επικέντρωση του τουρισμού στην υψηλή ποιότητα ζήτησης και σε νέες μορφές τουρισμού συνδυαστικά με τον πολιτισμό και τους περιβαλλοντικούς πόρους κ.ά. Στην κατεύθυνση αυτή αποτελεί προτεραιότητα ο ανασχεδιασμός του θαλασσιού μετώπου, με σκοπό την προστασία του, την αποκατάσταση και ανάδειξή του, την εξασφάλιση της συνέχειας και προσβασιμότητάς του, με μέριμνα για τη μη διατάραξη της φυσικής ακτογραμμής.

Στα πλαίσια του αναθεωρημένου Χωροταξικού Πλαισίου προβλέπεται η προώθηση πολεοδομικού χαρακτήρα παρεμβάσεων, όπως αναπλάσεων ή και αναμορφώσεων μεταξύ Καλαμαριάς και περιοχής αεροδρομίου για τη δημιουργία ζώνης πρασίνου και ήπιας αναψυχής, με μέριμνα για τη διατήρηση ναυταθλητικών δραστηριοτήτων ή/και σχετικών

οικονομικών δραστηριοτήτων, όπως η ναυπηγοεπισκευή αλιευτικών σκαφών και σκαφών αναψυχής.

Στο πλαίσιο της βιώσιμης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης προβλέπεται η ενθάρρυνση του αειφόρου παράκτιου τουρισμού με τον οποίο διατηρούνται τα παράκτια οικοσυστήματα, οι φυσικοί πόροι, η πολιτιστική κληρονομιά και τα τοπία.



**Σχήμα Γ 8:** Ευρύτερες Χωρικές Ζώνες και Αναπτυξιακές Χωρικές Ενότητες (υπό θεσμοθέτηση ΠΠΧΣΑΑ, Φεβρουάριος 2014)

#### Γ.2.3.3. Οι προβλέψεις του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. σε σχέση με τη Μαρίνα Καλαμαριάς

Η προτεινόμενη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς θα συμβάλει ουσιαστικά στην αναβάθμιση των υπηρεσιών τουρισμού και αναψυχής και στην αποκατάσταση και ανάδειξη του παράκτιου χώρου, μέσω της παροχής σύγχρονων υποδομών και υψηλού επιπέδου υπηρεσιών στα σκάφη αναψυχής και ταυτόχρονα στη διαμόρφωση ενός πόλου αναψυχής για τους κατοίκους της Καλαμαριάς αλλά και της ευρύτερης περιοχής. Πρόκειται για την

αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση μίας παράκτιας τουριστικής υποδομής σε ένα από τα δημοφιλή σημεία της πόλης, με στόχο την βιώσιμη ανάπτυξή της, ικανοποιώντας έτσι τους στόχους και κατευθύνσεις τόσο του ισχύοντος όσο και του αναθεωρημένου Π.Π.Χ.Σ.Α.Α.

Ειδικότερα, ο προτεινόμενος γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς συνάδει με τις κατευθύνσεις του αναθεωρημένου Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. για την Αναπτυξιακή Χωρική Ενότητα Λειτουργικής Μητροπολιτικής Περιοχής Θεσσαλονίκης (ΑΧΕ 13), όπου εντάσσεται η περιοχή μελέτης. Ο προτεινόμενος γενικός σχεδιασμός συμβάλει στη βιώσιμη διαχείριση της κρίσιμης παράκτιας ζώνης με την ελεγχόμενη ανάπτυξη της τουριστικής δραστηριότητας και την εφαρμογή πρακτικών φιλικότερων προς το περιβάλλον, την διατήρηση και ανάδειξη των χώρων πρασίνου και την εξασφάλιση της συνέχειας και προσβασιμότητάς του.

#### Γ.2.4. Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης

Αρχικά, το Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης (Ρ.Σ.Θ.) θεσμοθετήθηκε με το Ν.1561/1985 (Φ.Ε.Κ. 148/Α/08.09.1985). Προ επταετίας, εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 3/15/14.09.2012 απόφασή της Εκτελεστικής Επιτροπής του Οργανισμού Θεσσαλονίκης (ΟΡ.ΘΕ.) σχέδιο νόμου για τη θεσμοθέτηση του νέου Ρυθμιστικού Σχεδίου Θεσσαλονίκης. Εντούτοις, μέχρι σήμερα δεν έχει υπάρξει σχετική ψήφιση νόμου.

##### *Γ.2.4.1. Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης - Ν.1561/1985 (Φ.Ε.Κ. 148/Α/08.09.1985)*

Τυπικά το ισχύον Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης αποτελεί ο Ν. 1561/85 και συνιστά την πρώτη διατύπωση πολιτικών, προηγούμενη του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. του 2004, για την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης. Ο πλήρης τίτλος του είναι: «*Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης και άλλες διατάξεις*».

Η ευρύτερη περιοχή για την εφαρμογή του νόμου αυτού, περιλαμβάνει τα διοικητικά όρια των τ. Δήμων Αμπελοκήπων, Ελευθερίου-Νέου Κορδελιού, Ευόσμου, Θεσσαλονίκης, Καλαμαριάς (όπου και η θέση της Μαρίνας Καλαμαριάς), Κουφαλίων, Μενεμένης, Νεάπολης, Πολίχνης, Πυλαίας, Σταυρούπολης, Συκεών και Τριανδρίας, καθώς και ορισμένες τ. Κοινότητες (βλ. Σχήμα Γ 9).



**Σχήμα Γ 9:** Διάγραμμα 1 (Πηγή: Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης - Ν. 1561/85, ΦΕΚ 148/Α/08.09.1985)

Οι γενικοί στόχοι του σχεδίου και προγράμματος, που καθορίζονται για την ευρύτερη περιοχή περιλαμβάνουν (άρθρο 3):

- «(α) ανάδειξη της ιστορικής φυσιογνωμίας της Θεσσαλονίκης και αναβάθμιση της κεντρικής περιοχής της,
- (β) βελτίωση της ποιότητας ζωής για όλους τους κατοίκους της και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος,
- (γ) εξισορρόπηση των κοινωνικών ανισοτήτων από περιοχή σε περιοχή,
- (δ) διεύρυνση επιλογών κατοικίας και εργασίας, αναψυχής και ψυχαγωγίας σε κάθε περιοχή της Θεσσαλονίκης,
- (ε) ποιοτική αναβάθμιση κάθε γειτονιάς και προστασία περιοχών κατοικίας από οχλούσες χρήσεις».

Περαιτέρω οι ειδικοί στόχοι του σχεδίου και προγράμματος περιλαμβάνουν (άρθρο 3):

- Σε σχέση με το εθνικό επίπεδο:



«(α) Μείωση του ρυθμού αύξησης του πληθυσμού για το πολεοδομικό συγκρότημα Θεσσαλονίκης. Ενθάρρυνση της αποκέντρωσης πληθυσμού στους περιφερειακούς οικισμούς.

(β) Ορθολογική ανάπτυξη των οικονομικών δραστηριοτήτων και παράλληλη ενίσχυση επιλεγμένων κλάδων προηγμένης τεχνολογίας

(γ) Προγραμματισμός της Θεσσαλονίκης ως κέντρου επιπέδου περιφέρειας καθώς και παράλληλη ενίσχυση του ιδιαίτερου εθνικού και διεθνούς ρόλου της».

- Σε σχέση με την ίδια την ευρύτερη περιοχή:

«(α) Ανάδειξη και προστασία των ιστορικών στοιχείων, οικολογική ανασυγκρότηση, αποκατάσταση της σχέσης της πόλης με το Θερμαϊκό κόλπο και η προστασία και ανάδειξη των ορεινών όγκων, των τοπίων φυσικού κάλλους και των ακτών

(β) Μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος με λήψη μέτρων που αφορούν στις κάθε είδους πηγές εκπομπής ρύπων

(γ) Βελτίωση του περιβάλλοντος και της ποιότητας της ζωής με ανακατανομή λειτουργιών και δραστηριοτήτων, ενίσχυση του συστήματος μαζικών μεταφορών

(δ) Οικονομική ανασυγκρότηση της ευρύτερης περιοχής με ενίσχυση του πρωτογενή τομέα και εκσυγχρονισμό του τριτογενούς τομέα με ενίσχυση ορισμένων κλάδων του

(ε) Άμβλυνση των ανισοτήτων στην κατανομή του κοινωνικού εξοπλισμού και στην ποιότητα του οικιστικού και φυσικού περιβάλλοντος.

(...).».

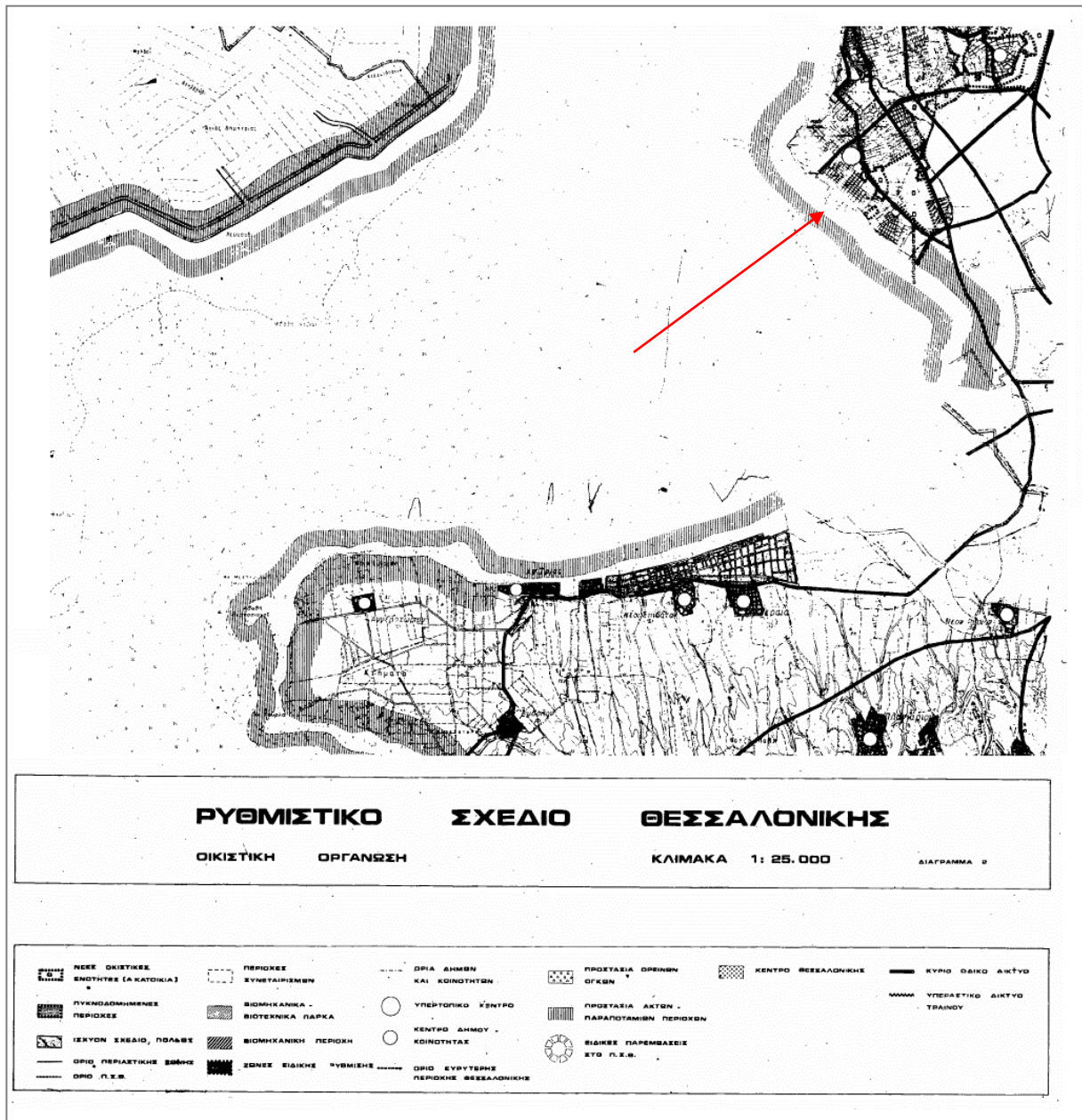
Σε ότι αφορά στο πλαίσιο μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος επισημαίνεται μεταξύ άλλων (άρθρο 11):

- Τα μέτρα για τις νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις θα πρέπει να διασφαλίζουν τη βελτίωση και προστασία του περιβάλλοντος και των αρχαιολογικών χώρων.
- Όταν πρόκειται για τουριστικές δραστηριότητες, τα ανωτέρω μέτρα «μπορεί να περιλαμβάνουν κυρίως εφαρμογή τεχνολογίας αντιρρύπανσης, μείωση ήχων και δονήσεων, αλλαγές στη χρήση πρώτων και βοηθητικών υλών, χρήση συγκεκριμένης ποιότητας καυσίμων, ανώτατα επιτρεπόμενα όρια εκπομπής κάθε μορφής ρύπων και θορύβων».

Σύμφωνα με το Π.Σ.Θ. η χωροταξική οργάνωση (άρθρο 14, βλ. Σχήμα Γ 10) της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης διακρίνει:

- το Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης (Π.Σ.ΘΕ.), το οποίο χαρακτηρίζεται από τη συνέχεια του οικιστικού ιστού και περιλαμβάνει τους τ. Δήμους Αμπελοκήπων, Ελευθερίου-Νέου Κορδελιού, Ευόσμου, Θεσσαλονίκης, Καλαμαριάς (όπου και η θέση της Μαρίνας Καλαμαριάς), Μενεμένης, Νεάπολης, Πολίχνης, Πυλαίας,

- Σταυρούπολης, Συκεών και Τριανδρίας, καθώς και τις τ. Κοινότητες Αγίου Παύλου, Νέας Ευκαρπίας και Πανοράματος,
- την περιαστική ζώνη Θεσσαλονίκης, όπου χωροθετούνται αστικές δραστηριότητες εκτός του Π.Σ.ΘΕ., και
  - τη λοιπή περιοχή, που αποτελεί το υπόλοιπο της ευρύτερης περιοχής του Ρ.Σ.Θ.



**Σχήμα Γ 10:** Απόσπασμα διαγράμματος 2 «Οικιστική οργάνωση»  
(Πηγή: Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης - Ν. 1561/85, ΦΕΚ 148/Α/08.09.1985)



Στα πλαίσια της οργάνωσης και ανασυγκρότησης του Π.Σ.ΘΕ. (άρθρο 14) προκρίνονται μέτρα για την:

- ανάδειξη της φυσιογνωμίας της πόλης
- ανάσχεση εξάπλωσης του αστικού ιστού και ανάπτυξη περιφερειακών κέντρων, (...) μεταξύ άλλων μέσω της οργάνωσης υφιστάμενων περιοχών παραθεριστικής κατοικίας με εξασφάλιση χώρων αναψυχής και ελεύθερης διακίνησης στις παραθαλάσσιες περιοχές,
- ανασυγκρότηση της γειτονιάς
- δημιουργία πολυκεντρικής δομής της πόλης
- ανακατανομή και χωροθέτηση ειδικών λειτουργιών κλίμακας πόλης
- δημιουργία της απαραίτητης κοινωνικής υποδομής
- οργάνωση συστήματος μεταφορών
- ποιοτική αναβάθμιση της πόλης
- δημιουργία αναγκαίας τεχνικής υποδομής

Με στόχο την επιδίωξη της ανωτέρω ανακατανομής και χωροθέτησης ειδικών λειτουργιών κλίμακας πόλης, ειδικά για την αναψυχή – ψυχαγωγία υπερτοπικής σημασίας προβλέπεται η δημιουργία συστήματος μεγάλων υπερτοπικών πόλων αναψυχής, αθλητισμού και πολιτιστικών λειτουργιών που εξυπηρετούν ολόκληρη την έκταση της πόλης, στις εξής περιοχές: στο δάσος – πάρκο Κεδρινός λόφος (Σείχ – Σου), στην περιοχή στρατοπέδου Κόδρα, στην περιοχή Δενροποτάμου (στρατόπεδο Παπακυριαζή), και στην παραλιακή ζώνη μετά τον συνοικισμό Φοίνικα. Ακόμη προβλέπεται η δημιουργία δικτύου για την κατά το δυνατό σύνδεση και ενοποίηση των χώρων αναψυχής και ψυχαγωγίας, των ελεύθερων χώρων και πεζόδρομων των ιστορικών και αρχαιολογικών τόπων, του περιφερειακού πρασίνου, των ορεινών όγκων και των ακτών. Ακόμη προβλέπεται η διαμόρφωση ενιαίου δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων.

Τέλος, στο πλαίσιο των ειδικότερων κατευθύνσεων (άρθρο 14), για τον τριτογενή τομέα αναφέρεται ειδικότερα για τον τουρισμό η κατεύθυνση για ανάδειξη νέων τουριστικών περιοχών παράλληλα με την εξυγίανση των υπαρχουσών, στροφή σε νέες μορφές τουρισμού (χειμερινός, κοινωνικός τουρισμός), έλεγχος του ρυθμού ανάπτυξης των τουριστικών κλινών στο Πολεοδομικό Συγκρότημα και δημιουργία προϋποθέσεων για πληρότητα των ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων σε μεγαλύτερη χρονική περίοδο.

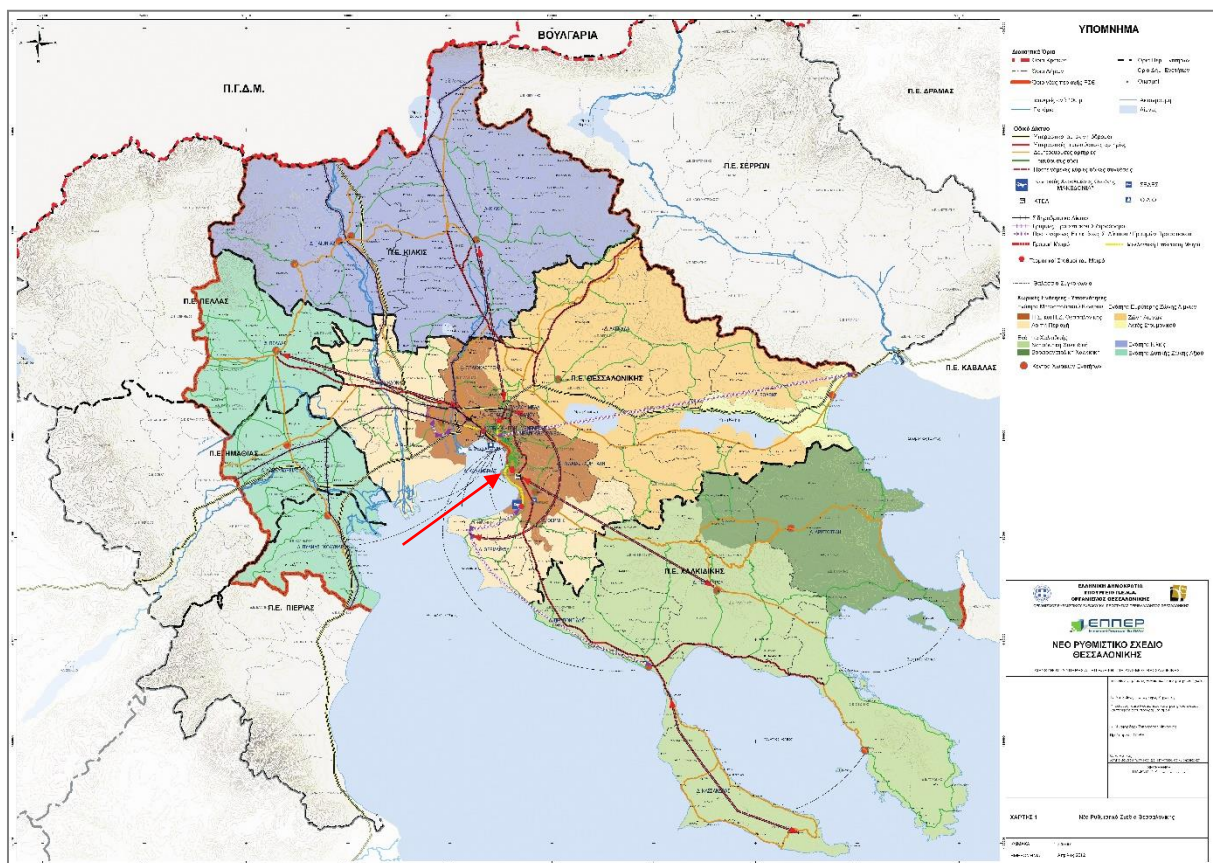
*Γ.2.4.2. Κατευθύνσεις νέου Ρ.Σ.Θ. - Σχέδιο Νόμου όπως εγκρίθηκε από την Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡ.ΘΕ. με την υπ' αριθμ. 3/15/14.09.2012 απόφασή της*

Στα χρόνια που μεσολάβησαν από τη σύνταξη του αρχικού Ρ.Σ.Θ. υπήρξαν σημαντικές αλλαγές, προέκυψαν νέα δεδομένα και όχι κατ' ανάγκη προβλέψιμα, ειδικά στα βόρεια σύνορα της χώρας. Τόσο σε επίπεδο γεωπολιτικών ανακατατάξεων στην εγγύς περιοχή (διάλυση της Γιουγκοσλαβίας, διεύρυνση της Ε.Ε. στα ανατολικά Βαλκάνια) όσο και σε επίπεδο χωρικών πολιτικών στο πλαίσιο της Ε.Ε. και των υποχρεώσεων που απορρέουν για τα κράτη μέλη αλλά και διεθνών συμφωνιών για την προστασία του περιβάλλοντος, οδήγησαν στην ανάγκη αναθεώρησης και προσαρμογής του χωρικού σχεδιασμού (Γενικό, Ειδικά και Περιφερειακά Πλαίσια, Τομεακές πολιτικές, εναρμόνιση της εθνικής στρατηγικής για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος, Εθνική στρατηγική για την αξιοποίηση των ορυκτών Πρώτων Υλών, Εθνική Στρατηγική Λιμένων 2013-2018 κ.ά.) και σε νεότερες θεσμικές ρυθμίσεις όπως ο Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».

Έτσι σε συνέχεια και της θεσμοθέτησης του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Κεντρικής Μακεδονίας του 2004, προέκυψε η ανάγκη αναθεώρησης του Ρ.Σ.Θ. για την εξειδίκευση των κατευθύνσεων του Περιφερειακού Πλαισίου στο Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης. Όπως προαναφέρθηκε, προ επταετίας, εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 3/15/14.09.2012 απόφασή της Εκτελεστικής Επιτροπής του Οργανισμού Θεσσαλονίκης (ΟΡ.ΘΕ.) σχέδιο νόμου για τη θεσμοθέτηση του εν λόγω νέου Ρ.Σ.Θ. Εντούτοις, μέχρι σήμερα δεν έχει υπάρξει σχετική ψήφιση νόμου.

Ακολουθεί η παρουσίαση των στόχων, κατευθύνσεων και χωρικής οργάνωσης της περιοχής του νέου Ρ.Σ.Θ. όπως αυτές διατυπώνονται στο προαναφερθέν σχέδιο νόμου.

Το νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης (νέο Ρ.Σ.Θ.) είναι το σύνολο των κατευθύνσεων πολιτικής, των στόχων, των προτεραιοτήτων, των προγραμμάτων και των μέτρων, που προβλέπονται ως αναγκαία για τη χωροταξική και οικιστική οργάνωση, την οικονομική ανασυγκρότηση και την περιβαλλοντική προστασία της περιοχής του νέου Ρ.Σ.Θ. σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Περιοχή Εφαρμογής του νέου Ρ.Σ.Θ. αποτελεί η γεωγραφική περιοχή εντός των διοικητικών ορίων των δήμων α) της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης, β) της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής, γ) της Περιφερειακής Ενότητας Κιλκίς, καθώς και δ) του δήμου Πέλλας της Περιφερειακής Ενότητας Πέλλας, ε) του δήμου Αλεξάνδρειας της Περιφερειακής Ενότητας Ημαθίας και στ) του δήμου Πύδνας – Κολινδρού της Περιφερειακής Ενότητας Πιερίας (βλ. Σχήμα Γ 11).



**Σχήμα Γ 11:** Χάρτης 1, Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης (Πηγή: Υπουργείο Π.Ε.Κ.Α., Οργανισμός Θεσσαλονίκης)

Στρατηγικοί στόχοι του νέου Ρ.Σ.Θ. (κεφάλαιο Α', άρθρο 1) αποτελούν:

- (α) η προώθηση της ανάπτυξης, ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας και ενίσχυση της διεθνοποίησης.
- (β) η προώθηση της χωρικής και της κοινωνικής συνοχής, και βελτίωση της ποιότητας ζωής.
- (γ) η εξασφάλιση της οικολογικής ισορροπίας, και προστασία φυσικών και πολιτιστικών πόρων.

Ειδικότερα,

- στόχοι για την προώθηση της ανάπτυξης, ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας και την ενίσχυση της διεθνοποίησης αποτελούν μεταξύ άλλων (άρθρο 3):
  - η ενίσχυση του ρόλου της Θεσσαλονίκης ως πύλης της Ευρώπης και της χώρας, και ως περιφερειακού μητροπολιτικού πόλου της Ευρώπης.
  - η ενίσχυση του ρόλου της Θεσσαλονίκης ως διεθνούς κόμβου μεταφορών, διαμετακόμισης και ενέργειας με βελτίωση της προσπελασιμότητας, επέκταση και

- ολοκλήρωση των μεταφορικών και επικοινωνιακών υποδομών και λειτουργική ένταξή τους στα διευρωπαϊκά δίκτυα.
- η προώθηση του ρόλου της Θεσσαλονίκης ως πολιτιστικής μητρόπολης και ως πόλου τουρισμού, με ακτινοβολία στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και τις χώρες του Ευξείνου Πόντου, αναβάθμιση της τουριστικής υποδομής ανάλογα με τις δυνατότητες κάθε χωρικής ενότητας και την φέρουσα ικανότητά τους και υποστήριξη της διαφοροποίησης και ολοκλήρωσης του τουριστικού προϊόντος.
- στόχοι για την προώθηση της χωρικής και της κοινωνικής συνοχής και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής αποτελούν μεταξύ άλλων (άρθρο 4):
- η διεύρυνση των ευκαιριών απασχόλησης και ο προσανατολισμός της αγοράς εργασίας σε επιλεγμένους δυναμικούς κλάδους (ιδίως έρευνα και καινοτομία, υψηλή τεχνολογία, χρηματοπιστωτικό σύστημα, ναυτιλία, τουρισμός, πολιτισμός).
  - Ο σχεδιασμός και προγραμματισμός της πολεοδομικής και οικιστικής ανάπτυξης, με προτεραιότητες την αναβάθμιση του αστικού τοπίου και της ποιότητας κατοικίας, (...) και την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης, υγείας, πρόνοιας, πολιτισμού, αναψυχής, επικοινωνίας και μετακίνησης.
- στόχοι για την εξασφάλιση οικολογικής ισορροπίας και την προστασία φυσικών και πολιτιστικών πόρων αποτελούν μεταξύ άλλων (άρθρο 5):
- η θεώρηση του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος ως αναντικατάστατου οικολογικού, πολιτιστικού και κοινωνικού αποθέματος. Προστασία της φυσικής, ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και αντιμετώπισής τους ως αναπτυξιακού πλεονεκτήματος και ως σημαντικής υπηρεσίας για το σύνολο της κοινωνίας.
  - η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και των αρχών της αειφορίας στο σύνολο των πολιτικών και εναρμόνιση της προστασίας της φύσης με την οικονομική ανάπτυξη και τη χωρική συνοχή.
  - η προστασία των ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των εδαφικών και υδάτινων πόρων και της ατμόσφαιρας μέσω ενεργειών πρόληψης και μείωσης εκπομπών και της αλόγιστης κατανάλωσης πεπερασμένων πόρων από οικιστικές και παραγωγικές χρήσεις.
  - η συμβολή στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μέσα από τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας που προέρχεται από οποιαδήποτε πηγή καύσης και την προετοιμασία για αντιμετώπιση των συνεπειών της.
  - η ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων και απορριμμάτων βάσει των αρχών της πρόληψης (μείωσης των ποσοτήτων) και της δίκαιης κατανομής του κόστους («ο ρυπαίνων πληρώνει»).

Με βάση τα ιδιαίτερα γεωγραφικά, παραγωγικά, αναπτυξιακά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της, και λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα της διοικητικής οργάνωσης, η περιοχή εφαρμογής του νέου Ρ.Σ.Θ. οργανώνεται σε επιμέρους Χωρικές Ενότητες (Κεφάλαιο Β', άρθρο 6).

Η περιοχή μελέτης του Δήμου Καλαμαριάς ανήκει στην Ενότητα Μητροπολιτικού Κέντρου, η οποία αποτελείται από τους δήμους: i. Θεσσαλονίκης, ii. Καλαμαριάς, iii. Κορδελιού – Ευόσμου, iv. Νεάπολης – Συκεών, v. Παύλου Μελά, vi. Αμπελοκήπων - Μενεμένης, vii. Πυλαίας – Χορτιάτη, viii. Χαλκηδόνος, ix. Δέλτα, x. Θέρμης και xi. Θερμαϊκού, και των δημοτικών ενοτήτων Καλλιθέας και Ωραιοκάστρου του Δήμου Ωραιοκάστρου.

Περαιτέρω, εντός της Ενότητας Μητροπολιτικού Κέντρου, διακρίνονται και ορίζονται δύο Χωρικές Υποενότητες. Η Καλαμαριά ανήκει στην Υποενότητα Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης (Π.Σ.Θ.) και Περιαστικής Ζώνης (Π.Ζ.Θ.) η οποία ορίζεται ως η περιοχή που περιλαμβάνεται εντός των εδαφικών – διοικητικών ορίων των δήμων: α) Θεσσαλονίκης, β) Κορδελιού – Ευόσμου, γ) Νεάπολης – Συκεών, δ) Παύλου Μελά, ε) Αμπελοκήπων – Μενεμένης, στ) Καλαμαριάς, ζ) Πυλαίας – Χορτιάτη, καθώς και των δημοτικών ενοτήτων: α) Ωραιοκάστρου και Καλλιθέας του δήμου Ωραιοκάστρου, β) Εχεδώρου του δήμου Δέλτα και γ) Θέρμης του δήμου Θέρμης.

Οι στόχοι και κατευθύνσεις του νέου Ρ.Σ.Θ. για την Ενότητα Μητροπολιτικού Κέντρου αφορούν μεταξύ άλλων (άρθρο 8):

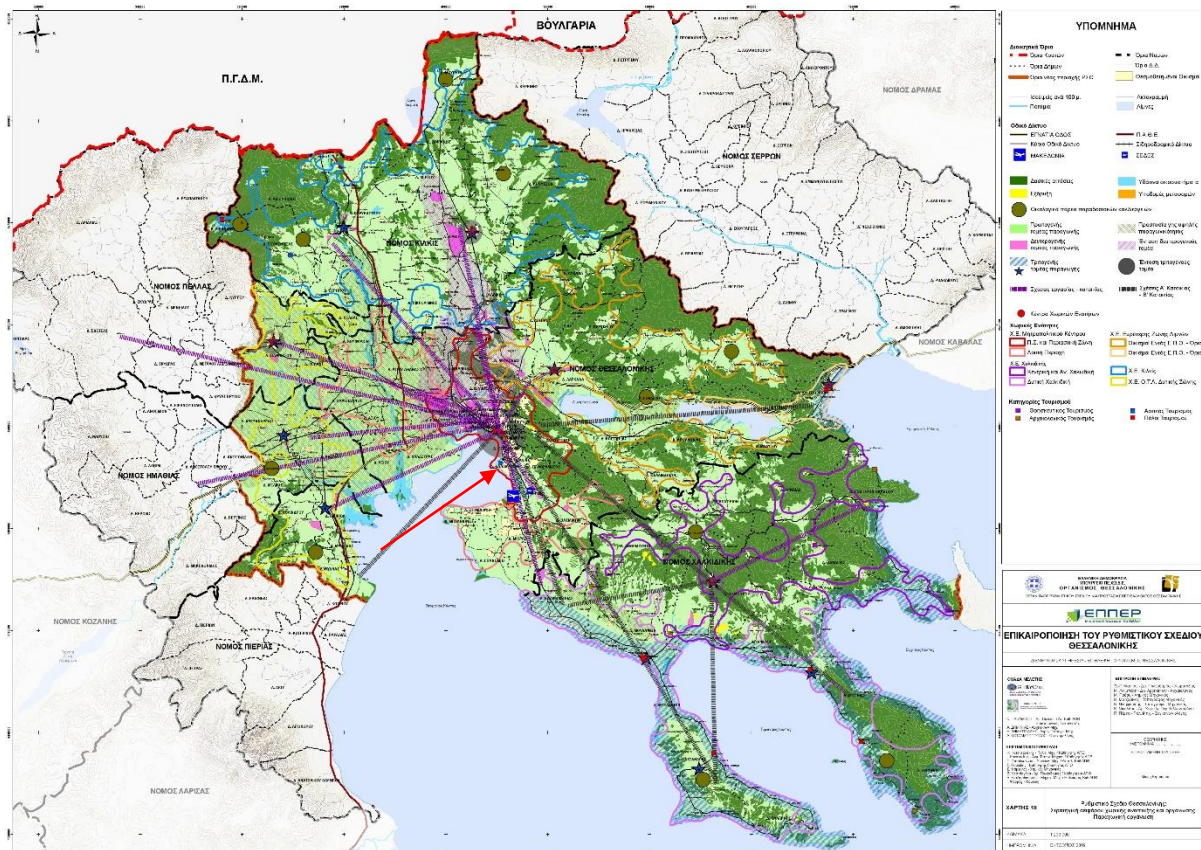
- *Ενθάρρυνση υποδομών και νέων μορφών τουριστικών υπηρεσιών και δικτύωσή τους στο σύνολο της Περιοχής Εφαρμογής.*
- *Βελτίωση της ελκυστικότητας του οικιστικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής στο Π.Σ.Θ., μέσω της λήψης μέτρων ανασυγκρότησης του αστικού ιστού, με προτεραιότητα τις περιοχές κεντρικών λειτουργιών και τις πολεοδομικά υποβαθμισμένες περιοχές.*
- *Άμεση προστασία του μη αστικοποιημένου χώρου, δημιουργία ζωνών προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, της γεωργικής γης και του τοπίου.*

Εντός της Χωρικής Ενότητας του Μητροπολιτικού Κέντρου, το Π.Σ.Θ. συνιστά και προγραμματίζεται ως ο κυρίως πόλος μητροπολιτικής, περιφερειακής και διεθνούς εμβέλειας. Ο ρόλος του, ο οποίος πρέπει να ενισχυθεί περαιτέρω είναι: κέντρο υπηρεσιών, λειτουργιών και αποφάσεων, επιχειρηματικό κέντρο, πολιτιστικό και εκπαιδευτικό κέντρο, πόλος θαλάσσιων μεταφορών, κεντρικός προορισμός τουρισμού πόλης.

Σε ότι αφορά στην οργάνωση οικονομικών δραστηριοτήτων, μεταφορές (Κεφάλαιο Γ, άρθρο 10), στόχος μεταξύ άλλων του νέου Ρ.Σ.Θ. είναι η στήριξη του τριτογενούς τομέα.



«Ειδικότερα των πιο δυναμικών και εξειδικευμένων τομέων του (χρηματοοικονομικές και συμβουλευτικές υπηρεσίες, έρευνα, δικτυώσεις), και ειδικότερα σε ό,τι αφορά στον τουρισμό, η επέκταση και διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος για ενίσχυση της βιωσιμότητας των τουριστικών επιχειρήσεων, η βελτίωση της ποιότητας και ανταγωνιστικότητας του τουριστικού προϊόντος, η διάχυση της τουριστικής ζήτησης μέσω περιφερειακών και θεματικών δικτύων και η ενίσχυση της τοπικότητας με σεβασμό στις ανάγκες ανάδειξης και προστασίας του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος και με συμμόρφωση προς τις αρχές της φέρουσας ικανότητας και βιωσιμότητας».



**Σχήμα Γ 12:** Στρατηγική αιεφόρου χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης. Παραγωγική οργάνωση  
(Πηγή: ΣΜΠΕ Επικαιροποίησης του Ρυθμιστικού Σχεδίου Θεσσαλονίκης, 2009)

Ακόμη στα πλαίσια της ρύθμισης των παραγωγικών δραστηριοτήτων και υπηρεσιών, με «στόχο τη βιώσιμη και συμβατή με τις αρχές της προστασίας του περιβάλλοντος ανάπτυξη και ανασυγκρότηση του τουρισμού, υποστηρίζεται η συμπλήρωση και αναβάθμιση υφιστάμενων τεχνικών, κοινωνικών, περιβαλλοντικών και πολιτιστικών υποδομών και αναπλάσεις κτιρίων η περιοχών με σκοπό την δημιουργία ελκυστικού περιβάλλοντος για την προσέλκυση τουρισμού».



Σχετικά με τις μεταφορές, το νέο ΡΣΘ προωθεί την κατεύθυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την παροχή «βιώσιμης κινητικότητας», με έμφαση στην περιβαλλοντικά συμβατή αυξημένη κινητικότητα με όλα τα μεταφορικά μέσα (ισόρροπη ανάπτυξη συστημάτων μεταφορών). Οι επιλογές του νέου ΡΣΘ επιδιώκουν ένα νέο πλαίσιο στρατηγικού κυκλοφοριακού σχεδιασμού και σχεδιασμού μεταφορών για τη Θεσσαλονίκη, εναρμονισμένο με τον αστικό και χωροταξικό σχεδιασμό, με όρους περιβαλλοντικής προστασίας και πρακτικής του 21ου αιώνα.

Οι κατευθύνσεις του νέου Ρ.Σ.Θ. για την πολεοδομική οργάνωση και αστική ανασυγκρότηση (ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ') περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

- Πλαίσιο για την πολιτιστική ανάπτυξη, την ανάδειξη και την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς (άρθρο 16), σύμφωνα με το οποίο:

*«Το πολιτιστικό κεφάλαιο της περιοχής, υλικό και άυλο, διαθέτει διεθνή ελκυστικότητα, θεωρείται παγκοσμίως μοναδικό και έχει δυναμικό χαρακτήρα καθώς εμπλουτίζεται συνέχεια με νέα στοιχεία σύγχρονης πολιτιστικής δημιουργίας.*

*(...)*

*Για τη σύνδεση, ενοποίηση και ανάδειξη χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος και χώρων πολιτιστικών δραστηριοτήτων, συντάσσονται σχέδια θεματικών διαδρομών και περιπάτων που συνδέουν χωρικά και θεματικά τα παραπάνω στοιχεία. Ο σχεδιασμός των διαδρομών είναι σκόπιμο να εντάσσει πέρα από στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς και πολιτιστικές υποδομές, μνημεία της φύσης, αστικούς και περιαστικούς χώρους πρασίνου.*

Η ανάδειξη και αξιοποίηση των πολιτιστικών – ιστορικών πόρων εξειδικεύεται κατά περιοχές του νέου Ρ.Σ.Θ. σύμφωνα με τις αναλυτικές κατευθύνσεις του Παραρτήματος II αυτού. Σύμφωνα με αυτό, αναφορικά με την περιοχή μελέτης της Καλαμαριάς, αναφέρεται:

- «Στις νοτιοανατολικές συνοικίες του Π.Σ.Θ. προωθείται πρόγραμμα αστικής αναζωογόνησης, το οποίο μεταξύ άλλων αποσκοπεί στην προστασία και ανάδειξη σημαντικού αρχιτεκτονικού κτιριακού αποθέματος που συνιστούν οι παλιές επαύλεις κατά μήκος της ακτής, μέσω της ένταξής τους σε καλά σηματοδοτημένο δίκτυο. Προστασία και ανάδειξη των κτισμάτων της προσφυγικής περιόδου στην Καλαμαριά (μονοκατοικίες και πολυκατοικίες, και παραλιακές επαύλεις της Αρετσούς)».
- «Στο θαλάσσιο μέτωπο του Π.Σ.Θ. και της Π.Ζ.Θ. εφαρμόζεται ενιαίος σχεδιασμός ώστε να διασφαλίζεται η συνέχειά του και η ελεύθερη πρόσβαση καθ' όλο το μήκος της ακτογραμμής. Σε όλο το μήκος του εντός ΠΣΘ, ορίζεται ως κύρια πολιτιστική διαδρομή, λόγω της μορφολογίας, και συνδέεται με ορισμένους από τους κυριότερους πολιτιστικούς πόλους και υποδομές της πόλης. Η μελέτη του μετώπου εξειδικεύεται κατά μικρότερες ενότητες ανάλογα με τις φυσικές ιδιομορφίες, χρησιακές ιδιότητες και

ιστορικο-κοινωνικά χαρακτηριστικά. (...) Για την Παραλία Καλαμαριάς (από το Ποσειδώνιο ως την περιφερειακή τάφρο) προβλέπεται η σύνδεση του παραλιακού μετώπου, προγράμματα ανάπλασης στην παραλιακή ζώνη με ανάδειξη της φυσικής ακτογραμμής, απόδοση συμβατών ήπιων χρήσεων και διαμορφώσεων, και ένταξη των ενδιαφερόντων κτισμάτων (ανάδειξη μεσοπολεμικών επαύλεων Αρετσούς, παλιάς πλαζ του ΕΟΤ της δεκαετίας του 1960)».

- Πλαίσιο για την οργάνωση αστικού και περιαστικού πρασίνου (άρθρο 17) σύμφωνα με το οποίο:

Στρατηγικοί στόχοι του νέου Ρ.Σ.Θ. για την ενίσχυση και την οργάνωση αστικού και περιαστικού πρασίνου είναι:

«(α) Η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και η βελτίωση των περιβαλλοντικών συνιστωσών του αστικού περιβάλλοντος, μέσω της βελτίωσης του μικροκλίματος, της ενίσχυσης του φυσικού καθαρισμού των αερίων μαζών και του περιορισμού της ρύπανσης

(β) Η εξασφάλιση επαρκών χώρων / δικτύων αστικού και περιαστικού πρασίνου σε όλα τα αστικά κέντρα, η ισομερής χωρική κατανομή τους και η εξασφάλιση της προσπελασιμότητάς τους

(γ) Η διασύνδεση των χώρων πρασίνου μεταξύ τους και η δημιουργία πράσινων, οικολογικών, διαδρομών

(δ) Η αναβάθμιση της αισθητικής των δημόσιων χώρων

(ε) Η σύνδεση του πρασίνου με λειτουργίες αναψυχής, ελεύθερου χρόνου και πολιτισμού

(στ) Η ενσωμάτωση στο δίκτυο πρασίνου φυσικών υδρολογικών στοιχείων ή άλλων οικολογικού ενδιαφέροντος στοιχείων του αστικού και περιαστικού χώρου

(ζ) Η συνολική αναβάθμιση του πράσινου αποθέματος των πόλεων, με αλλαγή των εδαφοκαλύψεων (διαπερατές επιφάνειες) και των φυτοκαλύψεων (υψηλό πράσινο)

(η) Η εφαρμογή των αρχών της οικολογικής δόμησης και του βιοκλιματικού σχεδιασμού στα κτίρια και στα έργα διαμόρφωσης δημόσιων χώρων».

«Ως μέρη των δικτύων πρασίνου μπορούν κατά περίπτωση να είναι το σύνολο των αλσών και δασικών εκτάσεων εντός των οριοθετημένων αστικών περιοχών, δάση και δασικές περιοχές που εφάπτονται στα όρια οικισμών, αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία, τοπία, ρέματα, ακτές και παράκτια αστικά μέτωπα, χώροι πολιτισμού και αθλητισμού, παλαιά στρατόπεδα».

- Εφαρμογή ολοκληρωμένης αστικής πολιτικής στο Π.Σ.Θ. και στην Π.Ζ.Θ., για την υλοποίηση της οποίας λαμβάνονται μεταξύ άλλων και τα εξής μέτρα (άρθρο 19):

«Αναβαθμίζεται καθ' όλο το μήκος της ακτογραμμής το τοπίο, η προσβασιμότητα και η ανάδειξη του Παραλιακού μετώπου, σύμφωνα με τις αρχές της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Παράκτιας Ζώνης, με επιμέρους παρεμβάσεις που αφορούν:

- (α) την περιβαλλοντική αποκατάσταση των εκβολών του Δενδροποτάμου και της παραποτάμιας ζώνης του Γαλλικού ποταμού,
- (β) την ανάδειξη και διατήρηση της οικολογικής αξίας της παραλιακής ζώνης της Καλαμαριάς,
- (γ) την εξυγίανση, αποκατάσταση της συνέχειας και ενίσχυση της προσβασιμότητας για την ανάπτυξη ήπιων χρήσεων αναψυχής στο παραλιακό μέτωπο των δήμων Πυλαίας, Χορτιάτη και Θέρμης».

Οι προτεραιότητες που τίθενται για την υλοποίηση των προαναφερθεισών κατευθύνσεων της ενιαίας αστικής πολιτικής είναι:

- «(α) Η προστασία, ο στρατηγικός πολεοδομικός ανασχεδιασμός του θαλάσσιου μετώπου και η απόδοσή του στους κατοίκους της πόλης.
- (β) Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της μετεγκατάστασης της Διεθνούς Έκθεσης Θεσσαλονίκης (ΔΕΘ) στη Δυτική Περιοχή Θεσσαλονίκης.
- (γ) Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση Μητροπολιτικού Πάρκου πρασίνου και πολιτισμού στον υφιστάμενο χώρο της ΔΕΘ και η σύνδεσή του με το δίκτυο αστικού – περιαστικού πρασίνου και τις λειτουργίες της πόλης.
- (δ) Ο σχεδιασμός της απόδοσης και χρήσης και η αξιοποίηση των ζωτικών για την πόλη χώρων των στρατοπέδων.
- (ε) Η δημιουργία Ζώνης Καινοτομίας μέσω δράσεων πολεοδομικού ανασχεδιασμού και οργάνωσης των αναγκαίων υποδομών.
- (στ) Η δημιουργία κέντρων – πόλων υπερτοπικής ή/και μητροπολιτικής κλίμακας, μέσω της αναδιοργάνωσης και επανάχρησης διαθέσιμων εκτάσεων, τόσο στο δυτικό όσο και στον ανατολικό τομέα του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης».

Το νέο Ρ.Σ.Θ. προβλέπει την εφαρμογή περιβαλλοντικών πολιτικών (ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε', άρθρο 20) με στόχο «την εξασφάλιση συνθηκών βιώσιμης ανάπτυξης, στην ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στην άσκηση των οικονομικών, κοινωνικών και εν γένει των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων και στην πρόβλεψη της απρόσκοπτης εξυπηρέτησης των φυσικών λειτουργιών και αναγκών στο σύνολο των χωρικών και τομεακών σχεδιασμών. Η πολιτική για την προστασία του περιβάλλοντος οργανώνεται βάσει του Προγράμματος Προστασίας του Περιβάλλοντος (ΠΠΠ). Βασική αρχή σχεδιασμού είναι η διαφύλαξη του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος ως αναντικατάστατου κεφαλαίου και αποθέματος στο οποίο στηρίζεται η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη και η ευημερία των πολιτών – κατοίκων της περιοχής του νέου Ρ.Σ.Θ.».

«Οι πολιτικές του ΠΠΠ ομαδοποιούνται στις ακόλουθες θεματικές ενότητες που αντιστοιχούν στους κύριους άξονες περιβαλλοντικής παρέμβασης του νέου Ρ.Σ.Θ.: (α) Πρόληψη και περιορισμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, (β) Προστασία της ποιότητας της ατμόσφαιρας και του πληθυσμού από την έκθεση στο θόρυβο, τις ακτινοβολίες και τα αεροαλλεργιογόνα, (γ) Προστασία της βιοποικιλότητας, (δ) Προστασία και διατήρηση των εδαφικών και υδατικών πόρων, (ε) Ολοκληρωμένη Διαχείριση της παράκτιας ζώνης» (άρθρο 21).

Ειδικά σε ότι αφορά στην Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης (άρθρο 28), στόχος είναι «η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης πρακτικής διαχείρισης του πολυσύνθετου βιολογικού, γεωφυσικού, αισθητικού, κοινωνικού, πολιτισμικού και οικονομικού πλούτου, κεφαλαίου και αποθέματος για την εξασφάλιση της αειφορίας». Προκειμένου για την επίτευξη αυτού του στόχου, το νέο Ρ.Σ.Θ προβλέπει:

- Εκπόνηση Σχεδίων για ΟΔΠΖ των παράκτιων περιοχών του νέου Ρ.Σ.Θ.
- «Για τις παράκτιες τουριστικές ζώνες, οι οποίες ανήκουν στην περιοχή του νέου Ρ.Σ.Θ. και χαρακτηρίζονται ως ανεπτυγμένες από το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικό Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) του Τουρισμού (ΚΥΑ 24208/2009 ΦΕΚ 1138 Β'/11.06.2009), όπως αυτό εκάστοτε ισχύει, επιδιώκεται η εκπόνηση μελετών προσδιορισμού της «φέρουσας ικανότητας». (...)
- Για την Ανατολική Παράκτια Ζώνη του Θερμαϊκού, ορίζονται οι εξής κύριες κατευθύνσεις: (α) Η υλοποίηση παρεμβάσεων περιβαλλοντικής εξυγίανσης και διαμορφώσεων αναψυχής ήπιου χαρακτήρα στην παραλιακή ζώνη της Καλαμαριάς - Πυλαίας - Θέρμης, με στόχο την αποκατάσταση της συνέχειας του θαλάσσιου μετώπου και τη διαμόρφωση ενός συνεχούς παραθαλάσσιου χώρου πρασίνου και αναψυχής. (β) Η δημιουργία ενός αποτελεσματικού πλαισίου προστασίας των παράκτιων υγροβιοτόπων (Λιμνοθάλασσες Επανομής, Αγγελοχωρίου, υγρότοποι Νέας Φώκας – Ακρωτήριο Πύργος)».

Σε ό,τι αφορά στις νοτιοανατολικές συνοικίες του ΠΣΘ (σύμφωνα με το Σημείο 1 του Παραρτήματος II, Κεφάλαιο Δ') προωθείται πρόγραμμα αστικής αναζωογόνησης, που περιλαμβάνει την προστασία και ανάδειξη των ιδιαίτερων φυσικών, ιστορικών, αρχιτεκτονικών και πολεοδομικών χαρακτηριστικών τους, συνοδεύεται από μέτρα και επεμβάσεις για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης, και αναφέρεται μεταξύ άλλων:

«(α) Στην προστασία και ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων ποικίλων περιόδων (4 τούμπες και τράπεζες προϊστορικής και ιστορικής εποχής στην Τούμπα,

*Καλαμαριά, Πυλαία και Πανόραμα, μεμονωμένοι τάφοι Μακεδονικής εποχής, μεταβυζαντινά και νεώτερα μνημεία).*

*(β) Στην προστασία, ανάδειξη και επανάχρηση των ανενεργών βιομηχανικών κελυφών, με παράλληλη ανάπτυξη του περιβάλλοντος χώρου τους.*

*(γ) Στην αξιοποίηση του εδαφικού αποθέματος το οποίο περιλαμβάνει τμήματα εκατέρωθεν της περιφερειακής τάφρου (στα σύνορα Τούμπας και Πυλαίας), τη μεγάλη αδόμητη έκταση μεταξύ Πυλαίας και Μαλακοπής και το στρατόπεδο Νταλίπη.*

*(δ) Στην προστασία και ανάδειξη σημαντικού αρχιτεκτονικού κτιριακού αποθέματος που συνιστούν οι παλιές επαύλεις κατά μήκος της ακτής, μέσω της ένταξής τους σε καλά σηματοδοτημένο δίκτυο. Προστασία και ανάδειξη των κτισμάτων της προσφυγικής περιόδου στην Καλαμαριά (μονοκατοικίες και πολυκατοικίες, και παραλιακές επαύλεις της Αρετσούς).*

*(ε) Στη δημιουργία πάρκου στο στρατόπεδο του Κόδρα, με κυρίαρχη χρήση το αστικό πράσινο, την ήπια αξιοποίηση των ιστορικών κτιρίων και χώρων με πολιτιστικές χρήσεις, την αποκλειστική κυκλοφορία ήπιων μέσων κυκλοφορίας εντός αυτού και την ανασκαφή και ανάδειξη του προϊστορικού οικισμού».*

#### **Γ.2.4.3. Οι προβλέψεις του Π.Σ.Θ. σε σχέση με τη Μαρίνα Καλαμαριάς**

Σύμφωνα με το μέχρι σήμερα ισχύον Π.Σ.Θ. (Ν.1561/1985), ο Δήμος Καλαμαριάς, όπου η θέση της ομώνυμης μαρίνας, αποτελεί τμήμα του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης (Π.Σ.ΘΕ.).

Επιπλέον, η θέση της μαρίνας ανήκει στην ευρύτερη περιοχή του Στρατοπέδου Κόδρα, όπου το Π.Σ.Θ. προβλέπει τη δημιουργία μεγάλου υπερτοπικού πόλου αναψυχής, αθλητισμού και πολιτιστικών λειτουργιών.

Περαιτέρω, βασικοί στόχοι του ισχύοντος Π.Σ.Θ. είναι η αποκατάσταση της σχέσης της πόλης με το Θερμαϊκό Κόλπο, καθώς και ο εκσυγχρονισμός του τριτογενούς τομέα. Ειδικότερα για τον τουρισμό υπογραμμίζεται η ανάγκη εξυγίανσης υπαρχουσών τουριστικών περιοχών και η στροφή σε νέες μορφές τουρισμού.

Είναι προφανές ότι η υπό εξέταση σχεδιαζόμενη ανάπτυξη και αναβάθμιση της Μαρίνας Καλαμαριάς επιτελεί αυτούς ακριβώς τους στόχους, με κυριότερο την καθοριστικής σημασίας συνδρομή της στον εκσυγχρονισμό του τριτογενούς τομέα και στην αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος του Π.Σ.ΘΕ. συνολικά μέσω της ανάπτυξης και προσέλκυσης του θαλάσσιου τουρισμού που γνωρίζει ιδιαίτερα ανοδική τάση τα τελευταία χρόνια (βλ. παράγραφο Γ.1). Ο νέος σχεδιασμός της μαρίνας θα συμβάλει καθοριστικά στην αποκατάσταση της σχέσης της πόλης με το Θερμαϊκό Κόλπο, καθώς θα προσελκύσει του



κατοίκους και επισκέπτες του Π.Σ.ΘΕ. στον παράκτιο χώρο και σε επαφή με το υγρό στοιχείο αναδεικνύοντας τόσο την ομορφιά του Θερμαϊκού όσο και τις ευκαιρίες αναψυχής που αυτός μπορεί να προσφέρει (ιστιοπλοΐα, βόλτα με σκάφος αναψυχής). Ταυτόχρονα η σχεδιαζόμενη αυτή ανάπτυξη ικανοποιεί απόλυτα την κατεύθυνση του Ρ.Σ.Θ. για εξυγίανση των υφιστάμενων τουριστικών περιοχών, ενώ επιτυγχάνει την περιβαλλοντική και αισθητική αναβάθμιση μίας από τις πλέον δημοφιλείς οικιστικές περιοχές (προάστιο) του Π.Σ.ΘΕ. σε μικρή απόσταση από το κέντρο της πόλης.

Επιπροσθέτως, η σχεδιαζόμενη ανάδειξη των αρχαιοτήτων της περιοχής του Στρατοπέδου Κόδρα, σε συνδυασμό με την επιδιωκόμενη από το Δήμο Καλαμαριάς αναβίωση της λειτουργίας της παραλίας του Ε.Ο.Τ. (που βρίσκεται προ του στρατοπέδου), οι ναυταθλητικές δραστηριότητες που εξυπηρετεί ο παρακείμενος λιμενίσκος του Ν.Α.Ο.Κ.Θ., καθώς και οι λοιπές αθλητικές εγκαταστάσεις της περιοχής (γήπεδο ποδοσφαίρου, κολυμβητήριο κλπ.) συνάδουν απόλυτα με την προτεινόμενη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς σε πόλο αναψυχής. Το σύνολο των δραστηριοτήτων αυτών στην περιοχή Κόδρα θα αποτελέσουν ένα υπερτοπικό πόλο που θα ενοποιεί χώρους αθλητισμού, πολιτισμού και αναψυχής. Μάλιστα στους χώρους αυτούς, σύμφωνα με τα μέτρα που υιοθετεί το Ρ.Σ.Θ., ενσωματώνεται το περιαστικό πράσινο που βρίσκεται τόσο εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας όσο και στην ευρύτερη περιοχή, ενώ ο προτεινόμενος γενικός σχεδιασμός της μαρίνας προβλέπει και τον περαιτέρω εμπλουτισμό των εκτάσεων πρασίνου με τη δημιουργία του εκτεταμένου χώρου πρασίνου-αναψυχής επί των επιχώσεων της χερσαίας ζώνης. Ακόμη ιδιαίτερη σημασία στην ενοποίηση των επιμέρους αυτών τμημάτων της περιοχής Κόδρα και στην σύνδεση των ακτών με την λοφώδη περιοχή όπισθεν αυτών διαδραματίζει και η προτεινόμενη διαμόρφωση μονοπατιών στο ανατολικό τμήμα της μαρίνας.

Σύμφωνα πάλι με το νέο Ρ.Σ.Θ. (σχέδιο νόμου όπως εγκρίθηκε από την Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡ.ΘΕ. με την υπ' αριθμ. 3/15/14.09.2012 απόφασή της), όπως προαναφέρθηκε ο Δήμος Καλαμαριάς, όπου η θέση της ομώνυμης μαρίνας, ανήκει στην Ενότητα Μητροπολιτικού Κέντρου και συγκεκριμένα στην υποενότητα Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης (Π.Σ.Θ.) και Περιαστικής Ζώνης (Π.Ζ.Θ.).

Περαιτέρω το νέο Ρ.Σ.Θ. προωθεί το ρόλο της Θεσσαλονίκης ως πόλο τουρισμού με ακτινοβολία στην περιοχή της νοτιοανατολικής Ευρώπης και τις χώρες του Εύξεινου Πόντου και δίνει βαρύτητα στην αναβάθμιση της τουριστικής υποδομής και των παρεχόμενων υπηρεσιών που σχετίζονται με αυτή, καθώς και στη διαφοροποίηση και ολοκλήρωση του τουριστικού προϊόντος. Ταυτόχρονα αποσκοπεί στην ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και των αρχών της αειφορίας στην ανωτέρω τουριστική ανάπτυξη. Επιπροσθέτως, το νέο Ρ.Σ.Θ. επιδιώκει, καθ' όλο το μήκος της ακτογραμμής, την

αναβάθμιση του τοπίου, την εξασφάλιση της προσβασιμότητας και την ανάδειξη του παραλιακού μετώπου, που περιλαμβάνει παλιές επαύλεις με αξιόλογο αρχιτεκτονικό χαρακτήρα.

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) της επικαιροποίησης του Ρ.Σ.Θ. περιλαμβάνει τη Μαρίνα Καλαμαριάς στις χρήσεις γης της Θεσσαλονίκης<sup>6</sup>, και ως τέτοια θα πρέπει να πληροί τους προαναφερθέντες στόχους και τις κατευθύνσεις του νέου Ρ.Σ.Θ.

Είναι προφανές ότι η υπό εξέταση σχεδιαζόμενη ανάπτυξη και αναβάθμιση της Μαρίνας Καλαμαριάς επιτελεί αυτούς ακριβώς τους στόχους, με κυριότερο την καθοριστικής σημασίας συνδρομή της στην ανάπτυξη και προσέλκυση του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής που γνωρίζει ανοδική τάση τα τελευταία χρόνια (βλ. παράγραφο Γ.1). Παρέχοντας υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στον τομέα αυτό, η Μαρίνα Καλαμαριάς θα συμβάλει στην ποιοτική αναβάθμιση, διαφοροποίηση και την ολοκλήρωση του τουριστικού προϊόντος της περιοχής του Ρ.Σ.Θ., στην προσέλκυση τουρισμού υψηλού επιπέδου και κατ' επέκταση στην ανάδειξη της Θεσσαλονίκης σε τουριστικό πόλο διακρατικής ακτινοβολίας. Ταυτόχρονα η σχεδιαζόμενη αυτή ανάπτυξη ικανοποιεί απόλυτα την κατεύθυνση του νέου Ρ.Σ.Θ. για αναβάθμιση των υφιστάμενων τουριστικών υποδομών και παρεχόμενων υπηρεσιών, ενώ επιτυγχάνει την περιβαλλοντική και αισθητική αναβάθμιση μίας από τις παραδοσιακά σημαντικότερες περιοχές αναψυχής του Π.Σ.Θ. Ακόμη, ο νέος σχεδιασμός της μαρίνας συμβάλει στην αναβάθμιση του τοπίου, στην ασφαλή και άνετη πρόσβαση του κοινού στο παραλιακό μέτωπο και κατ' επέκταση στην ανάδειξη του παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς που τα τελευταία χρόνια χαρακτηρίζεται από εγκατάλειψη, ικανοποιώντας έτσι ορισμένους από τους διακηρυγμένους στόχους του νέου Ρ.Σ.Θ.

Επιπλέον, ως προς τις ειδικότερες κατευθύνσεις του νέου Ρ.Σ.Θ. για την περιοχή μελέτης της Καλαμαριάς, ο προβλεπόμενος γενικός σχεδιασμός θα συμβάλει στην ανάδειξη και διατήρηση της οικολογικής αξίας της παραλιακής ζώνης της Καλαμαριάς με τη διατήρηση και συντήρηση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου αλλά και τη δημιουργία νέου χώρου πρασίνου-αναψυχής που θα καταλαμβάνει σημαντική έκταση της χερσαίας ζώνης. Ταυτόχρονα, προβλέπει την περιβαλλοντική εξυγίανση του θαλάσσιου και χερσαίου χώρου της μαρίνας (ορθή διαχείριση αποβλήτων, καθαρισμός λιμενολεκάνης, αναβάθμιση χώρων πρασίνου κλπ.) και την υλοποίηση διαμορφώσεων αναψυχής επιτυγχάνοντας την αποκατάσταση της συνέχειας του θαλάσσιου μετώπου και τη διαμόρφωση ενός συνεχούς παραθαλάσσιου χώρου πρασίνου και αναψυχής. Επίσης, ο νέος σχεδιασμός προβλέπει την

<sup>6</sup> ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ, Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου «Επικαιροποίηση Ρυθμιστικού Σχεδίου Θεσσαλονίκης

διατήρηση και ένταξη στην υπόλοιπη ανάπτυξη του ενδιαφέροντος κτίσματος του Ε.Ο.Τ. που βρίσκεται εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας.

Περαιτέρω ο υπό εξέταση νέος σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς ικανοποιεί και τους ακόλουθους στόχους και κατευθύνσεις τόσο του ισχύοντος (Ν.1561/1985) όσο και του νέου Π.Σ.Θ.:

- Διασφαλίζει την πρόσβαση του κοινού στη ζώνη αιγιαλού και παραλίας, καθώς όχι μόνο δεν αποτρέπει την πρόσβαση του κοινού στο θαλάσσιο μέτωπο, αλλά αντίθετα προβλέπει την βελτίωση των συνθηκών πρόσβασης (βελτίωση της κατάστασης των υφιστάμενων οδών πρόσβασης, διαμόρφωση μονοπατιών εντός των φυτοκαλυμμένων πρανών της χερσαίας ζώνης - βλ. παράγραφο Δ.3.2.5) και παρέχει χώρους περιπάτου. Ταυτόχρονα συμμετέχει ενεργά στον ανασχεδιασμό του θαλάσσιου μετώπου αποδίδοντάς το στους κατοίκους της πόλης (βελτίωση πρόσβασης, δημιουργία χώρων αναψυχής και ελεύθερου χρόνου με κυριότερη τη δημιουργία εκτενούς χώρου πρασίνου-αναψυχής για το κοινό).
- Η προβλεπόμενη ανάπτυξη θα συμβάλει και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της περιοχής (παροχή υποδομών αναψυχής με κυριότερη τη διαμόρφωση εκτεταμένου χώρου πρασίνου-αναψυχής, διαμόρφωση χώρων περιπάτου και μονοπατιών, αναβάθμιση της αισθητικής και της ποιότητας του τοπίου στην περιοχή της μαρίνας).
- Η διαμόρφωση ενός πόλου αναψυχής και τουρισμού θα συμβάλει ουσιαστικά στη διεύρυνση των επιλογών αναψυχής και ψυχαγωγίας των κατοίκων της Καλαμαριάς, αλλά και του Π.Σ.ΘΕ. συνολικά.
- Ο χαρακτήρας του νέου σχεδιασμού σε συνδυασμό με τα μέτρα που αυτός υιοθετεί μεριμνά για την προστασία του χερσαίου και θαλάσσιου περιβάλλοντος (χωρικός περιορισμός της ανάπτυξης με ταυτόχρονη διατήρηση, συντήρηση και εμπλουτισμό του φυσικού πρασίνου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, δημιουργία νέου εκτεταμένου χώρου πρασίνου-αναψυχής, συλλογή και διάθεση υγρών και στερεών αποβλήτων βάσει Σχεδίου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία και με εφαρμογή των πλέον σύγχρονων μεθόδων).
- Ο νέος σχεδιασμός της μαρίνας υιοθετεί μέτρα για την ελαχιστοποίηση κατανάλωσης υδατικών πόρων και την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αυτών, την ελαχιστοποίηση αποβλήτων, την αποδοτικότερη χρήση της ενέργειας, την κατασκευή κτηρίων χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης, την αποφυγή όχλησης του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος από πηγές θορύβου και άλλες πηγές ρύπανσης, τον περιορισμό εκπομπής αέριων ρύπων που συμβάλουν στην κλιματική αλλαγή, την αποτροπή επιβάρυνσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος από την ανεξέλεγκτη διάθεση αποβλήτων (βλ. παράγραφο Ζ.3)

- Ο νέος σχεδιασμός ενσωματώνει σε τοπική κλίμακα την ενίσχυση και οργάνωση του αστικού πρασίνου, μέσω της εξασφάλισης επαρκών ισομερώς κατανεμημένων χώρων πρασίνου (τόσο υφιστάμενων όσο και νέων) εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας και σε επαφή με τις γειτονικές εκτάσεις, καθώς και τη πρόβλεψη μονοπατιών εντός αυτών. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η διασύνδεση των πράσινων παράκτιων αστικών εκτάσεων και η προσπελασιμότητα σε αυτές. Επίσης, βασικός στόχος του νέου σχεδιασμού είναι η σύνδεση του πρασίνου της μαρίνας με τις λειτουργίες αναψυχής και ελεύθερου χρόνου που θα αναπτυχθούν εντός αυτής.
- Η προβλεπόμενη από το νέο σχεδιασμό ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας θα αναβαθμίσει ουσιαστικά την ποιότητα και την αισθητική του ανθρωπογενούς τοπίου, ενώ και με τη συντήρηση και τον εμπλουτισμό του φυσικού πρασίνου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, θα υπάρξει ουσιαστική συμβολή στην αποκατάσταση και βελτίωση της «εικόνας» του τοπίου στην περιοχή της μαρίνας, συμβάλλοντας έτσι και στην ποιοτική αναβάθμιση της πόλης.
- Ο νέος σχεδιασμός της μαρίνας επιδιώκει τη διασφάλιση της οικολογικής ισορροπίας του αστικού χώρου, όπως και τον περιορισμό στο ελάχιστο της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος (μέσω της διατήρησης και αποκατάστασης των χώρων φυσικού πρασίνου που καταλαμβάνουν το επικλινές ανατολικό τμήμα της χερσαίας ζώνης, του περιορισμού της λιμενικής δραστηριότητας προ του ήδη κρηπιδωμένου παράκτιου μετώπου της μαρίνας – βλ. παράγραφο Δ.3.2.1).
- Η προβλεπόμενη από το νέο σχεδιασμό της μαρίνας υλοποίηση νέων λιμενικών έργων περιορίζεται χωρικά εντός της υφιστάμενης λιμενολεκάνης της μαρίνας και προ του ήδη κρηπιδωμένου παραλιακού μετώπου αυτής, σύμφωνα και με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης (αξιοποίηση της υφιστάμενης υποδομής με στόχο την προσέλκυση ποιοτικού τουρισμού υψηλού επιπέδου).

### Γ.3 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) Δήμου Καλαμαριάς

#### Γ.3.1. Γενικά

Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Καλαμαριάς εγκρίθηκε αρχικά το 1987 με την υπ' αριθμ. 49787/2419/31.7.1987 απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (Φ.Ε.Κ. 1019/Δ/14.10.1987) και τροποποιήθηκε το 1999 με την υπ' αριθμ. 12122/2761/13.5.1999 Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (Φ.Ε.Κ. 419/Δ/14.06.1999, όπως διορθώθηκε με το Φ.Ε.Κ. 650/Δ/01.09.1999). Τέλος, το Γ.Π.Σ. του Δήμου Καλαμαριάς αναθεωρήθηκε πρόσφατα με την υπ' αριθμ. 59280/19.12.2014 Απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Φ.Ε.Κ. 3/ΑΑΠ/15.01.2015).

ΜΕΛΕΤΗ:

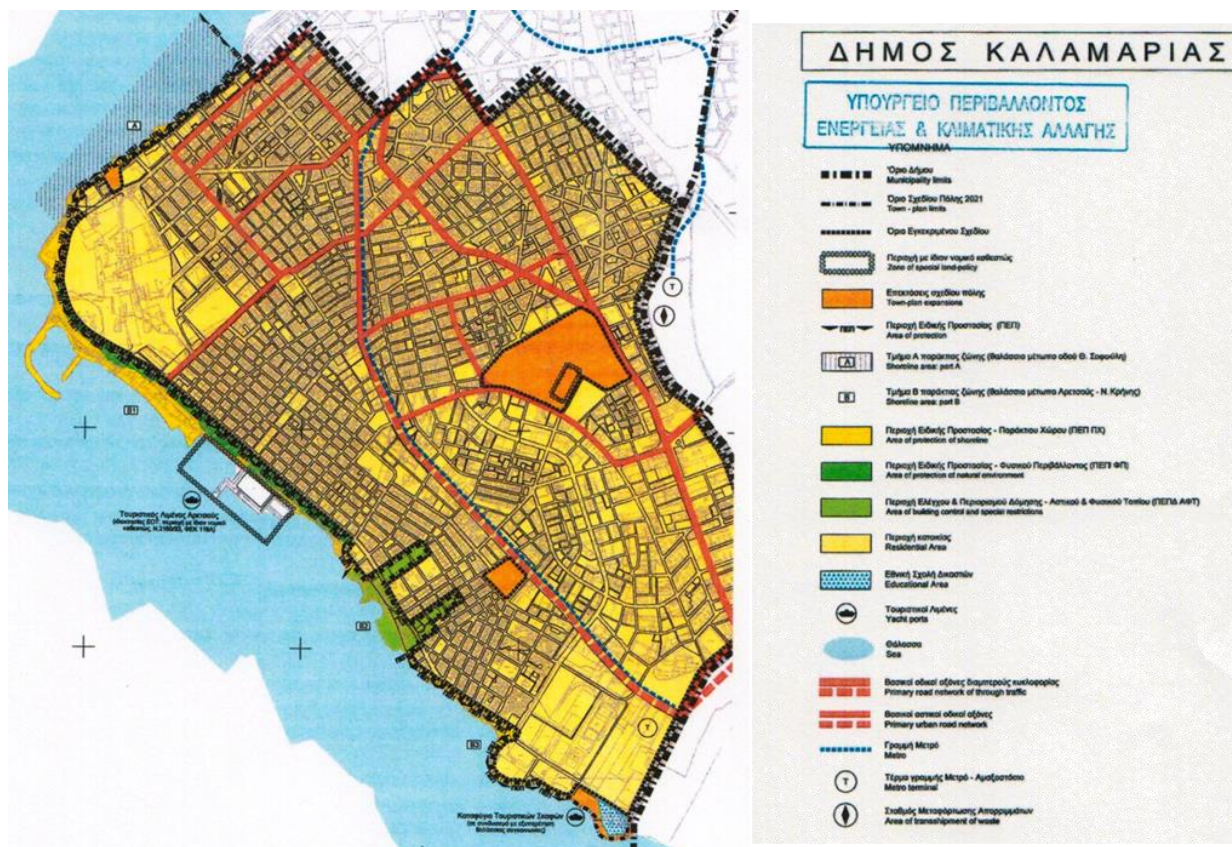
MARNET A.T.E.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ



Το ισχύον αναθεωρημένο Γ.Π.Σ. του Δήμου Καλαμαριάς (βλ. Σχήμα Γ 13 και Σχήμα Γ 14) έχει εγκριθεί με την υπ' αριθμ. 59280/19.12.2014 Απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Φ.Ε.Κ. 3/ΑΑΠ/15.01.2015).



**Σχήμα Γ 13** Χάρτης Π.2 Χρήσεις γης και Προστασία περιβάλλοντος ΟΤΑ  
- Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς (Φ.Ε.Κ. 3/ΑΑΠ/15.01.2015)

Με βάση τις προβλέψεις του Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς η πολεοδομική οργάνωση του Δήμου για πληθυσμιακό μέγεθος 102.976 κατοίκων προωθείται μέσω της δημιουργίας 19 Πολεοδομικών Ενοτήτων (Π.Ε.). Από τις 19 Π.Ε., οι 18 αφορούν περιοχές πρώτης κατοικίας, ενώ η μία είναι περιοχή κεντρικών λειτουργιών χωρίς χρήση κατοικίας. Από τις 4 περιοχές ειδικών χρήσεων, οι 2 είναι περιοχές κοινωφελών χρήσεων υπερτοπικού χαρακτήρα, και οι άλλες 2 είναι περιοχές πρασίνου επίσης υπερτοπικού χαρακτήρα. Διακρίνονται περιοχές αμιγούς κατοικίας, γενικής κατοικίας με εντοπισμένες περιοχές για ανάπτυξη κεντρικών λειτουργιών πόλης και τοπικού κέντρου. Καθορίζονται χώροι αθλητισμού, πρόνοιας, περίθαλψης, εκπαίδευσης, διοίκησης, πολιτιστικών λειτουργιών και αστικού πρασίνου.

Ειδικότερα για το παραλιακό μέτωπο εκτός Πολεοδομικών Ενοτήτων προτείνεται μεταξύ άλλων η ανάγκη προώθησης πολεοδομικών μελετών για συγκεκριμένες παρεμβάσεις όπως:



- τη δημιουργία καταφυγίου τουριστικών σκαφών στην περιοχή της Μίκρας, το οποίο θα εξυπηρετεί και τη μελλοντική θαλάσσια συγκοινωνία μεταξύ Πολεοδομικού Συγκροτήματος και νοτίων προαστίων της πόλης (σύμφωνα άλλωστε και με τις προβλέψεις του νέου Ρ.Σ.Θ. το οποίο όπως προαναφέρθηκε δεν έχει ακόμη ψηφισθεί), και
- τη δημιουργία αλιευτικού καταφυγίου στην περιοχή Νέας Κρήνης με ταυτόχρονη διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας ιχθυαγοράς τοπικής κλίμακας, μικρής έκθεσης και μουσείου αλιευτικών εργαλείων και μικρών ψαροταβερνών.

Επίσης, προτείνονται Ζώνες Ειδικών Χρήσεων:

- στην περιοχή της Μίκρας με αθλητικές εγκαταστάσεις, τερματικό σταθμό ΜΕΤΡΟ, σταθμό μετεπιβίβασης από αστικά λεωφορεία και Ι.Χ. στο δίκτυο ΜΕΤΡΟ, χρήσεις Ανώτατης Εκπαίδευσης, και
- στην περιοχή του πρώην Στρατοπέδου Κόδρα ως χώρο αστικού πρασίνου υπερτοπικού χαρακτήρα με απαγόρευση οποιασδήποτε επιπλέον δόμησης πλην της υφιστάμενης.

Αναφορικά με την ιεράρχηση του οδικού δικτύου ως βασικότερες παρεμβάσεις επισημαίνονται:

- η διάνοιξη της οδού Πόντου σε όλο το μήκος της από όπου περνά και η γραμμή ΜΕΤΡΟ,
- ο καθορισμός χώρων στάθμευσης και
- η δημιουργία δικτύου ενοποίησης κοινοχρήστων και κοινωφελών χώρων για τη σύνδεση κύριων χρήσεων του Δήμου και τη βελτίωση των συνθηκών κίνησης των πεζών. Οι επεμβάσεις μπορούν να περιλαμβάνουν πλήρεις πεζοδρομήσεις, αύξηση του πλάτους των πεζοδρομίων, διαμόρφωση ποδηλατοδρόμων, τοποθέτηση κεντρικών νησίδων, κ.λπ.

Στο παραλιακό μέτωπο ορίζονται Περιοχές Ειδικής Προστασίας (Π.Ε.Π.) που δεν πολεοδομούνται σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν.2508/97. Στις περιοχές αυτές περιλαμβάνονται όλες οι εκτός σχεδίου περιοχές του Δήμου που έχουν πρόσωπο στη θάλασσα, πλην του τουριστικού λιμένα Αρετσού (που έχει χωροθετηθεί με το άρθρο 30 του Ν. 2160/93), του καταφυγίου τουριστικών σκαφών στην περιοχή της Μίκρας και του αλιευτικού καταφυγίου Νέας Κρήνης. Επίσης, από τις Π.Ε.Π. εξαιρείται η έκταση της Εθνικής Σχολής Δικαστών και του Κέντρου Διεθνούς και Ευρωπαϊκού Οικονομικού Δικαίου.

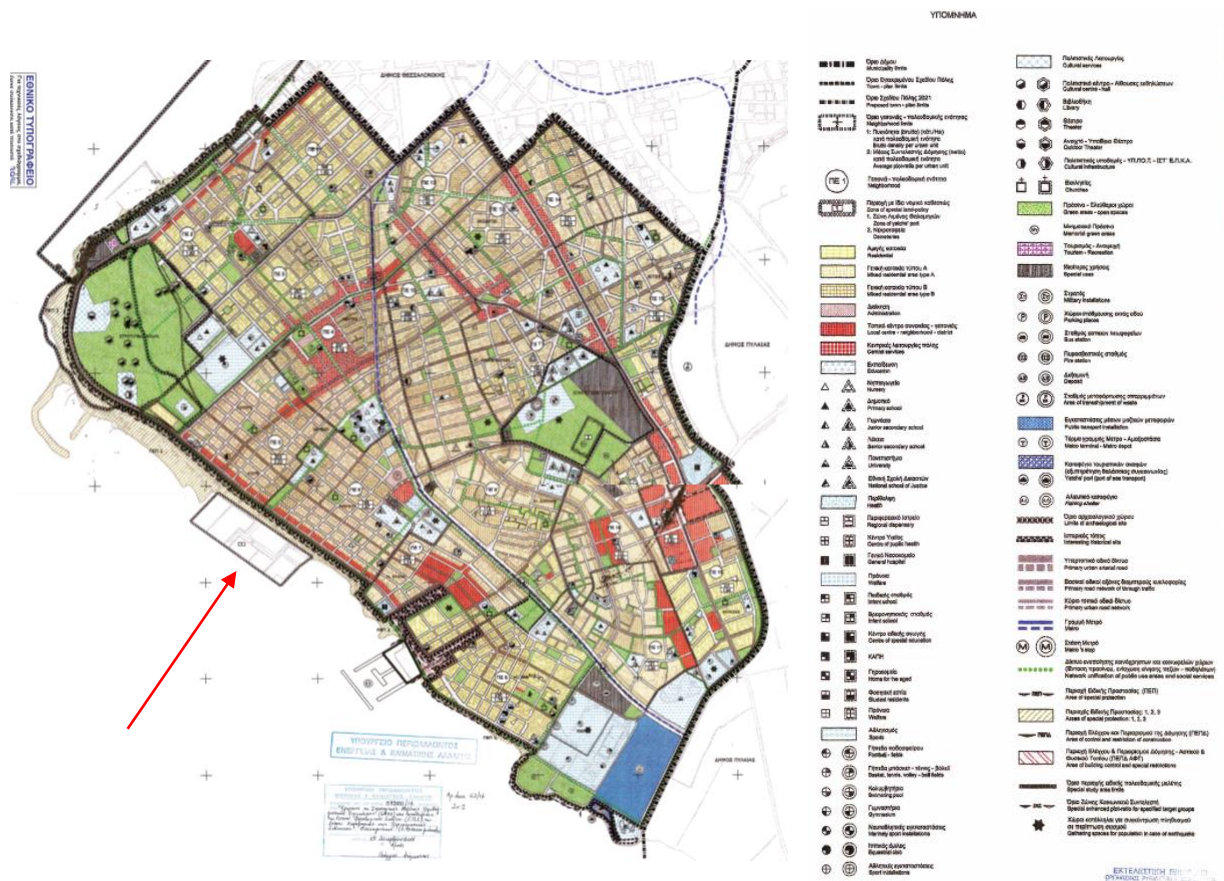
Ο χαρακτηρισμός όλης αυτής της παραλιακής ζώνης ως Π.Ε.Π. προτείνεται ως μέτρο για τη διασφάλιση και την προστασία του παραλιακού μετώπου από την ενδεχόμενη δόμηση και την εξασφάλιση της προσβασιμότητάς του και του δημόσιου χαρακτήρα του.

Ειδικότερα ορίζεται ως:

- ΠΕΠ1 η εκτός σχεδίου περιοχή του Δήμου δυτικά της οδού Θεμ. Σοφούλη, από το κοινό όριο με το Δήμο Θεσσαλονίκης μέχρι το Κυβερνείο
- ΠΕΠ2 η εκτός σχεδίου περιοχή δυτικά-νοτιο-δυτικά της οδού Πλαστήρα του παραλιακού μετώπου, πλην του τουριστικού λιμένα Αρετσού, μέχρι το βορειοδυτικό όριο του αλιευτικού καταφυγίου Ν. Κρήνης και
- ΠΕΠ3 η εκτός σχεδίου περιοχή από το νοτιοανατολικό όριο του παραπάνω αλιευτικού καταφυγίου Ν. Κρήνης μέχρι το βορειοδυτικό όριο της θέσης όπου προβλέπεται η χωροθέτηση/αδειοδότηση του καταφυγίου τουριστικών σκαφών Μίκρας.

Για κάθε μία από τις παραπάνω περιοχές Π.Ε.Π. προβλέπεται η σύνταξη Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (Ε.Π.Μ.) για την έκδοση του Π.Δ. του άρθρου 21 του Ν. 1650/1986 (Α'160), για το χαρακτηρισμό τους, σύμφωνα με τα άρθρα 18 και 19 του ίδιου νόμου, και τον καθορισμό των ορίων και των τυχόν ζωνών προστασίας αυτών, καθώς και των αναγκών για την προστασία τους γενικών όρων, απαγορεύσεων και περιορισμών στις χρήσεις γης, στη δόμηση και στην κατάτμηση ακινήτων και στην εγκατάσταση και άσκηση δραστηριοτήτων και στην εκτέλεση έργων, κατά το άρθρο 16 παρ. 2 του Ν. 2742/1999 (Α'207), όπως οι ανωτέρω διατάξεις ισχύουν. Κατά τη σύνταξη των Ε.Π.Μ. θα ληφθούν υπόψη οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις, το ιδιοκτησιακό καθεστώς, οι τελεσίδικες πράξεις χαρακτηρισμού δασικών εκτάσεων, καθώς και οποιεσδήποτε άλλες νομικές δεσμεύσεις.

Ορίζεται ως Περιοχή Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης – Αστικού και Φυσικού Τοπίου (ΠΕΠΔ-ΑΦΤ) περιοχή κοντά στο αλιευτικό καταφύγιο Νέας Κρήνης που περιλαμβάνει μέρος του «κτήματος Γεωργιάδη» και την περιοχή της «Ρέμβης», για την οποία θα εκπονηθεί Ειδική Περιβαλλοντική και ταυτόχρονα Πολεοδομική Μελέτη για τη διαφύλαξη των φυσικών στοιχείων της περιοχής σε αρμονική συνύπαρξη με τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, θεωρώντας το αστικό τοπίο ως ενιαίο σύνολο.

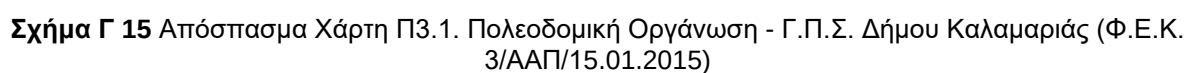


**Σχήμα Γ 14** Χάρτης Π3.1. Πολεοδομική Οργάνωση - Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς  
(Φ.Ε.Κ. 3/ΑΑΠ/15.01.2015)

### Γ.3.2. Οι προβλέψεις του Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς σε σχέση με τη Μαρίνα Καλαμαριάς

Στο ισχύον Γ.Π.Σ. (2015), η Μαρίνα Αρετσού αποτελεί περιοχή με ίδιο καθεστώς, καθώς πρόκειται για τουριστικό λιμένα ο οποίος χωροθετείται, παραχωρείται και λειτουργεί στα πλαίσια του Ν.2160/1993 (βλ. Σχήμα Γ 15). Η παράκτια περιοχή που εκτείνεται στα βόρεια και νότια της μαρίνας, αλλά και παράλληλα με το όριο της χερσαίας ζώνης της προς το εσωτερικό της πόλης αποτελεί τμήμα της Περιοχής Ειδικής Προστασίας παράκτιου χώρου ΠΕΠ2, η οποία δεν πολεοδομείται. Σε επαφή με το μεγαλύτερο τμήμα της ΠΕΠ2 και πλησίον της Μαρίνας Αρετσού εκτείνεται επιμήκης ζώνη πρασίνου που χαρακτηρίζεται ως Π.Ε.Π. φυσικού περιβάλλοντος. Στην περιοχή της μαρίνας, στη γειτονία της ΠΕΠ2 και προς το εσωτερικό της πόλης, από βορρά προς νότο, βρίσκονται οι Πολεοδομικές Ενότητες (Π.Ε.) 5, 6 και 7, οι οποίες ως επί το πλείστον αφορούν σε χρήση γενικής κατοικίας τύπου β'. Κατά μήκος του ορίου των Π.Ε. 5, 6 και 7 προς τη θάλασσα (και κατ' επ' επέκταση προς τη Μαρίνα Αρετσού) καθορίζεται επιμήκης ζώνη τοπικού κέντρου συνοικίας – γειτονιάς.





ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

Σημειώνεται ότι ο προτεινόμενος νέος γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς, πέραν της χωροθέτησης του στα πλαίσια του Ν.2160/93 όπως άλλωστε υπαγορεύεται και από το ισχύον Γ.Π.Σ., προβλέπει την ανάπτυξη χρήσεων και λειτουργιών που συνάδουν απόλυτα με την χωρική οργάνωση των γειτονικών σε αυτή Π.Ε. Ειδικότερα, οι χρήσεις αναψυχής και τουρισμού της μαρίνας αναπτύσσονται σε συνέχεια της ζώνης τοπικού κέντρου ενισχύοντας και εμπλουτίζοντας τον κοινωνικό χαρακτήρα του. Ταυτόχρονα, ο νέος σχεδιασμός διατηρεί και εμπλουτίζει τη ζώνη πρασίνου που εκτείνεται στο πρηνές της χερσαίας ζώνης της μαρίνας σε συνέχεια των γειτονικών χώρων πρασίνου (ΠΕΠ2), ενώ συντηρεί και αναβαθμίζει αισθητικά τη ζώνη περιπάτου που βρίσκεται εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας παρά το φρύδι του πρηνούς και παράλληλα (και στο ίδιο επίπεδο) με την παραλιακή οδό συμβάλλοντας στη βελτίωση των συνθηκών κίνησης των πεζών.

#### Γ.4. Δασικές εκτάσεις

Οι δασικοί χάρτες στην περιοχή του Δήμου Καλαμαριάς κυρώθηκαν με την υπ' αριθ. 73023/13.09.2012 Απόφαση Γενικού Γραμματέα (Γ.Γ.) Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης (Φ.Ε.Κ. 604/Δ/17.10.2012) και τη συμπλήρωση αυτής με την υπ' αριθ. 76044/05.09.2014 Απόφαση Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης (Φ.Ε.Κ. 432/Δ/23.09.2014).

Σύμφωνα με τους εν λόγω χάρτες, εντός της χερσαίας ζώνης της Μαρίνας Καλαμαριάς απαντώνται χαρακτηρισμένες δασικές εκτάσεις (ΠΔ) ή πάρκα και άλση (ΑΛ) (βλ. Σχήμα Γ 16, και Σχήματα II.4 και Σχήμα II.8 στο Παράρτημα II της ενότητας Λ).

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτ. 7269/01.12.2003 Πράξη Χαρακτηρισμού του Δασαρχείου Θεσσαλονίκης και τις προαναφερθείσες αποφάσεις Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης, επί του πρηνούς της χερσαίας ζώνης της μαρίνας και εντός αυτής απαντώνται τα ακόλουθα τμήματα χαρακτηρισμένων δασικών εκτάσεων (ΠΔ) ως «δάσος ή δασική έκταση», από τα βόρεια προς τα νότια<sup>7</sup>:

- τμήμα επιφάνειας 742,40 m<sup>2</sup> της έκτασης με κωδικό ΠΔ00209.
- έκταση επιφάνειας 14294,98 m<sup>2</sup> με κωδικό ΠΔ00208
- τμήμα επιφάνειας 1926,79 m<sup>2</sup> της έκτασης με κωδικό ΠΔ00207

Σύμφωνα με την ανωτέρω Πράξη Χαρακτηρισμού οι εκτάσεις αυτές καλύπτονται από δασική βλάστηση πεύκης, κυπαρίσσου και ακακίας σε ποσοστό από 60% έως 90%.

<sup>7</sup> Οι αναγραφόμενες εν συνεχεία επιφάνειες προέκυψαν από τα ψηφιακά εξαρτημένα ως προς ΕΓΣΑ '87 στοιχεία που χορηγήθηκαν από το Δασαρχείο Θεσσαλονίκης.



Ακόμη, σύμφωνα με τις προαναφερθείσες αποφάσεις Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης, όσον αφορά στις εκτάσεις που έχουν χαρακτηριστεί ως «άλη ή πάρκα» εντός σχεδίων πόλεων (ΑΛ), εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας απαντώνται από τα βόρεια προς τα νότια<sup>8</sup>:

- έκταση επιφάνειας 113,53 m<sup>2</sup> με κωδικό ΑΛ00075
- έκταση επιφάνειας 191,96 m<sup>2</sup> με κωδικό ΑΛ00066.

Τα τμήματα αυτά των δασικών εκτάσεων ή αλσών και πάρκων που εκτείνονται εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας καταλαμβάνουν συνολικά 17.269,66.m<sup>2</sup>.



Οι περιοχές με ΠΔ έχουν τελεσίδικες αποφάσεις χαρακτηρισμού ως Δασικές  
Οι περιοχές με ΑΛ είναι πάρκα και άλη εντός Σχεδίων Πόλεως

**Σχήμα Γ 16** Απόσπασμα Χάρτη χαρακτηρισμού δασικών εκτάσεων στην περιοχή του Δήμου Καλαμαριάς (Πηγή: ΦΕΚ 432/Δ/23.09.2014)

Σημειώνεται ότι η ΕΤΑΔ Α.Ε., που είναι ο σημερινός φορέας διαχείρισης της Μαρίνας Καλαμαριάς, έχει προβεί στην καταγγελία των ανωτέρω αποφάσεων χαρακτηρισμού και αναμένεται η έκδοση της σχετικής απόφασης του ΣτΕ.

Ασχέτως του πορίσματος της ανωτέρω απόφασης του ΣτΕ, ο προτεινόμενος νέος γενικός σχεδιασμός διατηρεί τις περιοχές αυτές πρασίνου και μεριμνά για τη συντήρηση, τον

<sup>8</sup> Οι αναγραφόμενες εν συνεχεία επιφάνειες προέκυψαν από τα ψηφιακά εξαρτημένα ως προς ΕΓΣΑ '87 στοιχεία που χορηγήθηκαν από το Δασαρχείο Θεσσαλονίκης.

εμπλουτισμό τους (βάσει κατάλληλης φυτοτεχνικής μελέτης) και τη βελτίωση της προσπελασιμότητάς τους.

## Γ.5. Περιβαλλοντικοί Στόχοι

### Γ.5.1. Διεθνείς στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας

Η θέσπιση των κατάλληλων μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος υιοθετείται σε παγκόσμια κλίμακα μέσω διεθνών συνθηκών οι οποίες αποσκοπούν στην προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, στη βάση της αειφόρου ανάπτυξης.

Οι σημαντικότερες διεθνείς συνθήκες προς αυτήν την κατεύθυνση είναι οι εξής:

- Η «Ατζέντα 2030» που υιοθετήθηκε από τους Αρχηγούς Κρατών το Σεπτέμβριο του 2015 στο πλαίσιο ειδικής Συνόδου της Γενικής Συνέλευσης Ηνωμένων Εθνών και αφορά στη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Η διεθνής συμφωνία του Παρισιού (Απόφαση 2016/1841/ΕΕ), που έχει ως στόχο να αντιμετωπίσει την απειλή της κλιματικής αλλαγής στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και των προσπαθειών για την εξάλειψη της φτώχειας.
- Η διεθνής συνθήκη του Κιότο, που αποσκοπεί στην μείωση των εκπομπών ρύπων και στην προστασία της ατμόσφαιρας.
- Η διεθνής συνθήκη του Ρίο ντε Τζανέιρο, που αφορά στην προστασία της βιοποικιλότητας.
- Η διεθνής συνθήκη MARPOL, που αφορά στο δίκαιο για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Η διεθνής συνθήκη της Βέρνης, που αφορά στη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης.
- Η διεθνής συνθήκη της Βόννης, που αφορά στη διατήρηση των αποδημητικών ειδών της άγριας πανίδας.
- Η διεθνής συνθήκη RAMSAR, που αφορά στην προστασία των υγροτόπων διεθνούς σημασίας και των οικοτόπων υδρόβιων πτηνών.

### Γ.5.2. Κοινοτικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί για το σύνολο της Ευρώπης ένα βασικό πυλώνα της ασκούμενης πολιτικής της. Για το λόγο αυτό, από τις αρχές της δεκαετίας του 1970, η Ευρώπη ανέλαβε σταθερές δεσμεύσεις όσον αφορά στο περιβάλλον. Η προστασία της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και των υδάτων, η διατήρηση των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας, η διαχείριση των αποβλήτων και των δραστηριοτήτων που έχουν δυσμενείς επιπτώσεις συγκαταλέγονται μεταξύ των πεδίων της ευρωπαϊκής δράσης, τόσο σε επίπεδο κρατών-μελών όσο και στο διεθνή χώρο.

Στόχος της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής, που βασίζεται στο άρθρο 174 της συνθήκης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, είναι η εξασφάλιση της αειφόρου ανάπτυξης του ευρωπαϊκού κοινωνικού μοντέλου, ανεξαρτήτως του εάν πρόκειται για διορθωτικά μέτρα με σκοπό την αντιμετώπιση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών προβλημάτων ή για μέτρα που καλύπτουν περισσότερους τομείς ή ενσωματώνονται σε άλλους τομείς άσκησης πολιτικής.

Το 2001 η Ε.Ε. έθεσε τις βάσεις για τη θέσπιση μιας ενιαίας κεντρικής Στρατηγικής για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτεμποργκ (Ιούνιος 2001). Στους κυριότερους στόχους της στρατηγικής αυτής συγκαταλέγονται μεταξύ άλλων και ο περιορισμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, η βελτίωση της βιώσιμης διαχείρισης των φυσικών πόρων, η ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και ο περιορισμός των δυσμενών περιβαλλοντικών συνεπειών του τομέα των μεταφορών. Το 2006 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ανανέωσε την Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη του 2001, με βασικό στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα τη διατήρηση της αειφορίας της γης και της βιοποικιλότητάς της.

Η ενιαία αυτή στρατηγική για την αειφόρο ανάπτυξη αποβλέπει στον προσδιορισμό και στην ανάπτυξη δράσεων με στόχο τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας ζωής, τόσο της σημερινής γενιάς, όσο και των επόμενων γενεών, μέσα από την αποτελεσματική χρήση και διαχείριση των πόρων, την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από την πρόληψη και τη μείωση της ρύπανσης και την προώθηση αειφόρων προτύπων κατανάλωσης και παραγωγής, ώστε να αποσυνδεθεί η οικονομική μεγέθυνση από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος και την κοινωνική και εδαφική συνοχή μέσα από την προώθηση μιας υγιούς, ασφαλούς και δίκαιης κοινωνίας.

Οι βασικότεροι τομείς πάνω στους οποίους εξειδικεύεται η Ευρωπαϊκή πολιτική στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος, έτσι ώστε να εξασφαλίσει όλα όσα παραπάνω αναφέρθηκαν, είναι οι εξής:

- Καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος

*Εφαρμογή του πρωτοκόλλου του Κιότο για τη μείωση των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου. Πολιτικές για την μείωση της κατανάλωσης στους τομείς της Ενέργειας, των Μεταφορών, της Γεωργίας και των Επιχειρήσεων συνολικά με στροφή προς την Καινοτομία και τις ΑΠΕ*

- Αειφόρος ανάπτυξη

*Στρατηγική για την αειφόρο ανάπτυξη και ενσωμάτωση σε αυτή της περιβαλλοντικής πολιτικής*

- Διαχείριση των αποβλήτων

*Ανακύκλωση και πρόληψη των αποβλήτων, ειδικών αποβλήτων, επικίνδυνων αποβλήτων και ραδιενεργών αποβλήτων*

- Ατμοσφαιρική ρύπανση

*Διασφάλιση της ποιότητας του αέρα μέσω της μείωσης των ρύπων από τους κλάδους των Μεταφορών και των Βιομηχανιών*

- Προστασία και διαχείριση των υδάτων

*Χρήση των υδάτων και διαχείριση των Εσωτερικών υδάτων. Προστασία από κάθε είδους θαλάσσια ρύπανση κα από απόρριψη ουσιών*

- Προστασία της φύσης και της βιοποικιλότητας

*Διασφάλιση και προστασία της Βιοποικιλότητας, της Πανίδας και χλωρίδας και των Δασών. Δράσεις για τους Γενετικά μεταλλαγμένους οργανισμούς*

- Προστασία του εδάφους

*Προστασία των εδαφών από απορρίψεις ουσιών και επικίνδυνες δραστηριότητες και διαχείριση ορισμένων ειδικών εδαφών*

- Πολιτική άμυνα

*Μηχανισμός και χρηματοδότηση της υπηρεσίας πολιτικής προστασίας και σχεδιασμός αντιμετώπισης περιβαλλοντικών ατυχημάτων*

- Ηχητικές οχλήσεις

*Διαχείριση του παραγόμενου θορύβου και αντιμετώπιση Ειδικών πηγών θορύβου*

Σήμερα, πολλές από τις προκλήσεις παραμένουν και πρέπει να αντιμετωπιστούν από κοινού και με δομημένο τρόπο. Για το λόγο αυτό, η Ευρωπαϊκή Ένωση στις 20 Νοεμβρίου του 2013 με την Απόφαση Νο.1386/2013/ΕΕ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ενέκρινε το 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (Π.Δ.Π.) για την καθοδήγηση της Ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής μέχρι το 2020.

Το 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ) αξιοποιεί τα σημαντικά επιτεύγματα των 40 ετών της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ε.Ε. και βασίζεται σε μια σειρά πρόσφατων στρατηγικών πρωτοβουλιών στον τομέα του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης της Χάρτας Αποδοτικότητας των Πόρων, της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα 2020, της Ανακήρυξης για τη βελτίωση της παροχής των οφελών από τις περιβαλλοντικές υπηρεσίες της Ε.Ε. και της Χάρτας για μια Οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Επίσης, εξασφαλίζει τη δέσμευση των θεσμικών οργάνων της Ε.Ε., των κρατών μελών, των περιφερειακών και τοπικών διοικήσεων και άλλων ενδιαφερόμενων φορέων για την ανάληψη δράσης σε μια κοινή ατζέντα περιβαλλοντικής πολιτικής μέχρι το 2020.

Για να δοθεί ωστόσο μια περισσότερο μακροπρόθεσμη κατεύθυνση, καθορίζεται ένα όραμα πέρα από το ορόσημο του 2020, για το πού θέλει η Ένωση να βρίσκεται το 2050:

«Το 2050, ζούμε καλά, εντός των οικολογικών ορίων του πλανήτη. Ευημερία και υγιές περιβάλλον προέρχονται από μια καινοτόμο, κυκλική οικονομία, όπου τίποτα δεν πάει χαμένο και όπου οι φυσικοί πόροι διαχειρίζονται με βιώσιμο τρόπο και η βιοποικιλότητα προστατεύεται, αποτιμάται και αποκαθίσταται με τρόπους που ενισχύουν την συνεκτικότητα της κοινωνίας. Η ανάπτυξη με χαμηλές εκπομπές άνθρακα έχει από καιρό αποσυνδεθεί από τη χρήση των πόρων, δίνοντας το ρυθμό για μια ασφαλή και βιώσιμη παγκόσμια κοινωνία.»

Για το λόγο αυτό προσδιορίζονται τρεις βασικοί στόχοι:

- για την προστασία, τη διατήρηση και την ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ένωσης,
- για να μετατραπεί η Ένωση σε μια αποδοτική στην χρήση πόρων, πράσινη, και ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και
- για την προστασία των πολιτών της Ένωσης από τις πιέσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον και τους κινδύνους για την υγεία και την ευεξία



Οι τέσσερις λεγόμενοι «κινητήριοι μοχλοί» που θα βοηθήσουν την Ευρώπη να ανταποκριθεί στους στόχους αυτούς είναι οι εξής:

- καλύτερη εφαρμογή της νομοθεσίας,
- καλύτερη πληροφόρηση μέσω της βελτίωσης της γνωστικής βάσης,
- όλο και πιο σοφή επένδυση για το περιβάλλον και την κλιματική πολιτική και
- πλήρης ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων και θεωρήσεων σε άλλες πολιτικές.

Δύο επιπλέον στόχοι οριζόντιας προτεραιότητας για την ολοκλήρωση του προγράμματος είναι οι παρακάτω:

- να γίνουν οι πόλεις της Ένωσης πιο βιώσιμες και
- να βοηθηθεί η Ένωση να αντιμετωπιστεί η διεθνής περιβαλλοντική και κλιματική πρόκληση πιο αποτελεσματικά.

Το 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον τέθηκε σε ισχύ τον Ιανουάριο του 2014. Η εφαρμογή του και η κάλυψη των στόχων προτεραιότητας που καθορίζονται σε αυτό μέχρι το 2020 εναπόκειται στα θεσμικά όργανα της Ε.Ε. και στα κράτη μέλη.

Άλλη μια σημαντική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το κλίμα που έχει ορίζοντα το 2030 είναι η «Πράσινη Βίβλος», με αναφορές στο κλίμα και στην ενέργεια. Βασιζόμενη στα σημαντικά βήματα που έχουν γίνει μέχρι τώρα στην κοινότητα, η «Πράσινη Βίβλος» έρχεται να αξιοποιήσει αυτό το κεφάλαιο και να προτείνει νέα μέτρα και πολιτικές σε ένα μεσο-μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα.

Στον πίνακα Γ 1 αναφέρονται οι πλέον σημαντικές Κοινοτικές Οδηγίες, ενώ στο Παράρτημα Ιβ επισυνάπτεται αναλυτικός πίνακας με τις οδηγίες που αφορούν στην προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος, καθώς και η ενσωμάτωση τους στην Ελληνική Νομοθεσία.

**Πίνακας Γ 1** Σημαντικές Κοινοτικές Οδηγίες για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος

| ΟΔΗΓΙΑ<br>ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ<br>ΕΝΩΣΗΣ | ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΟΔΗΓΙΑΣ                                                                                                                                                                          | ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΗΝ<br>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 92/43                          | Διατήρηση φυσικών οικοτόπων, άγριας πανίδας και χλωρίδας (NATURA 2000)                                                                                                                       | ΚΥΑ 14849/853/Ε103/04-04-2008 (Φ.Ε.Κ. 645/Β/08) |
| 1999/31                        | Οδηγία περί χώρων υγειονομικής ταφής                                                                                                                                                         | ΚΥΑ 29407/3508/2002 (Φ.Ε.Κ. 1572/Β/02)          |
| 2000/60                        | Οδηγία – Πλαίσιο για την κοινοτική δράση στον τομέα των υδάτων                                                                                                                               | Ν. 3199/2003 (Φ.Ε.Κ. 280/Α/03)                  |
| 2001/42                        | Οδηγία για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων - Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση                                                               | ΚΥΑ 107017 (Φ.Ε.Κ. 1225/Β/06)                   |
| 2001/1411                      | Οδηγία σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο συνεργασίας για την προαγωγή της βιώσιμης ανάπτυξης σε αστικό περιβάλλον                                                                              |                                                 |
| 2002/49                        | Οδηγία για την αξιολόγηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου                                                                                                                         | ΚΥΑ 13586/724 (Φ.Ε.Κ. 384/Β/06)                 |
| 2006/118                       | Οδηγία σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση                                                                                                        | Υ.Α. 39626/2208/Ε.130/2009 (Φ.Ε.Κ. 2057/Β/09)   |
| 2008/56                        | Οδηγία - Πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική                                                                                                                                                  | Ν. 3983/2011 (Φ.Ε.Κ. 144/Α/11)                  |
| 2008/98                        | Οδηγία - Πλαίσιο για τα απόβλητα                                                                                                                                                             | Ν. 4042/12 (Φ.Ε.Κ. 24/Α/12)                     |
| 2009/147                       | Οδηγία περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών (κωδικοποίηση της Οδηγίας της 79/409/ΕΟΚ)                                                                                                          | (Φ.Ε.Κ. 1495/Β/10)<br>(Φ.Ε.Κ. 415/Β/12)         |
| 2010/75                        | Οδηγία περί βιομηχανικών εκπομπών - ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης (Κατάργηση των Οδηγιών 2008/1, 2000/76, 1999/13, 78/176, 82/883, 92/112)                                   |                                                 |
| 2010/631                       | Σύμβαση της Βαρκελώνης για την προστασία της Μεσογείου                                                                                                                                       |                                                 |
| 2011/92                        | Οδηγία για την Εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων ή ιδιωτικών έργων (κωδικοποίηση της Οδηγίας 85/337 και τροποποίηση των Οδηγιών 97/11, 2003/35 και 2009/31) |                                                 |
| 2014/89                        | Οδηγία περί της θεσπίσεως πλαισίου για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό                                                                                                                     |                                                 |
| 2016/2284                      | Οδηγία σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων (τροποποίηση της Οδηγίας 2003/35 και κατάργηση της Οδηγίας 2001/81)                                           |                                                 |

### Γ.5.3. Εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας

Η Ελλάδα, ως μέλος της Ε.Ε. και διεθνών οργανισμών, εναρμονίζει την εθνική της νομοθεσία με το ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο, ενώ ταυτόχρονα αποδέχεται και υιοθετεί διεθνείς συμβάσεις που αφορούν ποικίλα ζητήματα περιβαλλοντικής προστασίας. Σε αυτό το πλαίσιο, η Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη, που διαμορφώθηκε το 2005, είναι συμβατή με τους σχετικούς διεθνείς και ευρωπαϊκούς στόχους, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες της χώρας.

Βασικό σταθμό στη θέσπιση εθνικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας για τη διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος αποτέλεσε ο N.1650/86. Σκοπός του νόμου αυτού ήταν η θέσπιση θεμελιωδών κανόνων και η καθιέρωση κριτηρίων και μηχανισμών για την προστασία του περιβάλλοντος έτσι ώστε ο άνθρωπος, ως άτομο και ως μέλος του κοινωνικού συνόλου να ζει σε ένα υψηλής ποιότητας περιβάλλον μέσα στο οποίο να προστατεύεται η υγεία του και να ευνοείται η ανάπτυξη της προσωπικότητάς του. Η προστασία του περιβάλλοντος θα αποτελούσε έκτοτε θεμελιώδες και αναπόσπαστο μέρος της πολιτιστικής και αναπτυξιακής διαδικασίας και πολιτικής και θα υλοποιείται μέσα από το δημοκρατικό προγραμματισμό.

Ένας ακόμα ιδιαίτερα σημαντικός σταθμός θεωρείται και η ενσωμάτωση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 92/43 περί «διατήρησης φυσικών οικοτόπων, άγριας πανίδας και χλωρίδας (NATURA 2000)» με την ΚΥΑ 14849/853/Ε103/04-04-2008 (Φ.Ε.Κ. 645/Β/2008). Το Δίκτυο Natura 2000 αποτελεί ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο περιοχών, οι οποίες φιλοξενούν φυσικούς τύπους οικοτόπων και οικοτόπους ειδών που είναι σημαντικοί σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Πλέον πρόσφατη εναρμόνιση με την παραπάνω οδηγία αποτελεί και η θέσπιση του Ν. 3937/2011 «για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας» (Φ.Ε.Κ. 60/Α/31.03.2011) όπου αναδεικνύεται η σημασία της βιοποικιλότητας, ως «πολύτιμου, αναντικατάστατου και σπουδαίας σημασίας εθνικού κεφαλαίου» και προωθούνται ρυθμίσεις για την αποτελεσματική της προστασία. Ο νόμος προωθεί μεταξύ άλλων τη δημιουργία ενός Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, με διαβαθμισμένες ρυθμίσεις προστασίας στα πρότυπα του καταλόγου προστατευόμενων περιοχών της IUCN (International Union for Conservation of Nature).

Τέλος, ιδιαίτερα μεγάλης σημασίας είναι και οι άξονες και στόχοι που θέτει η Εθνική Στρατηγική και το Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα στην Ελλάδα, τα οποία εγκρίθηκαν

με την υπ' αριθ. 40332/26.08.2014 Απόφαση Υπουργού Π.Ε.Κ.Α. (Φ.Ε.Κ. 2383/Β/08.09.2014). Η Εθνική Στρατηγική είναι ιδιαίτερης βαρύτητας καθώς ενσωματώνει τις προτάσεις και απόψεις Υπουργείων, Πανεπιστημίων, της Εθνικής Επιτροπής ΦΥΣΗ 2000 (περιόδου 2010-2013), Μη Κυβερνητικών Περιβαλλοντικών Οργανώσεων και άλλων εμπλεκόμενων Φορέων.

Η εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία αποσκοπεί στην προστασία, διατήρηση και ανάδειξη του περιβάλλοντος και όσον αφορά στις παράκτιες αστικές περιοχές, καλύπτει τους ακόλουθους βασικούς τομείς:

- Προστασία και διατήρηση υδάτων
- Τοξικά – Επικίνδυνα απόβλητα
- Θόρυβος
- Βιοποικιλότητα
- Αστικά Λύματα – Στερεά απόβλητα
- Ατμόσφαιρα
- Πυροπροστασία

Στον Πίνακα Γ 2 αναφέρονται ορισμένες βασικές γενικές νομοθετικές ρυθμίσεις που αφορούν στο περιβάλλον παράκτιων αστικών περιοχών, ενώ στο Παράρτημα Ιβ επισυνάπτεται αναλυτικός πίνακας με εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία στους προαναφερθέντες επιμέρους σημαντικούς τομείς.

**Πίνακας Γ 2** Βασικές γενικές εθνικές νομοθετικές ρυθμίσεις που αφορούν στο περιβάλλον

| <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b>                   |                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Π.Δ. 1180/81<br>(Φ.Ε.Κ. 293/Α/1981)         | Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει.                      |
| Ν. 1650/86 (Φ.Ε.Κ. 160/Α/1986)              | Για την προστασία του περιβάλλοντος.                                                                                                                                                                                       |
| Κ.Υ.Α. 69269/6367/90<br>(Φ.Ε.Κ. 678/Β/1990) | Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών (Μ.Π.Ε.), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (Ε.Μ.Π.) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν. 1650/1986. |
| Ν. 2468/1997                                | Κύρωση σύμβασης Ηνωμένων Εθνών για την αντιμετώπιση της απερίμωσης.                                                                                                                                                        |
| Ν. 2971/2001 (Φ.Ε.Κ. 285/Α/2001)            | Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις.                                                                                                                                                                                     |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N. 3028/2002 (Φ.Ε.Κ. 153/A/2002)                  | Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| N. 3022/2002 (Φ.Ε.Κ. 144/A/2002)                  | Κύρωση των τροποποιήσεων της Σύμβασης της Βαρκελώνης του 1976 «για την προστασία της Μεσογείου Θάλασσας από τη ρύπανση» και των τροποποιήσεων του πρωτοκόλλου του 1980 «για την προστασία της Μεσογείου Θάλασσας από τη ρύπανση από χερσαίες πηγές».                                                                                                                                                                                                                    |
| Υ.Α. Η.Π. 11014/703/Φ104/2003 (Φ.Ε.Κ. 332/B/2003) | Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο) σύμφωνα με το άρθρο 4 του ν. 1650/86 (160/A) όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 2 του ν.3010/02 «εναρμόνιση του ν.1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ ... και άλλες διατάξεις (91/A)».                                                                                                                                                   |
| Υ.Α. υπ' αριθ. 475/2002/03 (Φ.Ε.Κ. 208/B/2003)    | Τροποποίηση του Π.Δ. 445/83 (166/A) σε εναρμόνιση προς την οδηγία 2002/62/ΕΚ Της Επιτροπής (ΕΕΛ 183/12-7-2002) «για την ένατη προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο του Παραρτήματος Ι της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν περιορισμούς της κυκλοφορίας στην αγορά και χρήσης μερικών επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων (οργανοκασσιτερικές ενώσεις)»            |
| N. 4014/2011 (Φ.Ε.Κ. 209/A/2011)                  | Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου περιβάλλοντος                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Υ.Α. υπ' αριθ. οικ. 48963 (Φ.Ε.Κ 2703/B/2012)     | Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/13-1-2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν. 4014/2011 (Α' 209).                                                                                                                                                                |
| Υ.Α. υπ' αριθμ. 52983/1952 (Φ.Ε.Κ 2436/B/2013)    | Προδιαγραφές της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β του άρθρου 10 του Ν. 4014/2011 (Φ.Ε.Κ Α' 209) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».                                                                                                 |
| Υ.Α. υπ' αριθμ. Οικ.: 1649/45 (Φ.Ε.Κ 45/B/2014)   | Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής υπ' αριθμ. 1958/2012 (Φ.Ε.Κ/Α'/21), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 παράγραφος 9 του ν. 4014/2011 (Φ.Ε.Κ/Α'/209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας. |



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Υ.Α. υπ' αριθμ. Οικ.: 170225<br>(Φ.Ε.Κ 135/Β/2014) | Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β' 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α' 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας. |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Γ.6. Σκοπιμότητα και στόχοι του νέου γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς**

Η Μαρίνα Καλαμαριάς αποτελεί κεντρική υποδομή του παράκτιου μετώπου της Καλαμαριάς, αλλά και τη βασική υποδομή θαλάσσιου τουρισμού της Θεσσαλονίκης συνολικά. Κατασκευάστηκε τη δεκαετία του '70 με στόχο την εξυπηρέτηση των θαλαμηγών της εποχής που προσέγγιζαν στο μητροπολιτικό κέντρο της Θεσσαλονίκης και στη δημοφιλή παραλιακή προαστιακή περιοχή αναψυχής της Καλαμαριάς. Εντούτοις, οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις της μαρίνας ανταποκρίνονται στα λειτουργικά δεδομένα μίας άλλης εποχής, ενώ αδυνατούν να ικανοποιήσουν τις σημερινές ανάγκες της αγοράς του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής.

Είναι προφανής λοιπόν η ανάγκη εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης των λιμενικών και χερσαίων υποδομών της μαρίνας έτσι ώστε αυτή να ανταποκρίνεται στα σύγχρονα πρότυπα και κατ' επέκταση να είναι αντίστοιχη του μητροπολιτικού χαρακτήρα της Θεσσαλονίκης.

Ο γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς αποσκοπεί ακριβώς σε αυτή την αναβίωση των υποδομών της Καλαμαριάς με την προσέλκυση και εξυπηρέτηση υψηλού επιπέδου τουρισμού και ταυτόχρονα της δημιουργίας ενός ποιοτικού πόλου αναψυχής για τους κατοίκους και επισκέπτες της περιοχής, στα πλαίσια μίας βιώσιμης ανάπτυξης. Στην κατεύθυνση αυτή, ο παρών γενικός σχεδιασμός καλείται να ικανοποιήσει τους ακόλουθους στόχους:

### Διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας της μαρίνας

Βασικός στόχος της προτεινόμενης ανάπτυξης της μαρίνας είναι η δυνατότητα εξυπηρέτησης σκαφών διαφόρων μεγεθών και η παροχή ενός πλήρους φάσματος υπηρεσιών στα σκάφη, έτσι ώστε η μαρίνα να ανταποκριθεί στις τάσεις της αγοράς για περισσότερες θέσεις ελλιμενισμού όλο και μεγαλύτερου μεγέθους σκαφών σε σύγχρονες υποδομές.

Στη θαλάσσια ζώνη εκτός από τη συντήρηση των υφιστάμενων λιμενικών έργων είναι αναγκαίος ο εκσυγχρονισμός υφιστάμενων υποδομών (μόνιμα αγκυροβόλια – ρεμέτζα,

δίκτυα παροχών στα σκάφη κλπ.), καθώς και η προσθήκη καίριων λειτουργικών στοιχείων (σταθμός καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων, νηοδόχος κατάλληλων διαστάσεων και ράμπα ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών).

Ωστόσο, παρότι και η θαλάσσια ζώνη έχει σημαντικά λειτουργικά προβλήματα, το πλέον προβληματικό τμήμα σε σχέση με τη λειτουργία της μαρίνας είναι η χερσαία ζώνη της, η οποία χαρακτηρίζεται από υποτυπώδεις εγκαταστάσεις και παντελή έλλειψη των αναγκαίων σε μια σύγχρονη μαρίνα εξυπηρετήσεων. Υπάρχει συνεπώς ανάγκη ανάπτυξης σημαντικών – κτιριακών κυρίως – υποδομών στη χερσαία ζώνη, σχετιζόμενων με τα ελλιμενιζόμενα σκάφη και αυτή καθ' αυτή την εύρυθμη λειτουργία της μαρίνας.

#### Αποκατάσταση της αισθητικής της χερσαίας ζώνης και βελτίωση της «φιλικότητας» και ελκυστικότητάς της

Όπως προαναφέρθηκε η εκτεταμένη χερσαία ζώνη της μαρίνας χαρακτηρίζεται από έλλειψη οργάνωσης, είναι σε μεγάλο βαθμό αδιαμόρφωτη ή εγκαταλελειμμένη και γενικά είναι πλήρως ασύμβατη με ένα σύγχρονο ποιοτικό τουριστικό λιμένα. Ως άμεση συνέπεια καθίσταται απωθητική για τους πελάτες και τους επισκέπτες της μαρίνας.

Παράλληλα η σημερινή αισθητική της χερσαίας ζώνης της μαρίνας δεν συνάδει με τη σχεδιαζόμενη αναβάθμιση του παραλιακού μετώπου της Θεσσαλονίκης και δεν υπηρετεί το γενικότερο στόχο προστασίας και ανάδειξης του παράκτιου τοπίου (εν προκειμένω στην ήδη λιμενοποιημένη μορφή του).

Η αναβάθμιση της αισθητικής της χερσαίας ζώνης και η βελτίωση της ελκυστικότητάς της είναι συνεπώς μεγάλης σημασίας σε πολλαπλά επίπεδα, σχετιζόμενα με την ίδια τη μαρίνα, το ευρύτερο αστικό περιβάλλον, αλλά και την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής.

#### Δημιουργία ενός πόλου τουρισμού και αναψυχής

Η ανάπτυξη των υποδομών τουρισμού και αναψυχής ενισχύει το στόχο προσέλκυσης στους χώρους της μαρίνας ενός ευρύτερου κοινού που δεν σχετίζεται με τα σκάφη αναψυχής, εντούτοις επιλέγει τη μαρίνα σαν ένα ιδανικό τόπο επαφής με το θαλάσσιο στοιχείο, ξεκούρασης, άσκησης, περιπάτου κλπ. Ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η συμβατότητα, συμπληρωματικότητα και συνέργεια των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων με την διατήρηση και ανάδειξη των απαραίτητων ζωνών ελεύθερης πρόσβασης και αναψυχής των πολιτών, σύμφωνα και με τους στόχους του Υπερκείμενου Χωροταξικού Σχεδιασμού.

### Αξιοποίηση της χερσαίας ζώνης για την ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης της μαρίνας

Η αξιοποίηση της χερσαίας ζώνης αποτελεί αναγκαίο στοιχείο της λειτουργικής ολοκλήρωσης της μαρίνας, έτσι ώστε να ενισχυθεί η βιώσιμη και ισόρροπη οικονομική ανάπτυξή της.

Η οικονομική βιωσιμότητα μιας μαρίνας στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην απόδοση των χερσαίων λειτουργιών (χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών, dry stacking, εμπορικές δραστηριότητες, υπηρεσίες εστίασης και αναψυχής κλπ.). Οι διεθνείς στατιστικές μάλιστα αποδεικνύουν ότι σε πολλές περιπτώσεις οι υπηρεσίες της χερσαίας ζώνης συνεισφέρουν στο συνολικό αποτέλεσμα περισσότερο από την εκμετάλλευση της θαλάσσιας ζώνης.

### Διασφάλιση της συνέχειας του παραλιακού μετώπου και λειτουργική σύνδεση της μαρίνας με την πόλη της Καλαμαριάς και το γύρω αστικό περιβάλλον

Η Μαρίνα Καλαμαριάς αποτελεί σήμερα ένα αυτόνομο σχετικά απομονωμένο «σημείο» στο χάρτη του παράκτιου μετώπου της Καλαμαριάς. Δεν ενισχύει την επιδιωκόμενη συνέχεια του παραλιακού μετώπου, ενώ ταυτόχρονα έχει περιορισμένη «αλληλεπίδραση» με το εξωτερικό περιβάλλον και τον αστικό ιστό πίσω από τη λεωφόρο Νικολάου Πλαστήρα.

Αν και καταλαμβάνει σημαντικό τμήμα του θαλάσσιου μετώπου της πόλης της Καλαμαριάς, δεν συνδέεται λειτουργικά με αυτήν και δεν προσφέρει σήμερα ποιοτικές διεξόδους αναψυχής στους κατοίκους της γειτονικής αστικής περιοχής, ούτε ενισχύει την επαφή τους με το θαλάσσιο στοιχείο.

Η επιτυχής «διασύνδεση» της μαρίνας τόσο με το παρακείμενο παράκτιο μέτωπο, όσο και με το αστικό περιβάλλον, αποτελεί το μέσον για την αποκατάσταση του ρόλου που οφείλει να διαδραματίζει μια τέτοιας κλίμακας και σημασίας υποδομή στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μιας παραλιακής πόλης.

Τέλος, στα πλαίσια της ολοκληρωμένης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης, είναι ιδιαίτερης σημασίας η διασφάλιση της δυνατότητας ένταξης της Μαρίνας Καλαμαριάς στο ευρύτερο παραλιακό μέτωπο για το οποίο προωθούνται προγράμματα ανάπτυξης με ανάδειξη της φυσικής ακτογραμμής, απόδοση συμβατών ήπιων χρήσεων και διαμορφώσεων και ένταξη κτισμάτων πολιτισμικού ενδιαφέροντος (μεσοπολεμικές επαύλεις Αρετσούς, παλιά πλαζ Ε.Ο.Τ.).

## **Δ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΝΕΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΜΑΡΙΝΑΣ**

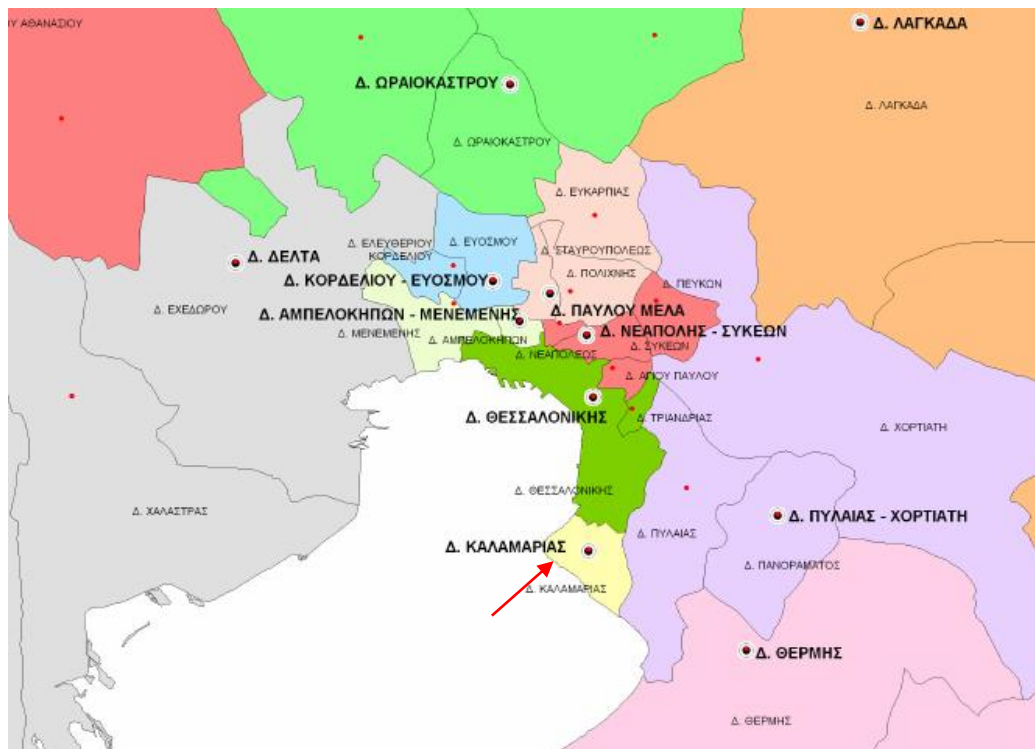
### **Δ.1. Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής**

Η Μαρίνα Καλαμαριάς (ή αλλιώς Μαρίνα Αρετσού και ενίοτε Θεσσαλονίκης) βρίσκεται επί της ανατολικής ακτής του Κόλπου Θεσσαλονίκης, προ του παραλιακού μετώπου του Δήμου Καλαμαριάς. Είναι η μοναδική εν λειτουργία εγκατάσταση εξυπηρέτησης τουριστικών σκαφών στο παραλιακό μέτωπο του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης (οι υπόλοιπες εξυπηρετούν ναυταθλητικούς ομίλους).

Συγκεκριμένα, η Μαρίνα Καλαμαριάς βρίσκεται στην περιοχή του Μικρού Εμβόλου προ του νοτιοδυτικού παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς, μεταξύ των εγκαταστάσεων του Ναυτικού Ομίλου Καλαμαριάς (στα βόρεια) και την περιοχή της Νέας Κρήνης (στα νότια). Η χερσαία ζώνη της μαρίνας εκτείνεται νοτιοδυτικά της οδού Νικολάου Πλαστήρα και σε άμεση επαφή με αυτή, προς βορρά μέχρι τη νοητή επέκταση της οδού Μυστακίδου και προς νότο μέχρι τη νοητή επέκταση της οδού Λεβαντή. Συνορεύει με τις συνοικίες Αρετσού, Κουρί και Νέα Κρήνη.

Η Μαρίνα Καλαμαριάς βρίσκεται σε απόσταση περίπου 10χλμ. από το κέντρο της Θεσσαλονίκης μέσω της Λεωφόρου Βασιλίσσης Όλγας, και 9χλμ. από το Διεθνές Κρατικό Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία» μέσω της Λεωφόρου Γεωργικής Σχολής.

Ο Δήμος Καλαμαριάς, προ του παραλιακού μετώπου του οποίου βρίσκεται η Μαρίνα Καλαμαριάς, είναι παράκτιος δήμος και κατέχει κεντρική θέση στο Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης (Π.Σ.Θ.). Ο Δήμος Καλαμαριάς υπάγεται στην Περιφερειακή (Μητροπολιτική) Ενότητα Θεσσαλονίκης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Συνορεύει προς τα βόρεια με το Δήμο Θεσσαλονίκης και προς τα ανατολικά με το Δήμο Πυλαίας – Χορτιάτη (βλ. Σχήμα Δ 1), με τον οποίο χωρίζεται από την Ανατολική Περιφερειακή Τάφρο.



**Σχήμα Δ 1** Θέση μαρίνας (με κόκκινο βέλος), Όρια Δήμων ευρύτερης περιοχής και διοικητική διαίρεση σε Δημοτικές Ενότητες. Πηγή: [www.avmap.gr](http://www.avmap.gr), Μάρτιος 2019

#### Δ.1.1. Οριοθέτηση περιοχής Γενικού σχεδιασμού

Η παρούσα επαναχωροθέτηση της Μαρίνας Καλαμαριάς καθορίζει το όριο της θαλάσσιας ζώνης αυτής, και ταυτόχρονα υιοθετεί σε μεγάλο βαθμό το όριο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας όπως αυτό ορίζεται με την παρ. 5 του άρθρου 30 και το διάγραμμα του άρθρου 41 του Ν.2160/1993, όπως ισχύει (βλ. ενότητα Ε.1).

Επιπροσθέτως, στα πλαίσια του παρόντος προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού της μαρίνας, καθορίζεται και το «εσωτερικό» όριο μεταξύ θαλάσσιας και χερσαίας ζώνης, βάσει του αναγκαίου για τη βιώσιμη ανάπτυξη της μαρίνας διαμορφούμενου χερσαίου χώρου καθώς και της αναγκαίας διαμορφούμενης λιμενολεκάνης.

Τα όρια της θαλάσσιας και χερσαίας ζώνης της Μαρίνας Καλαμαριάς παρουσιάζονται στον συνημμένο Χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1.



### Οριοθέτηση θαλάσσιας ζώνης

Το όριο της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας που σημειώνεται με τα στοιχεία  $\Theta_1\Theta_2\Theta_3\Theta_4\Theta_5X_{23}\Xi\text{NMLKIHZ}'\text{E}'\Delta\Gamma\text{BAX}_1\Theta_1$  στον συνημμένο Χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1 ορίστηκε κατ' εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας (Ν.2160/93, όπως ισχύει) και λαμβάνοντας υπ' όψη τη διάταξη των υφιστάμενων και προγραμματισμένων λιμενικών έργων και επιχώσεων και ειδικότερα των έργων προστασίας, καθώς και των εισόδων της λιμενολεκάνης.

### Οριοθέτηση χερσαίας ζώνης

Το όριο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας που σημειώνεται με τα στοιχεία  $X_1X_2X_3\dots X_{21}X_{22}X_{23}\Xi\text{NMLKIHZ}'\text{E}'\Delta\Gamma\text{BAX}_1$  στον συνημμένο Χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1 προκύπτει ως εξής:

- Στα τμήματα  $X_1X_2X_3X_4X_5X_6$ ,  $X_{10}X_{11}X_{12}$ ,  $X_{17}X_{18}$  και  $X_{22}X_{23}$  το όριο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας ταυτίζεται με το αντίστοιχο όριο που έχει καθοριστεί κατά την αρχική χωροθέτηση της μαρίνας με την παρ. 5 του άρθρου 30 και το διάγραμμα του άρθρου 41 του Ν.2160/1993 όπως ισχύει.
- Στο τμήμα  $X_6X_7X_8X_9X_{10}$  το όριο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας ορίστηκε με βάση το υφιστάμενο στη θέση αυτή τμήμα του κοινόχρηστου δρόμου, έτσι αυτό να βρίσκεται εκτός των ορίων της μαρίνας.
- Στο τμήμα  $X_{12}X_{13}X_{14}\dots X_{17}$  το όριο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας ορίστηκε βάσει του ορίου της ιδιοκτησίας τρίτου στη θέση αυτή, εντός της οποίας έχει κατασκευασθεί και κατοικείται πολυκατοικία.
- Στο τμήμα  $X_{18}X_{19}X_{20}X_{21}X_{22}$  το όριο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας ακολουθεί το πεζοδρόμιο της υφιστάμενης οδού πρόσβασης στη μαρίνα έτσι ώστε οι παρακείμενες υφιστάμενες διαμορφώσεις (περίπτερο, παρτέρια κλπ.) να παραμένουν στο σύνολό τους εκτός των ορίων της μαρίνας.
- Στο τμήμα  $\text{AB}\Gamma\Delta\text{E}\dots\text{MN}\Xi$ , το όριο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας αντιστοιχεί στο μέτωπο όπισθεν του οποίου διαμορφώνεται η χερσαία ζώνη επί επιχώσεων.

Στην περιοχή της Νέας Κρήνης (όπου και η θέση της Μαρίνας Καλαμαριάς) και πριν την κατασκευή των έργων της μαρίνας, η οριογραμμή του αιγιαλού είχε αρχικά καθοριστεί το 1932. Εν συνεχεία, το 1939 η Επιτροπή Καθορισμού Ορίων Αιγιαλού αναχαράζει την οριογραμμή αιγιαλού και κατά θέσεις καθορίζει παλαιό αιγιαλό<sup>9</sup>. Μετά την ολοκλήρωση των

<sup>9</sup> Έκθεση Αλέξανδρου Χρυσάνθη Πλοίαρχου Ε.Ν., Προέδου Επιτροπής καθορισμού Ορίων Αιγιαλού περί της αναχαράξεως χειμέριου κύματος κόλπου Θεσ/νίκης.

λιμενικών έργων και επιχώσεων της μαρίνας (δεκαετία του '70), δεν πραγματοποιήθηκε ο προβλεπόμενος επανακαθορισμός της οριογραμμής αιγιαλού και ο καθορισμός οριογραμμής παραλίας. Πρόσφατα (2018), κατ' εφαρμογή των προβλέψεων του Ν. 4281/2014 (άρθρο 11), του Ν.4321/2015 (άρθρο 27) και του 4403/2016 (άρθρο 62) καθορίστηκε στην περιοχή της μαρίνας η Οριστική Οριογραμμή Αιγιαλού. Η Οριστική Οριογραμμή Αιγιαλού προέκυψε μετά από διόρθωση της Προσωρινής Οριογραμμής Αιγιαλού, δυνάμει της 50802/30.08.2018 Απόφασης του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης (Φ.Ε.Κ. 417/Δ/18.10.2018)<sup>10</sup>. Η εν λόγω Οριστική Οριογραμμή Αιγιαλού αποτυπώνεται στον Χάρτη II.3 (βλ. Παράρτημα II ενότητα Λ).

Βόρεια της μαρίνας, οι οριογραμμές αιγιαλού και παραλίας έχουν καθοριστεί με την υπ' αριθ. 3243/17.05.1985– Φ.Ε.Κ. 324/Δ/1985 (βλ. Χάρτη II.3, Παράρτημα II ενότητα Λ). Νότια της μαρίνας και κατά μήκος του νότιου ορίου της χερσαίας ζώνης της, οι οριογραμμές αιγιαλού και παραλίας έχουν καθοριστεί με την υπ' αριθ. 1093905/9340/01.11.2000 - Φ.Ε.Κ. 830/Δ/29.11.2000 (βλ. Χάρτη II.3, Παράρτημα II ενότητα Λ).

Δεδομένης αφ' ενός της ανωτέρω τοπικά νέας οριοθέτησης του προς τη θάλασσα ορίου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, και αφ' ετέρου των αποκλίσεων που παρουσιάζει κατά θέσεις η καθορισμένη Οριστική Οριογραμμή Αιγιαλού σε σχέση με την πρόσφατη τοπογραφική αποτύπωση (μεταβαλλόμενη απόσταση από το μέτωπο της χερσαίας ζώνης, απουσία σύνδεσης με τις καθορισμένες οριογραμμές αιγιαλού βόρεια και νότια της μαρίνας), προκύπτει η ανάγκη εκ νέου χάραξης της οριογραμμής αιγιαλού, καθώς επίσης και ανάγκη χάραξης της οριογραμμής παραλίας. Οι προτεινόμενες νέες οριογραμμές αιγιαλού και παραλίας, που χαράσσονται σε απόσταση 2m και 12m από το υφιστάμενο/νέο μέτωπο οριοθέτησης της χερσαίας ζώνης, παρατίθενται στο συνημμένο χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1 και στον Χάρτη II.3 (βλ. Παράρτημα II ενότητα Λ).

## **Δ.2. Υφιστάμενη κατάσταση**

Η Μαρίνα Καλαμαριάς κατασκευάστηκε στις αρχές της δεκαετίας του '70 και εν συνεχεία επεκτάθηκε στο τέλος της δεκαετίας του '80 και είναι μέχρι σήμερα η μοναδική εν λειτουργία εγκατάσταση εξυπηρέτησης τουριστικών σκαφών στο παραλιακό μέτωπο του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης (οι υπόλοιπες εξυπηρετούν ναυταθλητικούς ομίλους).

<sup>10</sup> Οι καρτεσιανές συντεταγμένες των κορυφών της Οριστικής Οριογραμμής Αιγιαλού χορηγήθηκαν από την Κτηματική Υπηρεσία Θεσσαλονίκης ύστερα από αίτημα του ΤΑΙΠΕΔ (υπ' αριθμ. 5532/28.01.2019 έγγραφο της Κτηματικής Υπηρεσίας Θεσσαλονίκης).

Η θαλάσσια ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς περιλαμβάνει λιμενολεκάνη επιφάνειας 100 στρεμμάτων περίπου, η οποία οριοθετείται νοτιοδυτικά από αποσπασμένο κυματοθραύστη, βορειοδυτικά και νοτιοανατολικά από μώλους και βορειοανατολικά από τα υφιστάμενα παραλιακά κρηπιδώματα. Η θαλάσσια πρόσβαση στη λιμενολεκάνη είναι δυνατή και από βορρά και από νότο, παρά τα ακρομύλια του κυματοθραύστη. Η λιμενολεκάνη περιλαμβάνει και 4 σταθερούς προβλήτες. Ο ελλιμενισμός των σκαφών γίνεται στους σταθερούς προβλήτες, τα παραλιακά κρηπιδώματα, και στην εσωτερική πλευρά των μώλων. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία της ΕΤΑΔ Α.Ε., η μαρίνα προσφέρει 242 θέσεις ελλιμενισμού για σκάφη μήκους έως 30m. Οι περισσότερες θέσεις ελλιμενισμού είναι εξοπλισμένες με δέστρες και πυργίσκους παροχών ηλεκτρικού και νερού. Σήμερα, στο νότιο τμήμα της λιμενολεκάνης εξυπηρετούνται αλιευτικά σκάφη.

Η χερσαία ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς, επιφάνειας 75 στρεμμάτων περίπου, διαχωρίζεται από τον πυκνό αστικό ιστό με την παραλιακή οδό Ν. Πλαστήρα, από όπου και η οδική πρόσβαση σε αυτή. Το βορειοανατολικό τμήμα της χαρακτηρίζεται από πυκνόφυτη επιμήκη έκταση με απότομη κλίση. Σημαντική έκταση χαμηλού πρασίνου, σε υποβαθμισμένη κατάσταση, εκτείνεται στο κέντρο της χερσαίας ζώνης. Κεντρικό τμήμα της χερσαίας ζώνης κατά μήκος των παραλιακών κρηπιδωμάτων χρησιμοποιείται για τη χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών. Η κτιριακή υποδομή της μαρίνας αποτελείται κατά κύριο λόγο από ένα κτίριο στο βόρειο τμήμα της μαρίνας, στο οποίο στεγάζονται ένα αναψυκτήριο, χώροι γραφείων και εξυπηρέτησης κοινού καθώς και βοηθητικοί χώροι. Κατά τα λοιπά η χερσαία ζώνη περιλαμβάνει διάσπαρτα μικρά κτήρια διαφόρων ηλικιών και χρήσεων (ως επί το πλείστον πρόχειρα κατασκευασμένα), ένα ναΐσκο, υποσταθμό και άλλες κατασκευές που στεγάζουν ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, θέσεις στάθμευσης, καθώς και εκτεταμένες ελεύθερες ζώνες.

#### Δ.2.1. Υφιστάμενη οργάνωση θαλάσσιας ζώνης

Ο θαλάσσιος χώρος ελλιμενισμού των σκαφών (λιμενολεκάνη) προστατεύεται έναντι των κυματισμών από αποσπασμένο κυματοθραύστη μήκους 700m περίπου, ο οποίος εκτείνεται παράλληλα προς το παραλιακό μέτωπο. Η λιμενολεκάνη οριοθετείται προς τα νοτιοανατολικά και βορειοδυτικά από μόνιμους προβλήτες, τον προβλήτα Μ μήκους 130m περίπου και τον προβλήτα Β μήκους 185m περίπου αντίστοιχα. Στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης υπάρχουν 4 μόνιμοι προβλήτες, εκ των οποίων δύο έχουν μήκος 80m περίπου (προβλήτες ΚΛ και ΘΙ), ένας 115m περίπου (προβλήτας ΖΗ) και ένας 185m περίπου (προβλήτας ΓΔ).

Η θαλάσσια πρόσβαση στη λιμενολεκάνη είναι εφικτή τόσο από τα νοτιοανατολικά όσο και από τα βορειοδυτικά. Η πρόσδεση (πρυμνοδέτηση ή πλαγιοδέτηση) των σκαφών αναψυχής στο θαλάσσιο χώρο γίνεται στους μόνιμους προβλήτες και στα παραλιακά κρηπιδώματα. Οι προβλήτες και τα κρηπιδώματα είναι εξοπλισμένα με δέστρες και κρίκους και διαθέτουν pillars παροχών (ηλεκτρικό ρεύμα, νερό). Η μαρίνα προσφέρει δυνατότητες καθέλκυσης/ανέλκυσης σκαφών με γερανό, όχι όμως και με μηχανήμα τύπου travelift.

Στην υφιστάμενη κατάσταση, στη θαλάσσια ζώνη της μαρίνας εντοπίζονται τα ακόλουθα βασικά λειτουργικά προβλήματα:

- Η διάταξη των λιμενικών έργων είναι περιοριστική ως προς το μέγεθος και τον αριθμό των ελλιμενιζόμενων σκαφών. Ειδικότερα, η λιμενολεκάνη είναι επιμήκης και σχετικά μικρού πλάτους (ο αποσπασμένος κυματοθραύστης βρίσκεται σε μικρή απόσταση από το κρηπιδωμένο μέτωπο), με συνέπεια η συνολική δυναμικότητα της μαρίνας να είναι δυσανάλογα μικρή σε σχέση με το μεγάλο μήκος του καταλαμβανόμενου παραλιακού μετώπου.

Επιπροσθέτως, το σχήμα του διαμορφωθέντος μετώπου (παραλιακά κρηπιδώματα και προβλήτες) είναι ιδιαίτερα πολύπλοκο.

Συνέπεια της ανωτέρω επιμήκους διάταξης της λιμενολεκάνης και της πολυπλοκότητας του κρηπιδωμένου μετώπου, είναι ο περιορισμός στο μέγιστο μέγεθος εξυπηρετούμενου σκάφους (δυνατότητα ελλιμενισμού σκαφών έως 35 m), καθώς και η μειωμένη δυναμικότητα στις κατηγορίες των σκαφών μικρού μεγέθους (10, 12, 15 m μήκους) που αποτελούν τον πολυπληθέστερο στόλο στις ελληνικές θάλασσες.

- Ο χώρος χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, που σήμερα περιορίζεται σε μία στενή ζώνη μεταξύ του παραλιακού κρηπιδώματος (μέτωπα Α1, Α2 και Α3, δηλαδή από τον προβλήτα ΚΛ έως τον προβλήτα ΖΗ) και του χώρου πρασίνου όπισθεν αυτού είναι αφ' ενός ιδιαίτερα μικρής έκτασης και αφ' ετέρου μη λειτουργικός (κυρίως λόγω του επιμήκους σχήματος της ζώνης και της άμεσης επαφής της σε όλο το μήκος της με το κρηπίδωμα).

Επιπλέον, η νηοδόχος, που αποτελεί υποδομή αναπόσπαστα συνδεδεμένη με τη δραστηριότητα χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, είναι προβληματική καθώς δεν υπάρχει ικανός χώρος όπισθεν αυτής για τη λειτουργία γερανού ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών, ενώ και οι διαστάσεις της είναι ανεπαρκείς για σύγχρονα σκάφη αναψυχής. Τέλος, η μαρίνα δεν διαθέτει ράμπτα ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών,

υποδομή απαραίτητη σε μία σύγχρονη μαρίνα που διαθέτει χώρο χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών.

- Τα ωφέλιμα βάθη στο εσωτερικό της μαρίνας είναι κατά τόπους ανεπαρκή για την ασφαλή προσέγγιση και πρόσδεση των σκαφών αναψυχής (κυρίως προ των παραλιακών κρηπιδωμάτων μεταξύ των προβλητών Μ – ΚΛ, ΖΗ – ΓΔ και ΓΔ – Β).
- Η μαρίνα δεν διαθέτει σταθμό ανεφοδιασμού των σκαφών με καύσιμα, παροχή απαραίτητη στις σύγχρονες μαρίνες, δεδομένου μάλιστα ότι στην άμεση περιοχή της μαρίνας δεν απαντάται άλλη λιμενική υποδομή που να διαθέτει κατάλληλο σταθμό καυσίμων.

#### Δ.2.2. Υφιστάμενη οργάνωση χερσαίας ζώνης

Ο χερσαίος χώρος της μαρίνας είναι εκτεταμένος και έχει σε σημαντικό ποσοστό διαμορφωθεί επί επιχώσεων, ενώ έχει σημαντική υψομετρική διαφορά από την παρακείμενη παραλιακή οδό Ν. Πλαστήρα. Το επίμηκες τμήμα της χερσαίας ζώνης που εκτείνεται κατά μήκος της παραλιακής οδού είναι ιδιαίτερα επικλινές και καλύπτεται στο μεγαλύτερο τμήμα του από πυκνή βλάστηση. Στη χερσαία ζώνη της μαρίνας περιλαμβάνεται και η διαμορφωμένη ζώνη περιπάτου μεταξύ της παραλιακής οδού και του φρυδιού του προαναφερθέντος επικλινούς φυτοκαλυμμένου τμήματος.

Η είσοδος αυτοκινήτων στο χερσαίο χώρο της μαρίνας γίνεται μέσω της κυρίας εισόδου της που βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της χερσαίας ζώνης της, είναι ελεγχόμενη σε 24ώρη βάση και επιτρέπεται μόνο σε κατόχους ειδικής μαγνητικής κάρτας. Παρά την κύρια είσοδο (λίγο βορειότερα αυτής) υπάρχει άνοιγμα που επιτρέπει την πρόσβαση οχημάτων στον χώρο στάθμευσης που έχει διαμορφωθεί στη θέση αυτή στο επίπεδο της παραλιακής οδού. Η οδική πρόσβαση στη μαρίνα είναι εφικτή και από τη βόρεια βοηθητική είσοδο αυτής, η οποία όμως χρησιμοποιείται περιστασιακά. Για τις ανάγκες τροφοδοσίας του κεντρικού κτιρίου υπάρχει μία ακόμη είσοδος οχημάτων στο βόρειο τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, η οποία χρησιμοποιείται μόνο για το σκοπό αυτό. Η είσοδος των πεζών στη μαρίνα γίνεται κατά κύριο λόγο μέσω της κυρίας εισόδου, καθώς και από την παραλιακή οδό μέσω των διαμορφωμένων διαδρομών που διασχίζουν εγκάρσια το πρानές.

Η μαρίνα σήμερα διαθέτει τις ακόλουθες κτιριακές υποδομές<sup>11</sup>:

<sup>11</sup> Η νομιμότητα των παλαιότερων εκ των υφιστάμενων κτιριακών υποδομών της Μαρίνας Καλαμαριάς έχει διαπιστωθεί με τις υπ' αριθμ. 535716/24.10.1994 και 537810/15.12.1997 Διαπιστωτικές Πράξεις Νομιμότητας του Ε.Ο.Τ. Για τις υφιστάμενες κτιριακές υποδομές της μαρίνας που κατασκευάστηκαν



1. Κεντρικό Κτίριο (τέως κεντρικό κτίριο Ε.Ο.Τ. – κτιριακό συγκρότημα «Αναψυκτήριο»), το οποίο διαθέτει αναψυκτήριο-εστιατόριο, χώρους κοινού, αίθουσα υποδοχής, γραφεία, αποθήκες, χώρους προσωπικού και μηχανοστάσιο, ενώ στο παρελθόν φιλοξενήθηκαν στο κτίριο τα γραφεία νεανικής πρεσβείας και δημοτικού συμβουλίου νεότητας (Κ1 στο Σχήμα Δ 2).
2. κτίριο αντλιοστασίου και συνεργείου επισκευής σκαφών (Κ2)
3. εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού (μη λειτουργούσες εγκαταλελειμμένες εγκαταστάσεις δεδομένου ότι οι υποδομές της μαρίνας έχουν πλέον συνδεθεί με το αποχετευτικό δίκτυο της περιοχής)
4. κτίριο υποσταθμού (Κ4)
5. κτίριο διοίκησης μαρίνας (Κ5)
6. κτίριο Λιμενοφυλακίου και αποθήκη (Κ6)
7. ναϊσκος (Εκκλησάκι Αγίας Παρασκευής) (Κ7)
8. φυλάκιο εισόδου (Κ8)
9. Αναψυκτήριο/καφενείο/ταβέρνα (Κ9)
10. Βοηθητικός χώρος κεντρικού κτιρίου (Κ10)
11. Αποθήκη (Κ11)
12. Χώροι αποθήκευσης (για πετρελαιοειδή) (Κ12)

Τα ανωτέρω κτίρια, με εξαίρεση το Κεντρικό Κτίριο, τον ναϊσκο και τον υποσταθμό, αποτελούν πρόχειρες ή λυόμενες κατασκευές.

Επίσης, στη μαρίνα υπάρχουν και οι ακόλουθες κατασκευές και χερσαίες διαμορφώσεις:

- Χώροι στάθμευσης
- Υπαίθριος εκθεσιακός χώρος
- Ανοιχτό αμφιθέατρο (πλησίον του κεντρικού κτιρίου)
- Βεράντα επί υποστηλωμάτων
- περίφραξη

Η θέση των υφιστάμενων κτιριακών υποδομών της μαρίνας αποτυπώνεται στο Σχήμα Δ 2.

---

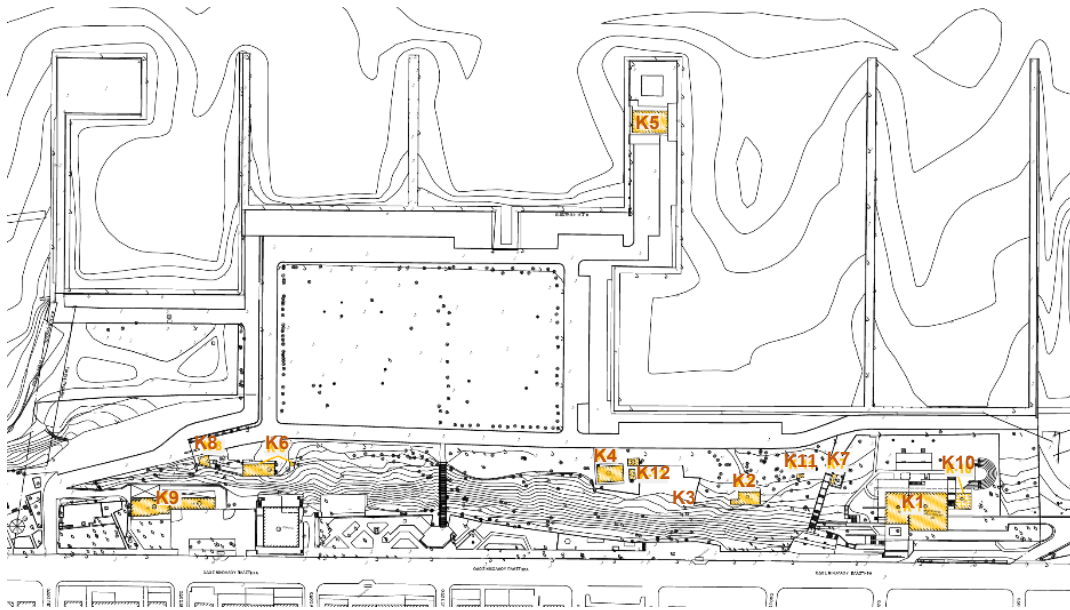
μεταγενέστερα, σύμφωνα με την δήλωση οριστικής υπαγωγής στον Ν.4495/2017 με α/α 10150711, έχουν εκδοθεί οι υπ' αριθμ. 1914/1988, 272/1990, 70/1992 και 2018/1990 Οικοδομικές Άδειες. Τέλος, οι υπόλοιπες υφιστάμενες κτιριακές υποδομές έχουν υπαχθεί στο Ν.4178/2013 με ηλεκτρονικό κωδικό 13F8ECCA3F49ADC1 και α/α δήλωσης 10150711.

ΜΕΛΕΤΗ:

**MARNET A.T.E.**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

**ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**



**Σχήμα Δ 2:** Σκαρίφημα με τις υφιστάμενες κτιριακές υποδομές (με πορτοκαλί χρώμα) της Μαρinas Καλαμαριάς

Ένα τμήμα της διαμορφωμένης έκτασης της χερσαίας ζώνης της μαρίνας είναι ασφαλτοστρωμένο και καταλαμβάνεται από το εσωτερικό οδικό δίκτυο και τις ελάχιστες θέσεις στάθμευσης. Ο περιβάλλον χώρος του κεντρικού κτιρίου έχει διαμορφωθεί με πλακόστρωση, ενώ παραμένει ουσιαστικά αδιαμόρφωτος για τα υπόλοιπα κτίρια. Επίσης, σε κεντρικό σημείο της μαρίνας υπάρχει σημαντικής επιφάνειας φυτεμένη έκταση με χαμηλή βλάστηση και μικρό αριθμό δένδρων και ψηλών θάμνων.

Τα βασικότερα λειτουργικά προβλήματα της χερσαία ζώνης της μαρίνας έχουν ως εξής:

- Μεγάλο τμήμα του χερσαίου χώρου της μαρίνας παραμένει ανεκμετάλλετο, ενώ απουσιάζουν σημαντικές κτιριακές και χερσαίες υποδομές απαραίτητες για την εξυπηρέτηση των χρηστών και την άρτια οργάνωση και λειτουργία μιας σύγχρονης μαρίνας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι δεν υπάρχει πύργος ελέγχου, χώροι υγιεινής, αποθηκευτικοί χώροι, επαρκής κτιριακή υποδομή για τη στέγαση υπηρεσιών (όπως τράπεζα, ταχυδρομείο, ενοικιάσεις σκαφών/οχημάτων κλπ.) και των αναγκαίων καταστημάτων (όπως mini-market, ναυτιλιακών ειδών), ενώ οι χώροι στερούνται σύγχρονων Η/Μ υποδομών και δυνατότητα πρόσβασης ατόμων με περιορισμένη κινητικότητα.

- Η λειτουργική οργάνωση του χερσαίου χώρου της μαρίνας δεν ανταποκρίνεται ικανοποιητικά στις ανάγκες μίας σύγχρονης μαρίνας, ενώ παρουσιάζει ορισμένες ελλείψεις όπως ανάγκη ορθότερης διευθέτησης των χώρων στάθμευσης, του χώρου χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, σύγχρονο φωτισμό, ευκρινή σήμανση κλπ.
- Η πρόσβαση στη μαρίνα τόσο οδικά όσο και πεζή είναι προβληματική λόγω της σημαντικής υψομετρικής διαφοράς από την παρακείμενη παραλιακή οδό, ενώ παρατηρείται έλλειψη διασύνδεσης με τον αστικό ιστό.
- Η ποικιλία των υλικών και τεχνικών κατασκευής, η πολυπλοκότητα των σχημάτων και των επιπέδων στα ήδη διαμορφωμένα τμήματα και κτίρια της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, υποβαθμίζουν την αισθητική της περιοχής και του παραλιακού μετώπου γενικότερα.

### Δ.3. Αναλυτική περιγραφή γενικού σχεδιασμού

Με τον προτεινόμενο γενικό σχεδιασμό της Μαρίνας Καλαμαριάς, η συνολική επιφάνεια της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας ανέρχεται σε 165 στρέμματα περίπου και περιλαμβάνει την υφιστάμενη λιμενολεκάνη, η οποία οριοθετείται από τα παραλιακά μέτωπα όπισθεν των οποίων αναπτύσσεται η χερσαία ζώνη, τον αποσπασμένο κυματοθραύστη, τον βορειότερο και νοτιότερο προβλήτα. Η είσοδος σε αυτή θα γίνεται όπως και σήμερα είτε από τα βόρεια είτε από τα νότια .

Η χερσαία ζώνη της μαρίνας, συνολικής επιφάνειας 77 στρεμμάτων περίπου σύμφωνα με τον παρόντα γενικό σχεδιασμό, εκτείνεται μεταξύ της παραλιακής οδού Νικολάου Πλαστήρα στα ανατολικά, της πλαζ του ΕΟΤ και του χώρου Ομίλου Ερασιτεχνών Αλιέων Καλαμαριάς «Η Αγία Παρασκευή» στα βορειοδυτικά, και αδιαμόρφωτων εκτάσεων και χώρου πρασίνου στα νοτιοανατολικά. Η οδική πρόσβαση και η πρόσβαση πεζών στη χερσαία ζώνη θα γίνεται από τις υφιστάμενες δύο εισόδους (μία στο βόρειο και μία στο νότιο άκρο της) μέσω της οδού Νικολάου Πλαστήρα. Επίσης, προβλέπεται και η πρόσβαση των πεζών από περισσότερα σημεία επί της οδού Νικολάου Πλαστήρα διαμέσου της πυκνόφυτης επικλινούς έκτασης της χερσαίας ζώνης της μαρίνας μέσω διαδρόμων με σκαλοπάτια και μονοπατιών.

Με την προβλεπόμενη αναδιάταξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, διακρίνονται σε αυτή δύο (2) τομείς χρήσεων και λειτουργιών με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς δόμησης, εκ των οποίων ο ένας υποδιαιρείται σε δύο (2) υποτομείς αναφορικά με τις επιτρεπόμενες χρήσεις. Η μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση στη μαρίνα θα ανέρχεται σε 14.900m<sup>2</sup> και θα περιλαμβάνει χρήσεις σχετικές με τη διοίκηση και τη λειτουργία της μαρίνας (όπως κτίριο διοίκησης, πύργο ελέγχου, καταστήματα ναυτιλιακών ειδών, super market, αποθηκευτικούς χώρους, χώρους υγιεινής, γραφεία, χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων κλπ.), χρήσεις τουρισμού και αναψυχής (όπως εστιατόρια, αναψυκτήρια, εμπορικά καταστήματα, ξενοδοχείο κλπ.), καθώς και τη δυνατότητα ανάπτυξης κατοικιών προς μίσθωση. Επίσης, προβλέπεται χώρος χερσαίας απόθεσης σκαφών με προβλέψεις για την αναγκαία κτιριακή υποδομή. Η μαρίνα θα περιλαμβάνει ακόμη διαμορφωμένες υπαίθριες εγκαταστάσεις, πεζοδρόμους, χώρους στάθμευσης και χώρους πρασίνου. Τέλος, σε κεντρικό σημείο της μαρίνας προβλέπεται η διαμόρφωση χώρου πρασίνου - αναψυχής επιφάνειας τουλάχιστον 9.000 m<sup>2</sup>.

Ο προτεινόμενος γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς παρουσιάζεται στον συνημμένο Χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1.

Όπως προαναφέρθηκε, κατά μήκος του ανατολικού ορίου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας υφίσταται επικλινή φυτοκαλυμμένη έκταση. Ο παρών γενικός σχεδιασμός διατηρεί και αναδεικνύει τον χαρακτήρα πρασίνου αυτής της έκτασης με εμπλουτισμό - συντήρηση της βλάστησης και κατάλληλες διαμορφώσεις.

#### Δ.3.1 Θαλάσσια Ζώνη

Σύμφωνα με τον προτεινόμενο γενικό σχεδιασμό, η θαλάσσια ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς, τα όρια της οποίας σημειώνονται με τα στοιχεία  $\Theta_1\Theta_2\Theta_3\Theta_4\Theta_5\chi_{23}\Xi\text{NM}\Lambda\text{K}\text{I}\text{H}\text{Z}'\text{E}'\Delta\text{Γ}\text{B}\text{A}\chi_1\Theta_1$  τον συνημμένο Χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1, έχει επιφάνεια 165.167 m<sup>2</sup>.

##### *Δ.3.1.1. Αναβάθμιση της οργάνωσης της θαλάσσιας ζώνης*

Ο νέος γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς στοχεύει στη διαμόρφωση μίας άρτια οργανωμένης λιμενολεκάνης με σύγχρονες παροχές προκειμένου για τον άνετο και ασφαλή ελλιμενισμό των σκαφών αναψυχής. Στα πλαίσια αυτά κρίνονται αναγκαία:

- Η βελτιστοποίηση της διάταξης των προβλητών εντός της λιμενολεκάνης, έτσι ώστε να μεγιστοποιείται η δυναμικότητα της μαρίνας και να είναι δυνατός ο ελλιμενισμός ικανού αριθμού σκαφών στις κατηγορίες που υπάρχει αυξημένη ζήτηση, καθώς και σκαφών μεγάλου μεγέθους (mega-yachts).
- Η διασφάλιση του αναγκαίου ωφέλιμου βάθους εντός της λιμενολεκάνης.
- Η εξασφάλιση ικανού χερσαίου χώρου στη γειτονία των θέσεων ελλιμενισμού, κυρίως στο κεντρικό τμήμα της λιμενολεκάνης, προκειμένου αφ' ενός για την κάλυψη των αναγκών της μαρίνας σε χερσαίους χώρους και κτιριακές υποδομές και αφ' ετέρου για τη λειτουργική διαμόρφωση της παραλιακής ζώνης εξυπηρέτησης των σκαφών, όπου τοποθετούνται οι απαραίτητοι πυργίσκοι παροχών (ηλεκτρικού, νερού, επικοινωνίας/data) και οι δέστρες, ενώ είναι δυνατή και η προσωρινή στάθμευση των οχημάτων των ιδιοκτητών και των επιβαινόντων στα σκάφη, καθώς και των οχημάτων τροφοδοσίας των σκαφών.

Σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 31 του Ν.2160/1993, όπως αυτός τροποποιήθηκε με την παράγραφο στ, του άρθρου 10, του Ν. 4179/2013 και ισχύει, η μελέτη και έγκριση των συγκεκριμένων λιμενικών έργων που απαιτούνται για την υλοποίηση των ανωτέρω



προβλέψεων του γενικού σχεδιασμού πραγματοποιείται στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησής της.

Έτσι, στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της Μαρίνας Καλαμαριάς, εντός της χωροθετημένης θαλάσσιας ζώνης της είναι δυνατόν να προβλεφθούν νέα συμπληρωματικά έργα (μόνιμοι προβλήτες, πλωτοί προβλήτες, έργα προστασίας, συμπεριλαμβανομένων των αναγκαίων έργων για τη στάση «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ. κλπ.), η εκβάθυνση του θαλάσσιου πυθμένα έτσι ώστε να είναι δυνατή η ασφαλής προσέγγιση και πρόσδεση των σκαφών, καθώς και η διατήρηση, βελτίωση, ανακατασκευή ή καθαίρεση υφιστάμενων. Αντίστοιχα, προβλέψεις οι οποίες αφορούν ειδικότερα στην υλοποίηση συγκεκριμένων λιμενικών έργων, εντάσσονται στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης όπως προβλέπεται στο άρθρο 31 του Ν. 2160/1993 και, συνεπώς, εξετάζονται κατά την εκπόνηση της αντίστοιχης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Στα πλαίσια αυτά, ο νέος γενικός σχεδιασμός της μαρίνας περιλαμβάνει τις ακόλουθες βασικές παρεμβάσεις στη θαλάσσια ζώνη της μαρίνας, και θέτοντας έτσι τις βάσεις για την περαιτέρω ολοκληρωμένη διαμόρφωση της θαλάσσιας ζώνης κατά το δεύτερο στάδιο χωροθέτησης (βλ. συνημμένος χάρτης 408-ΣΜΠΕ-1):

- Προβλέπεται η διαπλάτυνση του κεντρικού προβλήτα της μαρίνας (προβλήτας ΖΗ) με τη μετατόπιση κατά 18m προς τη θάλασσα του νότιου μετώπου του. Με τη μετατόπιση αυτή διαμορφώνεται επιπρόσθετος χερσαίος χώρος 1.440m<sup>2</sup> επιτρέποντας έτσι την ανάπτυξη κτιριακών υποδομών στην κεντροβαρή αυτή περιοχή της μαρίνας (σε άμεση επικοινωνία τόσο με το νότιο όσο και με το βόρειο τμήμα της λιμενολεκάνης). Η διαπλάτυνση αυτή δημιουργεί μία νησίδα στο κέντρο της μαρίνας που προσφέρεται για την ανάπτυξη κτιριακών υποδομών που σχετίζονται με την εξυπηρέτηση των σκαφών και των επιβαινόντων σε αυτά. Επιπροσθέτως, η διαμορφούμενη αυτή νησίδα είναι ιδανική για τη χωροθέτηση χρήσεων σε άμεση επαφή με το υγρό στοιχείο και σε απόσταση από τον αστικό ιστό και τις υπόλοιπες χρήσεις της χερσαίας ζώνης της μαρίνας.
- Προβλέπεται η δυνατότητα καθαίρεσης των προβλητών ΚΛ, ΘΙ και ΓΔ, με την προϋπόθεση ανακατασκευής τους σε τεκμηριωμένα άλλη κατάλληλη θέση και με τη διατήρηση του συνολικού ωφέλιμου μήκους πρόσδεσης σκαφών. Με τον τρόπο αυτό η διάταξη των λιμενικών έργων θα δύναται να προσαρμοσθεί στις επιταγές της εξέλιξης της τεχνολογίας των σκαφών (και του μεγέθους αυτών) διασφαλίζοντας τη βέλτιστη κατανομή των θέσεων ελλιμενισμού. Έτσι επιτυγχάνεται η βελτιστοποίηση της δυναμικότητας της μαρίνας και η μεγιστοποίηση της εκμετάλλευσης της

λιμενολεκάνης, και ταυτόχρονα επιτυγχάνεται η εξυπηρέτηση μεγαλύτερου αριθμού mega-yachts.

- Προβλέπεται η δυνατότητα ανακατασκευής των παραλιακών μετώπων της μαρίνας με την κατασκευή νέων μετώπων προ των υφιστάμενων και σε απόσταση από αυτά (ανεξαρτήτως τεχνολογίας κατασκευής<sup>12</sup>), προκειμένου για την εξασφάλιση των αναγκαίων ωφέλιμων βαθών χωρίς να προκύψει πρόβλημα ευστάθειας του υφιστάμενου κρηπιδότοιχου. Διευκρινίζεται ότι στην περίπτωση αυτή η διαμορφούμενη έκταση μεταξύ υφιστάμενου και νέου μετώπου δεν θα προσμετράται στην επιφάνεια της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, καθώς αποτελεί λιμενικό έργο η μελέτη και έγκριση του οποίου πραγματοποιείται στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας.

Τέλος, για την εύρυθμη λειτουργία και βιώσιμη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς είναι αναγκαία η μετεγκατάσταση των αλιευτικών σκαφών που σήμερα ελλιμενίζονται στο νότιο τμήμα της μαρίνας σε νέα κατάλληλη θέση. Σύμφωνα με το ισχύον Γ.Π.Σ. (βλ. ενότητα Γ.3) προβλέπεται η δημιουργία αλιευτικού καταφυγίου νοτιότερα της μαρίνας στην περιοχή της Νέας Κρήνης (βλ. Σχήμα Γ 14). Στη προβλεπόμενη αυτή από το Γ.Π.Σ. θέση, έχει διαμορφωθεί στο παρελθόν επίχωση για τις ανάγκες σε χερσαίους χώρους του καταφυγίου, ενώ το αλιευτικό καταφύγιο Νέας Κρήνης έχει ήδη αδειοδοτηθεί. Περαιτέρω, η μετεγκατάσταση αυτή πέραν του ότι ικανοποιεί τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού, κρίνεται αναγκαία και για την καλύτερη και αρτιότερη εξυπηρέτηση των αλιέων, που σήμερα περιορίζονται σε ένα τμήμα της μαρίνας σε επαφή με αδιαμόρφωτη χερσαία ζώνη.

#### Δ.3.1.2. Χρήσεις εντός θαλάσσιας ζώνης

Αναφορικά με τις χρήσεις εντός της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας, προβλέπονται τα εξής:

- Οι θαλάσσιες υποδομές της μαρίνας θα αφορούν στην εξυπηρέτηση σκαφών αναψυχής.
- Στο νοτιοδυτικό τμήμα της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας θα προσεγγίζουν για επιβίβαση και αποβίβαση τα σκάφη της Θ.Α.Σ.Θ.
- Επί των λιμενικών έργων της μαρίνας (εφ' όσον διαμορφωθεί η σχετική υποδομή) θα είναι δυνατή η προσέγγιση ελικοπτέρου.

<sup>12</sup> Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το νέο μέτωπο μπορεί να κατασκευασθεί με νέο κρηπιδότοιχο, επί πασσάλων, με την πόντιση πλωτών στοιχείων ή με οποιαδήποτε άλλη τεχνολογία κριθεί κατάλληλη. Σε κάθε περίπτωση μόνιμων έργων, η τεχνολογία κατασκευής που τελικά θα εφαρμοστεί θα επιλεγεί με βάση τα γεωτεχνικά χαρακτηριστικά της περιοχής ύστερα από εκπόνηση Γεωτεχνικής Έρευνας και Μελέτης, λαμβάνοντας υπ' όψη το επιθυμητό ωφέλιμο βάθος και την υφιστάμενη βυθομετρία, και χωρίς να διαταραχθεί η ευστάθεια του υφιστάμενου κρηπιδότοιχου.

- Θα είναι δυνατή, εφ' όσον δημιουργηθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις, η προσέγγιση υδροπλάνου εντός της λιμενολεκάνης της μαρίνας (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία περί ανάπτυξης υδατοδρομίου).

#### Δ.3.2 Χερσαία Ζώνη

Σύμφωνα με τον προτεινόμενο γενικό σχεδιασμό, η χερσαία ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς, τα όρια της οποίας σημειώνονται με τα στοιχεία  $X_1X_2X_3...X_{21}X_{22}X_{23}\Xi\text{NM}\Lambda\text{KIHZ}'\text{E}'\Delta\text{GBAX}_1$  στον συνημμένο Χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1 έχει επιφάνεια 76.847m<sup>2</sup>. Η χερσαία αυτή ζώνη αποτελείται από φυσικό τμήμα ακτής, επιχώσεις θαλασσίου χώρου που πραγματοποιήθηκαν στο παρελθόν, καθώς και την προβλεπόμενη μικρής κλίμακας νέα επίχωση θαλασσίου χώρου στην περιοχή του προβλήτα ΖΗ.

Η χερσαία ζώνη εκτείνεται μεταξύ της παραλιακής οδού Νικολάου Πλαστήρα στα ανατολικά, της πλαζ του ΕΟΤ και του χώρου Ομίλου Ερασιτεχνών Αλιέων Καλαμαριάς «Η Αγία Παρασκευή» στα βορειοδυτικά, και αδιαμόρφωτων εκτάσεων και χώρου πρασίνου στα νοτιοανατολικά. Προς την πλευρά της θάλασσας, η χερσαία ζώνη οριοθετείται από τα παραλιακά μέτωπα και τα μέτωπα των προβλητών Μ και ΖΗ.

##### *Δ.3.2.1. Κύρια στοιχεία χωρικής ανάπτυξης χερσαίας ζώνης*

Η ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της Μαρίνας Καλαμαριάς αποσκοπεί στην διαμόρφωση ενός άρτια λειτουργούντος χώρου που θα καλύπτει τις ανάγκες των ιδιοκτητών και επιβαινόντων στα σκάφη και ταυτόχρονα θα προσφέρεται για αναψυχή και περίπατο, ενσωματώνοντας τον στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής. Στα πλαίσια αυτά, ο προτεινόμενος γενικός σχεδιασμός βασίζεται στους ακόλουθους άξονες σχεδιασμού:

- Βασικό στόχο αποτελεί ο σεβασμός και, πάντως, η σε όσο το δυνατόν μικρότερο βαθμό αλλοίωση του τοπίου της περιοχής, κατ' επέκταση δε και η διατήρηση της επικλινούς περιοχής πρασίνου. Στα πλαίσια αυτά, διατηρείται το ανάγλυφο και η βλάστηση στα «φυσικά» τμήματα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, ενώ οι υποδομές της μαρίνας περιορίζονται στο υπόλοιπο τμήμα αυτής (επιχώσεις και ανθρωπογενώς διαμορφωμένες εκτάσεις). Ως «φυσικά» νοούνται τα τμήματα της παράκτιας ζώνης που προϋφίσταντο της κατασκευής της μαρίνας και διαφοροποιούνται από τα τμήματα της χερσαίας ζώνης που διαμορφώθηκαν στο παρελθόν (κυρίως επί επιχώσεων) και σήμερα η επιφάνεια τους χρησιμοποιείται για τις ανάγκες της μαρίνας (βλ. ενότητα ΣΤ.4.1.1). Τέλος, η προβλεπόμενη νέα μικρής έκτασης επίχωση την περιοχή του προβλήτα ΖΗ περιορίζεται

στην περιοχή των υφιστάμενων έργων και επιχώσεων και δεν προκαλεί αλλοίωση των παρακείμενων φυσικών ακτών.

- Για την άρτια λειτουργία της μαρίνας και την ενσωμάτωση των υποδομών της στο περιβάλλον οι υποδομές της μαρίνας συγκεντρώνονται στο ήδη διαμορφωμένο τμήμα της ακτής. Μάλιστα, η στάθμη κυκλοφορίας του τμήματος αυτού είναι χαμηλότερη από τη γύρω περιοχή ευνοώντας την ενσωμάτωση στο τοπίο και αποφεύγοντας ουσιαστικές οχλήσεις στη θέα.
- Η κατανομή των χρήσεων διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας στη χερσαία ζώνη εξασφαλίζει την γειτονία αυτών με τα μέτωπα πρόσδεσης της λιμενολεκάνης με τρόπο τέτοιο που να εξυπηρετείται το σύνολο της λιμενολεκάνης (επιμήκης ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης σε επαφή με τα μέτωπα πρόσδεσης και νησίδες προβλήτες Μ και ΖΗ που «διεισδύουν» στη λιμενολεκάνη). Περαιτέρω, η κατανομή των χρήσεων διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας στη χερσαία ζώνη περιορίζει την πρόκληση τυχόν οχλήσεων στις λειτουργίες που λαμβάνουν χώρα σε παρακείμενες εκτάσεις και διασφαλίζει τη συμβατότητα αυτών με τις υφιστάμενες γειτονικές χρήσεις.
- Επιδιώκεται η διαμόρφωση ενός εκτεταμένου χώρου πρασίνου-αναψυχής, ο οποίος θα λειτουργήσει ως ο κύριος χώρος περιπάτου και ελεύθερου χρόνου της μαρίνας και πόλο έλξης επισκεπτών. Η διαμόρφωση ενός «κήπου» με διαδρομές περιπάτου, τρεξίματος, χώρο για παιχνίδι εντός της μαρίνας και σε άμεση γειτονία με την πόλη θα αναβαθμίσει τόσο τον κοινωνικό χαρακτήρα της μαρίνας όσο και την ποιότητα των κοινόχρηστων χώρων της ευρύτερης περιοχής. Σημειώνεται ότι ο χώρος αυτός θα αντικαταστήσει τον υφιστάμενο χώρο πρασίνου στο κέντρο της μαρίνας που αφ' ενός παρουσιάζει εικόνα εγκατάλειψης και αφ' ετέρου δεν διαθέτει κατάλληλες διαμορφώσεις για την απασχόληση και ευεξία του κοινού.
- Η οδική πρόσβαση στη μαρίνα εξασφαλίζεται με τη διατήρηση των δύο υφιστάμενων εισόδων, μία κύρια στο νοτιοανατολικό άκρο και μία βοηθητική στο βόρειο άκρο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, οι οποίες συνδέονται με την οδό Νικολάου Πλαστήρα.
- Η πρόσβαση των πεζών στη μαρίνα θα είναι δυνατή κατ' αρχήν μέσω των δύο εισόδων της μαρίνας που προαναφέρθηκαν. Επιπροσθέτως, προβλέπεται η διατήρηση των υφιστάμενων και η διαμόρφωση νέων διαδρομών που διασχίζουν την επικλινή περιοχή πρασίνου για την πεζή περιπατητική πρόσβαση από την οδό Νικολάου Πλαστήρα στο παράκτιο μέτωπο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας. Οι είσοδοι αυτές εξασφαλίζουν την ελεύθερη πρόσβαση του κοινού στο θαλάσσιο μέτωπο.

- Επιδιώκεται η χωρική και λειτουργική ενσωμάτωση των υπό αδειοδότηση υποδομών της στάσης «Μαρίνα Αρετσού» της Θαλάσσιας Αστικής Συγκοινωνίας Θεσσαλονίκης (Θ.Α.Σ.Θ.) στις δραστηριότητες της μαρίνας.
- Βασική χωροταξική κατεύθυνση είναι η διασφάλιση της ελεύθερης, άνετης και ασφαλούς πρόσβασης του κοινού στους χώρους αναψυχής και περιπάτου και γενικότερα στη μαρίνα.

Οι ανωτέρω προβλέψεις για τη χερσαία ζώνη της μαρίνας σε συνδυασμό με την προτεινόμενη ανάπτυξη της θαλάσσιας ζώνης, δημιουργούν περιοχές με διακριτές χρήσεις και λειτουργίες, όπως αυτές παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Η ανάπτυξη χρήσεων σχετικών με την χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών έχει περιοριστεί στο νότιο τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας. Οι χρήσεις αυτές είναι ιδιαίτερης σημασίας για την ικανοποίηση των αναγκών των πελατών της μαρίνας σχετικά με την ετήσια συντήρηση των σκαφών τους. Δεδομένης και της έλλειψης ανάλογων χώρων και υποδομών στην ευρύτερη περιοχή.

Η ανάπτυξη των χρήσεων αυτών στο σχετικά «απομονωμένο» από την υπόλοιπη χερσαία ζώνη, αλλά και από την ευρύτερη οικιστική περιοχή, τμήμα της μαρίνας, συνάδει απόλυτα με τις συγκεκριμένες δραστηριότητες (ειδικά τη χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών), καθώς αυτές αφ' ενός πρέπει να είναι σε άμεση και λειτουργική επαφή με τον θαλάσσιο χώρο της μαρίνας και τις προβλεπόμενες υποδομές ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών και αφ' ετέρου να είναι όσο το δυνατόν πιο απομακρυσμένες από τις περιοχές αναψυχής και περιπάτου του κοινού. Επισημαίνεται ότι ειδικά για την πρόσβαση στη στάση «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ., ο παρών γενικός σχεδιασμός προβλέπει την διαμόρφωση οδού και πεζοδρόμου που θα συνδέει την κύρια είσοδο της μαρίνας με το ακρομύλιο του προβλήτα Μ (βλ. ενότητα Δ.3.2.5).

- Η ανάπτυξη χρήσεων αναψυχής και εξυπηρέτησης κοινού, που αποτελούν το υπόβαθρο για τη δημιουργία ενός παράκτιου πόλου αναψυχής, ικανού να προσελκύσει επισκέπτες από όλο το Π.Σ.Θ., προβλέπεται στο σύνολο της χερσαίας ζώνης. Εντούτοις, με την ανάπτυξη χρήσεων σχετικών με την χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών στο νότιο τμήμα της χερσαίας ζώνης, ο κύριος όγκος των υποδομών αναψυχής και εξυπηρέτησης κοινού θα συγκεντρωθεί στο κεντρικό και βόρειο τμήμα της μαρίνας.
- Η ανάπτυξη χρήσεων σχετικών με τη διοίκηση και τη λειτουργία της μαρίνας προβλέπεται στο σύνολο της χερσαίας ζώνης. Δεδομένης της σημασίας των χρήσεων αυτών για τη διασφάλιση της ποιοτικής εξυπηρέτησης των πελατών της μαρίνας, είναι απαραίτητη η



ορθή κατανομή τους στο σύνολο της χερσαίας ζώνης κατ' αντιστοιχία και με τις θέσεις ελλιμενισμού σκαφών.

- Τέλος, η δυνατότητα ανάπτυξης κατοικιών προς μίσθωση έχει χωροθετηθεί στο δυτικό τμήμα της χερσαίας ζώνης. Η ανάπτυξη κατοικιών εντός μαρινών αποτελεί διεθνώς εφαρμοζόμενη καλή πρακτική σε περιπτώσεις τουριστικών λιμένων που αναπτύσσονται πλησίον ή/και σε συνέχεια αστικού ή/και παραθεριστικού οικιστικού περιβάλλοντος και διαθέτουν σημαντική χερσαία έκταση. Η οικιστική δραστηριότητα εντός μαρινών αφ' ενός συμβάλει ουσιαστικά στη βιωσιμότητα της μαρίνας (προσφορά κατοικίας σε ένα περιβάλλον υψηλής αισθητικής παρά το υγρό στοιχείο σε συνδυασμό με θέση ελλιμενισμού σκάφους αναψυχής) και αφ' ετέρου λειτουργεί ως συνέχεια του οικιστικού περιβάλλοντος, ήτοι σαν μία ακόμη «γειτονιά» εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας σε αλληλεπίδραση τόσο με τις υποδομές αναψυχής της μαρίνας όσο και με τις παρακείμενες αστικές λειτουργίες της πόλης.

Η ανάπτυξη κατοικιών προς μίσθωση στο σχετικά «απομονωμένο», αλλά και ταυτόχρονα σε επαφή με την υπόλοιπη χερσαία ζώνη, τμήμα, επιτρέπει τη διαμόρφωση μίας «ήσυχης» παραθεριστικής γειτονιάς που θα προσφέρει στους χρήστες της δυνατότητα χρήσης των παρακείμενων υποδομών αναψυχής και περιπάτου. Αλλά και αντίστροφα, η πόλη της Καλαμαριάς θα επωφεληθεί από την δημιουργία μίας τέτοιας παραθεριστικής γειτονιάς, καθώς οι χρήστες της θα έχουν τη δυνατότητα αξιοποίησης των γειτονικών καταστημάτων και λοιπών υπηρεσιών της πόλης<sup>13</sup>. Στόχος του γενικού σχεδιασμού είναι η δυνατότητα δημιουργίας μίας παραθεριστικής γειτονιάς που δεν θα είναι αποκλεισμένη από τις υπόλοιπες δραστηριότητες της μαρίνας και της πόλης, αλλά αντίθετα θα είναι σε αρμονικό «διάλογο» και σε συνέργεια με αυτές.

#### Δ.3.2.2. Χωροταξική οργάνωση χερσαίας ζώνης

Η χερσαία ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς διαμορφώνεται σε τομείς χρήσεων και λειτουργιών με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς δόμησης. Συγκεκριμένα, προβλέπονται οι ακόλουθοι δύο τομείς χρήσεων και λειτουργιών, εκ των οποίων ο ένας υποδιαιρείται σε δύο υποτομείς (τα όρια των τομέων και υποτομέων αποτυπώνονται στον Χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1):

<sup>13</sup> Σημειώνεται ότι η κλίμακα της εν δυνάμει οικιστικής δραστηριότητας προς ανάπτυξη εντός της μαρίνας είναι μικρή και δεν θα επηρεάσει αισθητά τα πληθυσμιακά μεγέθη στα οποία έχει βασισθεί ο γενικός πολεοδομικός σχεδιασμός της πόλης της Καλαμαριάς.

Τομέας 1: Ο Τομέας 1 εκτείνεται στο νότιο τμήμα της χερσαίας ζώνης και αφορά σε χρήσεις χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας, καθώς και τουρισμού-αναψυχής.

Τομέας 2: Ο Τομέας 2 εκτείνεται στο κεντρικό και βόρειο τμήμα της χερσαίας ζώνης και αφορά σε χρήσεις τουρισμού-αναψυχής, διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας, καθώς και κατοικίας προς μίσθωση. Επιπλέον, περιλαμβάνει εκτεταμένο χώρο πρασίνου-αναψυχής. Ο Τομέας 2 υποδιαιρείται στους ακόλουθους δύο υποτομείς:

Υποτομέας 2Α: Ο Υποτομέας 2Α καταλαμβάνει το δυτικό τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας (που αναπτύσσεται στην περιοχή του προβλήτα ΖΗ) και αφορά σε χρήσεις τουρισμού-αναψυχής, διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας, καθώς και κατοικίας προς μίσθωση.

Υποτομέας 2Β: Ο Υποτομέας 2Β καταλαμβάνει το υπόλοιπο τμήμα του Τομέα 2 (που αναπτύσσεται κατά μήκος του ανατολικού ορίου της μαρίνας και περιβάλλει τον Υποτομέα 2Α). Αφορά σε χρήσεις τουρισμού-αναψυχής, διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας και περιλαμβάνει τον προβλεπόμενο εκτεταμένο χώρο πρασίνου-αναψυχής, όπως αυτός οριοθετείται και στο χάρτη χωροταξικής οργάνωσης της χερσαίας ζώνης (βλ. Χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1).

Η υποδιαίρεση του Τομέα 2 σε υποτομείς κρίθηκε σκόπιμη για την ορθότερη χωροθέτηση της χρήσης κατοικία προς μίσθωση. Ο λόγος μάλιστα για τον οποίο διακρίνονται δύο υποτομείς αντί για δύο ανεξάρτητους τομείς έγκειται στην ανάγκη εξασφάλισης της βιώσιμης ανάπτυξης της μαρίνας με τέτοια όμως χωρική οργάνωση των χρήσεων και λειτουργιών της, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η άρτια λειτουργία της και η σύνδεσή της με τον αστικό ιστό. Συγκεκριμένα, με τη διάκριση του Τομέα 2 σε δύο υποτομείς επιτυγχάνονται τα εξής:

- Οι Υποτομείς 2Α και 2Β διαφοροποιούνται ως προς ορισμένες κατηγορίες επιτρεπόμενων χρήσεων γης διασφαλίζοντας την άρτια λειτουργία της μαρίνας και ταυτόχρονα την ώσμωση της μαρίνας με τον αστικό ιστό. Συγκεκριμένα, στον Υποτομέα 2Α, σε αντίθεση με τον Υποτομέα 2Β, επιτρέπεται η κατοικία προς μίσθωση που είναι προτιμότερο να βρίσκεται σε έναν σχετικά «απομονωμένο» και διακριτό χώρο, αλλά και ταυτόχρονα σε επαφή με την υπόλοιπη χερσαία ζώνη. Επιπροσθέτως, ο Υποτομέας 2Β είναι στο μεγαλύτερο τμήμα του σε άμεση επαφή με το υγρό στοιχείο, γεγονός που επιτρέπει το συνδυασμό κατοικίας και θέσης σκάφους συμβάλλοντας έτσι στην μεγαλύτερη αξία της ανάπτυξης αυτής.

- Η μέγιστη συνολική εκμετάλλευση που επιτρέπουν οι όροι δόμησης αφορά στο σύνολο του Τομέα 2 (13.700 τ.μ.) και υποδιαιρείται στους δύο υποτομείς με το 65% αυτής να δύναται να αναπτυχθεί κατά μέγιστο σε κάθε Υποτομέα, εξασφαλίζοντας έτσι την ορθή κατανομή της δόμησης ανάλογα με τις ανάγκες του τελικού επιχειρηματικού σχεδίου ανάπτυξης της μαρίνας, με στόχο τόσο τη βιώσιμη ανάπτυξη της μαρίνας, όσο και τη συμβατότητα των γειτνιαζουσών χρήσεων εντός της μαρίνας.
- Με τον τρόπο αυτό, αφ' ενός περιορίζεται η χρήση της κατοικίας προς μίσθωση τόσο ως προς τη μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση, όσο και χωρικά στον σχετικά «απομονωμένο» Υποτομέα 2Α και αφ' ετέρου υπάρχει η δυνατότητα επέκτασης των χρήσεων τουρισμού-αναψυχής σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη επιφάνεια του Τομέα 2 και κατ' επέκταση της χερσαίας ζώνης.

Προκειμένου για την βέλτιστη ανάπτυξη των επιμέρους χρήσεων στους δύο υποτομείς 2Α και 2Β, με ποιοτικό αισθητικά και λειτουργικά τρόπο και χωρίς τη δημιουργία οπτικών εμποδίων, προβλέπεται η δυνατότητα διαμόρφωσης υδάτινου διακοσμητικού στοιχείου κατά μήκος του νοητού ορίου μεταξύ των δύο υποτομέων. Το εν λόγω υδάτινο διακοσμητικό στοιχείο δεν θα είναι πλωτό, θα έχει βάθος μικρότερο των 0,80 m από την κατωτάτη ρηχία και πλάτος που δεν θα υπερβαίνει τα 3m.

Επισημαίνεται ότι αναφορικά με τις χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας, οι κυριότερες υποδομές τους (όπως κτίριο διοίκησης, καταστήματα παροχής υπηρεσιών) συνιστάται, να χωροθετηθούν στο κεντρικό τμήμα της χερσαίας ζώνης (στον Υποτομέα 2Β) ώστε να βρίσκονται σε κεντροβαρή θέση σε σχέση τόσο με τις λοιπές χρήσεις της μαρίνας όσο και με τις θέσεις ελλιμενισμού.

Οι κατηγορίες των επιτρεπόμενων χρήσεων, καθώς και οι όροι και περιορισμοί δόμησης για κάθε τομέα χρήσεων και λειτουργιών δίνονται στις παραγράφους Δ.4.2.3 και Δ.4.2.4 που ακολουθούν.

#### Δ.3.2.3. Χρήσεις γης χερσαίας ζώνης

Η προτεινόμενη ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της Μαρίνας Καλαμαριάς περιλαμβάνει τις ακόλουθες βασικές κατηγορίες χρήσεων γης:

- διοίκηση και λειτουργία της μαρίνας,
- χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών,
- τουρισμό - αναψυχή,
- χώρο πρασίνου – αναψυχής, και
- κατοικία προς μίσθωση.

Οι κατηγορίες αυτές χρήσεων γης είναι απολύτως συμβατές με τον χαρακτήρα της Μαρίνας Καλαμαριάς, εξυπηρέτησης θαλάσσιου τουρισμού σκαφών αναψυχής στην περιοχή της Θεσσαλονίκης. Επιπροσθέτως, οι κατηγορίες χρήσεων που προτείνεται να αναπτυχθούν στη χερσαία ζώνη της μαρίνας συνάδουν με τη θέση της προ του πολεοδομικού ιστού της Καλαμαριάς.

Οι ανωτέρω κατηγορίες των επιτρεπόμενων χρήσεων γης προσδιορίζονται ως ακολούθως:

χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας, οι οποίες δύνανται να περιλαμβάνουν:

- κτίριο διοίκησης, συμπεριλαμβανομένων γραφείων διοίκησης, λιμεναρχείου, τελωνείου, ιατρείου κλπ.
- πύργο ελέγχου
- φυλάκια εισόδου
- καταστήματα παροχής υπηρεσιών (τραπεζών, ταχυδρομείου, ενοικίασης οχημάτων / σκαφών, πώλησης ειδών πρώτης ανάγκης, κυλικείου κλπ.)
- εντευκτήριο
- κατάστημα ναυτιλιακών ειδών
- καταστήματα (εστίασης, εμπορικής χρήσης)
- super market
- χώρους υγιεινής, συμπεριλαμβανομένων WC, ντους, πλυντηρίων – στεγνωτήριων κλπ.
- χώρους εξυπηρέτησης προσωπικού μαρίνας
- αποθηκευτικούς χώρους
- σταθμό ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων από τα σκάφη
- χώρους ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων
- χώρους στάθμευσης (κτίρια, γήπεδα, υπόγειοι/ημιυπόγειοι χώροι)
- ελικοδρόμιο
- διάδρομους κοινού (π.χ. δρόμοι, πεζόδρομοι)

- χώρους πρασίνου
- παραλιακή ζώνη εξυπηρέτησης σκαφών (για την τοποθέτηση των παροχών στα σκάφη, για τον ανεφοδιασμό τους και την άνετη και ασφαλή πρόσβαση σε αυτά)
- κάθε άλλη συναφή υποδομή, η οποία υποστηρίζει τη διοίκηση και λειτουργία της μαρίνας και την εξυπηρέτηση των χρηστών/πελατών της (επιβαίνοντες σε σκάφη, ιδιοκτήτες σκαφών κλπ.).

χρήσεις χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, οι οποίες δύνανται να περιλαμβάνουν:

- υπαίθριο χώρο χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών
- υπόστεγο συντήρησης σκαφών
- υπόστεγο φύλαξης σκαφών
- εργαστήρια
- γραφεία
- αποθηκευτικούς χώρους
- χώρους στάθμευσης (κτίρια, γήπεδα)
- χώρους ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων
- κάθε άλλη συναφή υποδομή, η οποία υποστηρίζει τη χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών.

χρήσεις τουρισμού - αναψυχής, οι οποίες δύνανται να περιλαμβάνουν:

- εστιατόρια
- αναψυκτήρια, cafés
- εμπορικά καταστήματα
- αθλητικές εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων γυμναστηρίων, υπαίθριων και στεγασμένων αθλητικών εγκαταστάσεων, υδροθεραπευτηρίων (spa), κέντρων αναζωογόνησης και ευεξίας.
- καταστήματα παροχής υπηρεσιών
- ξενοδοχεία – ξεώνες – ξενοδοχεία συνιδιοκτησίας (condo hotels)
- εκθεσιακούς - συνεδριακούς χώρους
- χώρους πολιτιστικών δραστηριοτήτων (στεγασμένους, υπαίθριους)
- μουσείο (ενδεικτικά αναφέρεται μουσείο μνήμης για τους πρόσφυγες που έφταναν στην Αρετσού από τον Πόντο)
- χώρους συνάθροισης κοινού
- ναϊσκο (παρεκκλήσι)
- παιδικές χαρές - παιδότοπους
- χώρους στάθμευσης (κτίρια, γήπεδα, υπόγειοι/ημιυπόγειοι χώροι)
- χώρους ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων
- υπαίθριους χώρους περιπάτου – αναψυχής

- διάδρομους κοινού (π.χ. δρόμοι, πεζόδρομοι)
- χώρους πρασίνου.

χώρο πρασίνου – αναψυχής, ο οποίος δύναται να περιλαμβάνει:

- εστιατόρια, αναψυκτήρια, cafés
- αθλητικές εγκαταστάσεις και συγκεκριμένα υδατοδεξαμενή κολύμβησης/αναψυχής και γήπεδα, με τις εξής προϋποθέσεις:
  - ο η επιφάνεια που θα καταλαμβάνουν οι αθλητικές αυτές εγκαταστάσεις δεν θα υπερβαίνει το 20% της συνολικής επιφάνειας του χώρου πρασίνου – αναψυχής, και
  - οι αθλητικές εγκαταστάσεις θα είναι ανοιχτές και θα δύνανται να στεγαστούν μόνο κατά τη χειμερινή περίοδο με ελαφρά κατασκευή τύπου τέντας.
- υψηλό και χαμηλό πράσινο
- διαδρόμους περιπάτου και άθλησης (όπως τρεξίματος και ποδηλάτου)
- παιδική χαρά, κατασκευές ήπιας μορφής για των αναψυχή παιδιών και εφήβων (όπως δενδρόσπιτα, παιχνίδια από πέτρα, ξύλο και νερό για παιδιά κλπ.).

κατοικία προς μίσθωση, οι οποίες δύνανται να περιλαμβάνουν:

- κατοικίες (διαμερίσματα, αυτοτελείς κατοικίες) προς μίσθωση αποκλειστικά από το φορέα διαχείρισης της μαρίνας, σύμφωνα με τους όρους και περιορισμούς του παρόντος γενικού σχεδιασμού και του σχετικού κανονισμού της μαρίνας
- χώρους ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων
- χώρους πρασίνου
- χώρους στάθμευσης (γήπεδα, υπόγειοι/ημιυπόγειοι χώροι)
- διαδρόμους κοινού (π.χ. δρόμοι, πεζόδρομοι).

Οι χώροι Η/Μ εγκαταστάσεων της μαρίνας δύνανται να περιλαμβάνουν υποσταθμούς, αντλιοστάσια, εγκαταστάσεις πυρόσβεσης, χώρους φύλαξης αντιρρυπαντικού εξοπλισμού, αποθηκευτικούς χώρους και κάθε άλλη συναφή υποδομή, η οποία υποστηρίζει τη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δικτύων της μαρίνας. Επίσης, οι χώροι αυτοί δύνανται να περιλαμβάνουν μονάδα αφαλάτωσης για τις ανάγκες υδροδότησης της μαρίνας και κυρίως των σκαφών. Επίσης, οι Η/Μ εγκαταστάσεις δύνανται να περιλαμβάνουν κατάλληλης κλίμακας μονάδα βιολογικού καθαρισμού αποκλειστικά για τις ανάγκες της μαρίνας. Στην περίπτωση επιλογής υλοποίησης τέτοιων μονάδων, αυτές θα μελετηθούν και θα εγκριθούν ως προς τα λειτουργικά χαρακτηριστικά τους στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας. Αντίστοιχα, προβλέψεις οι οποίες αφορούν στην ειδικότερη υλοποίηση των μονάδων αυτών, εντάσσονται στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης του άρθρου 31 του Ν. 2160/1993 και, συνεπώς, εξετάζονται κατά την εκπόνηση της αντίστοιχης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.



#### Δ.3.2.4. Χρήσεις γης, όροι και περιορισμοί δόμησης Μαρίνας Καλαμαριάς

Στον πίνακα χωροταξικής οργάνωσης της μαρίνας που ακολουθεί (βλ. Πίνακα Δ.3) συνοψίζονται οι όροι και περιορισμοί δόμησης για κάθε τομέα χρήσης και λειτουργίας, μαζί με τις χρήσεις που επιτρέπεται αυτός να περιλαμβάνει. Ειδικότερα στις στήλες του πίνακα αυτού αναγράφονται κατά σειρά ο α/α του τομέα, το εμβαδόν του τομέα, το μέγιστο ποσοστό κάλυψης, η μέγιστη δόμηση, το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων και οι επιτρεπόμενες κατηγορίες χρήσεων γης. Επιπλέον, στον εν λόγω πίνακα αναγράφονται χρήσεις που είναι δυνατόν να χωροθετηθούν εκτός τομέων (επί λιμενικών έργων) λόγω του χαρακτήρα της λειτουργίας που εξυπηρετούν.

Με βάση τη συνολική μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση εντός της μαρίνας (εντός και εκτός τομέων), προκύπτει ο συντελεστής δόμησης της μαρίνας, ο οποίος έχει ως εξής:

Συνολικό εμβαδόν χερσαίας ζώνης μαρίνας : 76.847 m<sup>2</sup>

Μέγιστο συνολικό εμβαδόν επιτρεπόμενης δόμησης: 14.900 m<sup>2</sup>

**Συντελεστής δόμησης επί του συνόλου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας:**

$$14.900 / 76.847 = 0,194 < \underline{\underline{0,20}}$$

**Πίνακας Δ.3:** Χρήσεις γης, όροι και περιορισμοί δόμησης Μαρίνας Καλαμαριάς

| ΤΟΜΕΑΣ                                                                                                                      |               | ΕΜΒΑΔΟΝ (τ.μ.)        | ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ (%) | ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)                                                                              | ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ (μ)                                                                                                                                                                                       | ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ΤΟΜΕΑΣ 1                                                                                                                    |               | 17.142,5              | 20                          | 1.100                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Υπόστεγα συντήρησης, φύλαξης και έκθεσης σκαφών: 10,0 μ</li> <li>πύργος ελέγχου: 15,0 μ</li> <li>Λοιπά κτίρια: 8,50 μ + ύψος στέγης (από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας</li> <li>Χρήσεις χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών</li> <li>Χρήσεις τουρισμού-αναψυχής</li> </ul>                                                                               |
| ΤΟΜΕΑΣ 2                                                                                                                    | ΥΠΟ-ΤΟΜΕΑΣ 2Α | 11.429                | 40                          | 13.700 (με μέγιστο επιτρεπόμενο σε κάθε υποτομέα το 65% της ανωτέρω μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης του Τομέα 2) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Πύργος ελέγχου: 15,0 μ</li> <li>Λοιπά κτίρια: 8,5 μ + ύψος στέγης (από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες)</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας</li> <li>Χρήσεις τουρισμού-αναψυχής</li> <li>Κατοικία προς μίσθωση</li> </ul>                                                                                                         |
|                                                                                                                             | ΥΠΟ-ΤΟΜΕΑΣ 2Β | 48.275,5              |                             |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας</li> <li>Χρήσεις τουρισμού-αναψυχής</li> <li>Χώρος πρασίνου - αναψυχής</li> </ul>                                                                                                     |
| ΕΚΤΟΣ ΤΟΜΕΩΝ                                                                                                                |               | (επί λιμενικών έργων) | -                           | 100                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>4,0 μ + ύψος στέγης (από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες)</li> </ul>                                                                                                                 | Αναγκαίες υποδομές για τη λειτουργία της μαρίνας (σταθμός ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών και λοιπές βοηθητικές χρήσεις, ελικοδρόμιο, αποθηκευτικοί χώροι, Η/Μ εγκαταστάσεις, ζώνη εξυπηρέτησης σκαφών, χώροι στάθμευσης, κτιριακή υποδομή Θ.Α.Σ.Θ.) |
| ΣΥΝΟΛΟ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ                                                                                                       |               | 76.847                |                             | 14.900                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ Χ.Ζ. ΤΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ:</b><br><b><math>\Sigma.Δ. = 14.900 / 76.847 = 0,194</math></b> |               |                       |                             |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Σημειώνεται ότι εκτός τομέων και επί λιμενικών έργων ή/και εντός Τομέων επί της ζώνης αιγιαλού και παραλίας προβλέπονται υποδομές και χρήσεις που είναι απαραίτητες για την άρτια λειτουργία της μαρίνας και λόγω του σκοπού που εξυπηρετούν πρέπει να χωροθετούνται σε άμεση γειτονία με τις θέσεις ελλιμενισμού. Οι υποδομές και χρήσεις αυτές δύνανται να περιλαμβάνουν:

- σταθμό ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών,
- βοηθητικές Η/Μ εγκαταστάσεις,
- αποθήκευση αντιρρυπαντικού εξοπλισμού,
- ελικοδρόμιο,
- υπαίθριοι χώροι στάθμευσης,
- παραλιακή ζώνη εξυπηρέτησης σκαφών (για την εγκατάσταση του εξοπλισμού πρόσδεσης και των πυργίσκων παροχών, για τον ανεφοδιασμό των σκαφών και την άνετη και ασφαλή πρόσβαση σε αυτά).
- οδοί & ζώνες περιπάτου,
- κτιριακή υποδομή της Θ.Α.Σ.Θ.

Περαιτέρω ως προς του όρους δόμησης προβλέπονται τα εξής:

- Η ανέγερση κτιρίων θα επιτρέπεται πίσω από την προτεινόμενη οριογραμμή παραλίας (βλ. συνημμένο Χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1), με εξαίρεση τις ειδικές χρήσεις που είναι δυνατόν να χωροθετηθούν:
  - εκτός χερσαίας ζώνης και επί των λιμενικών έργων,
  - εντός της ζώνης αιγιαλού και παραλίας.
- Η διάταξη και η χωροθέτηση των κτιρίων εντός της μαρίνας καθορίζεται στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας. Επιτρέπεται η καθαίρεση των υφιστάμενων κτιρίων, με εξαίρεση:
  - το Κεντρικό Κτίριο που διατηρείται, καθώς αποτελεί δείγμα της αρχιτεκτονικής φιλοσοφίας των τουριστικών υποδομών του Ε.Ο.Τ. των δεκαετιών '60-'70. Για το εν λόγω κτίριο προβλέπεται η απομάκρυνση στοιχείων που προστέθηκαν μεταγενέστερα (στέγαστρα, προεξοχές κλπ.) και η ανάδειξη της αρχικής του μορφολογίας
  - το εκκλησάκι της Αγίας Παρασκευής που διατηρείται. Εφ' όσον από τον αναλυτικότερο σχεδιασμό κατά το δεύτερο στάδιο χωροθέτησης κριθεί αναγκαίο, τότε το εκκλησάκι δύναται να μεταφερθεί ως έχει σε άλλη κατάλληλη θέση εντός της μαρίνας.

Επιβάλλεται η καθαίρεση της βεράντας επί υποστυλωμάτων που βρίσκεται στο κέντρο περίπου του φρυδιού του φυτοκαλυμμένου πρανούς, για λόγους ασφάλειας και αισθητικής.

- Αν τα κτίρια που πρόκειται να ανεγερθούν φέρουν στέγη τότε το ύψος αυτής δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 1,50m. Επίσης, επιτρέπεται η φύτευση του δώματος των κτιρίων. Τα κτίρια που αφορούν στη χρήση κατοικία προς μίσθωση δύνανται να κατασκευάζονται επί υποστυλωμάτων (pilotis).
- Οι κτιριακές υποδομές της χερσαίας ζώνης, καθώς και ο χώρος πρασίνου – αναψυχής θα πρέπει να είναι προσβάσιμες σε ΑμεΑ / εμποδιζόμενα άτομα.
- Οι χώροι στάθμευσης, δύνανται να είναι:
  - υπαίθριοι σε κατάλληλα επιλεγμένες θέσεις,
  - υπόγειοι/ημιυπόγειοι (εφ' όσον είναι τεχνικοοικονομικά εφικτό), οπότε μπορεί να εκτείνονται είτε κάτωθεν κτιρίων, είτε κάτωθεν περιβάλλοντος χώρου,
  - σε pilotis,
  - σε αυτοτελές κτίριο στάθμευσης.

Σημειώνεται ότι οι ανωτέρω χώροι στάθμευσης, όπως άλλωστε προβλέπεται από τον κτιριοδομικό κανονισμό δεν προσμετρούνται στη δόμηση. Ο αναγκαίος αριθμός θέσεων στάθμευσης για την εύρυθμη λειτουργία της μαρίνας καθώς και η χωροθέτηση αυτών καθορίζεται στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας.

- Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από τον κτιριοδομικό κανονισμό, όπως αυτός ισχύει, στο βαθμό που δεν έρχονται σε αντίθεση με τις προβλέψεις του παρόντος.

#### **Δ.3.2.5. Πρόσβαση και είσοδος, οδική κυκλοφορία στη μαρίνα - Περίφραξη**

Όπως προαναφέρθηκε, η οδική πρόσβαση στη μαρίνα εξασφαλίζεται με τη διατήρηση των δύο υφιστάμενων εισόδων, μία κύρια στο νοτιοανατολικό άκρο και μία βοηθητική στο βόρειο άκρο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, οι οποίες συνδέονται με την οδό Νικολάου Πλαστήρα.

Η κύρια είσοδος βρίσκεται επί της οδού Νικολάου Πλαστήρα και η είσοδος/έξοδος από αυτή γίνεται με φωτεινό σηματοδότη, επιτρέποντας την πρόσβαση και από τις δύο κατευθύνσεις. Επισημαίνεται ότι λόγω της υψομετρικής διαφοράς μεταξύ της οδού πρόσβασης και της επιφάνειας της χερσαίας ζώνης (19m περίπου στο κεντρικό τμήμα της μαρίνας που σταδιακά μεταβαίνει σε 13m περίπου στο νοτιοανατολικό άκρο της χερσαίας ζώνης και 16m στο βορειοανατολικό άκρο της), απαιτείται η κατασκευή έργου οδοποιίας σημαντικού μήκους για

την διαμόρφωση της εισόδου οχημάτων στη μαρίνα. Ο νέος οδικός άξονας που θα διαμορφωθεί σε συνέχεια της εισόδου και ως τμήμα του εσωτερικού οδικού δικτύου θα έχει μέγιστη κλίση 10% ώστε να διευκολύνεται η κίνηση οχημάτων που ρυμουλκούν τρέιλερ με σκάφος ή βαρέων οχημάτων. Επιπροσθέτως, στην περιοχή της εισόδου, η κατά μήκος κλίση του οδοστρώματος θα είναι μικρότερη του 2%, έτσι ώστε να διευκολύνεται η κίνηση των οχημάτων που αναμένουν να εξέλθουν από τη μαρίνα προς την οδό Νικολάου Πλαστήρα.

Η βοηθητική είσοδος παρέχει άμεση πρόσβαση στη στάθμη κυκλοφορίας του Τομέα 2 και συνδέεται με την οδό Νικολάου Πλαστήρα μέσω του κοινόχρηστου δρόμου που επιτρέπει την πρόσβαση στην ακτή και στη μαρίνα (σημαντικό δημόσιο έργο υποδομής). Σήμερα, η βοηθητική αυτή είσοδος χρησιμοποιείται μόνο για την έξοδο οχημάτων, εντούτοις στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης θα εξετασθεί και η δυνατότητα (με τις κατάλληλες παρεμβάσεις) να χρησιμοποιείται για την είσοδο και την έξοδο οχημάτων.

Επίσης, διατηρείται η είσοδος που υφίσταται και σήμερα στο βόρειο άκρο της μαρίνας και επιτρέπει την εξυπηρέτηση του υφιστάμενου κεντρικού κτιρίου.

Ακόμη, εφόσον από τον αναλυτικότερο σχεδιασμό του δεύτερου σταδίου χωροθέτησης κριθεί αναγκαίο, τότε θα διατηρηθεί και η υφιστάμενη είσοδος/έξοδος που βρίσκεται βορειότερα της κύριας εισόδου και παρέχει πρόσβαση στο τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας που εκτείνεται στο επίπεδο της παραλιακής οδού.

Η πρόσβαση των πεζών στη μαρίνα θα είναι δυνατή κατ' αρχήν μέσω των δύο εισόδων της μαρίνας που προαναφέρθηκαν. Επιπροσθέτως, προτείνεται η διατήρηση των υφιστάμενων (διαδρομών, σκαλοπατιών) και η διαμόρφωση νέων διαδρομών που διασχίζουν την επικλινή περιοχή πρασίνου του Τομέα 2 για την πεζή περιπατητική πρόσβαση από την οδό Νικολάου Πλαστήρα στο παράκτιο μέτωπο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας. Οι είσοδοι αυτές εξασφαλίζουν την ελεύθερη πρόσβαση του κοινού στο θαλάσσιο μέτωπο.

Επισημαίνεται ότι ειδικά για την πρόσβαση στη στάση «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ., ο παρών γενικός σχεδιασμός προβλέπει την διαμόρφωση οδού και πεζοδρόμου που θα συνδέει την κύρια είσοδο της μαρίνας με το ακρομύλιο του προβλήτα Μ. Η χάραξη και μελέτη της εν λόγω οδού θα πραγματοποιηθεί στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας.

Το εσωτερικό οδικό δίκτυο της μαρίνας μελετάται και εγκρίνεται στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας, σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 31 του Ν.2160/1993 όπως ισχύει. Το εσωτερικό οδικό δίκτυο που θα διαμορφωθεί εντός των Τομέων 1 και 2 θα

συνδέει τις δύο εισόδους της μαρίνας μέσω ενός κύριου οδικού άξονα, καθώς και την κύρια είσοδο με τις προβλεπόμενες εγκαταστάσεις της Θ.Α.Σ.Θ. Επίσης, μέσω του κύριου οδικού άξονα και δευτερευόντων οδών θα είναι δυνατή η πρόσβαση στα παραλιακά κρηπιδώματα, τον υπήνεμο και τον προσήνεμο μώλο, καθώς και όλες τις προβλεπόμενες χερσαίες υποδομές της μαρίνας. Για την ομαλή κυκλοφορία οχημάτων στο εσωτερικό της μαρίνας είναι απαραίτητη η διαμόρφωση κατάλληλα χωροθετημένου ικανού αριθμού θέσεων στάθμευσης. Σημειώνεται ότι ο αναγκαίος αριθμός θέσεων στάθμευσης για την εύρυθμη λειτουργία της μαρίνας καθώς και η χωροθέτηση αυτών εντός της χερσαίας ζώνης καθορίζεται στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας βάσει κατάλληλης τεκμηρίωσης.

Περιμετρικά της χερσαίας ζώνης της μαρίνας προβλέπεται η περίφραξη αυτής με τοιχίο σκυροδέματος και μεταλλικό κιγκλίδωμα απλής μορφής συνολικού ύψους 2m. Η περίφραξη αυτή προβλέπεται να διακόπτεται στις θέσεις οδικής πρόσβασης/ εισόδους της μαρίνας και σε επιλεγμένα σημεία για την απρόσκοπτη πρόσβαση των πεζών στο παραλιακό μέτωπο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας. Ειδικά σε ότι αφορά:

- στο τμήμα  $X_{10}X_{11}...X_{17}X_{18}$  του ορίου της χερσαίας ζώνης που οδεύει παράλληλα με την οδό Νικολάου Πλαστήρα, η περίφραξη δεν θα τοποθετηθεί επί του ορίου αλλά στο φρύδι του πρανούς, «αφήνοντας» ελεύθερο για την κυκλοφορία των πεζών το τμήμα της χερσαίας ζώνης που βρίσκεται στο επίπεδο της οδού Νικολάου Πλαστήρα και του πολεοδομικού ιστού της Καλαμαριάς.
- Στο νότιο τμήμα  $X_{18}...X_{22}$  του ορίου της χερσαίας ζώνης που οδεύει παράλληλα με την οδό πρόσβασης στο κύριο χαμηλότερο επίπεδο κυκλοφορίας των Τομέων 1 και 2, δεν θα τοποθετηθεί περίφραξη προκειμένου να μην παρεμποδιστεί η κυκλοφορία των πεζών παράλληλα με την οδό Νικολάου Πλαστήρα και να διευκολυνθεί η πρόσβαση στις παρακείμενες υπαίθριες διαμορφώσεις αναψυχής.
- Στο νότιο τμήμα  $X_{22}X_{23}$  του ορίου της χερσαίας ζώνης που βρίσκεται σε συνέχεια της παρακείμενης αδιαμόρφωτης παραλίας θα τοποθετηθεί περίφραξη, η οποία θα διακόπτεται σε σημείο όπου μελλοντικά θα υπάρχει δυνατότητα κυκλοφορίας πεζών κατά μήκος της ακτής.



#### Δ.3.2.6. Χώροι πρασίνου

Ο γενικός σχεδιασμός της μαρίνας, όπως προαναφέρθηκε, διατηρεί την υφιστάμενη βλάστηση στο μεγαλύτερο τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας. Συγκεκριμένα:

- Διατηρούνται οι υφιστάμενοι χώροι πρασίνου που χαρακτηρίζονται από πυκνή βλάστηση και εκτείνονται επί του πρανούς της χερσαίας ζώνης και έχουν χαρακτηριστεί δασικοί (βλ. ενότητα Γ.4). Στους χώρους αυτούς επιτρέπεται:
  - βάσει φυτοτεχνικής μελέτης, η συντήρηση, η ανάδειξη και ενδεχομένως ο εμπλουτισμός του υφιστάμενου πράσινου, καθώς και ενδεχομένως η απομάκρυνση ξενικών, εισβλητικών ειδών,
  - η κατασκευή νέων κτιρίων στη θέση και εντός του σημερινού περιτυπώματος των υφιστάμενων κτιριακών υποδομών, ήτοι του συνολικού περιγράμματός τους συμπεριλαμβανομένων και των συνοδών εγκαταστάσεών τους (προσβάσεις, προαύλια, κλιμακοστάσια, Η/Μ εγκαταστάσεις, υπόγεια, βοηθητικοί χώροι),
  - η διατήρηση, ο εκσυγχρονισμός και η βελτίωση της λειτουργικότητας των υφιστάμενων Η/Μ εγκαταστάσεων,
  - η διατήρηση και η βελτίωση των υφιστάμενων πεζών διαδρομών και σκαλοπατιών και η διαμόρφωση νέων,
  - η διατήρηση και η ανάπλαση των διαμορφώσεων περιπάτου που βρίσκονται στο επίπεδο και κατά μήκος της οδού Νικολάου Πλαστήρα,
  - η διατήρηση και αναβάθμιση των υφιστάμενων χώρων στάθμευσης,
  - η διατήρηση και βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού πρόσβασης (που συνδέει την κύρια είσοδο με το χαμηλότερο επίπεδο κυκλοφορίας των Τομέων 1 και 2).

Τέλος, επιβάλλεται η καθαίρεση της υφιστάμενης βεράντας επί υποστυλωμάτων.

- Στη θέση του υφιστάμενου χώρου πρασίνου στο κέντρο της μαρίνας (που παρουσιάζει εικόνα εγκατάλειψης και δεν διαθέτει κατάλληλες διαμορφώσεις για αναψυχή) προβλέπεται η διαμόρφωση ενός νέου χώρου πρασίνου – αναψυχής συνολικής επιφάνειας τουλάχιστον 9 στρεμμάτων. Η διαμόρφωσή του θα γίνει σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Δ.3.2.3 για τη χρήση «χώρος πρασίνου – αναψυχής».

Επιπροσθέτως, σε επιλεγμένες θέσεις των ελεύθερων χώρων των τομέων της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, οι οποίες θα καθορισθούν στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης, θα διαμορφωθούν χώροι πρασίνου (όπως παρτέρια χαμηλού πράσινου κλπ.), ώστε να βελτιωθεί η αισθητική του χώρου και να εξασφαλισθεί η επιτυχής ένταξη του έργου στο ευρύτερο περιβάλλον.

Θα πρέπει να γίνει κατάλληλη επιλογή των ειδών της χλωρίδας που θα φυτευθούν στους νέους χώρους πρασίνου, ώστε να μην επηρεαστεί αρνητικά η βιοποικιλότητα και να μην αλλοιώνεται η εικόνα του τοπίου.

## **Ε. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ**

### **Ε.1. Γενικά – Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο χωροταξικής ανάπτυξης Μαρίνας Καλαμαριάς**

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται οι λογικές εναλλακτικές δυνατότητες ανάπτυξης της Μαρίνας Καλαμαριάς που εξετάστηκαν στα πλαίσια της σύνταξης του νέου γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας, συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης (δηλαδή διατήρησης της υφιστάμενης κατάστασης). Επίσης, παρουσιάζονται τα κριτήρια αξιολόγησης των εναλλακτικών αυτών δυνατοτήτων, καθώς και τα συμπεράσματα της συγκριτικής τους αξιολόγησης.

Οι εξετασθείσες εναλλακτικές δυνατότητες αφορούν στο γενικό σχεδιασμό της μαρίνας, όπως αυτός προβλέπεται για το πρώτο στάδιο χωροθέτησης του τουριστικού λιμένα από το Ν.2160/93 (βλ. παράγραφο Β.2). Επομένως, ο σχεδιασμός των εναλλακτικών δυνατοτήτων βασίστηκε στις ακόλουθες κατευθύνσεις:

- Στο στάδιο αυτό ο σχεδιασμός είναι ευρύς και γενικός.
- Ο σχεδιασμός πρέπει να ικανοποιεί τη σκοπιμότητα της ανάπτυξης (βλ. παράγραφο Γ.6).
- Ο σχεδιασμός περιορίζεται εντός των ορίων της χερσαίας ζώνης της μαρίνας (βλ. παράγραφο Δ.1.1)
- Ο σχεδιασμός αφορά στη διαμόρφωση της θαλάσσιας ζώνης και στη γενική χωροταξική οργάνωση της χερσαίας ζώνης της μαρίνας.

Κατά συνέπεια, οι εναλλακτικές δυνατότητες διαφοροποιούνται ως προς την κλίμακα της ανάπτυξης και επικεντρώνονται κατά κύριο λόγο στη χερσαία ζώνη.

Στόχος της συγκριτικής αξιολόγησης των εναλλακτικών δυνατοτήτων είναι η επιλογή της πρότασης αυτής που είναι ρεαλιστικά πραγματοποιήσιμη και συνδυάζει τη βέλτιστη αναπτυξιακή διάσταση με τις υψηλότερες περιβαλλοντικές επιδόσεις.

### Υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο χωροταξικής ανάπτυξης Μαρίνας Καλαμαριάς:

Η Μαρίνα Καλαμαριάς (ή αλλιώς Μαρίνα Αρετσού και ενίοτε Θεσσαλονίκης) αποτέλεσε μία από τις πρώτες μαρίνες του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού (Ε.Ο.Τ.), ο οποίος αποτέλεσε τον κύριο πυλώνα και αρωγό για την ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού και τη δημιουργία των πρώτων τουριστικών λιμένων στην Ελλάδα. Στις αρχές της δεκαετίας του '70, η Μαρίνα Καλαμαριάς ακολούθησε τη δημιουργία και λειτουργία των άλλων μαρινών του Ε.Ο.Τ., Βουλιαγμένης, Ζέας, Αλίμου και Γουβιών<sup>14</sup>. Στη συνέχεια, η Μαρίνα Καλαμαριάς όπως και οι λοιπές προαναφερθείσες μαρίνες, περιήλθε στη διαχείριση της Ελληνικά Τουριστικά Ακίνητα (ΕΤΑ) Α.Ε. και σήμερα περιλαμβάνεται στα ακίνητα που διαχειρίζεται η Εταιρία Ακινήτων Δημοσίου (ΕΤΑΔ) Α.Ε.

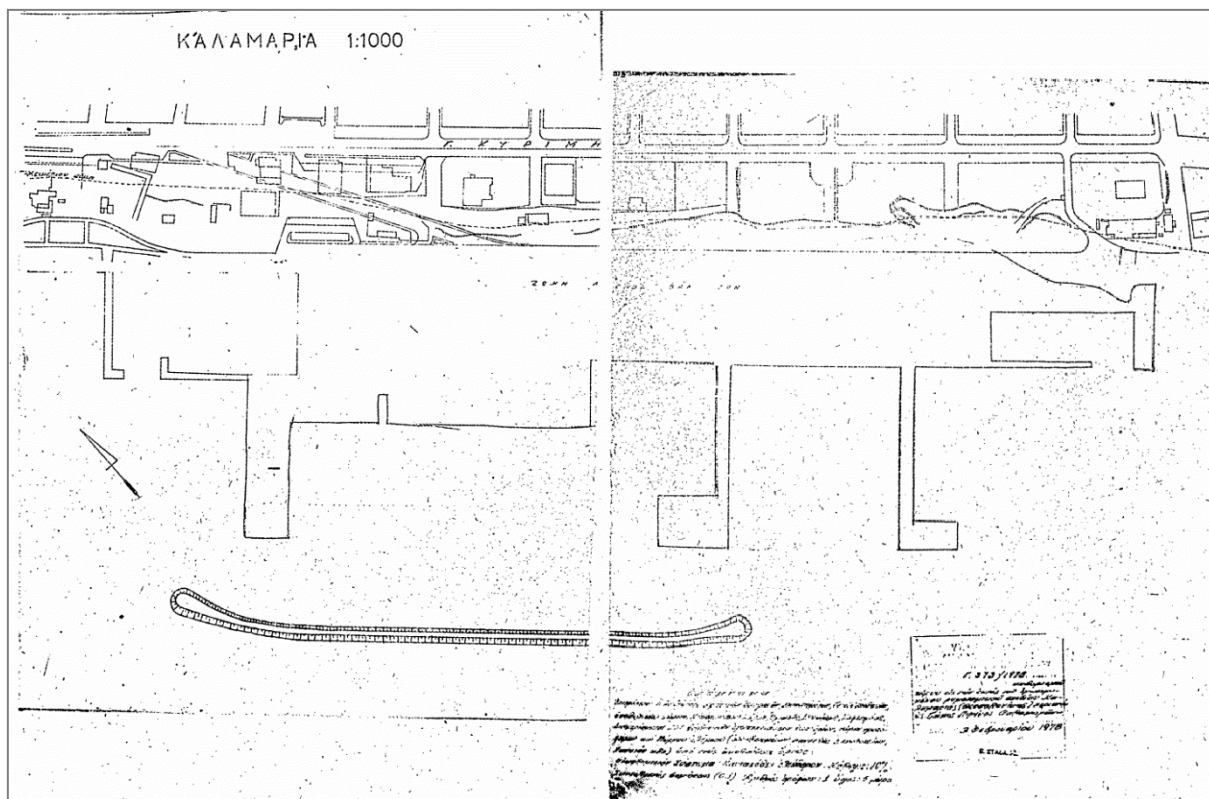
Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '70, στην περιοχή του Μικρού Εμβόλου Θεσσαλονίκης, ήτοι της Μαρίνας Καλαμαριάς, πραγματοποιούνται αναγκαστικές απαλλοτριώσεις κατ' αρχήν με σκοπό την κατασκευή της μαρίνας (με την υπ' αριθμ. Α.9422/3534/21.04.1970 απόφαση Υπουργών Συντονισμού και Οικονομικών, Φ.Ε.Κ. 95/Δ/14.05.1970) και εν συνεχεία με σκοπό την επέκταση των εγκαταστάσεων της μαρίνας (με την υπ' αριθμ. Α.32734/10068/05.01.1973 απόφαση Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Φ.Ε.Κ. 10/Δ/18.01.1973). Την ίδια περίοδο παραχωρείται «κατά πλήρη κυριότητα εις τον Ελληνικόν Οργανισμό Τουρισμού (Ε.Ο.Τ.) έκτασιν ιδιοκτησίας του Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών κειμένην εις την περιοχής Μικρού Εμβόλου Θεσσαλονίκης» (με το υπ' αριθ. 93/11.02.1972 Β.Δ., Φ.Ε.Κ. 27/Α/18.02.1972), και χαρακτηρίζεται ως Τουριστικό Δημόσιο Κτήμα (Τ.Δ.Κ.) τμήμα του αιγιαλού στην ίδια περιοχή (με το υπ' αριθμ. 381/11.06.1969 Β.Δ., Φ.Ε.Κ. 118/Α/18.06.1969)<sup>15</sup>.

Εν συνεχεία, συγκεκριμένη έκταση στην περιοχή της Νέας Κρήνης Καλαμαριάς χαρακτηρίζεται ως «ζώνη Λιμένος Θαλαμηγών» (βλ. Σχήμα Ε 2). Συγκεκριμένα, με το από 08.02.1978 Π.Δ. (Φ.Ε.Κ. 116/Δ/17.03.1978) καθορίζεται χώρος «εις την εκτός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου Καλαμαριάς (Θεσσαλονίκης) περιοχόν ως ζώνης Λιμένος Θαλαμηγών» και εντός αυτού ορίζονται συγκεκριμένοι όροι και περιορισμοί δόμησης καθώς και χρήσεις γης. Επισημαίνεται, όπως άλλωστε φαίνεται και στο Σχήμα Ε 3, ότι η εν λόγω χαρακτηρισθείσα ζώνη Λιμένος Θαλαμηγών αφορά στη θέση της υφιστάμενης Μαρίνας Καλαμαριάς, εντούτοις εκτείνεται σε μεγαλύτερο μήκος θαλασσίου μετώπου από αυτή.

<sup>14</sup> Ministry of Development. (2000). "Recreation Port Harbours". Secreteriat for the Support of Tourist Harbours.

<sup>15</sup> Η περιοχή της μαρίνας αφορά και στο Τ.Δ.Κ. που εκτείνεται στην ευρύτερη περιοχή του Μικρού Εμβόλου και χαρακτηρίστηκε ως τέτοιο με προγενέστερο Β.Δ. (ήτοι το υπ' αριθμ. 643/30.09.1964 Β.Δ., Φ.Ε.Κ. 181/Α/23.10.1964).





**Σχήμα Ε 2:** Ζώνη Λιμένος Θαλαμηγών (Πηγή: Φ.Ε.Κ. 116/Δ/17.03.1978)



**Σχήμα Ε 3:** Ζώνη λιμένος Θαλαμηγών (Υπόβαθρο: Δορυφορική εικόνα Google Earth 2017)

Μεταγενέστερα, με την υπ' αριθμ. 509169/ειδ.αριθ.35 έγκριση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Οικονομικών και Εμπορικής Ναυτιλίας (Φ.Ε.Κ. 200/Β/14.04.1986) της κωδικοποίησης των κανονισμών Λειτουργίας των Μαρίνων του Ε.Ο.Τ. (Παράρτημα αριθ. 14

του Γενικού Κανονισμού Λειτουργίας Μαρίνων), η Μαρίνα Θεσσαλονίκης (ήτοι Καλαμαριάς) οριοθετείται ως ακολούθως:

*«1. Η Μαρίνα Θεσσαλονίκης ευρίσκεται εις την περιοχήν Μικρού Εμβόλου Θεσσαλονίκης και περιλαμβάνει:*

*α) Χερσαίο χώρο, ο οποίος ευρίσκεται μεταξύ της παραλιακής οδού μέχρι των κρηπιδωμάτων της Μαρίνας μετά της πευκοφύτου περιοχής και των πάσης φύσεως κατασκευών και εγκαταστάσεων.*

*β) Θαλάσσια έκταση η οποία ορίζεται από τον κυματοθραύστη της Μαρίνας προς Βορειοανατολάς μέχρι την παραλία και νοτιοανατολικά παράλληλα προς την Ακτή κατά την νοητή προέκταση του κυματοθραύστη μέχρι τον άξονα του δρόμου όπου ευρίσκεται το Κέντρο Χαμόδρακας και προς Βορειοδυτικά παράλληλα προς την Ακτή μέχρι των Ν.Α. Ορίων της Ακτής.»*

Τέλος, με το άρθρο 30, παρ. 5 του Ν. 2160/93 εγκρίνονται η χωροθέτηση, τα όρια της χερσαίας ζώνης, οι προσχώσεις καθώς και οι χρήσεις γης και οι όροι και περιορισμοί δόμησης δεκαέξι μαρινών της χώρας, μεταξύ των οποίων και η Μαρίνα Αρετσού Καλαμαριάς. Οι επιτρεπόμενες χρήσεις και οι όροι και περιορισμοί δόμησης που αφορούν στη Μαρίνα Αρετσού Καλαμαριάς δίνονται στο Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 41 του Ν. 2160/93.

Σημειώνεται ότι τα όρια της χερσαίας ζώνης της μαρίνας που εγκρίθηκαν με τον εν λόγω νόμο, ουσιαστικά περιλαμβάνουν την έκταση που καταλαμβάνουν τα έργα της μαρίνας σήμερα, ενώ εξαιρούν την προβλεπόμενη από το από 08.02.1978 Π.Δ. μελλοντική επέκταση της μαρίνας προς νότο.

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 41 του Ν. 2160/93, στη Μαρίνα Αρετσού Καλαμαριάς μπορούν να αναπτυχθούν οι ακόλουθες χρήσεις γης εντός των παραμέτρων που αναφέρονται κατωτέρω:



### 1. Επιτρεπόμενες χρήσεις γης και περιορισμοί δόμησης

| Κατηγορία Χρήσεων Γης                                  | Μέγιστος Συντελεστής Δόμησης | Μέγιστο Ύψος (m) | Ελάχιστη Απόσταση από το όριο (m) | Ελάχιστη Αναλογία θέσεων Στάθμευσης |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Ξενοδοχεία                                             | 0,20                         | 13 (βλ. και 4)   | 10 (βλ. και 5)                    | 1/4 Δωμάτια                         |
| Εμπορικές Δραστηριότητες (βλ. και 6)                   | 0,20                         | 10 (βλ. και 4)   | 10 (βλ. και 5)                    | 2/100 m <sup>2</sup>                |
| Κατοικίες                                              | 0,20                         | 10 (βλ. και 4)   | 10 (βλ. και 5)                    | 1 ανά κατοικία                      |
| Αθλητικές εγκαταστάσεις και εναπόθεση σκαφών στην ξηρά | -                            | -                | -                                 | -                                   |

2. Συντελεστής δόμησης: 0,40 επί της συνολικής χερσαίας έκτασης

3. Ποσοστό κάλυψης γηπέδου: 20%

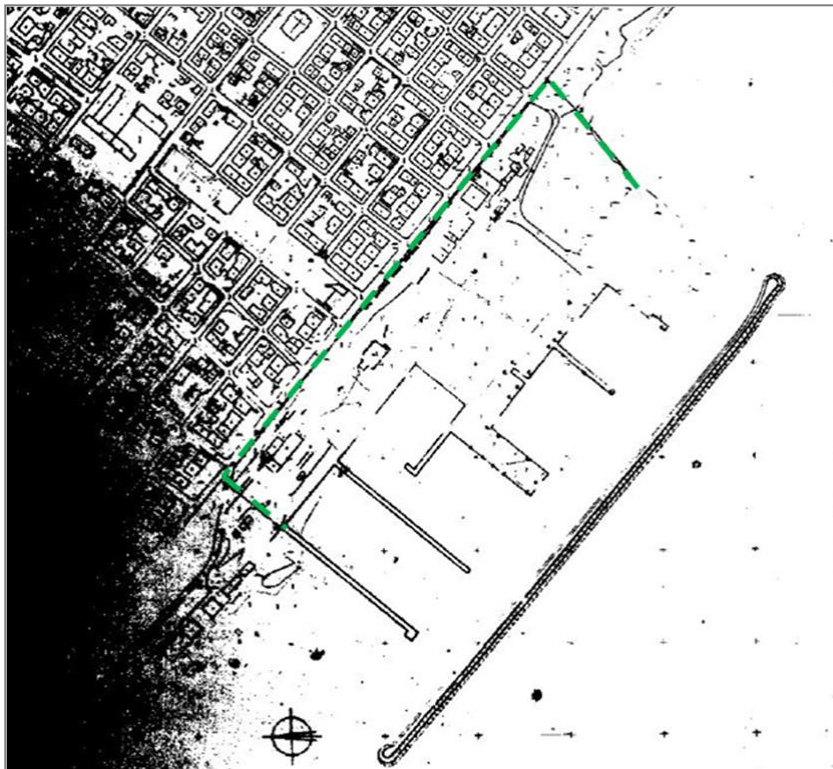
4. Σε απόσταση μέχρι 15 m από τη γραμμή του αιγιαλού, το ύψος περιορίζεται σε 7,5 m.

5. Δεν είναι υποχρεωτική, όσον αφορά την προκυμαία.

6. Περιλαμβάνει εστιατόρια, ταβέρνες, καταστήματα ειδών πλοίων, άλλα καταστήματα, κέντρα διασκέδασης, πώληση σκαφών, κτίρια για επισκευές και συντήρηση σκαφών και παρεμφερή καταστήματα κλπ.

7. Η περιοχή του χώρου στάθμευσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ξηρά εναπόθεση σκαφών κατά τη μη τουριστική περίοδο. Οι θέσεις εναπόθεσης στην ξηρά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες για χώρο στάθμευσης κατά τη διάρκεια της περιόδου αιχμής.

8. Η θέση των ορίων των προτεινόμενων προσχώσεων, που εμφανίζονται στο σχέδιο, είναι δυνατόν να αλλάξουν, υπό τον όρο ότι η ολική έκταση της χερσαίας ζώνης δεν θα υπερβαίνει την έκταση που απεικονίζεται στο παρόν σχέδιο. Η τελική θέση της τοποθετήσεων των προσχώσεων εγκρίνεται από την Επιτροπή κατόπιν εισηγήσεως της Γραμματείας.



**Σχήμα Ε 4:** Τουριστικός λιμένας (Μαρίνα) Αρετσού Καλαμαριάς (απόσπασμα Ν.2160/1993).

Επιπροσθέτως, για τη Μαρίνα Καλαμαριάς, η οποία διαθέτει χερσαία ζώνη που υπερβαίνει τα 50.000 τ.μ. και αξιοποιείται από το Τ.Α.Ι.ΠΕ.Δ.<sup>16</sup>, έχουν εφαρμογή και οι διατάξεις του άρθρου 31, παρ. 1 του Ν.2160/93 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν. Συγκεκριμένα προβλέπονται τα εξής:

- Ο γενικός συντελεστής δόμησης στο σύνολο της μαρίνας δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0,2.
- Μεταξύ των επιτρεπόμενων χρήσεων γης στη μαρίνα μπορούν να περιλαμβάνονται αθλητικές εγκαταστάσεις, γραφεία / τράπεζες / κτίρια διοίκησης, τουριστικές εγκαταστάσεις, εμπορικά καταστήματα, καταστήματα παροχής υπηρεσιών, εστιατόρια / αναψυκτήρια / κέντρα διασκέδασης, κατοικίες για μακροχρόνια μίσθωση, χώροι συνάθροισης κοινού / πολιτιστικά κτίρια, χώροι πρασίνου, κτίρια / γήπεδα στάθμευσης και αποθήκευσης, πρατήρια καυσίμων και εγκαταστάσεις μέσων μαζικής μεταφοράς.

<sup>16</sup> Δεδομένου ότι η χωροθέτηση της Μαρίνας Καλαμαριάς έχει εγκριθεί με το άρθρο 30, παρ. 5 του Ν. 2160/93 και επιπροσθέτως αξιοποιείται από το Τ.Α.Ι.ΠΕ.Δ. ισχύουν τα προβλεπόμενα από το άρθρο 31 του Ν.2160/93 όπως ισχύει, σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 14 του Ν.4276/2014.

## **Ε.2. Εναλλακτικές δυνατότητες**

### Ε.2.1. Μηδενική λύση

Η μηδενική λύση αφορά στη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης όσον αφορά στις υποδομές και τη λειτουργία της Μαρίνας Καλαμαριάς και κατ' επέκταση στη συνέχιση της εν λόγω δραστηριότητας χωρίς να υπάρξει καμία παρέμβαση. Είναι προφανές ότι στη μηδενική λύση, το ευρύτερο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον δεν παραμένει ανεπηρέαστο και κατ' επέκταση δεν παραμένει υποχρεωτικά αμετάβλητο.

Συγκεκριμένα, η μηδενική λύση εξετάζει την μελλοντική εξέλιξη της Μαρίνας Καλαμαριάς, εφ' όσον διατηρηθεί η σημερινή κατάσταση των υποδομών και της λειτουργίας της θαλάσσιας και χερσαίας ζώνης της, η οποία αντιστοιχεί στα δεδομένα μίας άλλης εποχής (βλ. παράγραφο Δ.2). Στα πλαίσια αυτά δεδομένη είναι η αδυναμία προσφοράς ποιοτικών και σύγχρονων υπηρεσιών στα σκάφη αναψυχής σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα για τους τουριστικούς λιμένες και στους επιβαίνοντες σε αυτά, καθώς και η αδυναμία ανάπτυξης της περιοχής σε ένα σύγχρονο παράκτιο πόλο τουρισμού και αναψυχής.

Ειδικότερα, στη μηδενική λύση, λόγω των πετपालιωμένων και ανεπαρκών για τα σύγχρονα δεδομένα υποδομών της χερσαίας ζώνης (κτίρια, λοιπές εγκαταστάσεις, χώροι στάθμευσης κλπ.), αλλά και της ξεπερασμένης χωρικής οργάνωσης, η Μαρίνα Καλαμαριάς αδυνατεί να καλύψει τις ανάγκες μίας σύγχρονης μαρίνας και να ανταποκριθεί στις αυξημένες απαιτήσεις των ιδιοκτητών και επιβαινόντων σε σκάφη αναψυχής. Επιπροσθέτως, στη μηδενική λύση, η χερσαία ζώνη της μαρίνας αδυνατεί να υποστηρίξει δραστηριότητες τουρισμού και αναψυχής που θα προσφέρουν ένα ποιοτικό και ασφαλές περιβάλλον ελεύθερου χρόνου για τους κατοίκους της περιοχής, καθώς και να προσελκύσουν επισκέπτες από την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης.

Συνολικά, στη μηδενική λύση, η Μαρίνα Καλαμαριάς καθίσταται ουσιαστικά μη ανταγωνιστική, καθώς αδυνατεί να ανταποκριθεί στις τάσεις της αγοράς στο χώρο του θαλάσσιου τουρισμού και επομένως σταδιακά μεταπίπτει σε μία μη βιώσιμη επιχείρηση, γεγονός που ενδέχεται εντέλει να οδηγήσει στην πλήρη παρακμή και εγκατάλειψή της. Επιπροσθέτως, πέραν της οικονομικής αυτής διάστασης που αφορά στην ίδια την υφιστάμενη δραστηριότητα, η εξέλιξη που προμηνύει η μηδενική λύση έχει και σημαντικό αρνητικό πρόσημο για την ευρύτερη περιοχή και τον τουρισμό, καθώς συνεπάγεται οικονομική ζημιά, απώλεια θέσεων εργασίας και πιθανότατα υποβάθμιση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Είναι σαφές ότι η μηδενική λύση σε καμία περίπτωση δεν

υπηρετεί τη βιώσιμη αειφόρο ανάπτυξη, τόσο στη βάση κοινωνικών και οικονομικών παραμέτρων όσο και στη βάση αμιγώς φυσικών-οικολογικών παραμέτρων. Περαιτέρω, η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης στη μαρίνα δεν συνάδει με την διακηρυγμένη και θεσμοθετημένη (μέσω του Ρ.Σ.Θ. και του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας) προσπάθεια ανασχεδιασμού, προστασίας και ανάδειξης του θαλασσίου μετώπου του Π.Σ.Θ. που έχει ήδη ξεκινήσει με την ιδιαίτερα ποιοτική και επιτυχημένη ανάπλαση της Νέας Παραλίας. Αντίθετα, σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν, η μηδενική λύση θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στη συνολική εικόνα του παράκτιου μετώπου του Π.Σ.Θ., σημαντικό τμήμα του οποίου αποτελεί η περιοχή της Καλαμαριάς.

Η προβλεπόμενη εξέλιξη της Μαρίνας Καλαμαριάς, χωρίς την εφαρμογή του νέου γενικού σχεδιασμού, είναι ιδιαίτερα σημαντική ως πλαίσιο αναφοράς για την εκτίμηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης.

#### Ε.2.2. Εναλλακτική δυνατότητα 1

Η εναλλακτική δυνατότητα 1 εξετάζει την ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας με τα εξής χαρακτηριστικά (βλ. Σχήμα Ε 5):

- Συνολική επιφάνεια 77 στρέμματα περίπου εκ των οποίων 75,5 στρέμματα υφίστανται και 1,5 στρέμμα περίπου θα προκύψει από επιχώσεις.
- Επιτρεπόμενες κατηγορίες χρήσεων:
  - διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας (όπως κτίριο διοίκησης, πύργο ελέγχου, καταστήματα ναυτιλιακών ειδών, super market, αποθηκευτικούς χώρους, χώρους υγιεινής, χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων κλπ.),
  - χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών (όπως υπαίθριο χώρο χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, υπόστεγα συντήρησης και φύλαξης σκαφών, εργαστήρια, γραφεία, αποθηκευτικούς χώρους κλπ.),
  - τουρισμού - αναψυχής (όπως αθλητικές εγκαταστάσεις, spa, εστιατόρια, αναψυκτήρια, εμπορικά καταστήματα, ξενοδοχείο, εκθεσιακό – συνεδριακό χώρο, χώρους πολιτιστικών δραστηριοτήτων, παιδικές χαρές – παιδότοπους κλπ.),
  - κατοικίας προς μίσθωση.
- Μέγιστη συνολική εκμετάλλευση: 14.900 τ.μ.
- Γενικός συντελεστής δόμησης επί του συνόλου της χερσαίας ζώνης: 0,194
- Διακρίνονται 2 τομείς, με μέγιστο ποσοστό κάλυψης 20% και 40% αντίστοιχα.

Όσον αφορά στη θαλάσσια ζώνη, η εναλλακτική δυνατότητα 1 προβλέπει τη χωροθέτηση θαλάσσιας ζώνης συνολικού εμβαδού 165 στρεμμάτων περίπου εντός της οποίας εκτείνεται η λιμενολεκάνη της μαρίνας. Στην εναλλακτική αυτή διατηρούνται ως έχουν και σήμερα η μορφή της λιμενολεκάνης, καθώς και οι λιμενικές υποδομές της μαρίνας, με μόνη προσθήκη την μικρής κλίμακας διαπλάτυνση στη νότια πλευρά του προβλήτα ΖΗ.

### Ε.2.3. Εναλλακτική δυνατότητα 2

Η εναλλακτική δυνατότητα 2 εξετάζει την ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας με τα εξής χαρακτηριστικά (βλ. Σχήμα Ε 5):

- Συνολική επιφάνεια 92,5 στρέμματα περίπου εκ των οποίων 75,5 στρέμματα υφίστανται και 17 στρέμματα περίπου θα προκύψουν από επιχώσεις.
- Επιτρεπόμενες κατηγορίες χρήσεων:
  - διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας (όπως κτίριο διοίκησης, πύργο ελέγχου, καταστήματα ναυτιλιακών ειδών, super market, αποθηκευτικούς χώρους, χώρους υγιεινής, χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων κλπ.),
  - χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών (όπως υπαίθριο χώρο χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, υπόστεγα συντήρησης και φύλαξης σκαφών, εργαστήρια, γραφεία, αποθηκευτικούς χώρους κλπ.),
  - τουρισμού - αναψυχής (όπως αθλητικές εγκαταστάσεις, spa, εστιατόρια, αναψυκτήρια, εμπορικά καταστήματα, ξενοδοχείο, εκθεσιακό – συνεδριακό χώρο, χώρους πολιτιστικών δραστηριοτήτων, παιδικές χαρές – παιδότοπους κλπ.),
  - κατοικίας προς μίσθωση.
- Μέγιστη συνολική εκμετάλλευση: 18.500 τ.μ.
- Γενικός συντελεστής δόμησης επί του συνόλου της χερσαίας ζώνης: 0,2
- Διακρίνονται 2 τομείς, με μέγιστο ποσοστό κάλυψης 20% και 40% αντίστοιχα.

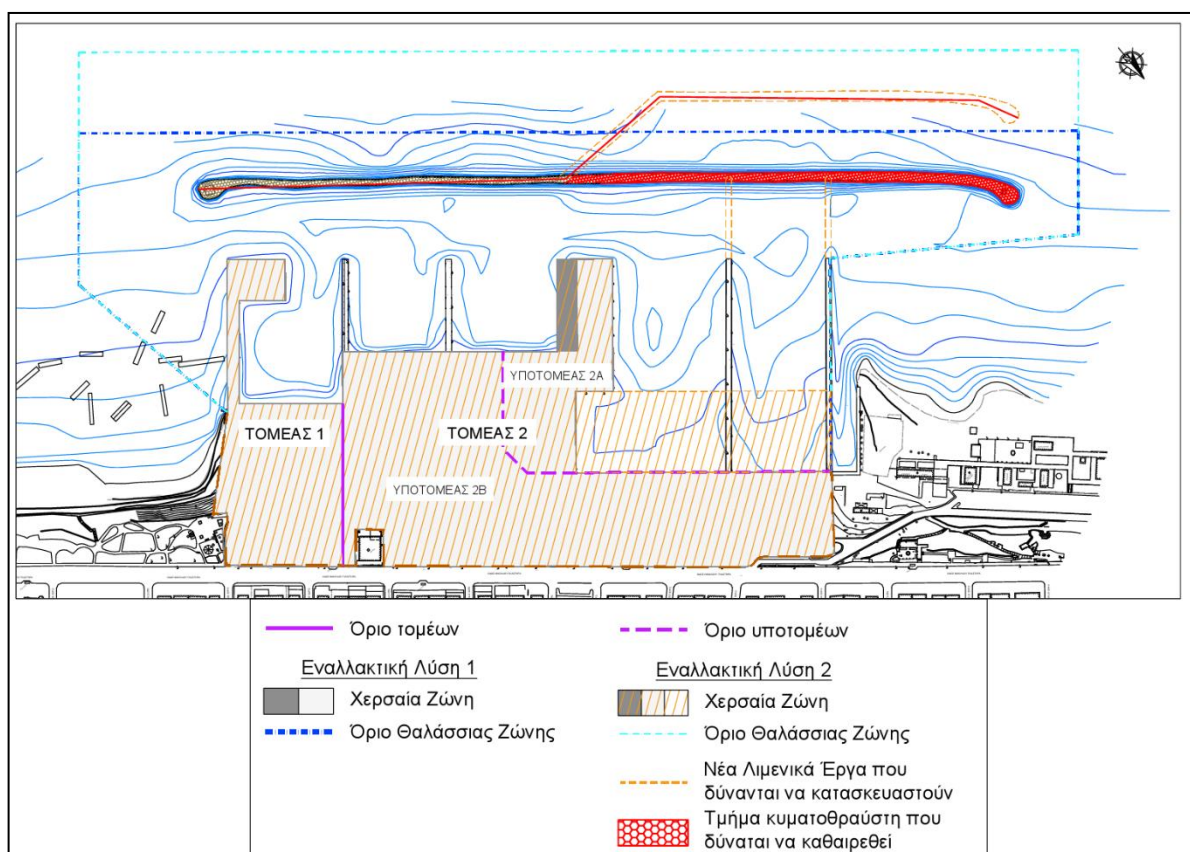
Στην εναλλακτική δυνατότητα 2, η χερσαία ζώνη έχει επεκταθεί μέσω επιχώσεων καταλαμβάνοντας θαλάσσια έκταση 17 στρεμμάτων στο βορειοανατολικό τμήμα της υφιστάμενη λιμενολεκάνης. Με την επέκταση αυτή μετατίθεται το βορειοανατολικό παραλιακό κρηπίδωμα κατά 70m προς το εσωτερικό της λιμενολεκάνης. Ταυτόχρονα προκειμένου να διασφαλιστεί ο αναγκαίος θαλάσσιος χώρος για τον ελλιμενισμό των σκαφών μετατοπίζεται το βόρειο τμήμα του κυματοθραύστη προς τα ανοιχτά (συγκεκριμένα καθαιρείται τμήμα του υφιστάμενου κυματοθραύστη μήκους 400m περίπου και διαμορφώνεται νέο τμήμα μετατοπισμένο κατά 70m) και επεκτείνονται κατά 70m περίπου οι δύο βόρειοι προβλήτες και

κατ' επέκταση επεκτείνεται και το όριο της θαλάσσιας ζώνης προς τα ανοιχτά. Έτσι η θαλάσσια ζώνη στην εναλλακτική αυτή ανέρχεται σε 210,5 στρέμματα περίπου

Με την νέα αυτή διάταξη της χερσαίας ζώνης επιτυγχάνεται η βελτιστοποίηση του σχήματος της (που σήμερα στο βόρειο τμήμα είναι στενή και επιμήκης) προσφέροντας έτσι επαρκή χώρο για την βέλτιστη ανάπτυξη του εσωτερικού οδικού δικτύου της μαρίνας και τη διαμόρφωση ικανού αριθμού θέσεων στάθμευσης. Σήμερα λόγω του περιορισμένου πλάτους του βόρειου τμήματος της χερσαίας ζώνης σε συνδυασμό με την έκταση που ήδη καταλαμβάνουν το Κεντρικό Κτίριο και οι εκτάσεις πρασίνου στη θέση αυτή περιορίζεται σημαντικά ο διαθέσιμος χώρος για τις ανάγκες κυκλοφορίας των χρηστών και επισκεπτών της μαρίνας, με αποτέλεσμα ο χώρος που απομένει για τη διαμόρφωση χώρων στάθμευσης να μην είναι επαρκής για τις ανάγκες αυτού του τμήματος της μαρίνας. Επιπροσθέτως, στην εναλλακτική δυνατότητα 2, με την προτεινόμενη αύξηση της χερσαίας ζώνης αυξάνεται η διαθέσιμη προς εκμετάλλευση έκταση, και κατ' επέκταση η μέγιστη δόμηση. Η προκύπτουσα αυτή δόμηση 3.800τ.μ. θα δύναται να αξιοποιηθεί για χρήσεις τουρισμού – αναψυχής και κατοικίας προς μίσθωση συνδράμοντας στην οικονομική βιωσιμότητα της ανάπτυξης.

Στη θαλάσσια ζώνη με την αναδιάταξη των λιμενικών έργων και την μετατόπιση του ορίου της προς τα ανοιχτά διατηρείται ουσιαστικά ο αριθμός των διαθέσιμων θέσεων ελλιμενισμού της μαρίνας όπως και στην εναλλακτική δυνατότητα 2, ενώ λόγω της επέκτασης των δύο βόρειων προβλητών αυξάνεται ο αριθμός των μεγαλύτερων σκαφών (super-yachts) που δύνανται να εξυπηρετηθούν στη μαρίνα, όπως άλλωστε επιβάλλουν οι τάσεις της αγοράς για παροχή μεγαλύτερου αριθμού θέσεων ελλιμενισμού μεγάλων σκαφών.





**Σχήμα Ε 5:** Παρουσίαση των Εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης της Μαρinas Καλαμαρίας, στα πλαίσια σύνταξης του γενικού σχεδιασμού

Στον Πίνακα Ε-1 που ακολουθεί γίνεται συγκριτική παρουσίαση των εναλλακτικών δυνατοτήτων 1 και 2, καθώς και της μηδενικής λύσης. Από τα στοιχεία του πίνακα αυτού είναι προφανές ότι η εναλλακτική δυνατότητα 2 αφορά σε σαφώς μεγαλύτερης κλίμακας χερσαία ανάπτυξη από ότι η δυνατότητα 1. Και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες 1 και 2 αφορούν σε μεγαλύτερης κλίμακας χερσαία ανάπτυξη από ότι η μηδενική.

**Πίνακας Ε 2:** Συγκριτική παρουσίαση εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης Μαρinas Καλαμαρίας, συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης.

|                                                      | Μηδενική λύση                             | Εναλλακτική δυνατότητα 1                                                                           | Εναλλακτική δυνατότητα 2                                                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Επιφάνεια χερσαίας ζώνης</b>                      | 75,5 στρέμματα                            | 77 στρέμματα                                                                                       | 92,5 στρέμματα                                                                                     |
| <b>Τομείς χρήσεων και λειτουργιών χερσαίας ζώνης</b> | (Δεν υπάρχουν διακριτοί χώροι χρήσεων και | <ul style="list-style-type: none"> <li>Τομέας 1</li> <li>Τομέας 2 (υποτομείς 2Α και 2Β)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Τομέας 1</li> <li>Τομέας 2 (υποτομείς 2Α και 2Β)</li> </ul> |

|                                               | λειτουργιών)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Επιτρεπόμενες κατηγορίες χρήσεων</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναψυκτήρια-εστιατόρια, χώροι κοινού, υπαίθριος εκθεσιακός χώρος, ανοιχτό αμφιθέατρο</li> <li>αίθουσα υποδοχής, γραφεία, αποθήκες, χώροι προσωπικού, μηχανοστάσιο, αντλιοστάσιο, υποσταθμός, Λιμενοφυλάκιο, αποθήκες, διοίκηση μαρίνας, φυλάκιο εισόδου</li> <li>συνεργείο επισκευής σκαφών</li> <li>ναϊσκος</li> <li>χώροι στάθμευσης</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Διοίκηση &amp; λειτουργία μαρίνας</li> <li>Χρήσεις τουρισμού - αναψυχής</li> <li>Χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών</li> <li>Κατοικία προς μίσθωση</li> <li>Χώρος πρασίνου – αναψυχή</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Διοίκηση &amp; λειτουργία μαρίνας</li> <li>Χρήσεις τουρισμού - αναψυχής</li> <li>Χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών</li> <li>Κατοικία προς μίσθωση</li> <li>Χώρος πρασίνου – αναψυχή</li> </ul> |
| <b>Μέγιστη συνολική εκμετάλλευση / δόμηση</b> | 2.400 τ.μ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14.900 τ.μ.                                                                                                                                                                                                                              | 18.500 τ.μ.                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Μέγιστο ποσοστό κάλυψης</b>                | ~6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Τομέας 1: 20%</li> <li>Τομέας 2: 40%</li> </ul>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Τομέας 1: 20%</li> <li>Τομέας 2: 40%</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| <b>Συνολικός συντελεστής δόμησης</b>          | 0,03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,194                                                                                                                                                                                                                                    | 0,20                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Θαλάσσια ζώνη</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Διατήρηση των λιμενικών έργων και της διάταξης της λιμενολεκάνης ως έχουν σήμερα.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Επιφάνειας 165 στρ. περίπου</li> <li>Διατήρηση των λιμενικών έργων και της διάταξης της λιμενολεκάνης ως</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Επιφάνειας 210,5 στρ. περίπου</li> <li>Μετατόπιση του ορίου της θαλάσσιας ζώνης προς τα ανοιχτά με επέκταση</li> </ul>                                                                            |

|  |                                                                                                       |                                                                                                                            |                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελλιμενισμός σκαφών αναψυχής μεγέθους έως 30m μήκος</li> </ul> | <p>έχουν σήμερα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελλιμενισμός σκαφών αναψυχής μεγέθους έως 30m μήκος</li> </ul> | <p>των υφιστάμενων δύο βόρειων προβλητών.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελλιμενισμός σκαφών αναψυχής μεγέθους έως 30m μήκος</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Ε.3. Αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων

#### Ε.3.1. Κριτήρια επιλογής εναλλακτικών δυνατοτήτων

Ο σχεδιασμός των εναλλακτικών δυνατοτήτων επιδίωξε την επιλογή ρεαλιστικά πραγματοποιήσιμων προτάσεων ανάπτυξης της μαρίνας με σημαντική αναπτυξιακή διάσταση, οι οποίες παράλληλα χαρακτηρίζονται από υψηλές περιβαλλοντικές επιδόσεις. Συγκεκριμένα, η επιλογή των προαναφερθεισών εναλλακτικών δυνατοτήτων (βλ. παράγραφο Ε.2) βασίστηκε σε κριτήρια τεχνικοοικονομικά, χωροταξικά και περιβαλλοντικά.

Τα τεχνικοοικονομικά κριτήρια εξετάζουν την τάξη μεγέθους του κόστους υλοποίησης (όπως κόστους κατασκευής έργων στο θαλάσσιο και χερσαίο χώρο, κόστους ανταποδοτικών μέτρων κλπ.) κάθε εναλλακτικής δυνατότητας σε σχέση με την απόδοσή της.

Τα χωροταξικά κριτήρια εξετάζουν τη συμβατότητα κάθε εναλλακτικής δυνατότητας με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο και γενικότερα τον υπερκείμενο θεσμοθετημένο χωροταξικό σχεδιασμό σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο (βλ. κεφάλαιο Γ). Ειδικότερα, εξετάζουν τη συμβατότητα των εναλλακτικών δυνατοτήτων με:

- το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Φ.Ε.Κ. 128/Α/2008),
- το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (Φ.Ε.Κ. 218/Β/06.02.2004)
- το Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης (Ρ.Σ.Θ.), το οποίο θεσμοθετήθηκε με το Ν.1561/1985 (Φ.Ε.Κ. 148/Α/08.09.1985) και το νέο Ρ.Σ.Θ. (σχέδιο νόμου όπως εγκρίθηκε από την Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡ.ΘΕ. με την υπ' αριθμ. 3/15/14.09.2012 απόφασή της).
- το Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς (Φ.Ε.Κ. 3/ΑΑΠ/15.01.2015), και
- το Ν.2160/93 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (βλ. παράγραφο Β.2).

Τέλος, τα περιβαλλοντικά κριτήρια εξετάζουν την περιβαλλοντική επίδοση κάθε εναλλακτικής δυνατότητας συνεκτιμώντας την επίπτωσή της (θετική ή αρνητική) στα επιμέρους στοιχεία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος με βάση την πιθανότητα εκδήλωσής της, τη χωρική της εξάπλωση, το μέγεθός της, τη διάρκεια της, τη συχνότητά της, την αντιστρεψιμότητά της και τον σωρευτικό χαρακτήρα της. Συγκεκριμένα, τα περιβαλλοντικά κριτήρια αφορούν στα ακόλουθα στοιχεία:

- Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον & Πληθυσμός - Δημογραφία
- Χρήσεις γης
- Ανθρώπινη υγεία
- Τεχνικές υποδομές
- Ακουστικό περιβάλλον
- Ατμοσφαιρικό περιβάλλον
- Κλιματικοί παράγοντες
- Έδαφος – Γεωλογία
- Υδατικοί πόροι (συμπεριλαμβανομένων των επιφανειακών και υπόγειων νερών και των θαλάσσιων νερών)
- Οικότοποι & Χλωρίδα - Πανίδα
- Τοπίο
- Προστατευόμενες περιοχές
- Πολιτιστική κληρονομία (συμπεριλαμβανομένης της αρχαιολογικής και ιστορικής κληρονομιάς, καθώς και της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς)

Ακόμη, τα περιβαλλοντικά κριτήρια εξετάζουν και ενδεχόμενες συνεργιστικές επιπτώσεις.

Αναλυτική επεξεργασία και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών κριτηρίων για τις προτεινόμενες εναλλακτικές δυνατότητες συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης δίνεται σε επόμενη παράγραφο (βλ. ενότητα Ε.3.3).

#### Ε.3.2. Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων

Οι εναλλακτικές δυνατότητες συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης αξιολογούνται με βάση τα προαναφερθέντα κριτήρια, με στόχο την επιλογή της πλέον κατάλληλης πρότασης ανάπτυξης της Μαρίνας Καλαμαριάς.

Από τεχνικοοικονομικής άποψης η εναλλακτική δυνατότητα 2 χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερο κόστος υλοποίησης σε σχέση με τη δυνατότητα 1, λόγω των επιπρόσθετων

λιμενικών έργων αλλά και της αυξημένης δόμησης, ενώ και οι δύο δυνατότητες απαιτούν αυξημένο κόστος υλοποίησης αναφορικά με τη μηδενική λύση. Όσον αφορά στην οικονομική απόδοση, εκτιμάται ότι και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες θα έχουν ικανοποιητική απόδοση, σε αντίθεση με τη μηδενική λύση που η οικονομική της απόδοση είναι κατά πολύ χαμηλότερη. Εντούτοις, η εναλλακτική δυνατότητα 2 εκτιμάται ότι θα έχει πιο υψηλή οικονομική απόδοση λόγω της μεγαλύτερης δόμησης.

Από χωροταξική άποψη και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες είναι συμβατές με τους στόχους που θέτει το ευρύτερο πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο μέσω του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και του Ρυθμιστικού Σχεδίου Θεσσαλονίκης (Ρ.Σ.Θ.). Σε αντίθεση, η μηδενική λύση όχι μόνο δεν υποστηρίζει τους στόχους του ευρύτερου πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού, αλλά αποτελεί και εμπόδιο στην επίτευξή τους, κυρίως με την αδυναμία της να υποστηρίξει ποιοτικές δραστηριότητες τουρισμού και αναψυχής, με συνέπεια την υποβάθμιση του τουριστικού προϊόντος της Θεσσαλονίκης.

Ειδικά σε ό,τι αφορά το Ρ.Σ.Θ., είναι προφανές ότι και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες της σχεδιαζόμενης ανάπτυξης και αναβάθμισης της Μαρίνας Καλαμαριάς επιτελούν τους βασικούς στόχους του Ρ.Σ.Θ., με κυριότερο την καθοριστικής σημασίας συνδρομή της στον εκσυγχρονισμό του τριτογενούς τομέα και στην αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος του Π.Σ.ΘΕ. συνολικά μέσω της ανάπτυξης και προσέλκυσης του θαλάσσιου τουρισμού. Και οι δύο εναλλακτικές θα συμβάλουν καθοριστικά στην αποκατάσταση της σχέσης της πόλης με το Θερμαϊκό Κόλπο. Ταυτόχρονα, ικανοποιούν απόλυτα την κατεύθυνση του Ρ.Σ.Θ. για εξυγίανση των υφιστάμενων τουριστικών περιοχών, ενώ επιτυγχάνουν την περιβαλλοντική και αισθητική αναβάθμιση μίας από τις πλέον δημοφιλείς οικιστικές περιοχές (προάστιο) του Π.Σ.ΘΕ. σε μικρή απόσταση από το κέντρο της πόλης.

Περαιτέρω το νέο Ρ.Σ.Θ. δίνει βαρύτητα στην αναβάθμιση της τουριστικής υποδομής και των παρεχόμενων υπηρεσιών που σχετίζονται με αυτή και αποσκοπεί στην ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και των αρχών της αειφορίας στην ανωτέρω τουριστική ανάπτυξη, κατεύθυνση προς την οποία συμβάλλουν και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες ανάπτυξης της μαρίνας σε αντίθεση με τη μηδενική λύση. Επιπροσθέτως, το νέο Ρ.Σ.Θ. επιδιώκει, καθ' όλο το μήκος της ακτογραμμής, την αναβάθμιση του τοπίου, την εξασφάλιση της προσβασιμότητας και την ανάδειξη του παραλιακού μετώπου. Είναι προφανές ότι η μηδενική λύση δε συνάδει με τους γενικούς στόχους και τις κατευθύνσεις που θέτει το νέο Ρ.Σ.Θ., αλλά ούτε και με τις ειδικότερες κατευθύνσεις του νέου Ρ.Σ.Θ. για την περιοχή μελέτης της Καλαμαριάς, για την ανάδειξη και διατήρηση της οικολογικής αξίας της

παραλιακής ζώνης. Αντίθετα οι εναλλακτικές δυνατότητες 1 και 2 με τη διατήρηση και συντήρηση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου αλλά και τη δημιουργία νέου χώρου πρασίνου-αναψυχής και την ανάπτυξη ποιοτικών υποδομών τουρισμού – αναψυχής συνάδουν με τις προβλέψεις του νέου Ρ.Σ.Θ.

Τέλος, οι εναλλακτικές δυνατότητες 1 και 2 ικανοποιούν τις προβλέψεις του Ν.2160/93 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Αντίθετα, η μηδενική λύση παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τις αναγκαίες υποδομές μίας σύγχρονης μαρίνας, αποκλίνοντας από τις συνήθειες απαιτήσεις που οφείλουν να ικανοποιούνται κατά τη χωροθέτηση μαρινών στα πλαίσια της ανωτέρω νομοθεσίας.

Από περιβαλλοντική άποψη, όπως φαίνεται και από την ανάλυση που ακολουθεί (βλ. παράγραφο Ε.3.3), η εναλλακτική δυνατότητα 1 είναι σαφώς καλύτερη της δυνατότητας 2, εντούτοις και οι δύο δυνατότητες παρουσιάζουν καλή περιβαλλοντική επίδοση. Αντίθετα, όπως φαίνεται και από την ανάλυση που ακολουθεί (βλ. παράγραφο Ε.3.3), η μηδενική λύση χαρακτηρίζεται από χαμηλή περιβαλλοντική επίδοση, γεγονός που σχετίζεται με την ανεπάρκεια της υφιστάμενης κατάστασης της Μαρίνας Καλαμαριάς (σχεδιασμός που ανταποκρίνεται στα δεδομένα μίας άλλης εποχής, παλαιότητα υποδομών κλπ.).

Συμπερασματικά, και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες αποτελούν ρεαλιστικά πραγματοποιήσιμες προτάσεις ανάπτυξης της Μαρίνας Καλαμαριάς με σημαντική αναπτυξιακή διάσταση και υψηλή περιβαλλοντική επίδοση. Αντίθετα, η μηδενική λύση προκαλεί υποβάθμιση των αναπτυξιακών δυνατοτήτων της Μαρίνας Καλαμαριάς και καθιστά μειονεκτική την λειτουργία της εν λόγω λιμενικής υποδομής με ποικίλες και σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις για το φυσικό και κυρίως το ανθρωπογενές περιβάλλον. Συνολικά, και οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες ικανοποιούν τα τεχνικοοικονομικά κριτήρια, ενώ η δυνατότητα 1 υπερέχει της δυνατότητας 2 σε ό,τι αφορά χωροταξικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους. Συνεπώς, επιλέγεται ως βέλτιστη πρόταση ανάπτυξης, η εναλλακτική δυνατότητα 1 που συνδυάζει τη βέλτιστη αναπτυξιακή διάσταση με τις υψηλότερες περιβαλλοντικές επιδόσεις.

### Ε.3.3. Περιβαλλοντική αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων

Η περιβαλλοντική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, γίνεται στη βάση περιβαλλοντικών κριτηρίων. Τα περιβαλλοντικά κριτήρια, που παρουσιάζονται στον Πίνακα Ε-2, καλύπτουν το σύνολο των στοιχείων που αφορούν στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.



Στα πλαίσια της περιβαλλοντικής αξιολόγησης, κάθε εναλλακτική δυνατότητα βαθμολογείται για κάθε περιβαλλοντικό κριτήριο. Η βαθμολόγηση έχει ποιοτικό χαρακτήρα και ακολουθεί το παρακάτω σύστημα:

- +2: Σημαντική θετική συμβολή
- +1: Περιορισμένης έως μέτριας σημασίας θετική συμβολή
- 0: Ουδέτερη/αμελητέα συμβολή
- 1: Περιορισμένης έως μέτριας σημασίας αρνητική συμβολή
- 2: Σημαντική αρνητική συμβολή

Στον Πίνακα Ε-2 παρουσιάζεται η βαθμολογία κάθε εναλλακτικής δυνατότητας για κάθε περιβαλλοντικό κριτήριο.

**Πίνακας Ε 3:** Περιβαλλοντική αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης Μαρinas Καλαμαρίας, συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης

| ΣΤΟΙΧΕΙΟ<br>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ                                     | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ                                                                                                                                                                                                                                                                   | ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΛΥΣΗ | ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ<br>ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ 1 | ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ<br>ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ 2 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Κοινωνικοοικονομικό<br>περιβάλλον &<br>Πληθυσμός - Δημογραφία | Βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής                                                                                                                                                                                                                        | 0             | +1                          | +1                          |
|                                                               | Συμβολή στη διαμόρφωση συνθηκών για την ανάπτυξη νέων οικονομικών δραστηριοτήτων στην περιβάλλουσα του έργου περιοχή                                                                                                                                                                      | -1            | +1                          | +2                          |
|                                                               | Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας                                                                                                                                                                                                                                                           | 0             | +2                          | +2                          |
|                                                               | Αναβάθμιση της ποιότητας του τουριστικού προϊόντος                                                                                                                                                                                                                                        | -2            | +2                          | +2                          |
|                                                               | Αποφυγή οχλήσεων στην οδική κυκλοφορία & βελτίωση κυκλοφοριακών συνθηκών                                                                                                                                                                                                                  | -1            | +1                          | +1                          |
|                                                               | Θετική επίδραση στην πληθυσμιακή μεταβολή και σύνθεση                                                                                                                                                                                                                                     | 0             | +1                          | +1                          |
|                                                               | Συμβολή στη διατήρηση της κοινωνικής συνοχής                                                                                                                                                                                                                                              | 0             | +1                          | +1                          |
|                                                               | Παροχή νέων (ενίσχυση υφιστάμενων) δυνατοτήτων αναψυχής                                                                                                                                                                                                                                   | -1            | +2                          | +2                          |
| Χρήσεις γης                                                   | Συμβατότητα με τις υφιστάμενες και σχεδιαζόμενες χρήσεις γης στην περιβάλλουσα του έργου περιοχή (ναυταθλητισμός -Ν.Α.Ο.Κ.Θ., παραλία λουομένων, Αλιευτικό Καταφύγιο Νέας Κρήνης, πρόβλεψη χωροθέτησης/αδειοδότησης καταφύγιου τουριστικών σκαφών Μίκρας και τουριστικός λιμένας Πυλαίας) | 0             | +2                          | +1                          |

|                      |                                                                                                                                                                                 |    |    |    |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
|                      | «Αναβάθμιση» χρήσεων γης στις γειτνιάζουσες στη μαρίνα περιοχές                                                                                                                 | -1 | +1 | +1 |
|                      | Συμβολή στην ποιοτική και λειτουργική σύνδεση του πολεοδομικού ιστού με το θαλάσσιο μέτωπο                                                                                      | -1 | +1 | +1 |
|                      | Αύξηση της αξίας γης/ακινήτων στη γειτνιάζουσα περιοχή της μαρίνας                                                                                                              | 0  | +1 | +1 |
| Υγεία                | Μείωση του κίνδυνου ατυχημάτων από την οδική κυκλοφορία και τη ναυσιπλοΐα                                                                                                       | -1 | +1 | +1 |
|                      | Ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων/συλλεγόμενων αποβλήτων                                                                                                   | -2 | +2 | +2 |
|                      | Συμβολή στην καλή ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων                                                                                                                                 | -1 | +1 | +1 |
| Τεχνικές υποδομές    | Παροχή σύγχρονων λιμενικών και χερσαίων υποδομών στον τομέα του θαλάσσιου τουρισμού στο μέτωπο της Θεσσαλονίκης (ελλιμενισμός, ανέλκυση/ καθέλκυση σκαφών, ανεφοδιασμός σκαφών) | -2 | +2 | +2 |
|                      | Διαμόρφωση των κατάλληλων υποδομών για τον περιορισμό της επιβάρυνσης των υφιστάμενων οδικών αξόνων                                                                             | -1 | +1 | +1 |
|                      | Αναβάθμιση των υφιστάμενων λιμενικών και χερσαίων υποδομών και των παρεχόμενων σε αυτές υπηρεσιών                                                                               | -1 | +2 | +2 |
|                      | Δημιουργία χώρων περιπάτου                                                                                                                                                      | -1 | +2 | +2 |
|                      | Περιορισμό της επιβάρυνσης και της ανάγκης πρόκλησης αλλαγών στα δίκτυα κοινής ωφέλειας                                                                                         | 0  | 0  | 0  |
| Ακουστικό περιβάλλον | Διατήρηση χαμηλών επιπέδων θορύβου                                                                                                                                              | 0  | 0  | 0  |

|                         |                                                                                                                                                                                  |    |    |    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| Ατμοσφαιρικό περιβάλλον | Περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης                                                                                                                                            | 0  | 0  | 0  |
| Κλιματικοί παράγοντες   | Περιορισμό των εκπομπών αερίων ρύπων                                                                                                                                             | -1 | +2 | +1 |
|                         | Προώθηση εφαρμογής μεθόδων και υποδομών που απαιτούν μειωμένη κατανάλωση χρήσης ρεύματος                                                                                         | -2 | +1 | +1 |
|                         | Προώθηση της χρήσης εναλλακτικών μορφών ενέργειας                                                                                                                                | -2 | +2 | +1 |
| Έδαφος – Γεωλογία       | Αποφυγή πρόκλησης επιπτώσεων στη δίαιτα των παρακείμενων ακτών                                                                                                                   | 0  | 0  | -1 |
|                         | Αξιοποίηση ανεκμετάλλευτων περιοχών                                                                                                                                              | 0  | +2 | +2 |
|                         | Προστασία του εδάφους από εκπλύσεις επιβαρυμένες με ρύπους                                                                                                                       | -1 | +2 | +2 |
| Υδατικοί πόροι          | Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από πηγές ρύπανσης (εκπλύσεις χερσαίας ζώνης, λύματα κτιριακών υποδομών, κατάλοιπα σκαφών, απόβλητα δραστηριοτήτων συντήρησης σκαφών κλπ.) | -1 | +2 | +2 |
|                         | Δυνατότητα του παράκτιου υδατικού συστήματος να πετύχει την «καλή κατάσταση» σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την Οδηγία 2000/60/EK                                                | +1 | 0  | 0  |
|                         | Προώθηση εφαρμογής μεθόδων και υποδομών που απαιτούν μειωμένη κατανάλωση χρήσης νερού                                                                                            | -1 | +1 | +1 |
|                         | Ορθή διαχείριση των παραγόμενων λυμάτων και υγρών αποβλήτων                                                                                                                      | -1 | +2 | +2 |
| Οικότοποι &             | Προστασία της βιοποικιλότητας, των ειδών και των                                                                                                                                 | 0  | +2 | +1 |

|                          |                                                                                                                                                                                  |    |    |    |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| Χλωρίδα – Πανίδα         | πληθυσμών της χλωρίδας και της πανίδας στον θαλάσσιο και χερσαίο χώρο                                                                                                            |    |    |    |
|                          | Διατήρηση/συντήρηση των εκτάσεων πρασίνου (πεύκης, κυπαρίσσου και ακακίας) της χερσαίας ζώνης της μαρίνας                                                                        | +2 | +2 | +2 |
|                          | Διατήρηση/συντήρηση των υφιστάμενων και δημιουργία νέων χώρων πρασίνου                                                                                                           | 0  | +2 | +1 |
|                          | Περιορισμός της κατάληψης θαλασσίου πυθμένα                                                                                                                                      | 0  | 0  | -2 |
|                          | Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των θαλάσσιων οικοσυστημάτων της ευρύτερης περιοχής από την ναυσιπλοΐα αναψυχής                                                        | 0  | +2 | +1 |
|                          | Αύξηση της περιβαλλοντικής ευαισθησίας του κοινού                                                                                                                                | -1 | +1 | +1 |
| Τοπίο                    | Αναβάθμιση – αποκατάσταση της αισθητικής του τοπίου                                                                                                                              | -1 | +2 | +1 |
|                          | Διασφάλιση της αισθητικής συνέχειας του παραλιακού μετώπου του Π.Σ.Θ.                                                                                                            | -1 | +2 | +1 |
|                          | Διατήρηση του φυσικού αναγλύφου                                                                                                                                                  | +2 | +1 | 0  |
| Προστατευόμενες περιοχές | Συμβολή στην προστασία και ανάδειξη προστατευόμενων περιοχών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το Ν. 1650/86 (Φ.Ε.Κ. 160/Α/1986) όπως ισχύει και το Ν. 3937/2011 (Φ.Ε.Κ. 60/Α/2011) | 0  | 0  | 0  |
| Πολιτιστική κληρονομιά   | Προστασία και ανάδειξη αρχαιολογικών χώρων, ιστορικών και σύγχρονων μνημείων, παραδοσιακών οικισμών                                                                              | 0  | 0  | 0  |
|                          | Προστασία και ανάδειξη/αναβάθμιση του δομημένου περιβάλλοντος των γειτνιαζουσών στη μαρίνα περιοχών                                                                              | 0  | +1 | +1 |

|  |                |     |    |    |
|--|----------------|-----|----|----|
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ:</b> | -23 | 56 | 45 |
|--|----------------|-----|----|----|

ΜΕΛΕΤΗ:

**MARNET Α.Τ.Ε.**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

**ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**



Όπως φαίνεται και στον Πίνακα Ε 2, η συνολική βαθμολογία των δύο εναλλακτικών δυνατοτήτων είναι θετική, γεγονός που υποδεικνύει την υψηλή περιβαλλοντική επίδοση των δύο αυτών προτάσεων ανάπτυξης. Αντίθετα, η μηδενική λύση συγκεντρώνει αρνητική συνολική βαθμολογία, χαρακτηριστικό της ανεπάρκειας της υφιστάμενης κατάστασης της Μαρίνας Καλαμαριάς.

Η εναλλακτική δυνατότητα 1 συγκεντρώνει τη μεγαλύτερη συνολική βαθμολογία, ενώ ακολουθεί η εναλλακτική δυνατότητα 2, γεγονός που σχετίζεται αφ' ενός με την κατάληψη επιπρόσθετης έκτασης θαλασσίου πυθμένα και αφ' ετέρου με την υψηλότερη δόμηση που προβλέπει η δεύτερη. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρούνται τα ακόλουθα σε σχέση με την περιβαλλοντική επίδοση των εναλλακτικών δυνατοτήτων, όπως αυτή προκύπτει από τη βαθμολόγηση του Πίνακα Ε 2:

- Οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες χαρακτηρίζονται από υψηλή βαθμολογία σε ό,τι αφορά στη σημαντική θετική συνδρομή τους στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, στις χρήσεις γης, στις τεχνικές υποδομές, στους υδατικούς πόρους, τους οικοτόπους και το τοπίο. Στους υπόλοιπους τομείς, η συνδρομή τους είναι ως επί το πλείστον θετική αλλά μικρότερης σημασίας.
- Η υψηλή βαθμολογία των δύο εναλλακτικών δυνατοτήτων στα κριτήρια που αφορούν στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, τον πληθυσμό και τη δημογραφία οφείλεται στη σημαντικότερη θετική συνδρομή της προτεινόμενης ανάπτυξης της μαρίνας με την ουσιαστική αναβάθμιση της ποιότητας του τουριστικού προϊόντος της μητροπολιτικής περιοχής της Θεσσαλονίκης, μέσω της δημιουργίας μίας σύγχρονης και υψηλού επιπέδου υποδομής για τον ελλιμενισμό σκαφών αναψυχής. Συγχρόνως, η μαρίνα θα αποτελέσει έναν ποιοτικό πόλο αναψυχής με θετικές επιπτώσεις για την ποιότητα ζωής και τις δυνατότητες ψυχαγωγίας των κατοίκων της περιοχής αλλά και της Θεσσαλονίκης γενικότερα. Επίσης, και οι δύο δυνατότητες θα συμβάλουν στην αύξηση των ευκαιριών απασχόλησης, συμβάλλοντας έτσι και στην υποστήριξη της οικονομίας της περιοχής.
- Στον τομέα των χρήσεων γης, οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες είναι απόλυτα συμβατές με τις υφιστάμενες χρήσεις γης στην περιβάλλουσα του έργου περιοχή, που περιλαμβάνει τη δραστηριότητα ναυταθλητισμού (υποδομές του Ναυτικού Ομίλου Θεσσαλονίκης -Ν.Ο.Θ.- και του Ναυτικού Αθλητικού Ομίλου Καλαμαριάς Θεσσαλονίκης - Ν.Α.Ο.Κ.Θ.), κολύμβησης (παραλία λουομένων Αρετσού στα βόρεια της μαρίνας), την εξυπηρέτηση των αλιευτικών σκαφών (ελλιμενισμός αλιευτικών σκαφών στην περιοχή βόρεια του ορίου της μαρίνας). Οι εξετασθείσες δυνατότητες συνάδουν επίσης με τις σχεδιαζόμενες χρήσεις της ευρύτερης περιοχής και ειδικότερα με αυτές που σχετίζονται

με τις χωροθετημένες λιμενικές υποδομές της περιοχής (Αλιευτικό Καταφύγιο Νέας Κρήνης, καταφύγιο τουριστικών σκαφών Μίκρας και τουριστικός λιμένας Πυλαίας). Στα πλαίσια αυτά, θα πραγματοποιηθεί σαφής διάκριση των διαφορετικών λιμενικών δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα και σήμερα στην περιοχή (αλιευτική δραστηριότητα, σκάφη αναψυχής). Οι εναλλακτικές δυνατότητες θα συμβάλουν επίσης στην αναβάθμιση των χρήσεων γης στις γειτνιάζουσες στη μαρίνα περιοχές, στην ποιοτική και λειτουργική σύνδεση του πολεοδομικού ιστού με το θαλάσσιο μέτωπο, ενώ η εξεταζόμενη ανάπτυξη της μαρίνας αναμένεται να επιφέρει αύξηση της αξίας γης/ακινήτων στη γειτνιάζουσα περιοχή της μαρίνας.

- Οι εξετασθείσες εναλλακτικές δυνατότητες έχουν σημαντική θετική συμβολή και στον τομέα των τεχνικών υποδομών, καθώς κατ' αρχήν προβλέπουν την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό της λιμενικών υποδομών της μοναδικής υφιστάμενης μαρίνας της Θεσσαλονίκης. Επιπροσθέτως, και οι δύο δυνατότητες προβλέπουν τη δημιουργία παραθαλάσσιου χώρου περιπάτου και συγκεκριμένα δικτύου μονοπατιών εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας (μία παροχή που στερείται γενικά η περιοχή), ενώ θα υπάρξει συμβολή και στην βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών στην περιοχή της μαρίνας (με την καλύτερη διαμόρφωση των εισόδων και τη διαμόρφωση ικανού αριθμού θέσεων στάθμευσης).
- Οι εξετασθείσες δυνατότητες ανάπτυξης της Μαρίνας Καλαμαριάς έχουν σημαντική θετική συμβολή και στους υδατικούς πόρους κυρίως σε ό,τι αφορά στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από πηγές ρύπανσης που σχετίζονται με τη λιμενική δραστηριότητα, καθώς ο εκσυγχρονισμός και η αναβάθμιση των υποδομών της μαρίνας αποσκοπεί εκτός των άλλων (με τις κατάλληλες υποδομές και την εφαρμογή μέτρων) στην ορθή διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων και στον περιορισμό και έλεγχο ρυπογόνων δραστηριοτήτων.
- Σημαντική θετική συμβολή έχουν οι δύο εναλλακτικές δυνατότητες, αλλά σε ένα βαθμό και η μηδενική λύση, και στον τομέα των οικοτόπων και της χλωρίδας και πανίδας, καθώς προβλέπουν τη διατήρηση των εκτάσεων πεύκης, κυπαρίσσου και ακακίας και γενικότερα των εκτάσεων φυσικού πρασίνου και ταυτόχρονα επιδιώκουν την προστασία της βιοποικιλότητας της περιοχής και των ειδών της αστικής χλωρίδας και πανίδας. Επίσης, και οι δύο δυνατότητες προβλέπουν τη δημιουργία νέων χώρων πρασίνου. Επίσης, σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία της χερσαίας χλωρίδας και πανίδας της περιοχής είναι και η εξασφάλιση ήπιων συνθηκών κυκλοφορίας εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας. Βέβαια στην εναλλακτική δυνατότητα 2, η αυξημένη

δόμηση θα έχει ως συνέπεια και την αυξημένη κυκλοφορία οχημάτων και κατ' επέκταση αυξημένη εκπομπή ρύπων.

- Η θετική συμβολή στην προστασία των υδατικών πόρων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος θα έχει ευεργετική επίπτωση και στην προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Προς την κατεύθυνση αυτή συμβάλλει και η αύξηση της περιβαλλοντικής ευαισθησίας των χρηστών της μαρίνας, η οποία θα ενισχύεται κατά τη λειτουργία της με διάφορες δράσεις. Βέβαια, η εναλλακτική δυνατότητα 2 απαιτεί κατάληψη εκτεταμένης έκτασης θαλασσίου πυθμένα (τόσο για τις επιχώσεις της χερσαίας ζώνης, όσο και για την κατασκευή των νέων λιμενικών έργων σε επέκταση των υφιστάμενων), με αποτέλεσμα να έχει σε ένα βαθμό αρνητική συμβολή στους θαλασσίους οικοτόπους και τη σύνθεση των βιοκοινωνιών της περιοχής.
- Σε αντίθεση με την εναλλακτική δυνατότητα 1, αλλά και τη μηδενική λύση, η δυνατότητα 2 ενδέχεται να επηρεάσει τη δίαιτα της παρακείμενης αμμώδους παραλίας (πλαζ Ε.Ο.Τ.) λόγω της τροποποίησης/επέκτασης του κυματοθραύστη, και κατά συνέπεια ενδεχομένως να προκαλέσει υποβάθμισή της.
- Σημαντική είναι η θετική συμβολή των δύο εναλλακτικών δυνατοτήτων στο τοπίο, καθώς διατηρούν το φυσικό ανάγλυφο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας περιορίζοντας την ανάπτυξη στην ήδη διαμορφωμένη περιοχή. Επίσης, διατηρούν και αποκαθιστούν το φυσικό παράκτιο τοπίο στα τμήματα της χερσαίας ζώνης που καλύπτονται και σήμερα από βλάστηση, ενώ γενικότερα αναβαθμίζουν την αισθητική του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Συμπερασματικά, η εναλλακτική δυνατότητα 1 χαρακτηρίζεται από τη βέλτιστη περιβαλλοντική επίδοση σε σχέση με τις υπόλοιπες εξετασθείσες προτάσεις.

## **ΣΤ. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται και αναλύεται η υφιστάμενη κατάσταση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή αναφοράς του γεωγραφικού πεδίου του γενικού σχεδιασμού της Μαρinas Καλαμαριάς, όπου αναμένονται σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του. Ειδικότερα, η έκταση της ευρύτερης αυτής περιοχής μελέτης εξαρτάται από τη φύση του εκάστοτε περιβαλλοντικού τομέα και τον τρόπο που αυτός ενδέχεται να επηρεαστεί από την εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού της μαρίνας. Συνεπώς, όπως προκύπτει και από την ανάλυση που ακολουθεί η ευρύτερη περιοχή μελέτης αφορά πρωτίστως στα όρια του Δήμου Καλαμαριάς, ενώ σε ορισμένους τομείς εκτείνεται στο σύνολο του παράκτιου μετώπου της Θεσσαλονίκης. Ακόμη, σε επιλεγμένους τομείς η επισκόπηση της ευρύτερης περιοχής μελέτης εξετάζει δεδομένα για το σύνολο της Π.Ε. Θεσσαλονίκης και τον Κόλπο Θεσσαλονίκης.

### **ΣΤ.1. Υποδομές σχετιζόμενες με τον χαρακτήρα της υπό εξέταση ανάπτυξης**

#### ΣΤ.1.1. Υφιστάμενη οργάνωση του παραλιακού μετώπου

Πέριξ της Μαρinas Καλαμαριάς αναπτύσσονται δραστηριότητες αναψυχής τοπικής σημασίας που αφορούν κυρίως στον τομέα της εστίασης. Οι δραστηριότητες αυτές εκτείνονται κυρίως κατά μήκος της οδού Νικολάου Πλαστήρα, η οποία οριοθετεί τον πολεοδομικό ιστό της πόλης της Καλαμαριάς. Όπισθεν της οδού Πλαστήρα, η περιοχή άμεσης επιρροής της μαρίνας περιλαμβάνει τις Πολεοδομικές Ενότητες 5,6 και 7.

Η πολεοδομική οργάνωση στο πάνω μέρος της οδού ακολουθεί το ιπποδάμειο σύστημα, καθώς τα οικοδομικά τετράγωνα καθορίζονται από κάθετες και παράλληλες, ως προς την οδό Πλαστήρα, οδούς και παρουσιάζουν αρκετά πυκνή δόμηση. Τα οικοδομικά τετράγωνα είναι σχεδόν στο σύνολό τους οικοδομημένα με πολυκατοικίες, ο μέσος αριθμός ορόφων των οποίων κυμαίνεται μεταξύ τεσσάρων και πέντε ορόφων. Εξαίρεση αποτελούν ελάχιστα κτίσματα ενός ή δύο ορόφων, τα οποία εντοπίζονται κυρίως στη δεύτερη σειρά οικοδομικών τετραγώνων.

Αμέσως βόρεια και σε επαφή με τον βορειότερο προβλήτα της μαρίνας, υπάρχει ιδιαίτερα στενή επιμήκης λιμενολεκάνη που χρησιμοποιείται από τον όμιλο ερασιτεχνών αλιέων Καλαμαριάς «Η Αγία Παρασκευή» για τον ελλιμενισμό των μικρών ερασιτεχνικών αλιευτικών λέμβων. Στα βόρεια αυτής εκτείνεται η πλαζ του Ε.Ο.Τ. «Αρετσού» με χώρο παιδικής χαράς και χαμηλά βοηθητικά κτίσματα /αποθήκες. Η πλαζ δεν λειτουργεί εδώ και πολλά χρόνια, ενώ

ο Δήμος Καλαμαριάς επιθυμεί να την επαναλειτουργήσει το συντομότερο δυνατό. Αμέσως βορειότερα της πλαζ βρίσκεται ο λιμενίσκος και οι εγκαταστάσεις του Ν.Α.Ο.Κ.Θ., ενώ όπισθεν αυτού εκτείνεται η περιοχή του Στρατοπέδου Κόδρα. Η περιοχή αυτή περιλαμβάνει αθλητικές εγκαταστάσεις, πολιτιστικές υποδομές κλπ.

Νότια της μαρίνας εκτείνεται αδιαμόρφωτο παραλιακό μέτωπο που φέρει απότομο φυτοκαλυμμένο πρανές και αποθέσεις χαλαρού υλικού στον πόδα του. Το πρανές εκτείνεται μέχρι το κηρυγμένο ως διατηρητέο συγκρότημα χώρων αναψυχής «Χαμοδράκας» και «Ψαρράς» (Φ.Ε.Κ. 136/Δ/21.02.2002). Στο θαλάσσιο χώρο προ του πρανούς και στην άμεση γειτονία του νοτιότερου προβλήτα της μαρίνας είχαν ποντισθεί στο παρελθόν πλωτοί προβλήτες. Σήμερα, ορισμένοι από αυτούς τους προβλήτες έχουν μετακινηθεί καθώς έχει αστοχήσει το σύστημα αγκύρωσής τους.

Νοτιότερα, σε απόσταση 0,7km περίπου από το νότιο άκρο της μαρίνας βρίσκεται η προβλεπόμενη από το Γ.Π.Σ. θέση του αλιευτικού καταφυγίου Νέας Κρήνης. Στη θέση αυτή έχουν ήδη κατασκευασθεί οι επιχώσεις του χερσαίου χώρου του καταφυγίου, το οποίο είναι ήδη αδειοδοτημένο στο σύνολό του.

#### ΣΤ.1.2. Υφιστάμενες υποδομές εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής

Στην ευρύτερη περιοχή του παραλιακού μετώπου Θεσσαλονίκης δεν υφίστανται σήμερα λιμενικές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής εκτός της υπό εξέταση Μαρίνα Καλαμαριάς. Εντούτοις, έχει χωροθετηθεί ο τουριστικός λιμένας Πυλαίας και το ισχύον Γ.Π.Σ. προβλέπει τη χωροθέτηση καταφύγιου τουριστικών σκαφών στη Μίκρα και (βλ. ενότητα ΣΤ.2.1). Επίσης, στην περιοχή του Κόλπου Θεσσαλονίκης σκάφη ιστιοπλοΐας ανοιχτής θαλάσσης ελλιμενίζονται στους λιμενίσκους του Ν.Α.Ο.Κ.Θ. και Ν.Ο.Θ.

Ακόμη, στην είσοδο του Θερμαϊκού Κόλπου και συγκεκριμένα στη δυτική ακτή του βρίσκεται το καταφύγιο τουριστικών σκαφών Πλαταμώννα. Στην ευρύτερη περιοχή, που περιλαμβάνει και τη χερσόνησο της Χαλκιδικής, λειτουργούν αρκετές λιμενικές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής, όπως φαίνεται στο Σχήμα ΣΤ 1. Συγκεκριμένα, εντοπίζονται μαρίνες, καταφύγια και αγκυροβόλια τουριστικών σκαφών στα Νέα Μουδανιά, στη Σάνη, στο Κάνιστρο (Miraggio), στη Νικήτη, στο Πόρτο Καρράς (Porto Carras), στο Πηγαδάκι Συκιάς και στον Όρμο Παναγιάς (βλ. ενότητα Γ.1.1).

Στη συνέχεια παρατίθενται σύντομη περιγραφή για τους πλέον δημοφιλείς τουριστικούς λιμένες της περιοχής, τις μαρίνες Πόρτο Καρράς και Σάνη και το καταφύγιο τουριστικών σκαφών Miraggio στο Κάνιστρο.





Σχήμα ΣΤ 1: Βασικό δίκτυο λιμενικών υποδομών Κεντρικής Μακεδονίας (Πηγή: MARNET ΑΤΕ, 2002, επικαιροποίηση 2019)



### Μαρίνα Πόρτο Καρράς:

Η Μαρίνα του Πόρτο Καρράς (Porto Carras Marina) στη Σιθωνία Χαλκιδικής αναπτύσσεται σε συνέχεια του θερέτρου Porto Carras Resort προς εξυπηρέτηση των πελατών του. Έχει χωρητικότητα 315 σκαφών με δυνατότητα εξυπηρέτησης σκαφών έως 55m και παρέχει όλες τις υπηρεσίες και διευκολύνσεις σε σκάφη και επιβαίνοντες.

Οι χερσαίες υποδομές της μαρίνας περιλαμβάνουν κτιριακές υποδομές, όπως διοικητικά κτίρια, εμπορικά καταστήματα, χώροι εστίασης, διασκέδασης και αναψυχής (καφέ, μπαρ, εστιατόρια), χώροι υγιεινής, χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων και τρέιλερ κ.α.

### Σάνη Μαρίνα:

Η Μαρίνα “Sani Marina” βρίσκεται στη Σάνη Χαλκιδικής και έχει αναπτυχθεί σε συνδυασμό με το ξενοδοχειακό συγκρότημα Sani Resort. Η μαρίνα διαθέτει 215 θέσεις ελλιμενισμού, με δυνατότητα εξυπηρέτησης σκαφών έως 26m, παρέχοντας όλες τις υπηρεσίες και διευκολύνσεις σε σκάφη και επιβαίνοντες.

Η χερσαία ανάπτυξη γίνεται σε μια μικρή ζώνη περιμετρικά της μαρίνας. Ωστόσο, περιλαμβάνει πληθώρα κτιρίων και παρέχει το σύνολο των υπηρεσιών σε επιβαίνοντες και επισκέπτες. Ανάμεσα σε άλλα περιλαμβάνονται διοικητικά κτίρια, εμπορικά καταστήματα, χώροι εστίασης, διασκέδασης και αναψυχής (καφέ, μπαρ, εστιατόρια), χώροι στάθμευσης, υγιεινής κ.α.

### Καταφύγιο τουριστικών σκαφών Miraggio στο Κάνιστρο Κασσάνδρας Χαλκιδικής:

Το καταφύγιο τουριστικών σκαφών βρίσκεται στη νοτιότερη απόληξη της χερσονήσου Κασσάνδρας στη Χαλκιδική και έχει αναπτυχθεί σε συνδυασμό με πολυτελές ξενοδοχειακό συγκρότημα (Miraggio Thermal Spa Resort).

Το καταφύγιο τουριστικών σκαφών στο Κάνιστρο Κασσάνδρας Χαλκιδικής διαμορφώνεται σε απόσταση περίπου 125 m από τη φυσική ακτογραμμή και η πρόσβαση σε αυτό γίνεται μέσω γεφυρώματος επί πασσάλων. Η επιφάνεια της θαλάσσιας ζώνης του καταφυγίου είναι περίπου 50 στρέμματα. Το καταφύγιο διαθέτει συνολικά 81 θέσεις ελλιμενισμού για σκάφη αναψυχής διαφόρων μεγεθών έως 25m. Σε όλες τις θέσεις ελλιμενισμού σκαφών υπάρχει παροχή νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και τηλεφώνου. Η μαρίνα διαθέτει επίσης σταθμό ανεφοδιασμού των σκαφών με καύσιμα και παραλαβής καταλοίπων.

Η χερσαία ζώνη του καταφυγίου, συνολικής επιφάνειας 2 περίπου στρεμμάτων, διαμορφώνεται δυτικά της ρίζας του γεφυρώματος πρόσβασης από τμήμα της ακτής και

επίχωση θαλάσσιου χώρου. Στη χερσαία ζώνη αναπτύσσονται οι απαραίτητοι για την εύρυθμη λειτουργία του καταφυγίου στεγασμένοι ή υπαίθριοι χώροι. Οι προτεινόμενες λειτουργίες και χρήσεις της χερσαίας ζώνης περιλαμβάνουν κτίριο γραφείων διοίκησης / αναψυκτηρίου / χώρων υγιεινής με υπαίθριο χώρο (πέργκολα), φυλάκιο εισόδου, βοηθητικά κτίρια (σταθμός καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων, οικίσκος Η/Μ εγκαταστάσεων), εσωτερικό οδικό δίκτυο και θέσεις στάθμευσης οχημάτων, ζώνες πρασίνου, και υπαίθρια ζώνη αναψυχής (belvedere).

### ΣΤ.1.3. Δίκτυα μεταφορών

#### ΣΤ.1.3.1 Υποδομές μεταφορών

Οι βασικές υποδομές μεταφορών στην περιοχή του μητροπολιτικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης περιλαμβάνουν τον Λιμένα Θεσσαλονίκης, τον Διεθνή Κρατικό Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία», την Αστική Συγκοινωνία (Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης-Ο.Α.Σ.Θ.) και μελλοντικά το Μετρό Θεσσαλονίκης (βλ. Χάρτη 408-A-3, Παράρτημα ΙΙ ενότητας Λ).

#### Χερσαίες μεταφορές

Η πολιτική μεταφορών για την πόλη της Θεσσαλονίκης διαμορφώθηκε το 1985 με το Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης με τη «Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας» του Οργανισμού Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Θεσσαλονίκης (ΟΡΘ)<sup>17</sup>, η οποία ολοκληρώθηκε το 2000.

Όσον αφορά στο βασικό οδικό δίκτυο του Δήμου Καλαμαριάς, αυτό οργανώνεται σε τρεις κατηγορίες:

- Υπερτοπικό οδικό δίκτυο (Ανατολική Περιφερειακή οδός)
- Βασικοί οδικοί άξονες διαμπερούς κυκλοφορίας (Βασ. Όλγας - Εθνικής Αντιστάσεως Ανδριανουπόλεως – Ελ. Βενιζέλου)
- Κύριο τοπικό δίκτυο (Οδοί Σοφούλη – Πλαστήρα, Οικονομίδη, Ρουσίδου, Καπετάν Γκόνη – Πόντου, Μητροπολίτη Κυδωνιών Γρηγορίου – Καλλίδου, Χιλής – Μεταμορφώσεως – Αιγαίου, Κερασούντος, Πασαλίδη – Περικλέους, Καυκάσου – Μεγάλου Αλεξάνδρου, Ζηργάνου – Ικονίου, Καραπατέλη, Ερυθρού Σταυρού, Αγίου Νικολάου, Μιαούλη, Σμύρνης, Βρυούλων – Στρατηγού Σαράφη, Βρυούλων –

<sup>17</sup> Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Θεσσαλονίκης (2000). Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας για το Πολεοδομικό Συγκρότημα (Π.Σ.Θ.) και την περιφερειακή ζώνη Θεσσαλονίκης (Π.Ζ.Θ.).

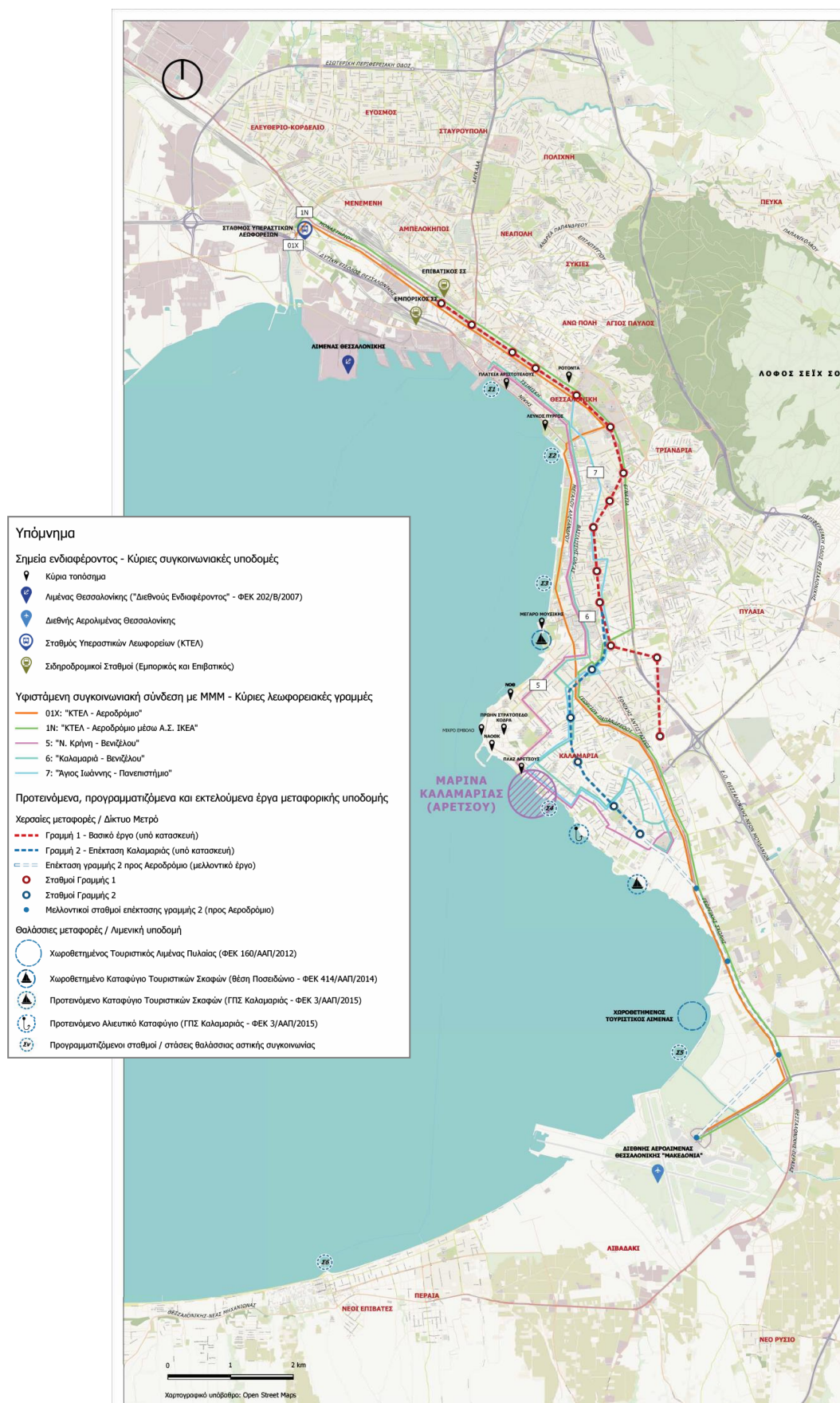
Μακεδονίας, Κων/νου Καραμανλή – Δημοκρίτου, Ανδρέα Παπανδρέου, Ησιόδου, Αμφιτρίτης – Μουσχουντή, Μαρμαρά – Αδ. Κοραή – Κουντουριώτη - Χανίων)

Από τους άξονες του κυρίου τοπικού δικτύου σημαντική είναι η οδός Σοφούλη καθώς ενώνει την παραλιακή ζώνη της Καλαμαριάς με το Π.Σ.Θ. και η Νικολάου Πλαστήρα που ακολουθεί το παραλιακό μέτωπο παράλληλα στην ακτογραμμή όπου βρίσκεται και η μαρίνα, συγκεντρώνοντας κατά περιόδους και ιδιαίτερα κατά το παρελθόν σημαντικούς φόρτους. Η οδός Χιλής ενώνει το παραλιακό μέτωπο με το κέντρο της πόλης και τον πεζόδρομο (οδός Κομνηνών).

Την αστική συγκοινωνία της πόλης, αλλά και προαστιακών περιοχών της Θεσσαλονίκης εξυπηρετεί ο Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (Ο.Α.Σ.Θ.) με πληθώρα γραμμών και δρομολογίων από τη μια πλευρά της πόλης στην άλλη.

Η πόλη της Θεσσαλονίκης συνδέεται επίσης σιδηροδρομικά με την υπόλοιπη Ελλάδα και τις Βαλκανικές χώρες. Ο Σιδηροδρομικός Σταθμός Θεσσαλονίκης βρίσκεται στο Βόρειο τμήμα της πόλης πλησίον του λιμένα και εξυπηρετεί επιβατική και εμπορική κίνηση.

Σημαντικό υπό κατασκευή έργο για την περιοχή της Καλαμαριάς αποτελεί το μετρό Θεσσαλονίκης. Η κατασκευή της κύριας γραμμής του μετρό, που αφορά το κέντρο της πόλης, ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2006, ενώ αργότερα (2013) υπεγράφη και η σύμβαση κατασκευής της επέκτασης του μετρό προς την Καλαμαριά (βλ. Σχήμα ΣΤ 2). Η ολοκλήρωση των έργων του Μετρό Θεσσαλονίκης θα διευκολύνει σημαντικά την κίνηση εντός της πόλης αλλά και προς τα προάστια της.



**Σχήμα ΣΤ 2: Χάρτης ένταξης στην ευρύτερη περιοχή – συγκοινωνιακών συνδέσεων της Μαρinas Καλαμαρίας**

### Θαλάσσιες μεταφορές

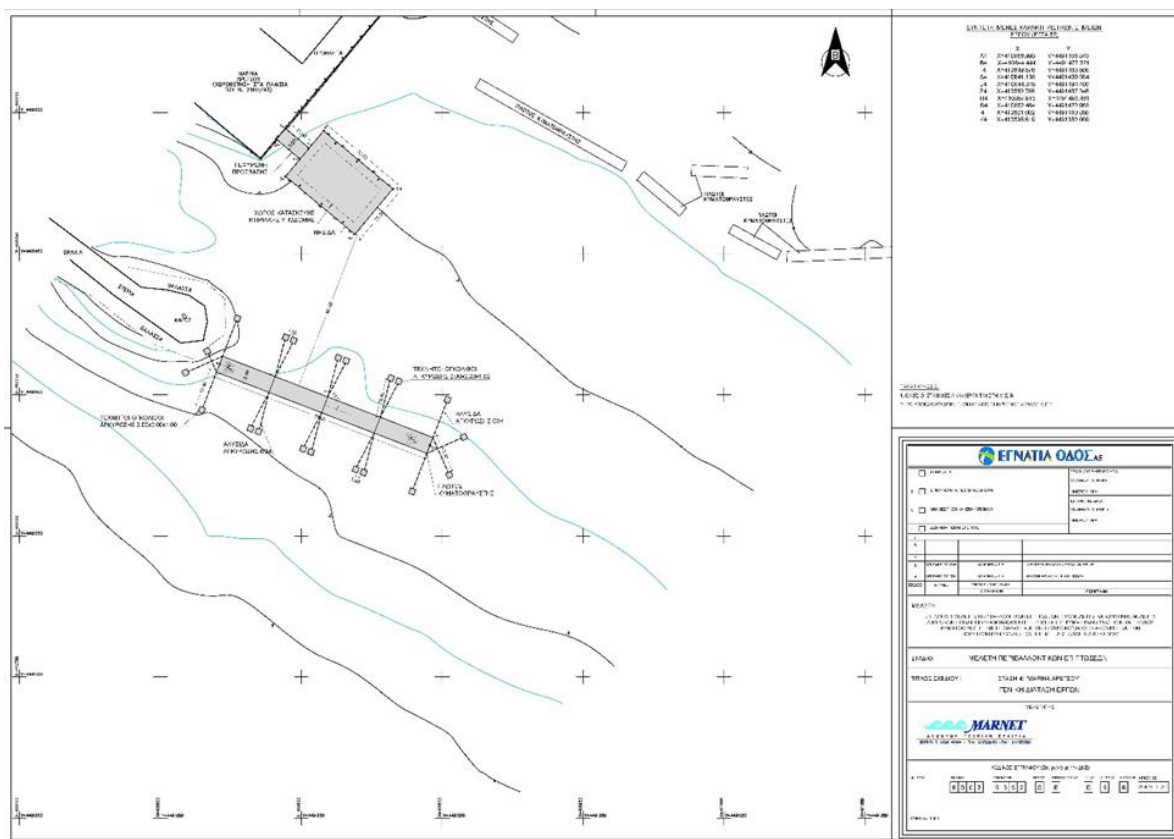
Η πιο σημαντική λιμενική υποδομή στην ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι ο Λιμένας Θεσσαλονίκης, ένας από τους σημαντικότερους λιμένες της χώρας αλλά και της νοτιοανατολικής Ευρώπης. Βρίσκεται στο εσώτατο σημείο του Θερμαϊκού κόλπου, στα δυτικά του κέντρου της πόλης της Θεσσαλονίκης. Έχει χαρακτηριστεί ως Λιμένας Διεθνούς Ενδιαφέροντος στο Λιμενικό Σύστημα της Χώρας (Φ.Ε.Κ. 202/Β/16.2.2007) και ένας από τους πέντε ελληνικούς λιμένες που ανήκει στο Κεντρικό Δίκτυο των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφοράς.

Οι κυριότερες λιμενικές υποδομές στο παραλιακό μέτωπο της Θεσσαλονίκης είναι: λιμενική υποδομή Ιστιοπλοϊκού Ομίλου Θεσσαλονίκης, λιμενική υποδομή του Ναυτικού Ομίλου Θεσσαλονίκης στη θέση «Καραμπουρνάκι», λιμενική υποδομή του Ναυτικού Αθλητικού Ομίλου Καλαμαριάς και η υπό εξέταση Μαρίνα Καλαμαριάς (Αρετσού). Σε συνέχεια του μετώπου της Θεσσαλονίκης προς τα ανατολικά και νότια, απαντώνται υποτυπώδεις υποδομές, όπως μικροί προβλήτες και ράμπες για ανέλκυση/καθέλκυση σκαφών. Νοτιότερα του αεροδρομίου Θεσσαλονίκης βρίσκεται ο προβλήτας Νέων Επιβατών και το αλιευτικό καταφύγιο Αγγελοχωρίου.

Με πρωτοβουλία της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και την υποστήριξη των παραλιακών Δήμων της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης, έχει αρχίσει ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '90 μία προσπάθεια για την ίδρυση της Θαλάσσιας Αστικής Συγκοινωνίας Θεσσαλονίκης (Θ.Α.Σ.Θ.). Σήμερα, είναι υπό έγκριση η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την κατασκευή των υποδομών των πρώτων έξι στάσεων της Θ.Α.Σ.Θ., ενώ είναι υπό σύσταση ο διαβαθμιδικός Φορέας Λειτουργίας της Θ.Α.Σ.Θ. Μία από τις πρώτες αυτές στάσεις της Θ.Α.Σ.Θ. προβλέπεται να κατασκευασθεί στην εξωτερική πλευρά της κεφαλής του νοτιότερου προβλήτα της Μαρίνας Καλαμαριάς, ο οποίος οριοθετεί προς τα νότια τη λιμενολεκάνη της μαρίνας (βλ. Σχήμα ΣΤ 3).

Η ενσωμάτωση της εν λόγω υποδομής στο συνολικό σχεδιασμό, αλλά και η μελλοντική λειτουργία της μαρίνας σε συνδυασμό με την Θ.Α.Σ.Θ., είναι ιδιαίτερης σημασίας για τα μέσα μαζικής μεταφοράς της περιοχής.





**Σχήμα ΣΤ 3:** Γενική διάταξη 4ης στάσης Θ.Α.Σ.Θ. «Μαρίνα Αρετσού» στη Μαρίνα Καλαμαριάς  
(Πηγή: ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε. – μελέτη MARNET Α.Τ.Ε.)

### Εναέριες μεταφορές

Το αεροδρόμιο που εξυπηρετεί την περιοχή της Θεσσαλονίκης είναι ο Διεθνής Κρατικός Αερολιμένας Θεσσαλονίκης «Μακεδονία», ο οποίος βρίσκεται στο Δήμο Θέρμης σε απόσταση 9 km περίπου νοτιοανατολικά της μαρίνας.

Εξυπηρετεί τοπικές και διεθνείς πτήσεις προς Ευρωπαϊκές χώρες και την Κύπρο. Λειτουργεί 24 ώρες ως επιβατικός και εμπορευματικός σταθμός με 14 θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών όλων των μεγεθών. Στο αεροδρόμιο στεγάζονται επίσης μοίρες της Πολεμικής Αεροπορίας και η Αερολέσχη Θεσσαλονίκης, η οποία λειτουργεί 18 ώρες την ημέρα και διαθέτει ελαφρά αεροσκάφη προς ενοικίαση.

#### **ΣΤ.1.3.2. Συνδέσεις της περιοχής μελέτης με το σύστημα μεταφορών**

Η Μαρίνα Καλαμαριάς βρίσκεται στο παραλιακό μέτωπο του Δήμου Καλαμαριάς, ο οποίος διασχίζεται από οδούς υπερτοπικής σημασίας που εξυπηρετούν συνολικά το Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης. Η συγκοινωνιακή σύνδεση της Μαρίνας με το τοπικό οδικό δίκτυο γίνεται μέσω της οδού Νικολάου Πλαστήρα, η οποία λειτουργεί ως συλλεκτήρια στο

ΜΕΛΕΤΗ:

MARNET Α.Τ.Ε.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ



επίπεδο του Δήμου. Η οδός Νικολάου Πλαστήρα αποτελεί εν τοις πράγμασι προέκταση της Θεμιστοκλή Σοφούλη, εξυπηρετώντας όλη την παραλιακή ζώνη της Καλαμαριάς. Η Μαρίνα απέχει 7,5 χλμ. από την κεντρική περιοχή της Θεσσαλονίκης και συνδέεται με αυτήν μέσω των οδών Γεωργίου Παπανδρέου και Θεμιστοκλή Σοφούλη στη διαδρομή από κέντρο προς μαρίνα, ενώ για την αντίθετη κατεύθυνση η σύνδεση γίνεται μέσω των οδών Τάκη Οικονομίδη (ή Δημητρίου Καραολή) και Λεωφόρου Βασιλίσσης Όλγας. Η Μαρίνα Καλαμαριάς απέχει 10 χλμ. από το Διεθνή Κρατικό Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία», με τον οποίο συνδέεται μέσω της Λεωφόρου Εθνικής Αντιστάσεως. Ειδικότερα η σύνδεση με τη Λεωφόρο Εθνικής Αντιστάσεως, που αποτελεί κύρια αρτηρία της Καλαμαριάς και βασικό άξονα σύνδεσης της νοτιοανατολικής περιοχής του Π.Σ.Θ. με την κεντρική περιοχή του Π.Σ.Θ. γίνεται μέσω των οδών Βρυούλων και Μακεδονίας. Επί της Λεωφόρου Εθν. Αντίστασης καταλήγει και ο κόμβος 13 της Περιφερειακής οδού Θεσσαλονίκης. Επιπλέον, μεγάλοι οδοί της Καλαμαριάς είναι οι Ανδριανουπόλεως, Βενιζέλου, Χιλής, Μεταμορφώσεως, Αιγαίου, Πόντου, Ν. Πλαστήρα, κα.

Σημαντική εκτιμάται η διάνοιξη/επέκταση της οδού Πόντου και η λειτουργία της ως πρωτεύων οδικός άξονας - αρτηρία, με την ταυτόχρονη διέλευση της γραμμής ΜΕΤΡΟ με τερματικό σταθμό στη Μίκρα. Με την ολοκλήρωση του μετρώ, την περιοχή της μαρίνας θα εξυπηρετεί ο σταθμός «Αρετσού», ο οποίος θα βρίσκεται σε απόσταση περίπου 750m από αυτή.

Συμπερασματικά, η περιοχή Αρετσού, όπου βρίσκεται η Μαρίνα Καλαμαριάς εξυπηρετείται ικανοποιητικά από το σύστημα οδικών αρτηριών και συλλεκτήριων δρόμων, προκειμένου για την πρόσβαση με ιδιωτικά μεταφορικά μέσα, που αποτελεί και τον πλέον συνήθη τρόπο πρόσβασης στη μαρίνα. Σε σχέση με τα δημόσια μεταφορικά μέσα, την περιοχή της Μαρίνας Καλαμαριάς εξυπηρετούν οι γραμμές των αστικών συγκοινωνιών (Ο.Α.Σ.Θ.) με αριθμό 04Α (Καλαμαριά – Χαριλάου), 05 (Ν. Κρήνη – Βενιζέλου), 06 (Καλαμαριά – Βενιζέλου), 07 (Αγ. Ιωάννης- Πανεπιστήμιο), ενώ πιο απομακρυσμένα από τη μαρίνα, αλλά εντός του Δήμου Καλαμαριάς διέρχονται μερικές ακόμη (01Ν, 01Χ, 02Κ, 03Κ, 33)<sup>18</sup>.

#### ΣΤ.1.4. Διαχείριση αποβλήτων

Ο αρχικός Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕ.Σ.Δ.Α.) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας εγκρίθηκε με την υπ' αρ. πρωτ. 639/22.12.2005 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Η αναθεώρηση του εν

<sup>18</sup> Πηγή: Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης, <http://oasth.gr> – 07.01.2019.

λόγω σχεδιασμού εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. οικ. 58971/5144/06.12.2016 Απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Φ.Ε.Κ. 4010/Β/14.12.2016).

Ο ΠΕ.Σ.Δ.Α. και η αναθεώρησή του αποτελούν την εξειδίκευση στον χώρο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας των γενικών κατευθύνσεων που περιλαμβάνονται στον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.- Κ.Υ.Α. 50910/2727/22.12.2003, Φ.Ε.Κ. 1909/Β/ 22.12.2003) και την τροποποίηση αυτού και στο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων, όπως αυτά κυρώθηκαν με την 51373/4684/25.11.2015 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Φ.Ε.Κ. 2709/Β/15.12.2015), σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2015.

Οι στόχοι που θέτει ο ΠΕ.Σ.Δ.Α. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, καθώς και τα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης τους, αποβλέπουν στη διαμόρφωση Οργανωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων που θα καλύπτουν το σύνολο των αναγκών της Περιφέρειας. Οι βασικοί άξονες δράσης του σχεδίου είναι:

- ✓ η ασφαλής τελική διάθεση των αστικών στερεών αποβλήτων (Α.Σ.Α.) λαμβάνοντας υπόψη τα ήδη κατασκευασμένα και δρομολογημένα έργα.
- ✓ η διακοπή λειτουργίας και αποκατάσταση των χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.).
- ✓ η έμφαση στην επίτευξη ποιοτικών και ποσοτικών στόχων για τη μείωση των αποβλήτων προς τελική διάθεση και την επεξεργασία του οργανικού κλάσματος.
- ✓ η εκπλήρωση ειδικών όρων και διατάξεων που έχουν τεθεί με τις αποφάσεις του Ταμείου Συνοχής για τα ήδη εγκεκριμένα έργα.
- ✓ η βελτίωση της λειτουργίας των Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ).
- ✓ η καταρχήν διαμόρφωση προτάσεων για τη διαχείριση των ειδικών ρευμάτων στερεών αποβλήτων.
- ✓ η ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και ενεργή συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες διαχείρισης των στερεών αποβλήτων
- ✓ οι διοικητικές πρωτοβουλίες για την υποστήριξη και προώθηση των αναγκαίων ενεργειών και δράσεων.

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΠΕ.Σ.Δ.Α. και όσον αφορά στη διαχείριση και τελική διάθεση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (Α.Σ.Α.) για την Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης προβλέπονται 2 Διαχειριστικές Ενότητες (Δ.Ε.). Στις ενότητες αυτές προβλέπεται με την ολοκλήρωση του σχεδιασμού να λειτουργούν:

- 1 Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Υ.) (Μαυροράχης),
- 5 Μονάδες Επεξεργασίας ΒΑ (Βιοαποβλήτων)
- 7 Νέου Τύπου Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων και Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (Σ.Μ.Α και Κ.Δ.Α.Υ) και 6 Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (Σ.Μ.Α),
- 10 Πράσινα Σημεία (Π.Σ), 10 δευτερεύοντα Πράσινα Σημεία (Π.Σ) και
- 39.725 Κάδοι για Ανακυκλώσιμα, 1.589 Κάδοι για έντυπο χαρτί, 3.973 Κάδοι για ΒΑ, 39 Α/Φ Οχήματα Συλλογής ΒΑ, καθώς και 52.383 Κάδοι για Οικιακή Κομποστοποίηση.

Η επεξεργασία των στερεών αποβλήτων πριν την ταφή αντιμετωπίζεται ως δράση ουσιαστικής προστασίας και βιώσιμης διαχείρισης του περιβάλλοντος και προβλέπεται σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας (Κ.Υ.Α. Η.Π. 29407/3508) περί προ-επεξεργασίας των στερεών αποβλήτων και εκτροπής του βιοαποδομήσιμου κλάσματος των αστικών στερεών αποβλήτων πριν από την ταφή.

Οι τιμές-στόχοι του θέτει το ΠΕ.Σ.Δ.Α. για τη Διαχειριστική Ενότητα της Π.Ε. Θεσσαλονίκης όσον αφορά την επεξεργασία Αστικών Στερεών Αποβλήτων (Α.Σ.Α.) πριν την τελική τους διάθεση, καθώς και τη μέγιστη ταφή υπολειμμάτων για το έτος 2020 είναι:

- 515.219 τόνοι Α.Σ.Α.
- 136.270 τόνοι υπολειμμάτων προς ταφή

Η υπό εξέταση νέα χερσαία ζώνη και η συνολική λειτουργία του τουριστικού λιμένα στη θέση «Αρετσού», Καλαμαριάς Θεσσαλονίκης δεν παρουσιάζει ασυμβατότητες ως προς τους στόχους και τις προβλέψεις του ΠΕ.Σ.Δ.Α. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Η εκτιμωμένη ποσότητα παραγόμενων αποβλήτων από τη λειτουργία του έργου είναι πολύ μικρής κλίμακας και δε διαφέρει ουσιαστικά από την υφιστάμενη κατάσταση για να επηρεάσει τις τιμές-στόχους του θέτει το ΠΕ.Σ.Δ.Α. και κατ' επέκταση να επηρεάσει αρνητικά την απόδοση των προβλεπόμενων δράσεων των Σ.Μ.Α Πυλαίας και Χ.Υ.Τ.Υ. Μαυροράχης που δέχονται τα υπολείμματα του Δήμου.

## ΣΤ.2. Χρήσεις γης

### ΣΤ.2.1 Θεσμοθετημένες χρήσεις γης

Οι θεσμοθετημένες χρήσεις γης για το σύνολο του Δήμου Καλαμαριάς είναι αυτές που περιγράφονται στο ισχύον αναθεωρημένο Γ.Π.Σ. του 2015 (βλ. ενότητα Γ.3). Στο Δήμο αναγνωρίζονται 19 Πολεοδομικές Ενότητες με μέσο συντελεστή δόμησης και μέση πυκνότητα, με κυρίαρχη χρήση την κατοικία, ενώ προσδιορίζονται ζώνες ειδικών χρήσεων, ζώνες κινήτρων και πολεοδομικών μηχανισμών καθώς και περιοχές ειδικής προστασίας με ίδιον καθεστώς.

Ειδικότερα για την άμεση περιβάλλουσα αστική περιοχή της μαρίνας οι θεσμοθετημένες χρήσεις γης είναι οι χρήσεις της γενικής κατοικίας, όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 3 του ΠΔ Φ.Ε.Κ. 166/Δ/06.03.1987, το οποίο και αντικαταστάθηκε από το άρθρο 3 του ΠΔ 59 Φ.Ε.Κ. 114/Α/29.06.2018. Από τις χρήσεις αυτές εξαιρούνται: Γραφεία, Τράπεζες, Ασφάλειες, Κοινωφελείς Οργανισμοί, Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης, Πρατήρια υγρών καυσίμων, Καταστήματα παροχής προσωπικών υπηρεσιών πρωτοβάθμιας υγείας που υπάγονται στο Π.Δ. 180/2009 (210/Α/02.10.2009), καθώς και οι ιδιωτικές κλινικές (παραγ. 12 άρθρο 11 Ν. 2052/92).

Στο μέτωπο των Ο.Τ. επί της οδού Ν. Πλαστήρα καθορίζονται χρήσεις τοπικού κέντρου, όπως αυτές προσδιορίζονται στο άρθρο 4 του ΠΔ Φ.Ε.Κ. 166/Δ/06.03.1987 και τα καταστήματα προσωπικών υπηρεσιών του άρθρου 1 του ίδιου διατάγματος, στα οποία περιλαμβάνονται και καταστήματα Παροχής Υπηρεσιών Πρωτοβάθμιας Υγείας.

Οι προβλέψεις για υποδομές αναψυχής στην περιοχή περιλαμβάνουν ένα χωροθετημένο τουριστικό λιμένα στην Πυλαία (έχει χωροθετηθεί στα πλαίσια του Ν.2160/93 με την υπ' αριθ. 6292/18.04.2012 Υ.Α., Φ.Ε.Κ. 160/Α.Α.Π./08.05.2012) και τη δυνατότητα χωροθέτησης καταφυγίου τουριστικών σκαφών στην περιοχή της Μίκρας μεταξύ του Τερματικού Σταθμού του Μετρό και του ορίου παραλίας (προβλέπεται από το ισχύον Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς), χωρίς όμως να έχει ξεκινήσει η κατασκευή ή λειτουργία κάποιου εκ των δύο. Όσον αφορά στον εντός του Λιμένα Θεσσαλονίκης τουριστικό λιμένα (έχει χωροθετηθεί στα πλαίσια του Ν.2160/93 με την υπ' αριθ. 6298/18.04.2012 Υ.Α., Φ.Ε.Κ. 157/Α.Α.Π./08.05.2012), η χωροθέτηση του ανακλήθηκε με την υπ' αριθμ. 5538/28.03.2017 απόφαση Υπουργού Τουρισμού (Φ.Ε.Κ. 76/ΑΑΠ/04.04.2017). Ακόμη, στο παραλιακό μέτωπο της Θεσσαλονίκης έχει χωροθετηθεί καταφύγιο τουριστικών σκαφών στη θέση Ποσειδώνιο (υπ' αριθμ. 27195/24.12.2014 Υ.Α., Φ.Ε.Κ. 414/ΑΑΠ/31.12.2014), το οποίο έχει παραχωρηθεί στον

Ναυταθλητικό Όμιλο Ανοικτής Θάλασσας (Ν.Ο.Α.Θ.) και αποσκοπεί κατά κύριο λόγο στην εξυπηρέτηση του ναυταθλητισμού.

Όσον αφορά στη δημιουργία Αλιευτικού Καταφυγίου στην περιοχή Ν. Κρήνης, καθώς και τη δημιουργία ιχθυαγοράς τοπικής κλίμακας, αυτές εκκρεμούν μέχρι σήμερα. Η δημιουργία του αλιευτικού καταφυγίου προβλέπεται στην 49787/2419/31.07.1987 Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (Φ.Ε.Κ. 1019/Δ/14.10.1987), για την οποία έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. 197035/10.03.2011 ΑΕΠΟ.

Το σύνολο του παραλιακού μετώπου εκτός του τουριστικού λιμένα Αρετσού και του αλιευτικού καταφυγίου Νέας Κρήνης βρίσκεται εντός Περιοχών Ειδικής Προστασίας (βλ. ενότητα Γ.3), σύμφωνα με το ισχύον Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς, για τις οποίες θα πρέπει να εκδοθεί ΠΔ χρήσεων και ειδικών όρων δόμησης. Μέχρι τότε επιτρέπεται η συνέχιση λειτουργίας νόμιμα υφιστάμενων δραστηριοτήτων και εγκαταστάσεων, καθώς και να επισκευάζονται μόνο για λόγους χρήσεως και υγιεινής. Απαγορεύεται κάθε νέα επέμβαση στις ΠΕΠ. Επιτρέπονται μόνο έργα προστατευτικής και περιβαλλοντικής διευθέτησης καθώς και τα απολύτως απαραίτητα έργα υποδομής των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας.

#### ΣΤ.2.2. Υφιστάμενες χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στην ευρύτερη περιοχή μελέτης

Στο βόρειο τμήμα του δήμου συναντάται αμιγής και γενική κατοικία, καθώς και υπηρεσίες εμπορίου υπερτοπικού χαρακτήρα, κυρίως λόγω της ύπαρξης σημαντικών οδικών αξόνων με αυξημένους φόρτους (Εθνικής Αντιστάσεως και Ανδριανουπόλεως). Οι υπηρεσίες εμπορίου χωροθετούνται εκατέρωθεν των προαναφερθεισών οδών. Στο νότιο τμήμα του δήμου συναντάται επίσης η κατοικία ως κυρίαρχη χρήση γης. Άλλες σημαντικές χρήσεις γης αποτελούν η αναψυχή κατά μήκος του παραλιακού μετώπου και εκατέρωθεν της οδού Σοφούλη-Νικολάου Πλαστήρα, καθώς και οι αθλητικές εγκαταστάσεις στη Μίκρα και στην οδό Χιλής. Το κεντρικό τμήμα του δήμου εντοπίζεται κατοικία, καθώς και κάποιες διάσπαρτες υπηρεσίες εμπορίου και αναψυχής.

Πόλους υπερτοπικής εμβέλειας αποτελούν: το στρατόπεδο Κόδρα, το αθλητικό κέντρο Μίκρας, το παραλιακό μέτωπο της Πλαστήρα, όπου βρίσκεται και η μαρίνα Καλαμαριάς, και της Σοφούλη, όπου βρίσκονται και οι εγκαταστάσεις του Ναυτικού Ομίλου Θεσσαλονίκης (Ν.Ο.Θ.), ο προγραμματιζόμενος τερματικός σταθμός του μετρό στη Μίκρα, τα νοσοκομεία «Άγ. Παύλος» και «Παναγία».

Χωροταξικά στοιχεία και συγκοινωνιακές συνδέσεις της ευρύτερης περιοχής του Π.Σ.Θ. παρουσιάζονται στο Σχήμα ΣΤ 2. Συγκεκριμένα αποτυπώνονται τα σημαντικότερα σημεία ενδιαφέροντος (σημαντικότερα μνημεία, ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών, οι Ολυμπιακές εγκαταστάσεις κλπ.), οι βασικοί οδικοί άξονες, οι γραμμές του μετρό (προγραμματιζόμενα ή εκτελούμενα) και τα χαρακτηριστικά τοπίοσημα.

Στα σχήματα που ακολουθούν (Σχήμα ΣΤ 6 και Σχήμα ΣΤ 7) αποτυπώνονται οι υφιστάμενες χρήσεις γης και το βασικό οδικό δίκτυο του Δήμου Καλαμαριάς, όπου εντάσσεται η περιοχή μελέτης. Πλησίον της Μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού) λειτουργούν μικρής έκτασης εγκαταστάσεις τουρισμού και αναψυχής (ξενοδοχεία, εστιατόρια, παραλίες κολύμβησης).

Η κατανομή των χρήσεων γης στην ευρύτερη περιοχή της μαρίνας για το έτος 2018 (χρήσεις/καλύψεις γης κατά CORINE<sup>19</sup>) παρουσιάζεται στο Σχήμα ΣΤ 4. Στην άμεση γειτονία της Μαρίνας Καλαμαριάς εκτείνεται ο αστικός ιστός της Καλαμαριάς. Γύρω από την περιοχή που χαρακτηρίζεται από συνεχή ή διακεκομμένη αστική δόμηση, οι χρήσεις γης αφορούν κυρίως σε βιομηχανικές ή εμπορικές ζώνες προς τα ανατολικά (και η περιοχή πρώην στρατοπέδου Κόδρα στα ανατολικά), σύνθετα συστήματα καλλιέργειας προς τα ανατολικά και νοτιοανατολικά. Σε αρκετή απόσταση προς τα βορειοανατολικά εντοπίζεται επίσης περιορισμένης έκτασης περιοχή αστικού πρασίνου. Η θέση της μαρίνας σημειώνεται ως ζώνη λιμένων.

Επικεντρώνοντας στο αστικό περιβάλλον, η κατανομή χρήσεων γης στην περιοχή της μαρίνας σύμφωνα με τα στοιχεία του Urban Atlas 2012 παρουσιάζεται στο Σχήμα ΣΤ 5. Στην άμεση γειτονία της Μαρίνας Καλαμαριάς εντοπίζονται χώροι αστικού πρασίνου (που εκτείνονται κατά μήκος του παραλιακού μετώπου), περιοχή εμπορικών δραστηριοτήτων και δημόσιες εκτάσεις (πρώην στρατόπεδο Κόδρα, που σήμερα αποτελεί χώρο πολιτισμού, αθλητισμού, πρασίνου), παραλιακά ύδατα (πλαζ Ε.Ο.Τ., αδιαμόρφωτες παραλιακές εκτάσεις) και λιμενικές υποδομές (μαρίνα, λιμενίσκος Ν.Α.Ο.Κ.Θ.). Η οικιστική δόμηση στην περιοχή χαρακτηρίζεται ως πυκνή με κάλυψη μεγαλύτερη του 80%.

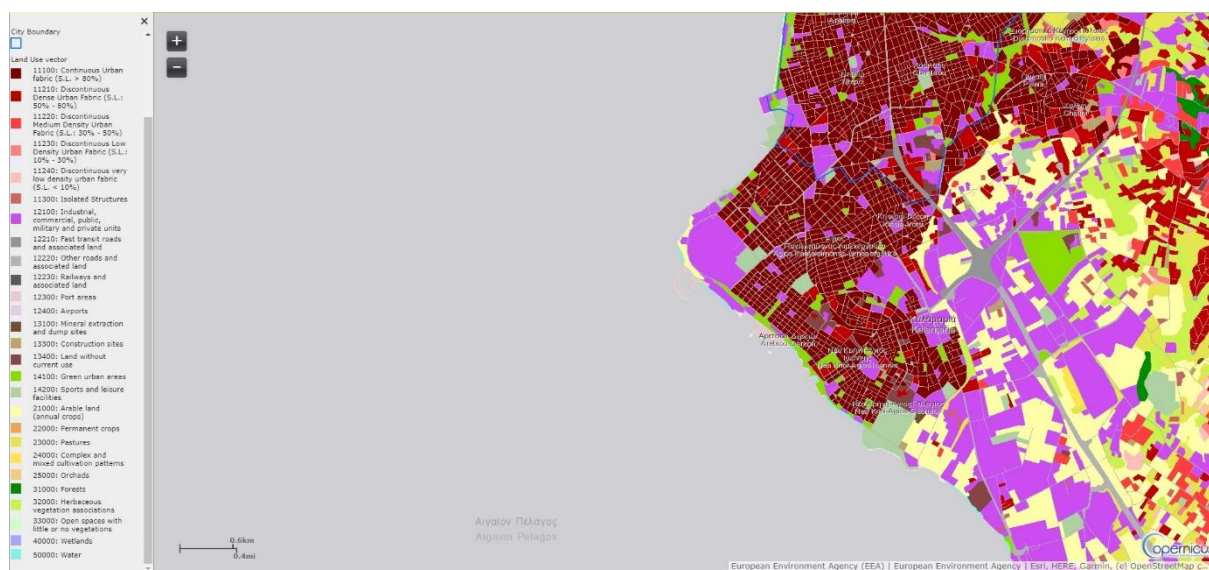
Οι υφιστάμενες χρήσεις γης και δραστηριότητες στην περιοχή της μαρίνας παρουσιάζονται αναλυτικά στην ενότητα ΣΤ.1.1.

<sup>19</sup> Πηγή: land.copernicus.eu - Αύγουστος 2019

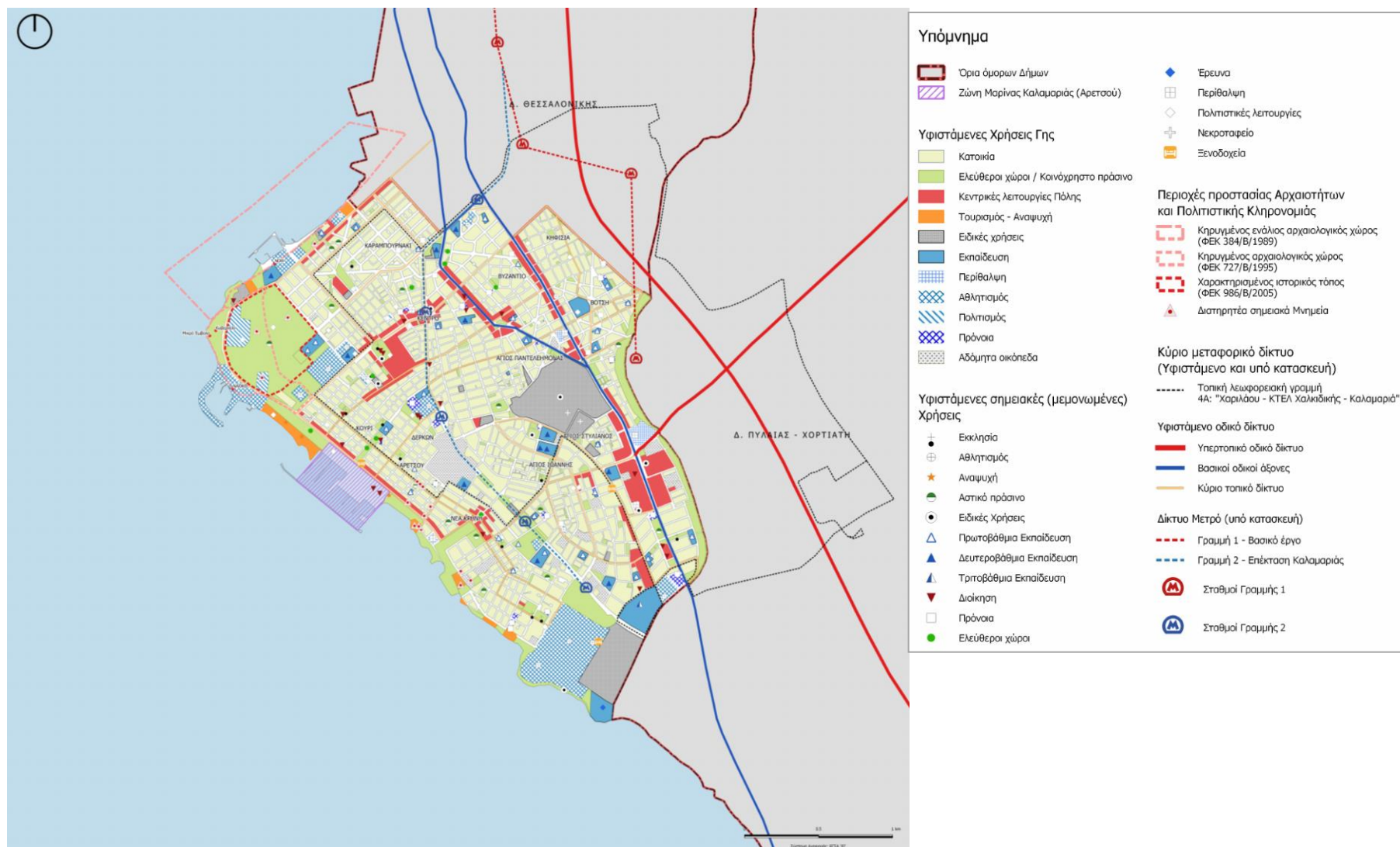




**Σχήμα ΣΤ 4:** Χάρτης χρήσεων γης στην ευρύτερη περιοχή μελέτης κατά CORINE :  
(Πηγή: land.copernicus.eu - Αύγουστος 2019)



**Σχήμα ΣΤ 5:** Απόσπασμα χάρτη «Urban Atlas» (πηγή: land.copernicus.eu - Ιούνιος 2019)



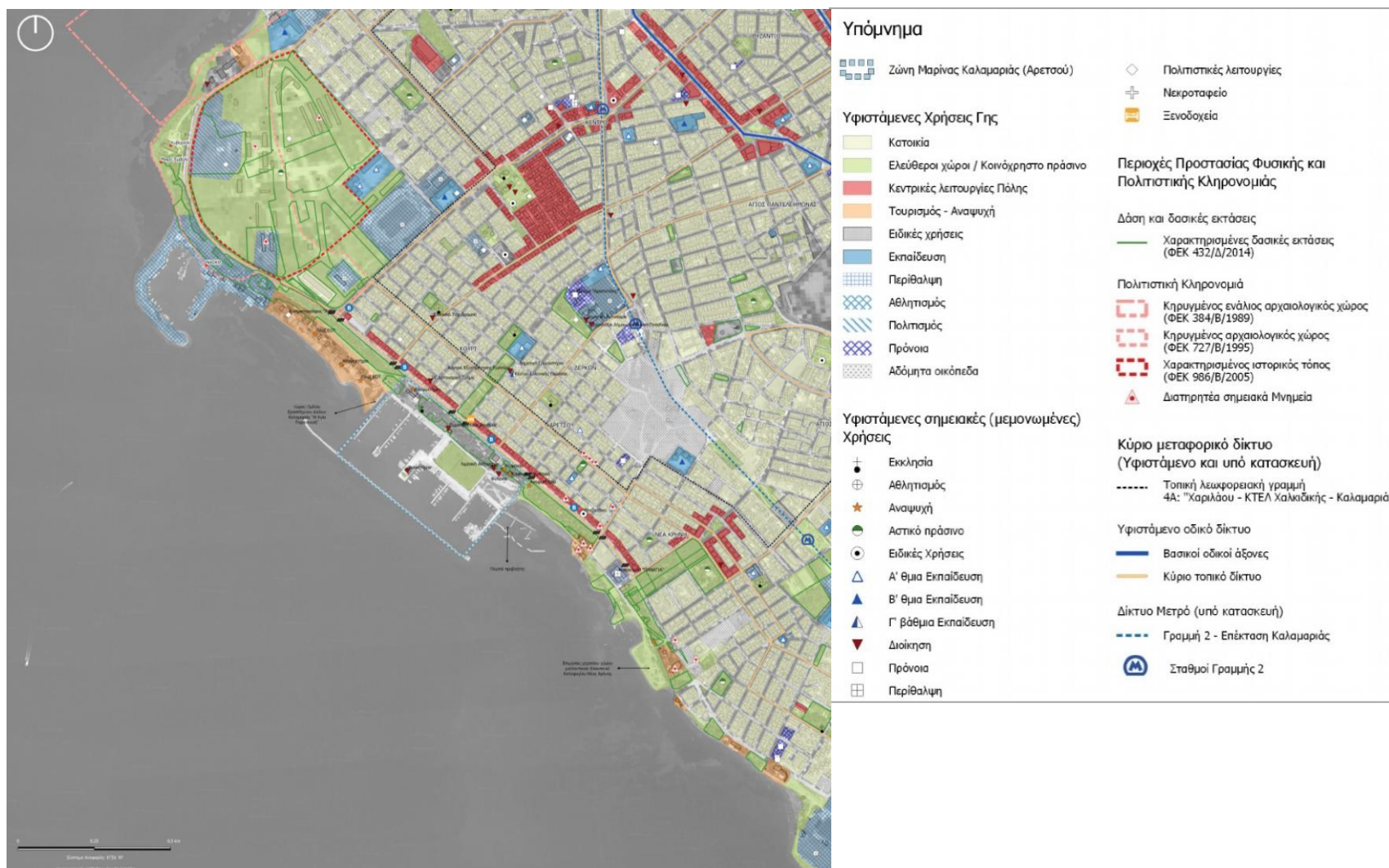
Σχήμα ΣΤ 6: Υφιστάμενες χρήσεις γης στο Δήμο Καλαμαρίας

ΜΕΛΕΤΗ:

MARNET A.T.E.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ



Σχήμα ΣΤ 7: Υφιστάμενες χρήσεις γης άμεσης περιοχής μελέτης

ΜΕΛΕΤΗ:

MARNET A.T.E.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ



### **ΣΤ.3. Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά**

Ο Δήμος Καλαμαριάς συνορεύει με τον Δήμο Θεσσαλονίκης στα βόρεια και αυτόν της Πυλαίας-Χορτιάτη στα ανατολικά και νοτιοανατολικά, με τον οποίο χωρίζεται από την Ανατολική Περιφερειακή Τάφρο. Δυτικά και νότια βρέχεται από τα ύδατα του Κόλπου Θεσσαλονίκης.

#### ΣΤ.3.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Ο Δήμος Καλαμαριάς, τα όρια του οποίου διατηρήθηκαν κατά την εφαρμογή της νέας διοικητικής διαίρεσης (πρόγραμμα “Καλλικράτης”), ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Έδρα του δήμου είναι η Καλαμαριά.

Σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛ.ΣΤΑΤ. του 2011, ο Δήμος Καλαμαριάς με έκταση 7.200 στρέμματα έχει πληθυσμό 91.279 κατοίκους και πυκνότητα πληθυσμού 14.258 κατ./km<sup>2</sup>, αποτελώντας έτσι τον δεύτερο πιο πυκνοκατοικημένο δήμο της Περιφερειακής Ενότητας (Π.Ε.) Θεσσαλονίκης μετά το Δήμο Θεσσαλονίκης. Ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Καλαμαριάς και της Π.Ε. Θεσσαλονίκης κατά τις απογραφές του 1991, 2001 και 2011 σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. παρατίθενται στον Πίνακα ΣΤ-1. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ, ο πληθυσμός του Δήμου Καλαμαριάς παρουσίασε μικρή θετική μεταβολή (1,31%) κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας (2001-2011). Η αύξηση αυτή του πληθυσμού οφείλεται κατά κύριο λόγο στην εισροή πληθυσμού από το υπόλοιπο Π.Σ.Θ. ως επιλογή πρώτης κατοικίας και όχι σε ενδογενείς διεργασίες πληθυσμιακής μεγέθυνσης (π.χ. αύξηση ρυθμού γεννήσεων). Ο δήμος είχε παρουσιάσει μεγαλύτερη πληθυσμιακή αύξηση και κατά τη δεκαετία 1991-2001 (11,24%). Όπως προαναφέρθηκε, την ίδια περίοδο ο Νομός Θεσσαλονίκης και το Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης σημείωσαν θετική μεταβολή της τάξης του 11,63% και 6,85% αντίστοιχα. Συνεπώς, ο Δήμος Καλαμαριάς την περίοδο αυτή σε σύγκριση με το Πολεοδομικό Συγκρότημα υπήρξε πάνω από τον μέσο όρο πληθυσμιακής ανάπτυξης, ενώ σε επίπεδο νομού ακολούθησε τον ίδιο περίπου βαθμό ανάπτυξης. Την περίοδο αυτή ο Δήμος Καλαμαριάς συμμετείχε στο συνολικό πληθυσμό του Νομού Θεσσαλονίκης με ποσοστό 8,3% και στον πληθυσμό του Πολεοδομικού Συγκροτήματος με ποσοστό 10,5%.

**Πίνακας ΣΤ- 1:** Πληθυσμιακά στοιχεία του Δήμου Καλαμαριάς και της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης από το 1991 έως το 2011. (Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.)<sup>20</sup>.

|                                                              | Μόνιμος πληθυσμός (κάτοικοι) |           |           |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|-----------|
|                                                              | 1991                         | 2001      | 2011      |
| Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης (πρώην Νομός Θεσσαλονίκης) | 971.067                      | 1.084.001 | 1.110.312 |
| Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης                          | 783.151                      | 836.820   | 806.635   |
| Δήμος Καλαμαριάς (Έδρα: Καλαμαριά, η)                        | 80.991                       | 90.096    | 91.518    |

Το γεγονός της άμεσης εγγύτητας του Δήμου Καλαμαριάς με τη Θεσσαλονίκη αποτελεί σημαντική παράμετρο των αναπτυξιακών διαδικασιών της περιοχής τόσο με τον εντοπισμό φαινομένων διάχυσης της ανάπτυξης (από το κέντρο της πόλη προς την περιφέρεια αυτής) όσο και με την αμφίδρομη λειτουργία της αγοράς προϊόντων, υπηρεσιών και θέσεων εργασίας.

Συνοπτικά, ο Δήμος Καλαμαριάς αποτελεί ακόμη μια περιοχή της Θεσσαλονίκης όπου δεν καταγράφονται τάσεις εκροής πληθυσμού. Λόγω του πυκνοδομημένου αστικού ιστού της περιοχής και των υψηλών αξιών κατοικίας οι εκροές πληθυσμού από τον κεντρικό ιστό της Καλαμαριάς σε προαστιακές περιοχές είναι μικρές. Αντίθετα, υπάρχει ακόμη εισροή νέου πληθυσμού στις νέες περιοχές της Καλαμαριάς (Άγιος Ιωάννης και Κηφισιά). Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για την αναθεώρηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Δήμου Καλαμαριάς (2013)<sup>21</sup>, στην εκτίμηση της μελλοντικής εξέλιξης του πληθυσμού με χρονικό ορίζοντα το έτος 2021 προέκυψε ότι ο πληθυσμός του δήμου δεν μπορεί να ξεπεράσει ένα μέγεθος της τάξης των 103.000 – 105.000 κατοίκων.

Ο Δήμος Καλαμαριάς, ως περιοχή πρώτης κατοικίας του Π.Σ.Θ., δεν παρουσιάζει πληθυσμιακές διακυμάνσεις κατά τη διάρκεια του έτους.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά τα χαρακτηριστικά της οικονομίας της ευρύτερης περιοχής μελέτης, όπως αυτά προέκυψαν από τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό (δηλαδή τους κατοίκους που έχουν ή αναζητούν εργασία), την ανεργία και την απασχόληση (κατά τόπο κατοικίας, βλ. Πίνακες ΣΤ-2 και ΣΤ-3).

<sup>20</sup> Στοιχεία ΕΛ.ΣΤΑΤ.– Απογραφές πληθυσμού 1991, 2001 και 2011.

<sup>21</sup> Η έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) και αναθεώρηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Καλαμαριάς της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης (ν. Θεσσαλονίκης) έγινε με την υπ' αριθ.59280/19.12.2014 Υ.Α. (Φ.Ε.Κ. 3/Α.Α.Π./15.01.2015)

### ΣΤ.3.2. Απασχόληση ευρύτερης περιοχής

Στην Π.Ε. Θεσσαλονίκης ενισχύεται σταθερά η διαδικασία τριτογενοποίησης της παραγωγικής δομής, ενώ παραμένει σταθερά ισχυρός ο δευτερογενής τομέας σε βάρος της ανάπτυξης του πρωτογενή. Η τριτογενοποίηση αυτή δεν οφείλεται τόσο στην ταχύτερη ανάπτυξη της Π.Ε., αλλά κυρίως στη στασιμότητα ή/και υποχώρηση του δευτερογενούς και βέβαια του πρωτογενούς τομέα. Συνεπώς, η συγκεκριμένη διαδικασία τριτογενοποίησης συνιστά μάλλον μία τομεακή αναδιάρθρωση με περιορισμένο αναπτυξιακό περιεχόμενο για την Π.Ε. Θεσσαλονίκης<sup>22</sup>.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά τα κύρια μεγέθη των τριών παραγωγικών τομέων της οικονομίας για την Π.Ε. Θεσσαλονίκης (στοιχεία 2009)<sup>23</sup>.

Στον πρωτογενή τομέα, και συγκεκριμένα στη φυτική παραγωγή, ιδιαίτερα σημαντική είναι η παραγωγή φρούτων και ιδιαίτερα των ροδάκινων και μήλων, καθώς επίσης τα σιτηρά, το βαμβάκι και το καλαμπόκι. Στην κτηνοτροφία, ιδιαίτερα υψηλή συγκέντρωση παρουσιάζουν η παραγωγή αυγών (το 56,7% της παραγωγής της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας γίνεται στο Νομό Θεσσαλονίκης), η αγελαδινού γάλακτος (το 47% της παραγωγής της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας γίνεται στο Νομό Θεσσαλονίκης). Επίσης, σημαντική δραστηριότητα αποτελεί η παραγωγή κρέατος πουλερικών, βοδινού, και χοιρινού, και σε χαμηλότερο βαθμό η παραγωγή πρόβειου γάλακτος, αιγείου και πρόβειου κρέατος και γάλακτος αιγών. Η αλιεία είναι πολύ ανεπτυγμένη στο Νομό Θεσσαλονίκης. Στο Θερμαϊκό Κόλπο τα μεγαλύτερα κέντρα ανάπτυξης της αλιείας είναι Νέα Μηχανιώνα – Αγγελοχώρι και η Θεσσαλονίκη. Τα κυριότερα αλιεύματα είναι γαύροι, γλώσσες, κέφαλοι, λαυράκια, σαρδέλες, φρίσια, κουτσομούρες, βακαλάοι. Από τα κεφαλόποδα είναι οι σουπιές και τα χταπόδια. Από τα μαλακόστρακα είναι οι γαρίδες, ενώ από τα οστρακοειδή είναι τα μύδια και τα κυδώνια και ακολουθούν τα στρείδια και τα κτένια.

Στον δευτερογενή τομέα, στο Νομό Θεσσαλονίκης υπάρχει η βιομηχανική περιοχή της Σίνδου (έκτασης 10.000 στρεμμάτων) όπου είναι σήμερα εγκατεστημένες περίπου 751 επιχειρήσεις. Σε σύγκριση με το σύνολο του νομού εκτιμάται ότι η ΒΙΠΕ Σίνδου συγκεντρώνει ένα μεγάλο τμήμα της βιομηχανικής δραστηριότητας, με το παραγωγικό πρότυπο στη ΒΙΠΕ να μην διαφοροποιείται ουσιαστικά από το σύνολο του νομού. Στο

<sup>22</sup> Επεξεργασία στοιχείων από: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ Α.Ε. και ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ (2009). «Επικαιροποίηση του Ρυθμιστικού Σχεδίου Θεσσαλονίκης: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων». Οργανισμός Θεσσαλονίκης – ΕΠΠΕΡ.

<sup>23</sup> Τα στοιχεία που αναφέρονται για την Π.Ε. Θεσσαλονίκης ελήφθησαν από: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ Α.Ε. και ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ (2009). «Επικαιροποίηση του Ρυθμιστικού Σχεδίου Θεσσαλονίκης: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων». Οργανισμός Θεσσαλονίκης – ΕΠΠΕΡ.



Νομό αναπτύσσονται και τρία ΒΙΟΠΑ στο Ωραιόκαστρο όπου είναι θεσμοθετημένο, στη Γέφυρα Αγ. Αθανασίου και στη Θέρμη. Οι βασικοί κλάδοι του δευτερογενούς τομέα είναι η διατροφή, τα μέταλλα, τα χημικά, τα μη μεταλλικά ορυκτά, η ένδυση και τα μεταφορικά μέσα, αλλά και το πετρέλαιο. Ακολουθούν τα μεταλλικά προϊόντα, το ελαστικό, το χαρτί και η κλωστοϋφαντουργία. Σημαντική είναι και η συμβολή των κατασκευών με παρατηρούμενη αύξηση των κατασκευαστικών επιχειρήσεων, ενώ αύξηση παρατηρείται και στον τομέα της ενέργειας.

Στον τριτογενή τομέα, παρατηρείται αξιόλογη και δυναμική τουριστική δραστηριότητα, η οποία κυρίως καθορίζεται από τον αστικό και περιαστικό τουρισμό της πόλης της Θεσσαλονίκης. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στο Νομό Θεσσαλονίκης παρατηρείται το 31,6% των διανυκτερεύσεων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Επίσης, το λιανικό και χονδρικό εμπόριο αποτελούν έναν από τους πιο ανεπτυγμένους κλάδους του τριτογενή τομέα.

Όπως και στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, στην Π.Ε. Θεσσαλονίκης, στην οποία και ανήκει ο Δήμος Καλαμαριάς, σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2011, την πρώτη θέση στην απασχόληση κατέχει ο τριτογενής τομέας με αρκετά μεγάλη διαφορά (ποσοστό επί του απασχολούμενου πληθυσμού περίπου 77,4%). Στον δευτερογενή τομέα απασχολείται ποσοστό 19,3% και τέλος στον πρωτογενή περίπου 3,4%. Η εικόνα του Δήμου, όπως περιγράφεται στη συνέχεια, είναι αντίστοιχη με αυτή του συνόλου της Π.Ε. με τον τριτογενή τομέα να υπερισχύει σε σύγκριση με τους άλλους δύο.

Το ποσοστό του Οικονομικά Ενεργού Πληθυσμού (Ο.Ε.Π.) του Δήμου Καλαμαριάς, σύμφωνα με τα στοιχεία της πρόσφατης απογραφής της ΕΛ.ΣΤΑΤ. του 2011, είναι 45,9% που είναι αντίστοιχο με το ποσοστό της Π.Ε. (42,9%).

Σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, η ανάλυση των βασικών μακροοικονομικών μεγεθών της Περιφέρειας δείχνει ότι παράγει το 13,47% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (2η μεγαλύτερη συμμετοχή περιφέρειας μετά την Περιφέρεια Αττικής που συμμετέχει με 48,11%). Στην κατάταξη των Περιφερειών της χώρας βρίσκεται στην ένατη θέση σε σχέση με το κατά κεφαλή προϊόν και υπολείπεται του εθνικού μέσου όρου. Όσον αφορά στο κατά κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, κατά το 2013 (σύμφωνα με προσωρινά στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.) αυτό ανήλθε σε 12.816€, παρουσιάζοντας πτωτική τάση σε σχέση με το 2012, που βρίσκονταν στα 13.458€. Στην περιοχή της Π.Ε. Θεσσαλονίκης, το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. είναι ελαφρώς υψηλότερο από αυτό της Περιφέρειας και ανήλθε σε 13.893€ το 2013, ενώ το 2012 βρίσκονταν στα 14.669€.

**Πίνακας ΣΤ- 2: Οικονομικά ενεργός πληθυσμός Π.Ε. Θεσσαλονίκης και των Δήμων αυτής κατά το έτος 2011 (Στοιχεία: ΕΛ.ΣΤΑΤ.)**

|                                   | Σύνολο  | Οικονομικώς ενεργοί |                |                   |                     |                   |         | Οικονομικώς μη ενεργοί |
|-----------------------------------|---------|---------------------|----------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------|------------------------|
|                                   |         | Σύνολο              | Απασχολούμενοι |                   |                     |                   | Άνεργοι |                        |
|                                   |         |                     | Σύνολο         | Πρωτογενής Τομέας | Δευτερογενής Τομέας | Τριτογενής Τομέας |         |                        |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ   | 1882108 | 771613              | 603133         | 69563             | 112559              | 421011            | 168480  | 1110495                |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ | 1110551 | 476191              | 369392         | 12472             | 71147               | 285773            | 106799  | 634360                 |
| ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ                | 325182  | 134572              | 103243         | 877               | 15367               | 86999             | 31329   | 190610                 |
| ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ - ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ     | 52127   | 22258               | 15498          | 161               | 3691                | 11646             | 6760    | 29869                  |
| ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ                      | 23478   | 7602                | 6005           | 1695              | 1080                | 3230              | 1597    | 15876                  |
| ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ                       | 45839   | 18791               | 14263          | 1830              | 4588                | 7845              | 4528    | 27048                  |
| ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ                   | 50264   | 20747               | 16435          | 1160              | 2746                | 12529             | 4312    | 29517                  |
| ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ                      | 53201   | 23203               | 19743          | 1040              | 3393                | 15310             | 3460    | 29998                  |
| ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ                  | 91518   | 41998               | 34420          | 387               | 4555                | 29478             | 7578    | 49520                  |
| ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ         | 101753  | 48078               | 36421          | 352               | 8900                | 27169             | 11657   | 53675                  |
| ΔΗΜΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ                     | 41103   | 15030               | 11589          | 1882              | 2831                | 6876              | 3441    | 26073                  |
| ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ - ΣΥΚΕΩΝ           | 84741   | 37409               | 28301          | 227               | 5644                | 22430             | 9108    | 47332                  |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ                 | 99245   | 45000               | 32621          | 343               | 7959                | 24319             | 12379   | 54245                  |
| ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ - ΧΟΡΤΙΑΤΗ          | 70110   | 31980               | 27334          | 258               | 4209                | 22867             | 4646    | 38130                  |
| ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ                  | 33673   | 13150               | 10162          | 1705              | 2989                | 5468              | 2988    | 20523                  |
| ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ                | 38317   | 16373               | 13357          | 555               | 3195                | 9607              | 3016    | 21944                  |

### ΣΤ.3.3. Τομείς οικονομικής δραστηριότητας Δήμου Καλαμαριάς

Η απόσταση του Δήμου Καλαμαριάς από το Π.Σ.ΘΕ., εκτός από το ρόλο που έπαιξε στην πληθυσμιακή αύξηση της περιοχής, συνέβαλε σημαντικά και στην εξέλιξη και διαφοροποίηση των οικονομικών δραστηριοτήτων της περιοχής. Έτσι παρατηρείται συρρίκνωση του πρωτογενή τομέα, με ταυτόχρονη ανάπτυξη του δευτερογενή και τριτογενή.

Στον **πρωτογενή τομέα** έχουμε μείωση της απασχόλησης στη γεωργία που συνδυάζεται με τη σημαντική μείωση της γεωργικής γης, ενώ η αλιεία εξακολουθεί να απασχολεί αρκετά άτομα και να συμβάλει έτσι στη διατήρηση του αριθμού των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα σε απόλυτα νούμερα. Σημαντικό τμήμα της ακτογραμμής του Δήμου Καλαμαριάς βλέπει προς τον Θερμαϊκό Κόλπο με μεγάλη ναυτοπλοϊκή και αλιευτική κίνηση.

Στον **δευτερογενή τομέα** συναντάμε σειρά επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε παραδοσιακούς κλάδους (κλωστοϋφαντουργία, ένδυση) και με σημαντικές επιπτώσεις στην περιοχή (εργασία, τοπικό προϊόν, περιβάλλον). Οι βιοτεχνίες συγκεντρώνονται κυρίως σε τμήματα των Πολεοδομικών Ενοτήτων 19 & 16, σύμφωνα με το ισχύον Γ.Π.Σ., με τον χαρακτηρισμό ΕΜΟ «περιοχή Μη Οχλουσών Παραγωγικών Δραστηριοτήτων». Η συγκεκριμένη περιοχή αποτελεί ειδική περίπτωση με περιεχόμενο χρήσεων γης του άρθρου 4 του Π.Δ. Φ.Ε.Κ. 166Δ/87. Εγκαταστάσεις χαμηλής ή μέσης όχλησης (π.χ επιπλοποιία, ένδυση, σιδηροκατασκευές κ.λ.π.) υπάρχουν διάσπαρτες σε όλη την περιοχή του Δήμου Καλαμαριάς, μέσα σε περιοχές κατοικίας.

Η ανάπτυξη των δραστηριοτήτων του **τριτογενή τομέα** είχε ως αποτέλεσμα να δημιουργηθεί μία ζώνη αναψυχής με έντονο υπερτοπικό χαρακτήρα στον τομέα της ψυχαγωγίας και της διασκέδασης, ιδιαίτερα στην παραλιακή ζώνη της Αρετσούς.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ο Δήμος Καλαμαριάς έχει χαρακτηριστικά υπερτοπικού κέντρου του τριτογενούς τομέα.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα ΣΤ-2, το ποσοστό της ανεργίας στον Δήμο κατά την απογραφή του 2011 κυμαινόταν στο 18,0% του οικονομικώς ενεργού πληθυσμού (ή αντίστοιχα στο 8,3% του συνόλου του πληθυσμού).

#### ΣΤ.3.4. Τουριστική Κίνηση Ευρύτερης Περιοχής

Όπως αναφέρθηκε στις προηγούμενες παραγράφους, το μεγαλύτερο ποσοστό των κατοίκων τόσο της Θεσσαλονίκης, όσο και του Δήμου Καλαμαριάς απασχολούνται στον τριτογενή τομέα. Σημαντικό κομμάτι του αποτελεί ο τουρισμός, ο οποίος αποτελεί μια αρκετά σημαντική παράμετρο απασχόλησης και ανάπτυξης για την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης.

Από τον Πίνακα ΣΤ-3 στον οποίο παρουσιάζονται οι αφίξεις μη κατοίκων από το εξωτερικό στο Διεθνή Κρατικό Αερολιμένα Θεσσαλονίκης ανά μήνα διαφαίνεται και η περίοδος τουριστικής αιχμής, η οποία είναι μεταξύ Μαΐου και Οκτωβρίου. Από το 2010 και μέχρι τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα (του 2016) παρατηρείται σταθερή αύξηση των εισροών αλλοδαπών επισκεπτών στην Ελλάδα.

**Πίνακας ΣΤ- 3:** Αφίξεις μη κατοίκων από το εξωτερικό στο Αεροδρόμιο της Θεσσαλονίκης για τα έτη 2010 έως 2016 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ)

| ΑΦΙΞΕΙΣ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΣΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ |                |                |                |                |                  |                  |                |
|------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| ΕΤΟΣ                                                             | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014             | 2015             | 2016           |
| ΜΗΝΑΣ                                                            |                |                |                |                |                  |                  |                |
| ΙΑΝ                                                              | 28.340         | 22.520         | 29.644         | 30.242         | 35.289           | 43.778           | 40.316         |
| ΦΕΒ                                                              | 24.563         | 21.092         | 26.942         | 23.544         | 25.634           | 31.576           | 30.174         |
| ΜΑΡΤ                                                             | 25.831         | 29.265         | 28.568         | 30.993         | 30.109           | 36.282           | 43.087         |
| ΑΠΡ                                                              | 37.819         | 43.620         | 48.034         | 37.338         | 47.138           | 59.971           | 60.758         |
| ΜΑΪ                                                              | 57.001         | 68.613         | 65.995         | 74.647         | 75.974           | 71.175           | 94.842         |
| ΙΟΥΝ                                                             | 80.700         | 108.806        | 113.163        | 108.856        | 130.546          | 122.969          | 117.398        |
| ΙΟΥΛ                                                             | 111.233        | 127.883        | 138.515        | 143.157        | 159.232          | 148.901          | -              |
| ΑΥΓ                                                              | 142.263        | 166.200        | 170.300        | 171.995        | 197.883          | 201.548          | -              |
| ΣΕΠΤ                                                             | 110.056        | 140.161        | 140.160        | 144.094        | 174.806          | 158.400          | -              |
| ΟΚΤ                                                              | 80.816         | 84.449         | 82.727         | 86.983         | 102.902          | 96.125           | -              |
| ΝΟΕ                                                              | 34.922         | 34.567         | 32.305         | 34.847         | 45.438           | 47.241           | -              |
| ΔΕΚ                                                              | 25.228         | 22.753         | 25.218         | 21.309         | 36.772           | 33.739           | -              |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                                    | <b>758.772</b> | <b>869.929</b> | <b>901.571</b> | <b>908.005</b> | <b>1.061.723</b> | <b>1.051.705</b> | <b>386.575</b> |

#### ΣΤ.4. Φυσικό περιβάλλον

##### ΣΤ.4.1 Γεωμορφολογικά και γεωλογικά χαρακτηριστικά

Το γεωλογικό υπόβαθρο του Π.Σ.Θ. και της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης, στην οποία ανήκει και ο Δήμος Καλαμαριάς, ανήκει στη ζώνη του Αξιού, που υπήρξε γεωσύγκλινο των κρυσταλλοπαγών μαζών της Πελαγονικής και της Ροδόπης (Μουντράκης 1985). Στην ευρύτερη περιοχή τα πετρώματα που συναντώνται είναι ασβεστόλιθοι, φυλλίτες, σερικιτικοί και χλωριτικοί σχιστόλιθοι, γνεύσιοι, μάρμαρα, σερπεντίνες, περιδοτίτες, γάββροι και τεταρτογενή ή νεογενή αποθέματα.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί στην παράκτια περιοχή του Δήμου Καλαμαριάς, όπου έχουν αναπτυχθεί οι υποδομές της μαρίνας, σύμφωνα με τους γεωλογικούς χάρτες κλίμακας 1:50.000 (Ι.Γ.Μ.Ε. 1978), περιλαμβάνουν παράκτιες αποθέσεις (άμμους, σύναγμα), προσχώσεις πεδιάδων, ερυθρές αργίλους με ασβεστιτικά συγκρίματα που στη βάση τους επικρατούν κροκαλοπαγή (ολοκαινικές αποθέσεις αδιαίρετες). Προς την ενδοχώρα το γεωλογικό υπόβαθρο αποτελείται από Ψαμμίτες εύθρυπτους έως πολύ συμπαγείς, τοπικά μικροκροκαλοπαγή με διασταυρωμένη στρώση, ενώ κατά θέσεις υπάρχουν ορίζοντες από μάργες (ψαμμιτομαργαϊκή σειρά).

Λεπτομέρειες για τη γεωλογία της ευρύτερης περιοχής μελέτης δίνονται στο Σχήμα ΣΤ 8. (απόσπασμα γεωλογικού χάρτη Ι.Γ.Μ.Ε.).

Στα πλαίσια της προμελέτης λιμενικών έργων της Θαλάσσιας Αστικής Συγκοινωνίας Θεσσαλονίκης (Θ.Α.Σ.Θ.), η οποία περιλαμβάνει τη δημιουργία μίας στάσης στη Μαρίνα Καλαμαριάς (Αρετσού), πραγματοποιήθηκε Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Έργων<sup>24</sup>, η οποία βασίστηκε στην ανάλυση και αξιολόγηση υφιστάμενων γεωτεχνικών στοιχείων. Τα στοιχεία αυτά περιλαμβάνονται στη Μελέτη Γεωλογικών-Γεωτεχνικών Συνθηκών που εκπονήθηκε για λογαριασμό του Ο.Π.Π.Ε. «ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ '97» στα πλαίσια των έργων υλοποίησης του προγράμματος «Ευρωπαίοι Αρχιτέκτονες στη Θεσσαλονίκη»<sup>25</sup> και στην Γεωτεχνική Έρευνα - Μελέτη που εκπονήθηκε στα πλαίσια της Μελέτης της Αρτηρίας Διαμπερούς Κυκλοφορίας στην Κεντρική Περιοχή Θεσσαλονίκης<sup>26</sup>.

Σύμφωνα με την ανάλυση και αξιολόγηση της προαναφερθείσας Γεωτεχνικής Μελέτης Θεμελίωσης Έργων, η περιοχή της Μαρίνας Αρετσού χαρακτηρίζεται από:

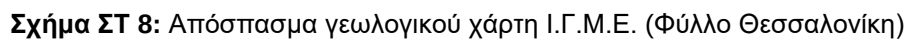
- πολύ χαλαρή έως χαλαρή ιλυώδη άμμο από τον πυθμένα της θάλασσας (-5,0 m) μέχρι το υψόμετρο των -7,5 m
- σκληρή άργιλο από το υψόμετρο των -7,5 m μέχρι το -11,0 m
- πολύ πυκνά αργιλώδη αμμοχάλικα σε υψόμετρα χαμηλότερα των -11,0 m

Συμπερασματικά, οι συνθήκες υπεδάφους στην περιοχή της Μαρίνας Αρετσού είναι αρκετά σκληρότερες από τις άλλες περιοχές κατά μήκος του θαλασσίου μετώπου της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης, όπου επικρατούν μαλακοί σχηματισμοί.

<sup>24</sup> Μεταξάς Ι. - Γεωτεχνικός Μηχανικός, Μ.Eng. (Απρίλιος 2003). «Θαλάσσια Αστική Συγκοινωνία Θεσσαλονίκης-Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Έργων». Αθήνα.

<sup>25</sup> ΓΕΩΓΝΩΣΗ Α.Ε. (Φεβρουάριος 1996). Γεωλογικές-Γεωτεχνικές Συνθήκες περιοχής έργων και προτάσεις για τις θεμελιώσεις των προβλεπόμενων προβλητών, Ο.Π.Π.Ε. «ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ '97» - Έργα υλοποίησης του προγράμματος «Ευρωπαίοι Αρχιτέκτονες στη Θεσσαλονίκη».

<sup>26</sup> ΓΕΩΓΝΩΣΗ Α.Ε. (Αύγουστος 1999). Γεωτεχνική Έρευνα - Μελέτη για την Αρτηρία Διαμπερούς Κυκλοφορίας στην Κεντρική Περιοχή Θεσσαλονίκης.



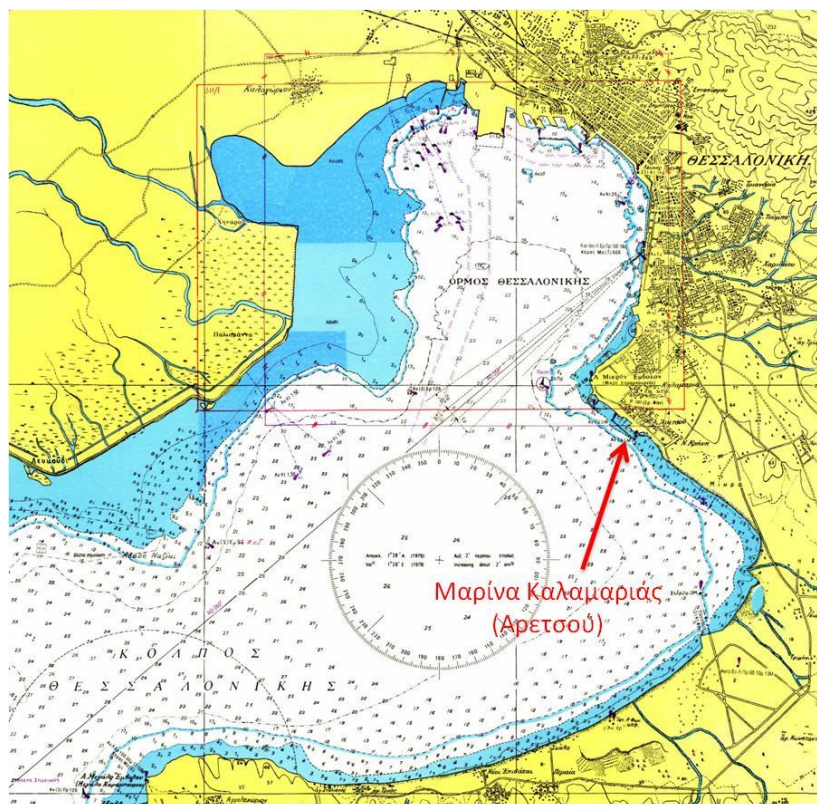


#### ΣΤ.4.1.1. Μορφολογία ακτών και θαλάσσιου πυθμένα

Ο Θερμαϊκός Κόλπος, με συνολική επιφάνεια 5.100 km<sup>2</sup>, βρίσκεται στο βορειοδυτικό Αιγαίο. Περιορίζεται προς τα ανατολικά από τη χερσόνησο της Κασσάνδρας, προς τα δυτικά από τις ακτές του νομού Πιερίας και προς τα βόρεια από την ακτογραμμή της πόλης της Θεσσαλονίκης. Προς τα νότια υπάρχει η μοναδική επικοινωνία του κόλπου με το Αιγαίο μήκους 55 km.

Μορφολογικά ο Θερμαϊκός Κόλπος διακρίνεται σε τρία επιμέρους τμήματα:

1. τον Κόλπο Θεσσαλονίκης που οριοθετείται νοητά από τα ακρωτήρια Βαρδάρης και Μεγάλο Έμβολο (με βάθη <35 m). Στο μυχό του Κόλπου Θεσσαλονίκης διακρίνεται ο Όρμος Θεσσαλονίκης που αποτελεί το βορειότερο εσωτερικό τμήμα του κόλπου μέχρι το ακρωτήριο Παλιομάννα – Μικρό Έμβολο (με βάθη <25 m),
2. τον Έσω Θερμαϊκό Κόλπο που εκτείνεται μέχρι τα ακρωτήρια Αθερίδα και Επανομής (με βάθη <50 m), και
3. τον Έξω Θερμαϊκό Κόλπο που εκτείνεται μέχρι τα ακρωτήρια Ποσειδίου και Πλαταμώννα (με βάθη <200 m).



Σχήμα ΣΤ 9: Κόλπος Θεσσαλονίκης (Απόσπασμα χάρτη Υ.Υ. 255: Θερμαϊκός Κόλπος)

Η μορφολογία των ακτών του Κόλπου Θεσσαλονίκης, συμπεριλαμβανομένου του ομώνυμου όρμου, ποικίλει και περιλαμβάνει εκβολές ποταμών και ρεμάτων (Λουδίας, Αξίος, Γαλλικός, Ανθεμούντα), το Λιμάνι Θεσσαλονίκης και το κρηπιδωμένο μέτωπο της πόλης, μικρής έκτασης λιμενικά έργα, ορισμένες φυσικές εκτάσεις και προς τα νότια παραλία κολύμβησης (ευρύτερη περιοχή Αγίας Τριάδας).

Το παραλιακό μέτωπο της Καλαμαριάς, σε βάθος χρόνου έχει διαμορφωθεί από τις ποικίλες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις (Μαρίνα Καλαμαριάς, υποδομές Ν.Α.Ο.Κ.Θ., πλαζ Ε.Ο.Τ., επίχωμα για τη δημιουργία αλιευτικού καταφυγίου στη Νέα Κρήνη κλπ.). Όπως άλλωστε προκύπτει και από τις αεροφωτογραφίες παλαιότερων ετών (βλ. Σχήμα ΣΤ 10), η ακτογραμμή άρχισε να αποχτά τη σημερινή της μορφή τη δεκαετία του '70. Τόσο η κατασκευή των έργων της Μαρίνας Αρετσού όσο και των έργων του λιμενίσκου του Ν.Α.Ο.Κ.Θ. και των λοιπών παραλιακών διαμορφώσεων βορειότερα, την εποχή εκείνη, οριοθέτησαν την πλαζ Ε.Ο.Τ. που βρίσκεται μέχρι και σήμερα στη θέση αυτή. Ακόμη, την ίδια εποχή, σημαντικές επιχώσεις πραγματοποιήθηκαν και σε απόσταση νοτιότερα της θέσης της μαρίνας, οι οποίες μεταγενέστερα επεκτάθηκαν για να λάβουν τη σημερινή τους μορφή με την κατασκευή της επίχωσης για τη δημιουργία αλιευτικού καταφυγίου στη Νέα Κρήνη. Ακόμη, η μεταγενέστερη επέκταση του κυματοθραύστη της μαρίνας προς τα βόρεια (δεκαετίες '80-'90) επηρέασε την κατανομή του λεπτόκοκκου ιζήματος της παραλίας κατά μήκος αυτής, προκαλώντας συγκέντρωση του στη σκιά του κυματοθραύστη. Η μορφή αυτή της παραλίας παραμένει σταθερή μέχρι σήμερα.

Όσον αφορά στη μορφολογία της περιοχής στη θέση της Μαρίνας Αρετσού Καλαμαριάς, όπως προκύπτει και από τις αεροφωτογραφίες παλαιότερων ετών (βλ. Σχήμα ΣΤ 10), ένα σημαντικό τμήμα της χερσαίας ζώνης της έχει προκύψει από επιχώσεις θαλασσίου πυθμένα.

Σχετικά με τη βαθυμετρία, στο εσωτερικό του Κόλπου Θεσσαλονίκης τα βάθη δεν ξεπερνούν τα -30m, ενώ η κλίση του πυθμένα είναι ήπια ιδίως πλησίον των δυτικών ακτών του κόλπου. Στη θέση της Μαρίνας Καλαμαριάς τα βάθη κυμαίνονται από -2m έως -10m. Ειδικότερα τα βάθη στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης της μαρίνας, με βάση το διαθέσιμο τοπογραφικό και βυθομετρικό διάγραμμα, κυμαίνονται από -2m έως -4m, ενώ εξωτερικά του κυματοθραύστη φτάνουν τα -10m σε απόσταση περίπου 200m από αυτόν. Η κλίση του πυθμένα στα βορειοδυτικά της μαρίνας πλησίον της ακτής είναι της τάξης του 3.5%, ενώ προς τα νοτιοανατολικά αυτής αντιστοιχεί σε κλίσεις της τάξης του 1.5-2.0%.





**Σχήμα ΣΤ 10:** Διαχρονική εξέλιξη μορφολογίας ακτογραμμής ευρύτερης περιοχής μελέτης  
(Πηγή: 1945, 1960 και 1969 – αεροφωτογραφίες ΓΥΣ, 2017 - GoogleEarth)

ΜΕΛΕΤΗ:

**MARNET Α.Τ.Ε.**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

**ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**

#### ΣΤ.4.1.2. Τεκτονικά στοιχεία

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης του Κόλπου Θεσσαλονίκης δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα σημαντική σεισμική δραστηριότητα, με εξαίρεση την περιοχή βόρεια της Λίμνης Κορώνειας και της Λίμνης Βόλβης, όπου κατά τη διάρκεια του περασμένου αιώνα (1901-1986) εμφάνισε σεισμική δραστηριότητα. Τα επίκεντρα όλων των σημαντικών, σε μέγεθος, σεισμών που καταγράφηκαν ήταν σε βάθη μικρότερα των 60 km, ενώ το μέγεθος των σεισμών έφτασε 6,5 της κλίμακας Richter.

Σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ, 2000 και την τροποποίηση αυτού με την Απόφαση υπ' αριθ. Δ17α/115/9/ΦΝ275, Φ.Ε.Κ. 1154/Β/12.08.2003) η ευρύτερη περιοχή μελέτης εντάσσεται στη ζώνη της χαμηλότερης σεισμικής επικινδυνότητας Ι, με μέγιστη αναμενόμενη σεισμική επιτάχυνση εδάφους  $a = 0,16 g$  (όπου  $g$  = επιτάχυνση βαρύτητας).

#### ΣΤ.4.2. Ύδατα

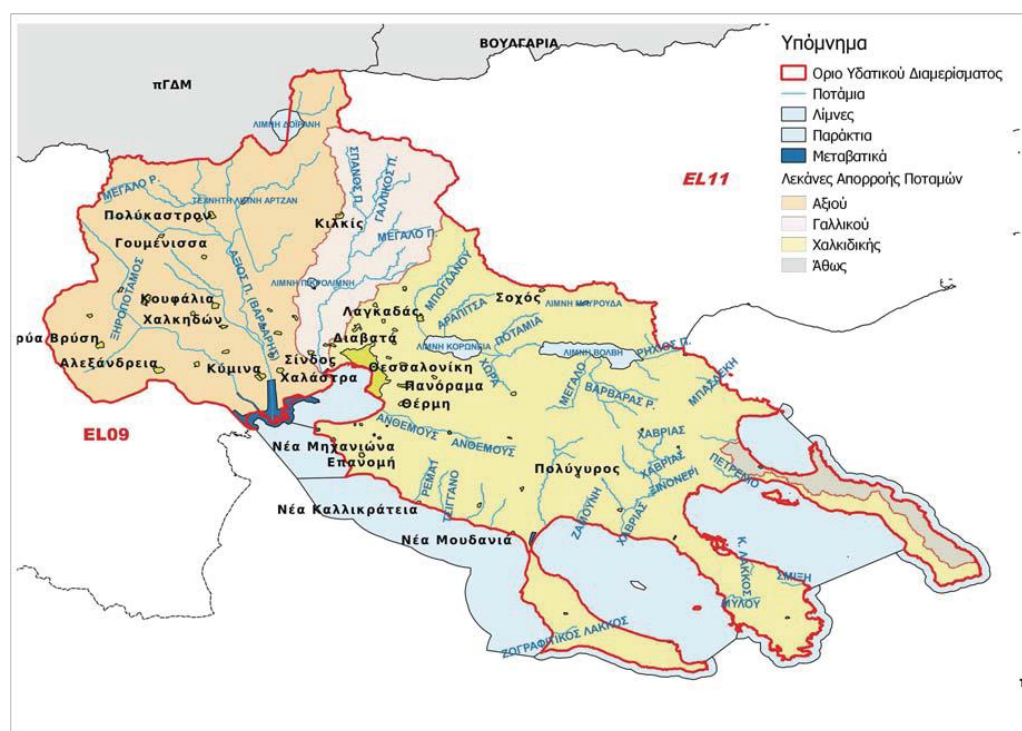
##### *ΣΤ.4.2.1 Ειδικά σχέδια διαχείρισης*

Όσον αφορά στα ειδικά σχέδια διαχείρισης, για την ευρύτερη περιοχή της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ισχύει το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας EL10, το οποίο εγκρίθηκε αρχικά με την υπ' αριθμ. Ε.Γ. οικ. 106/30.01.2014 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 182/Β/31.01.2014) και αναθεωρήθηκε με την υπ' αριθμ. Ε.Γ. οικ. 905/21.12.2017 απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 4675/Β/29.12.2017). Επίσης, για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας έχει εγκριθεί το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41389/332/29.06.2018 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 2638/Β/05.07.2018).

#### Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας

Το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών (Σ.Δ.Λ.Α.Π.) του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας συντάχθηκε κατ' εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» και εγκρίθηκε αρχικά με την υπ' αριθ. Ε.Γ. οικ. 106/30.01.2014 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 182/Β/31.01.2014) και αναθεωρήθηκε με την υπ' αριθ. Ε.Γ. οικ. 905/21.12.2017 απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 4675/Β/29.12.2017).

Το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (Υ.Δ. 10, βλ. Σχήμα ΣΤ 11), με έκταση 10.146 km<sup>2</sup>, οριοθετείται από τα όρη Κερδύλια, Βερτίσκοι, Κρούσια και Μπέλες στα ανατολικά, το όρος Πάικο και την Περιφερειακή Τάφρο στα δυτικά και στα βόρεια από την οροσειρά Κερκίνη (Μπέλες) και τα σύνορα Ελλάδας – πΓΔΜ. Στα ανατολικά συνορεύει με το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (Υ.Δ. 11) και στα δυτικά με το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (Υ.Δ. 09). Το Υ.Δ. 10 περιλαμβάνει εκτεταμένες πεδιάδες, κυρίως στο δυτικό του τμήμα, οι σημαντικότερες εκ των οποίων είναι αυτές της Θεσσαλονίκης, των Γιαννιτσών και του Λαγκαδά, ενώ στο ανατολικό του τμήμα διακρίνεται η λεκάνη της Χαλκιδικής. Η μορφολογία του είναι κυρίως ημιορεινή με μέσο υψόμετρο τα 245 m, περίπου, ενώ το 36% της έκτασής του έχει υψόμετρο κάτω από 100 m και μόλις το 3% της έκτασής του έχει υψόμετρο πάνω από 800 m. Οι ακτές του, συνολικού μήκους 910 km, χαρακτηρίζονται από έντονο ανάγλυφο, με αποτέλεσμα το σχηματισμό πολυάριθμων βραχωνίων κόλπων.



Σχήμα ΣΤ 11: Όρια Υ.Δ. EL10 - Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (Χάρτης 2 - Φ.Ε.Κ. 4675/Β/29.12.2017)

Το Υ.Δ.10 περιλαμβάνει τέσσερις Λεκάνες Απορροής Ποταμών (Λ.Α.Π.), οι οποίες είναι η Λ.Α.Π. Αξιού (EL03) με έκταση 3.327,85 km<sup>2</sup>, η Λ.Α.Π. Γαλλικού (EL04) με έκταση 1.050,23 km<sup>2</sup>, η Λ.Α.Π. Χαλκιδικής (EL05) με έκταση 5.545,86 km<sup>2</sup> και η Λ.Α.Π. Άθω (EL43) με έκταση 239,44 km<sup>2</sup>.

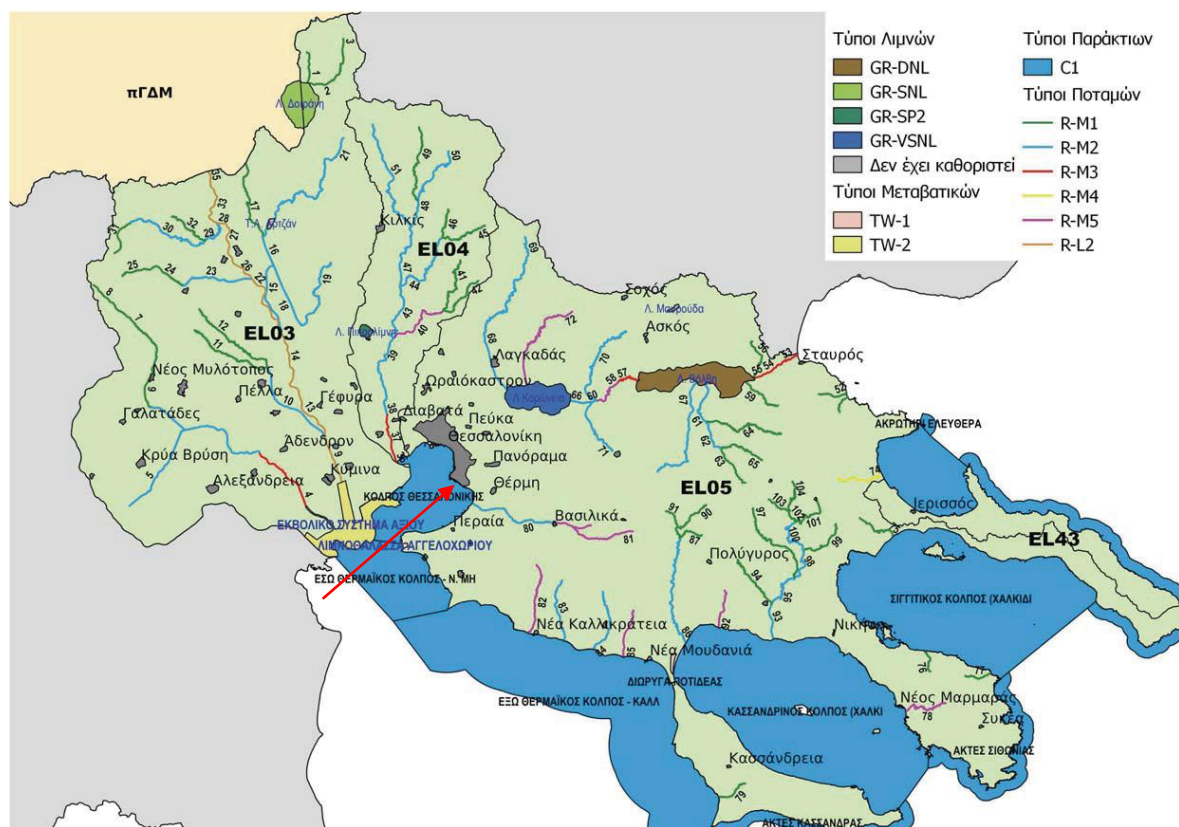
Η Λ.Α.Π. Χαλκιδικής, στην οποία ανήκει η περιοχή μελέτης, είναι η μεγαλύτερη Λ.Α.Π. του ΥΔ EL10, αποτελείται από τις λεκάνες απορροής των λιμνών Βόλβη και

Λαγκαδά (Κορώνεια), την τεχνητή λίμνη Μαυρούδας, των ποταμών Ανθεμούντα και Χαβρία, τις υδρολογικές λεκάνες του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και περί αυτού, καθώς και άλλες μικρότερες υπολεκάνες της Π.Ε. Χαλκιδικής. Εκτείνεται από το κέντρο σχεδόν του Υ.Δ. έως το νοτιοανατολικό τμήμα του, στο δυτικό και κεντρικό ακρωτήριο της Χαλκιδικής. Στο βόρειο τμήμα του βρίσκεται ο ορεινός όγκος Βερτίσκος και στο κεντρικό τμήμα του απαντώνται οι ορεινοί όγκοι του Χορτιάτη και του Χολομώντα. Μεταξύ των προαναφερθέντων ορεινών όγκων, όπως και νότια αυτών, μέχρι τα ακρωτήρια της Χαλκιδικής απλώνονται πεδινές εκτάσεις.

Σύμφωνα με το ισχύον Σχέδιο, οι λιμενικές υποδομές της Μαρίνας Καλαμαριάς βρίσκονται στο παράκτιο υδάτινο σώμα «Κόλπος Θεσσαλονίκης» με κωδικό EL1005C0011H (βλ. Σχήμα ΣΤ 12), το οποίο έχει έκταση 179,94km<sup>2</sup> και κατατάσσεται στα Ιδιαίτεως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (Ι.Τ.Υ.Σ.) εξαιτίας των εκτενών παρεμβάσεων στην ακτογραμμή του που επηρεάζουν τη λειτουργία του προς όφελος πλήθους δραστηριοτήτων. Όσον αφορά στο χερσαίο χώρο της μαρίνας, αυτός εμπίπτει στη βιογεωγραφική περιοχή Βορείου Αιγαίου.

Σύμφωνα με το ισχύον Σχέδιο Υδάτων, το πλησιέστερο ποτάμιο υδάτινο σώμα είναι ο ποταμός «Ανθεμούς» με κωδικό EL1005R001700029N και EL1005R001700030N (τμηματικά), ο οποίος εκβάλλει σε απόσταση μεγαλύτερη των 5km στα νοτιοανατολικά της μαρίνας. Όσον αφορά στα υπόγεια υδατικά συστήματα, στη χερσαία περιοχή στην άμεση γειτονία της μαρίνας εντοπίζεται το υπόγειο Υ.Σ. Θέρμης- Ν. Ρύσιο με κωδικό EL1000083 και συνολική έκταση 177,00km<sup>2</sup>.



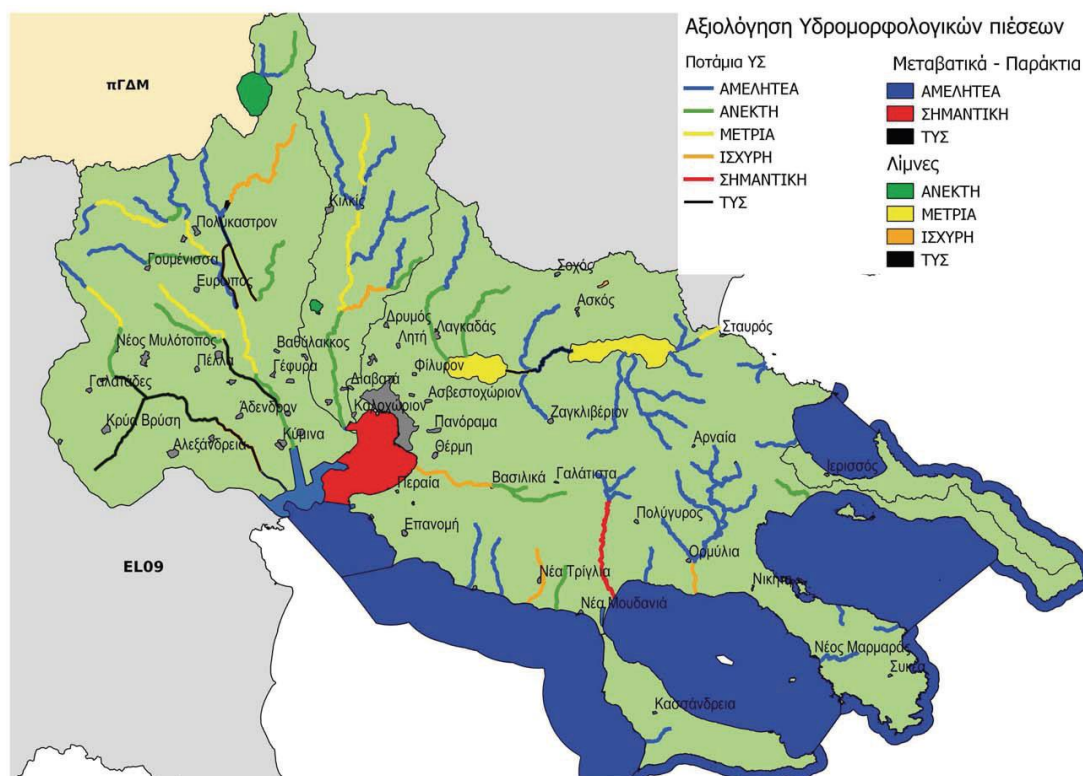


**Σχήμα ΣΤ 12: Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (Χάρτης 6 - Φ.Ε.Κ. 4675/Β/29.12.2017)**

Στο ισχύον Σχέδιο Διαχείρισης γίνεται κατηγοριοποίηση και ανάλυση της ποιότητας των υδατικών συστημάτων της περιοχής (η οποία παρουσιάζεται στη συνέχεια, βλ. ενότητα ΣΤ.4.2.2) και αναλύονται οι πιέσεις στο υδάτινο περιβάλλον. Συνοπτικά εξετάζονται πιέσεις που ασκούνται από αστικά απόβλητα, τη βιομηχανική δραστηριότητα, μεταλλεία – λατομεία, υδατοκαλλιέργειες, κτηνοτροφία, μονάδες επεξεργασίας λυμάτων και Χ.Υ.Τ.Α. ή Χ.Α.Δ.Α. Επίσης, αναπτύσσονται γενικοί και ειδικοί περιβαλλοντικοί στόχοι και παρατίθεται μια σειρά από μέτρα τα οποία αποτελούν το εργαλείο αντιμετώπισης των πιέσεων που έχουν προσδιοριστεί και στοχεύουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Από τη συναξιολόγηση των ειδών και της έντασης των πιέσεων που ασκούνται στο Υ.Δ. Κεντρικής Μακεδονίας στα πλαίσια του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων, προκύπτει ότι η ευρύτερη περιοχή του Ι.Τ.Υ.Σ. «Κόλπος Θεσσαλονίκης», στο οποίο εμπίπτει η Μαρίνα Καλαμαριάς (Αρετσού), δέχεται σημαντική πίεση (βλ. Σχήμα ΣΤ 13) κυρίως από τη γεωργία, τη βιομηχανία και την αστικοποίηση. Όσον αφορά στην πιθανότητα

επίτευξης των στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για το εν λόγω Ι.Τ.Υ.Σ. εκτιμάται ότι υπάρχει κίνδυνος οι στόχοι να μην επιτευχθούν.



**Σχήμα ΣΤ 13: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά στο Υ.Δ. Κεντρικής Μακεδονίας (Χάρτης 16 - Φ.Ε.Κ. 4675/Β/29.12.2017)**

Όσον αφορά στο πρόγραμμα μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης, αυτό περιλαμβάνει βασικά μέτρα για την εφαρμογή Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων (και ειδικότερα μέτρα που απαιτούνται από τις Κοινοτικές Οδηγίες) και συμπληρωματικά. Στα συμπληρωματικά μέτρα περιλαμβάνονται τα μέτρα που καταρτίζονται και τίθενται σε εφαρμογή επιπλέον των βασικών, με σκοπό την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 4 του Π.Δ. 51/2007.

Για την υπό μελέτη περιοχή ισχύουν τα βασικά μέτρα που προτείνονται από την αναθεώρηση, τα οποία σχετίζονται με την εφαρμογή Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ προβλέπονται επίσης και ορισμένα συμπληρωματικά μέτρα. Στα συμπληρωματικά μέτρα περιλαμβάνεται η ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης του προγράμματος μέτρων του Σ.Δ.Λ.Α.Π. του Υ.Δ. και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων (κωδικός μέτρου Μ10Σ0201, νέο διοικητικό μέτρο), η πραγματοποίηση δειγματοληψιών και αναλύσεων υδάτων εντός και εκτός του λιμένα Θεσσαλονίκης (κωδικός μέτρου

M10Σ0503, συσχέτιση με το μέτρο ΣΜ17-70 του 1<sup>ου</sup> Σ.Δ.Λ.Α.Π. για τον έλεγχο των εκπομπών ρύπων) και τέλος η εκπόνηση του Masterplan για τον Κόλπο Θεσσαλονίκης (κωδικός μέτρου M10Σ0504, συσχέτιση με το μέτρο ΣΜ17-90 του 1<sup>ου</sup> Σ.Δ.Λ.Α.Π. για τον έλεγχο των εκπομπών ρύπων).

#### Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας

Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών συντάχθηκαν κατ' εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο την μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες. Η εν λόγω Οδηγία έχει ενοποιηθεί στο Εθνικό Δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 περί «αξιολόγησης και διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 23<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 2007» (Φ.Ε.Κ. 1108/Β/21.07.2010), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 177772/924 (Φ.Ε.Κ. 2140/Β/22.06.2017) και ισχύει.

Η γεωγραφική μονάδα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας είναι η Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικό Διαμέρισμα), η οποία είναι η ίδια γεωγραφική μονάδα με αυτή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Ύδατα.

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας που έχει καταρτιστεί σύμφωνα με το Παράρτημα της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και το Άρθρο 11 (Παράρτημα) της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (Φ.Ε.Κ. 1108/Β/21.07.2010) εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41389/332/29.06.2018 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 2638/Β/05.07.2018).

Στο πλαίσιο εφαρμογής της ανωτέρω Οδηγίας η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Ε.Γ.Υ./ Υ.Π.ΕΝ.) ολοκλήρωσε τη σύνταξη και δημοσιοποίηση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας<sup>27</sup>. Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας έχουν συνταχθεί για τα τμήματα των ποταμών,

<sup>27</sup> Οι χάρτες κινδύνου και επικινδυνότητας πλημμύρας είναι αναρτημένοι στον ειδικά διαμορφωμένο ιστότοπο του Υ.Π.ΕΝ. <http://floods.ypeka.gr/>

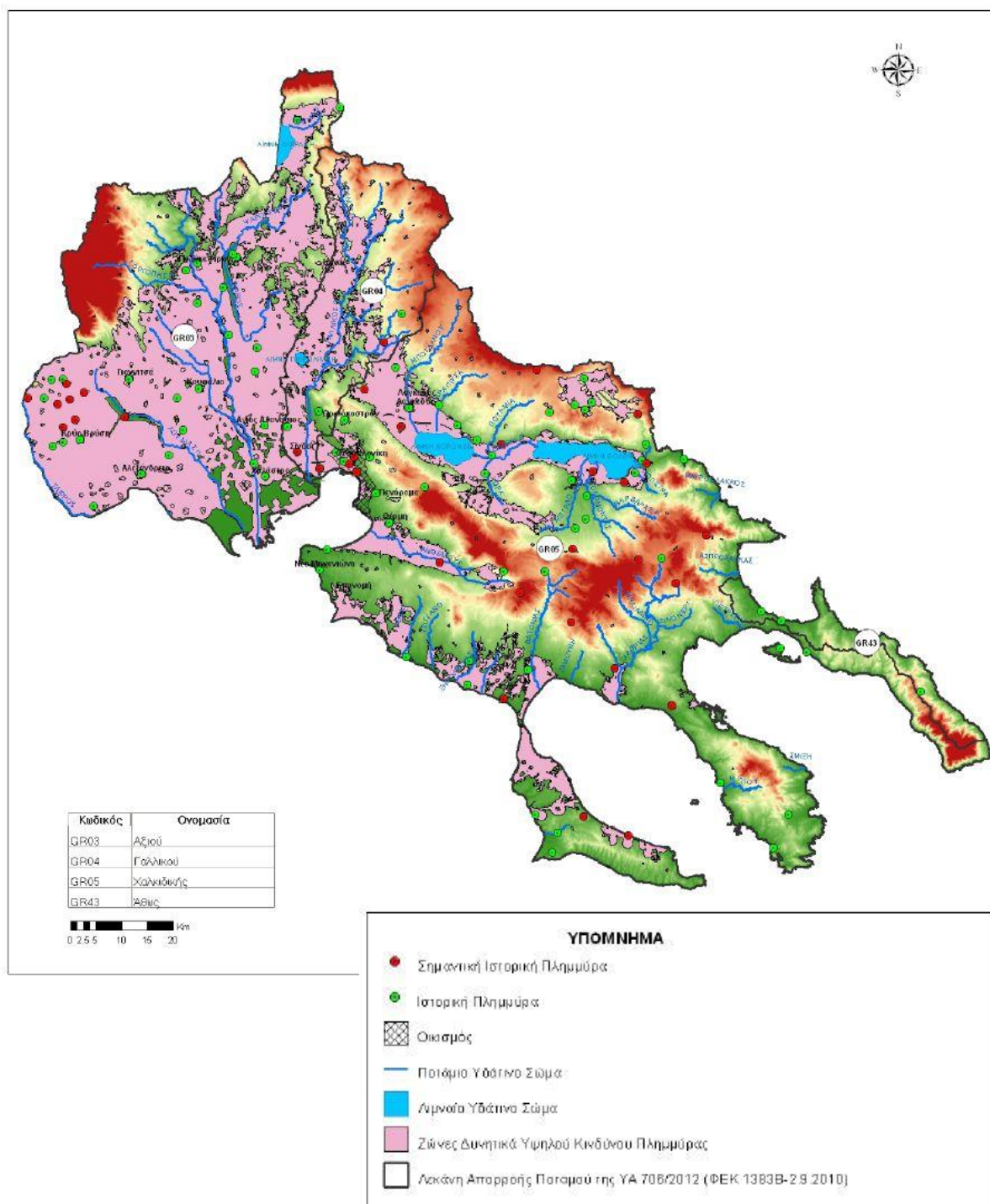
ρεμάτων, χειμάρρων και λιμνών που περιλαμβάνονται στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμυρών, οι οποίες καθορίστηκαν στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (Υ.Π.Ε.Κ.Α.-Ε.Γ.Υ., 2012). Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας περιγράφουν τις δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τις πλημμύρες.

Σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, κατά την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας (Υ.Π.Ε.Κ.Α. - Ε.Γ.Υ., 2012) έγινε ο καθορισμός των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (Ζ.Δ.Υ.Κ.Π.) και στις οποίες επικεντρώνεται η ανάλυση των χαρακτηριστικών των υδάτινων σωμάτων και των λεκανών απορροής σε σχέση με τους μηχανισμούς πλημμύρας.

Οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας της Περιφέρειας σημειώνονται με ροζ χρώμα στο Σχήμα ΣΤ 14. Όπως φαίνεται στο Σχήμα ΣΤ 15, η περιοχή μελέτης και συγκεκριμένα μία στενή ζώνη κατά μήκος του παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς περιλαμβάνεται στη ζώνη με κωδικό EL10RAK0008 και ονομασία «Χαμηλή ζώνη λεκανών περιφερειακής τάφρου Τ66, ποταμών Λουδία, Αξιού, συμπεριλαμβανομένης της περιοχής της πρώην λίμνης Αρτζάν, και Γαλλικού, παραλίμνιες εκτάσεις λίμνης Δοίρανης, χαμηλή ζώνη λεκάνης λιμνών Κορώνειας-Βόλβης, χαμηλή ζώνη Πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και ρέματος Ανθεμούνας». Η έκταση της ζώνης που περιλαμβάνει εκτεταμένη περιοχή με ποικίλα υδραυλικά και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά είναι 3.297Km<sup>2</sup>.

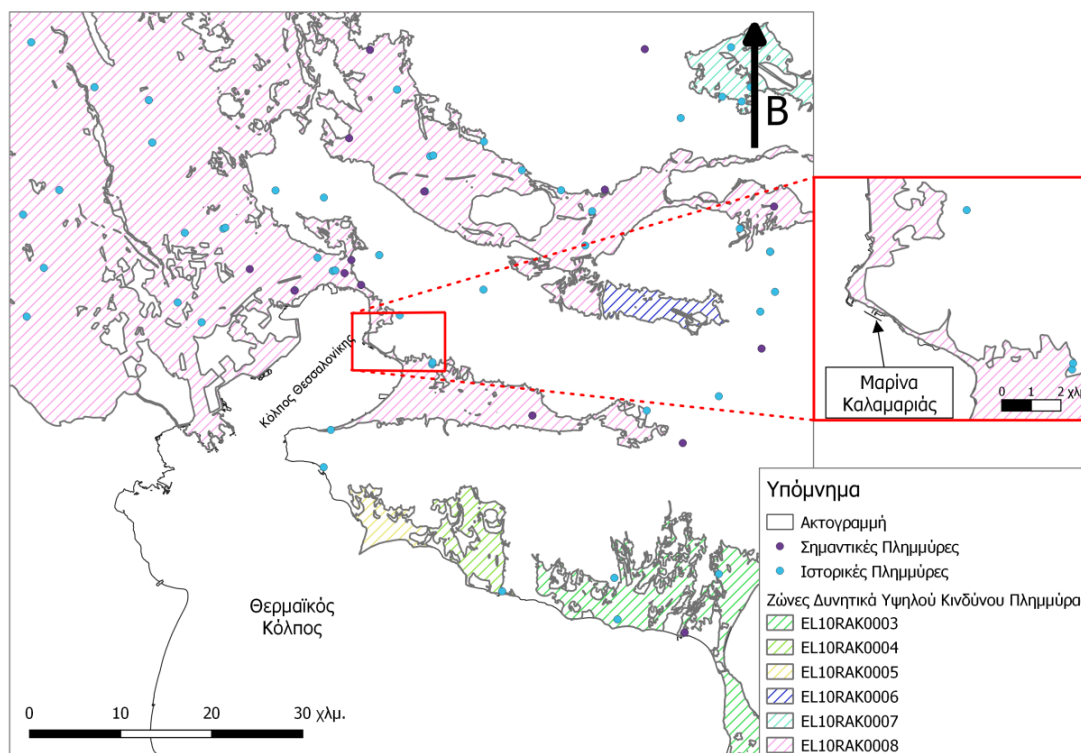
Ειδικότερα, η ζώνη EL10RAK0008 διακρίνεται σε επιμέρους Υποζώνες λόγω της ποικιλίας των εκτάσεων που περιλαμβάνονται σε αυτή (ενιαίες και με υδραυλική μεταξύ τους διασύνδεση, λεκάνες με ανεξάρτητη υδραυλική λειτουργία, κατά θέσεις επικοινωνία με άλλες λεκάνες εκτός του τρέχοντος Υ.Δ.). Η περιοχή μελέτης εμπίπτει στην Υποζώνη του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, η οποία ορίζεται από την Εσωτερική Περιφερειακή Οδό στα Βόρεια μέχρι τον Θερμαϊκό Κόλπο, δυτικά από το Καλοχώρι, την περιοχή Λαχαναγοράς και την Εσωτερική Περιφερειακή Οδό και ανατολικά από την Περιφερειακή Οδό. Βασικοί αποδέκτες των ομβρίων υδάτων είναι ο Δενδροπόταμος με τους κλάδους του και η Περιφερειακή Τάφρος (ή Τ. Καλαμαριάς) που καταλήγει στον Φοίνικα.





**Σχήμα ΣΤ 14: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το Υδατικό Διαμέρισμα 10 «Κεντρική Μακεδονία» (Πηγή: Σχήμα 5.1, Φ.Ε.Κ. 2638/Β/05.07.2018)**





**Σχήμα ΣΤ 15: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, ιστορικές πλημμύρες και σημαντικές ιστορικές πλημμύρες σε τμήμα του Υ.Δ. Κεντρικής Μακεδονίας**  
(Πηγή δεδομένων: <http://www.ypeka.gr/> - Σεπτέμβριος 2018 και ίδια επεξεργασία)

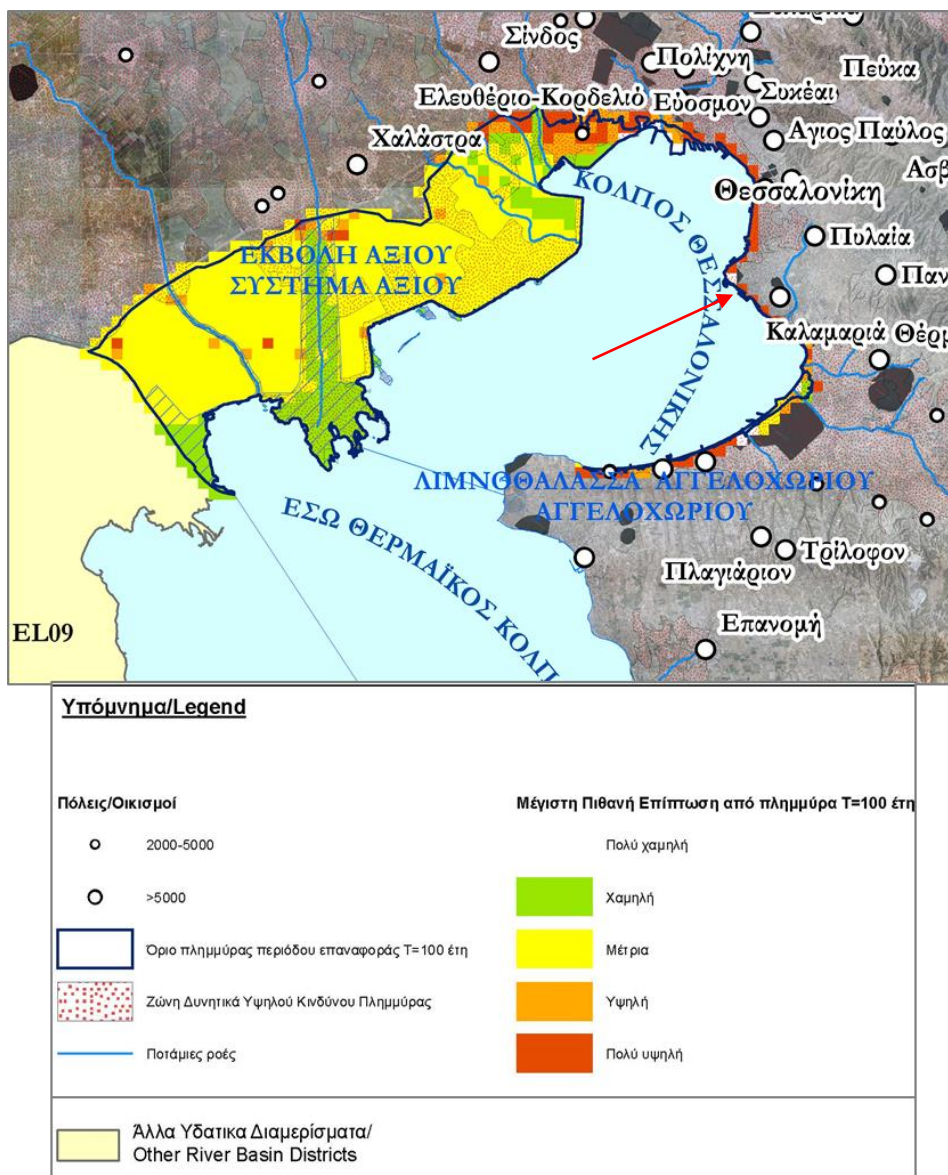
Γενικότερα, όσον αφορά στην Υποζώνη του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, τα χωροταξικά δεδομένα, τα ιστορικά συμβάντα και η μορφή της Ζ.Δ.Υ.Κ.Π. εντός του Π.Σ.Θ. φανερώνουν ότι η μεγάλη αστική συγκέντρωση ταυτίζεται με τη συγκέντρωση των θέσεων των ιστορικών πλημμυρικών γεγονότων. Αίτια πλημμύρας είναι η υπερχείλιση φυσικού ή τεχνητού δικτύου αποστράγγισης, ο μηχανισμός είναι η υπερχείλιση τεχνητών υποδομών ή παρεμπόδιση ροής με χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας. Για την προστασία του Π.Σ.Θ. βρίσκονται σε στάδιο εγκρίσεων ή αδειοδοτήσεων έργα, όπως η Αντιπλημμυρική προστασία ευρύτερης περιοχής Λαχαναγοράς και τα προτεινόμενα από το Master Plan Αντιπλημμυρικής προστασίας Θεσσαλονίκης<sup>28</sup>.

Ειδικότερα στην περιοχή της Μαρinas Καλαμαριάς (Αρετσού) ο πλημμυρικός κίνδυνος περιορίζεται στις θαλάσσιες πλημμύρες (από ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας), καθώς το πλησιέστερο ποτάμιο σώμα (Περιφερειακή Τάφρος ή αλλιώς Τ. Καλαμαριάς) εντοπίζεται σε ικανή απόσταση προς τα ανατολικά και αφήνει

<sup>28</sup> Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας - υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41389/332/29.06.2018 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 2638/Β/05.07.2018)

ανεπηρέαστη την περιοχή της μαρίνας ακόμα και στο δυσμενέστερο σενάριο για πλημμύρα με χαμηλή πιθανότητα υπέρβασης (με περίοδο επαναφοράς  $T=1000$  έτη).

Η ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας επηρεάζει τις παράκτιες περιοχές των Ζ.Δ.Υ.Κ.Π. και εκτιμάται ότι θα φτάσει στο 1,06m για περίοδο επαναφοράς  $T=50$  έτη και στο 1,13m για  $T=100$  έτη. Εντός της Ζ.Δ.Υ.Κ.Π. EL10RAK0008 και συγκεκριμένα στην υποζώνη του Π.Σ.Θ., στην οποία εμπίπτει η περιοχή μελέτης, οι χρήσεις γης αφορούν κυρίως αστική και βιομηχανική χρήση. Στο μεγαλύτερο τμήμα του παραλιακού μετώπου της Θεσσαλονίκης, συμπεριλαμβανομένης της περιοχής μελέτης, η μέγιστη πιθανή επίπτωση από πλημμύρα  $T=100$  ετών από ανύψωση Μ.Σ.Θ. χαρακτηρίζεται πολύ υψηλή (βλ. Σχήμα ΣΤ 16). Εντούτοις, στην περιοχή της Καλαμαριάς, λόγω της γεωμορφολογίας της περιοχής, ο κίνδυνος αυτός αφορά μόνο μία στενή ζώνη κατά μήκος του παράκτιου μετώπου, ενώ δεν απειλεί την ενδοχώρα. Ειδικά σε ότι αφορά στη Μαρίνα Καλαμαριάς, η σημερινή στάθμη κυκλοφορίας επί των προβλητών και κρηπιδωμάτων της υπερβαίνει το 1,20m από τη ΜΣΘ, γεγονός που αφήνει επαρκές περιθώριο ασφαλείας και δίνει τη δυνατότητα μελλοντικά της σταδιακής προσαρμογής ανάλογα με την εξέλιξη της ανόδου της στάθμης της θάλασσας.

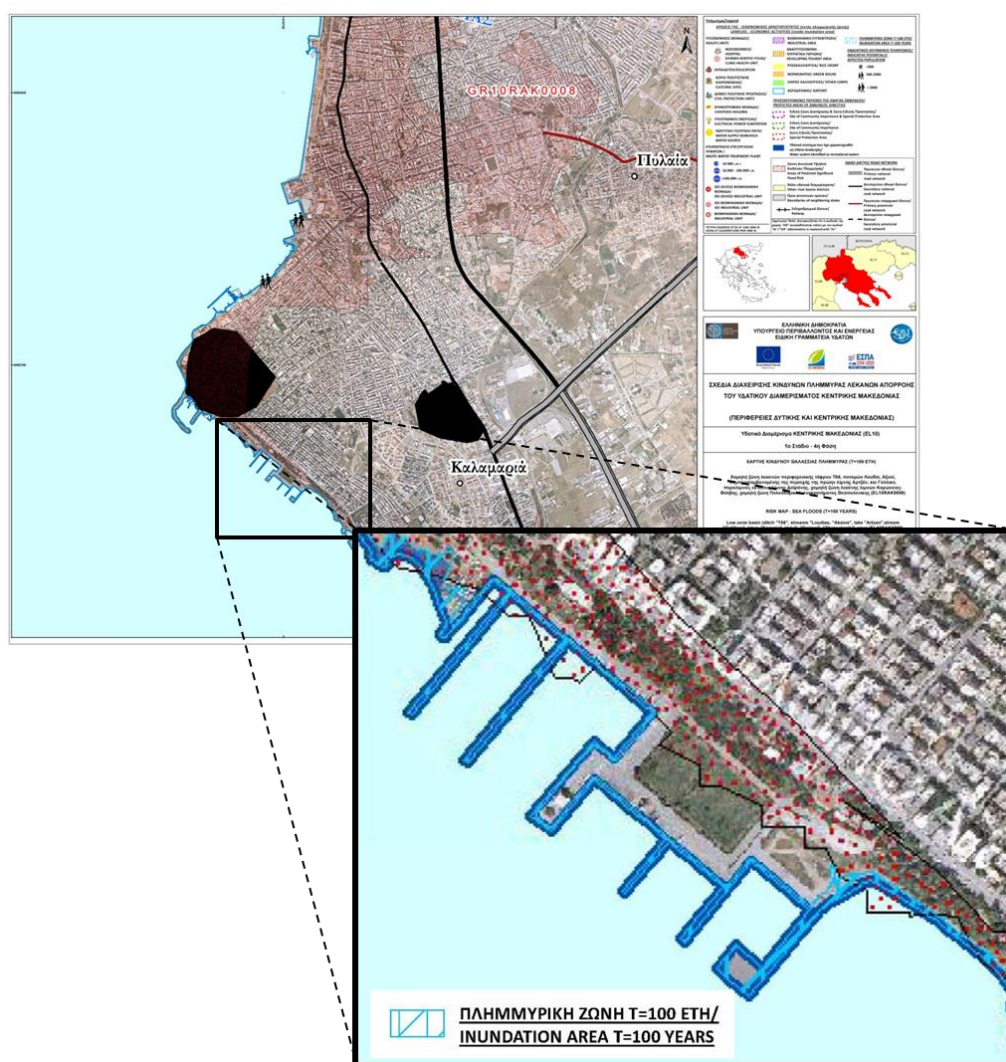


**Σχήμα ΣΤ 16:** Απόσπασμα χάρτη μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα T=100 ετών από ανύψωση Μ.Σ.Θ. στο Υ.Δ. Κεντρικής Μακεδονίας (Πηγή: <http://floods.yrpeka.gr/>-Διαδικτυακός Τόπος Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων- Νοέμβριος 2018)

Περαιτέρω, από την παρατήρηση:

- των χαρτών κινδύνων πλημμύρας από ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας τόσο για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη όσο και για T= 100 έτη (βλ. Σχήμα ΣΤ 17, χάρτης κινδύνου πλημμύρας από ανύψωση Μ.Σ.Θ. για T=100 έτη) προκύπτει ότι τμήμα της Μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού) και συγκεκριμένα οι προβλήτες και μικρό τμήμα στο ανατολικό άκρο της χερσαίας ζώνης αυτής, εμπίπτει σε κατακλυζόμενη περιοχή. Δεδομένου ότι σήμερα η στάθμη κυκλοφορίας των προβλητών είναι από 1,25m έως και 1,95m και τα

κρηπιδώματα ως επί το πλείστον έχουν στάθμη υψηλότερη του 1,20m από τη ΜΣΘ, η αναμενόμενη άνοδος της στάθμης της θάλασσας θα προκαλέσει λειτουργικά προβλήματα στη μαρίνα, εντούτοις οι υποδομές της μαρίνας δεν θα κατακλυστούν. Άλλωστε, όπως προαναφέρθηκε, η σημερινή στάθμη κυκλοφορίας επί των προβλητών και κρηπιδωμάτων της μαρίνας, αφήνει επαρκές περιθώριο ασφαλείας και δίνει τη δυνατότητα μελλοντικά της σταδιακής προσαρμογής ανάλογα με την εξέλιξη της άνοδου της στάθμης της θάλασσας.





- των χαρτών επικινδυνότητας και κινδύνου πλημμύρας από ποτάμια ροές, η μαρίνα δε θα επηρεάσει τις καταγεγραμμένες ποτάμια ροές.

#### ΣΤ.4.2.2 Επιφανειακά ύδατα

##### Ποτάμια – Λίμνες – Μεταβατικά ύδατα

Στο Σχήμα ΣΤ 18 παρουσιάζονται τα κύρια ποτάμια και λιμναία υδάτινα σώματα της ευρύτερης περιοχής του Π.Σ.Θ. και της Κεντρικής Μακεδονίας, όπου εντάσσεται η Μαρίνα Καλαμαριάς (Αρετσού). Τα κυριότερα ποτάμια στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, σύμφωνα με το Σ.Δ.Λ.Α.Π., το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών και όπως απεικονίζονται στο Σχήμα ΣΤ 18, είναι ο ποταμός Ανθεμούς που εκβάλλει στα νοτιοανατολικά της θέσης της μαρίνας, ο Γαλλικός στα βορειοδυτικά του Όρμου Θεσσαλονίκης και ο Αξιός στο νοτιοδυτικό άκρο του Κόλπου Θεσσαλονίκης. Όσον αφορά στα ρέματα, στην περιοχή του Π.Σ.Θ. εντοπίζονται από βορειοδυτικά προς τα νοτιοανατολικά, το ρέμα Δενδροποτάμου, το ρέμα Θέρμης, η Περιφερειακή Τάφρος (Τ. Καλαμαριάς) και το ρέμα Λιβαδάκι.



Σχήμα ΣΤ 18: Βασικό υδρογραφικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής (Πηγή: Υδροσκόπιο. Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας, <http://hydroscope.gr/> -Νοέμβριος 2018)

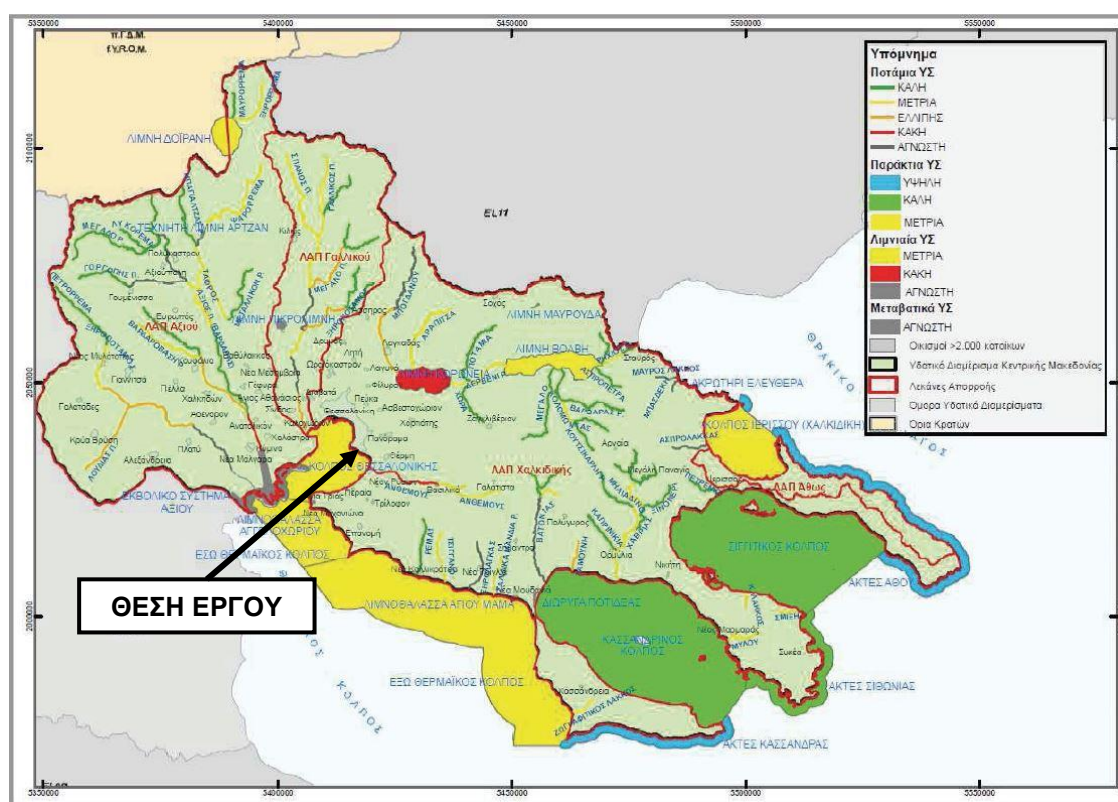
Η άμεση περιοχή μελέτης αναπτύσσεται σε συνέχεια του αστικού ιστού του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και δεν περιλαμβάνει μεγάλα λιμναία σώματα. Το πλησιέστερο υδάτινο σώμα στην περιοχή είναι η Περιφερειακή Τάφρος, που εκβάλλει στα νοτιοανατολικά της θέσης της μαρίνας σε απόσταση περίπου 2km



και σημειώνεται με κόκκινο αστεράκι στο Σχήμα ΣΤ 18. Επίσης, στην περιοχή της Καλαμαριάς, καταλήγουν κατά θέσεις επί του παραλιακού μετώπου αγωγοί ομβρίων. Ένας εξ αυτών καταλήγει βόρεια της μαρίνας, παρά τη βοηθητική είσοδο αυτής.

### Παράκτια - Θαλάσσια ύδατα

Σύμφωνα με το ισχύον Σχέδιο Διαχείρισης, τα ύδατα του παράκτιου συστήματος του Κόλπου Θεσσαλονίκης στον οποίο εμπίπτει η Μαρίνα Καλαμαριάς (Αρετσού) χαρακτηρίζονται από μέτρια οικολογική κατάσταση, χαρακτηρισμός που παρέμεινε ίδιος με αυτόν του αρχικού Σχεδίου. Επίσης η χημική κατάσταση χαρακτηρίζεται ως καλή, χαρακτηρισμός που αλλάζει σε σχέση με το αρχικό Σχέδιο στο οποίο ήταν άγνωστη. Πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι υπήρξαν διαφοροποιήσεις στη μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασης των επιφανειακών συστημάτων σε μια προσπάθεια ανάπτυξης νέων, κοινών για όλα τα Υ.Δ., μεθοδολογικών εργαλείων. Συνολικά η κατάσταση του υδατινού σώματος είναι μέτρια (βλ. Σχήμα ΣΤ 19).



Σχήμα ΣΤ 19: Συνολική Κατάσταση Επιφανειακών Υ.Σ. Κεντρικής Μακεδονίας (Χάρτης 20- Φ.Ε.Κ. 1004/Β/24.4.2013).

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης κατά μήκος της ακτογραμμής στο ανατολικό και νότιο τμήμα του Κόλπου Θεσσαλονίκης εντοπίζονται ορισμένες παραλίες κολύμβησης. Οι πλησιέστερες στην περιοχή μελέτης που παρακολουθούνται συστηματικά σύμφωνα με το μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας είναι η περιοχή υδάτων κολύμβησης και αναψυχής Αρετσού – πλαζ Ε.Ο.Τ. (κωδικός ακτής GRBW109032026) στα δυτικά της μαρίνας και οι Αγία Τριάδα 1 (GRBW109029022), Αγία Τριάδα 2 (GRBW109029027) και Αγία Τριάδα 3 (GRBW109029028) στις νοτιοανατολικές ακτές του Κόλπου Θεσσαλονίκης. Σύμφωνα με το μητρώο υδάτων, η ακτή κολύμβησης Αρετσού χαρακτηρίζεται από καλή ποιότητα υδάτων, ενώ οι υπόλοιπες από εξαιρετικής ποιότητας ύδατα<sup>29</sup> (σε αντίθεση με τη γενικότερη κατάσταση των υδάτων της ευρύτερης περιοχής (βλ. Σχήμα ΣΤ 19). Εντούτοις, για το έτος 2019 δε χορηγήθηκε γαλάζια σημαία στις ανωτέρω παραλίες.

<sup>29</sup> Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας <http://www.bathingwaterprofiles.gr> – Ιούλιος 2019

#### ΣΤ.4.2.3 Υπόγεια ύδατα

Ο υπό εξέταση γενικός σχεδιασμός αφορά στον θαλάσσιο χώρο και σε ήδη διαμορφωμένες εκτάσεις, ενώ τα τμήματα παλαιότερης φυσικής ακτής που περιλαμβάνονται στον σχεδιασμό είναι ιδιαίτερα επικλινή ή διαμορφωμένα. Συνεπώς, ο εν λόγω γενικός σχεδιασμός δεν αλληλεπιδρά με τα υπόγεια ύδατα και τον υδροφόρο ορίζοντα. Συνεπώς, για την παρούσα μελέτη δεν κρίνεται αναγκαία η καταγραφή και ανάλυση της παραμέτρου των υπόγειων υδάτων.

#### ΣΤ.4.3. Κλιματικά Χαρακτηριστικά

Τα μετεωρολογικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής μελέτης μπορούν να προσδιορισθούν με βάση τα στατιστικά στοιχεία του πλησιέστερου Μετεωρολογικού Σταθμού της Ε.Μ.Υ., του Μ.Σ. Μακεδονία (Μίκρα) για την περίοδο 1959-2001 (ανεμολογικά) και την περίοδο 1934-2016 (κλιματολογικά) αντίστοιχα, τα οποία παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

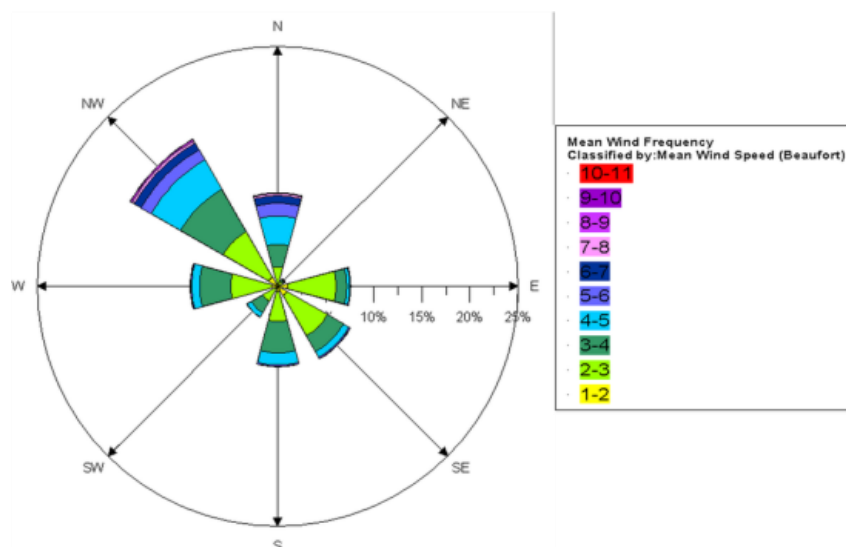
Οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες κυμαίνονται από 5,33°C τον Ιανουάριο έως 27,01°C τον Ιούλιο. Οι μέσες ελάχιστες μηνιαίες θερμοκρασίες κυμαίνονται από 1,45°C τον Ιανουάριο έως 19,34°C τον Ιούλιο. Οι μέσες μέγιστες μηνιαίες θερμοκρασίες κυμαίνονται από 9,26°C τον Ιανουάριο έως 31,73°C τον Ιούλιο. Η απόλυτως ελάχιστη θερμοκρασία που έχει καταγραφεί είναι -14,00°C (τον Ιανουάριο) και η απόλυτη μέγιστη 44,00°C (τον Ιούλιο). Η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 15,96°C.

Το μέσο μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης στον Μ.Σ. Μίκρας για την περίοδο 1934-2016 κυμαίνεται από 18,70 mm τον μήνα Αύγουστο έως 54,16 mm τον Δεκέμβριο, ενώ το μέσο ετήσιο ύψος φτάνει τα 434,65 mm. Η μέγιστη βροχόπτωση εικοσιτετραώρου που έχει καταγραφεί είναι 84,70 mm. Γενικά στην περιοχή μελέτης παρατηρούνται βροχοπτώσεις σε όλη τη διάρκεια του έτους. Πάντως από το μήνα Οκτώβριο ως και τον Μάιο, σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία της Ε.Μ.Υ. καταγράφεται περίπου το 77% του μέσου ετήσιου ύψους βροχής. Μικρότερες τιμές βροχόπτωσης καταγράφονται κατά τους μήνες Ιούνιο, Ιούλιο και Αύγουστο. Όσον αφορά στη σχετική υγρασία οι μέσες μηνιαίες τιμές είναι επίσης υψηλές καθόλη τη διάρκεια του έτους και κυμαίνονται από 55,14% τον Αύγουστο έως 77,77% τον Δεκέμβριο.

#### ΣΤ.4.3.1. Ανεμολογικά στοιχεία

Σύμφωνα με τα ανεμολογικά στοιχεία του Μ.Σ. Μίκρας για την περίοδο 1959-2001 (βλ. Σχήμα ΣΤ 20 – ροδόγραμμα ανέμου), οι επικρατέστεροι άνεμοι στην περιοχή είναι οι βορειοδυτικοί με μέση συνολική ετήσια συχνότητα εμφάνισης 18% περίπου. Σε μικρότερο ποσοστό πνέουν βόρειοι, δυτικοί, νοτιοανατολικοί και νότιοι άνεμοι (με συχνότητα εμφάνισης 9,8%, 9,1%, 8,7% και 8,3% αντίστοιχα), ενώ πιο σπάνια πνέουν άνεμοι των υπόλοιπων διευθύνσεων. Το ποσοστό νηνεμίας είναι σχετικά υψηλό και φθάνει το 34%.

Οι πνέοντες άνεμοι έχουν συνήθως ένταση από 2 έως και 5 Bf. Το συνολικό ποσοστό εμφάνισης ανέμων με ένταση έως και 5 Bf (περιλαμβανομένου του ποσοστού νηνεμίας) είναι 97,0%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για ανέμους με ένταση έως και 6 Bf είναι 99,0%. Ισχυρότεροι άνεμοι (7 έως και 9 Bf) παρατηρούνται ως επί το πλείστον κατά τη χειμερινή περίοδο και έχουν καταγραφεί σχεδόν από όλες τις διευθύνσεις. Θυελλώδεις άνεμοι έντασης 10 και 11 Bf έχουν καταγραφεί μόνο από τη βορειοδυτική διεύθυνση και πνέουν σχεδόν αποκλειστικά κατά τη διάρκεια του χειμώνα.



Σχήμα ΣΤ 20: Ανεμολογικό διάγραμμα Μετεωρολογικού Σταθμού Μίκρας (περίοδος μετρήσεων 1959-2001)

#### ΣΤ.4.3.2. Βιοκλίμα

Είναι γνωστό ότι το κλίμα μιας περιοχής αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την ανάπτυξη της βλάστησης. Ειδικότερα η μέση θερμοκρασία και η μέση βροχόπτωση

καθορίζουν κατά κύριο λόγο το είδος της βλάστησης και γενικότερα των οικοσυστημάτων που θα αναπτυχθούν σε μία συγκεκριμένη περιοχή. Ο συνδυασμός αυτών των παραγόντων συνθέτει το βιοκλίμα μιας περιοχής.

Για τον ακριβή προσδιορισμό του βιοκλιματικού ορόφου της υπό μελέτη περιοχής, δεδομένου ότι στην Ελλάδα υπάρχει ποικιλία ως προς τους βιοκλιματικούς ορόφους του μεσογειακού κλίματος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το βιοκλιματικό διάγραμμα του Emburger (Σχήμα ΣΤ 21).

Το "βροχοθερμικό πηλίκο  $Q_2$ " υπολογίζεται από τη σχέση:

$$Q_2 = \frac{1000 P}{\left(\frac{M + m}{2}\right)(M - m)}$$

όπου: P, η μέση ετήσια βροχόπτωση σε mm

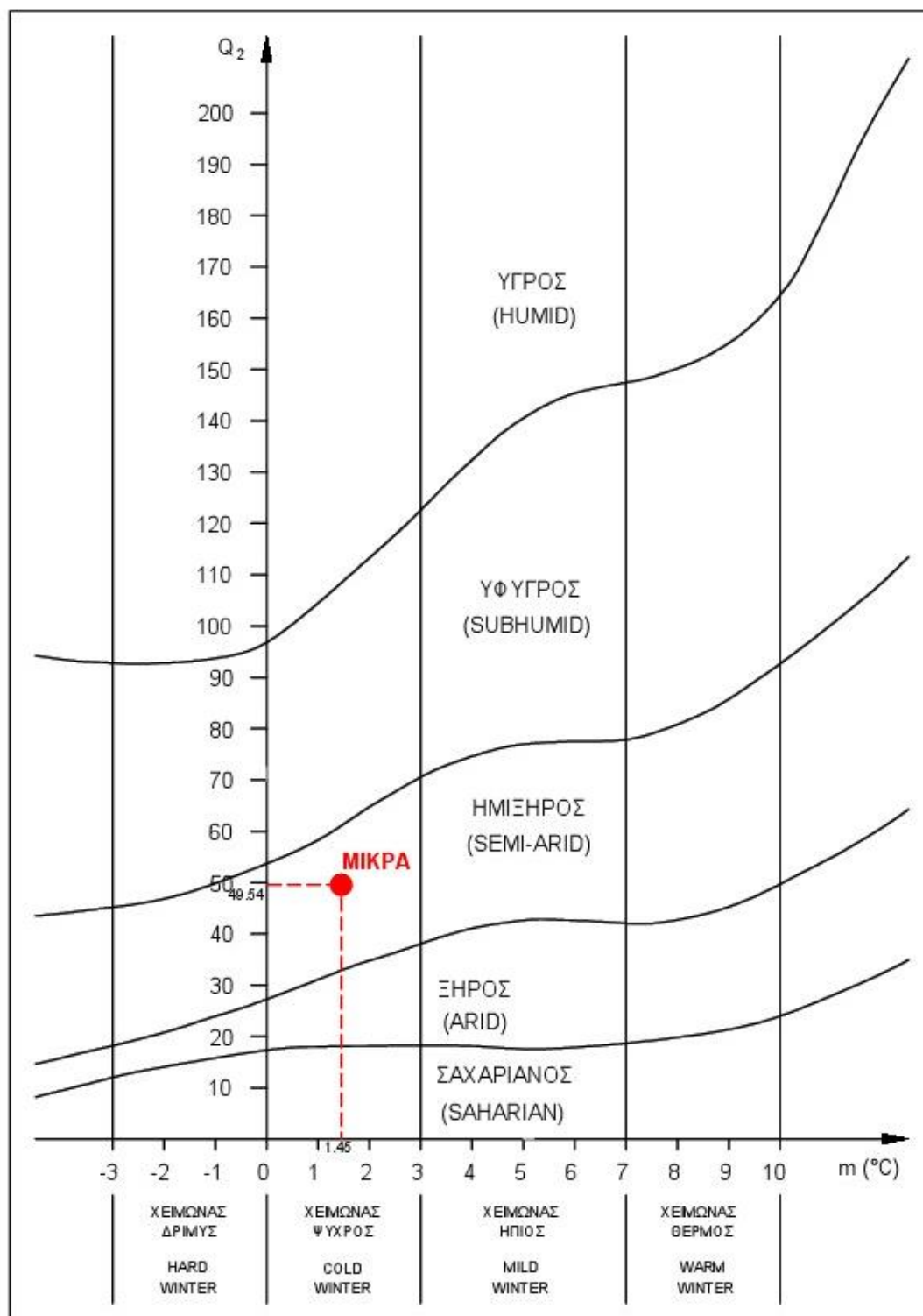
M, η μέση μέγιστη θερμοκρασία του θερμότερου μήνα (σε °K)

m, η μέση ελάχιστη θερμοκρασία του ψυχρότερου μήνα (σε °K)

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία του Μ.Σ. Μίκρας έχουμε  $P=434,65$  mm,  $M=304,88$  °K και  $m=274,60$  °K, οπότε προκύπτει  $Q_2=49,54$  και με βάση το Σχήμα ΣΤ 21, η περιοχή μελέτης βρίσκεται στην περιοχή του ημίξηρου ορόφου (semi-arid), με ψυχρό χειμώνα (cold winter).

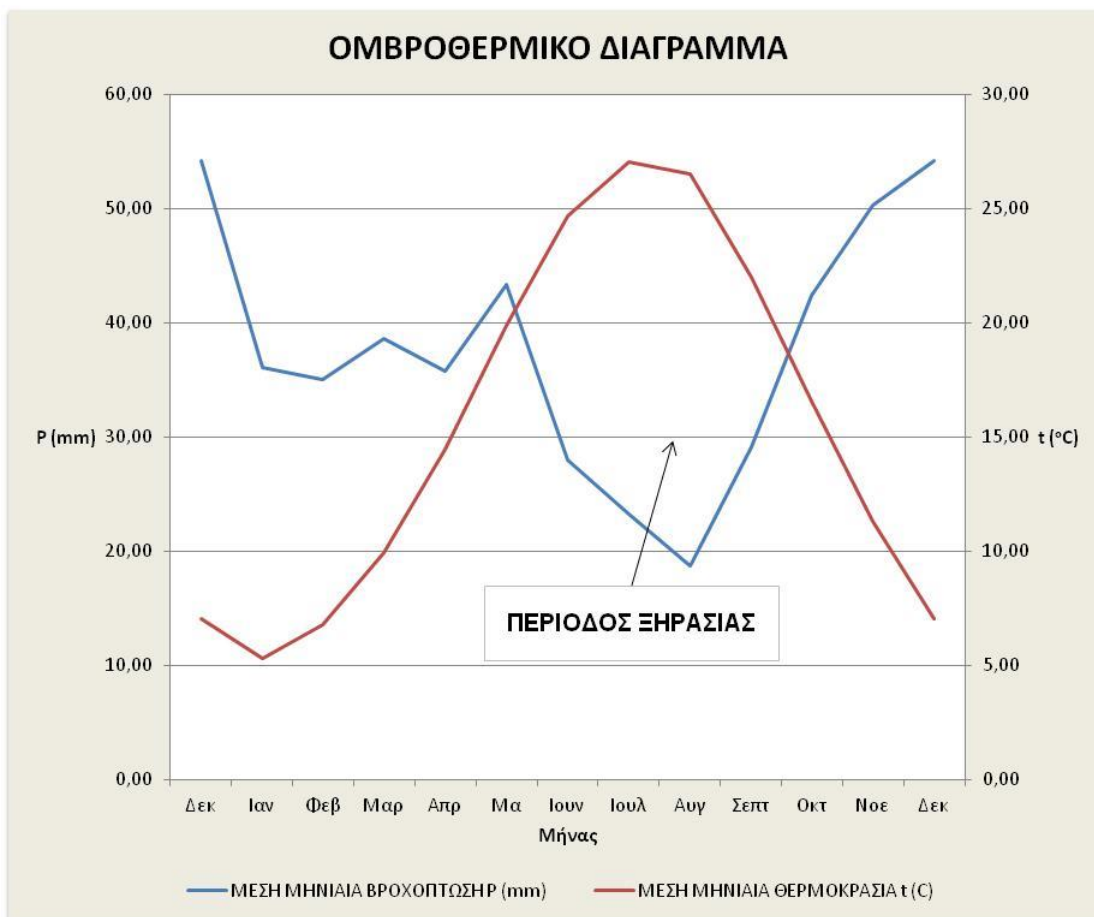
Περαιτέρω εξέταση του συνδυασμού θερμοκρασίας-βροχόπτωσης στην ευρύτερη περιοχή του έργου, μπορεί να γίνει με βάση το ομβροθερμικό διάγραμμα του Μ.Σ. Μίκρας (βλ. Σχήμα ΣΤ 22). Από την ανάλυση του διαγράμματος διαπιστώνεται ότι η περίοδος ξηρασίας αρχίζει στα μέσα Μαρτίου και διαρκεί περίπου τέσσερις μήνες, έως τα τέλη Σεπτεμβρίου. Οι βροχοπτώσεις είναι ιδιαίτερα περιορισμένες κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.





ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ EMBERGER

Σχήμα ΣΤ 21: Βιοκλιματικό διάγραμμα Emberger. Έχει σημειωθεί η θέση που αντιστοιχεί στα στοιχεία του Μ.Σ. Μίκρας (περίοδος μετρήσεων 1934-2001)



**Σχήμα ΣΤ 22: Ομβροθερμικό διάγραμμα Μ.Σ. Μίκρας (περίοδος μετρήσεων 1934-2001)**

#### ΣΤ.4.4.Κυματικές συνθήκες – Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά – Ακτομηχανικά φαινόμενα

##### *ΣΤ.4.4.1. Κυματικές συνθήκες*

Στο παρελθόν έχει εκπονηθεί μελέτη κυματικών συνθηκών για την περιοχή της Μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)<sup>30</sup> στα πλαίσια της οποίας πραγματοποιήθηκε υπολογισμός των κυματικών συνθηκών στην περιοχή μελέτης με εφαρμογή του μαθηματικού μοντέλου MIKE 21-SW (Spectral Waves), ενός σύγχρονου μέσου ανάλυσης ανεμογενών κυματισμών του Danish Hydraulic Institute (DHI).

<sup>30</sup> MARNET ATE (2014) - Μελέτη Κυματικών Συνθηκών στα πλαίσια της Μελέτης Λιμενικών Έργων της Θ.Α.Σ.Θ.

Το μαθηματικό μοντέλο MIKE 21-SW χρησιμοποιείται για την πρόβλεψη της γένεσης, μετασχηματισμού και εξασθένησης των ανεμογενών κυματισμών σε ανοιχτές ή κλειστές θάλασσες, στην ακτή ή μακριά από αυτή, ανεξαρτήτως μεγέθους, βαθυμετρίας ή γεωγραφικής κατάτμησης. Η πρόβλεψη των κυματικών συνθηκών μπορεί να γίνει τόσο σε μακροχρόνια όσο και σε βραχυχρόνια κλίμακα σε ακτές ή περιοχές τοπικής (κόλποι, παραλίες), περιφερειακής (Ιόνιο Πέλαγος, Β. Αιγαίο Πέλαγος, Κυκλάδες, κλπ.) ή ευρύτερης (Ανατολική Μεσόγειος, Αδριατική κλπ.) κλίμακας.

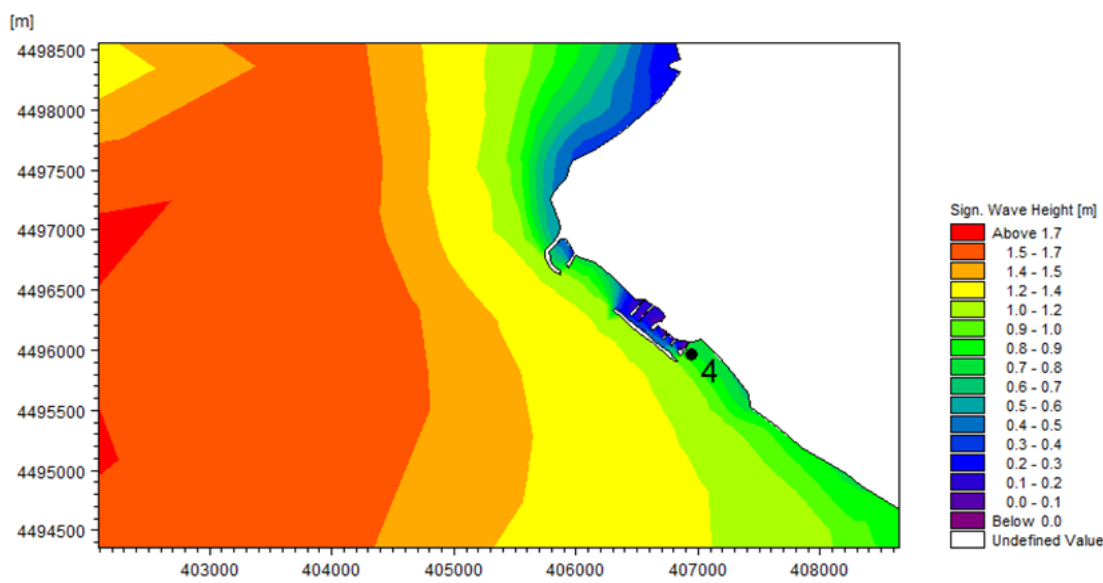
Το μοντέλο υπολογίζει τις κυματικές συνθήκες στη θέση των έργων με βάση τη βαθυμετρία της περιοχής και τα προσδιορισθέντα χαρακτηριστικά των πνεόντων ανέμων<sup>31</sup> για διάφορες περιόδους επιστροφής.

Στον Πίνακα ΣΤ 1 και στο Σχήμα ΣΤ 23 παρατίθενται ενδεικτικά τα χαρακτηριστικά των κυματισμών στη θέση της μαρίνας για περίοδο επιστροφής 1 έτους.

**Πίνακας ΣΤ 1: Χαρακτηριστικά στοιχεία κυματισμών στο νότιο άκρο της Μαρίνας Καλαμαριάς για περίοδο επιστροφής 1 έτους (αποτελέσματα μαθηματικού μοντέλου MIKE 21-SW) (Πηγή: MARNET ATE, 2014)**

| Διεύθυνση ανέμου, [° ως προς τον Β] | Μέση ταχύτητα ανέμου, [m/s] | Μέση διάρκεια πνοής ανέμου, [h] | Διεύθυνση κυματισμού [° ως προς Β] | H <sub>s</sub> , [m] | T <sub>s</sub> , [s] |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|
| ΝΑ                                  | 19                          | 6                               | 174                                | 0,80                 | 2,45                 |
| Ν                                   | 17                          | 3                               | 191                                | 0,69                 | 2,36                 |
| ΝΔ                                  | 16                          | 6                               | 220                                | 0,73                 | 2,66                 |
| Δ                                   | 20                          | 6                               | 232                                | 0,67                 | 3,02                 |

<sup>31</sup> Τα χαρακτηριστικά των πνεόντων ανέμων προσδιορίζονται στην περιοχή γένεσης των κυματισμών. Στην προκειμένη περίπτωση χρησιμοποιήθηκαν τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα ανεμολογικά στοιχεία του σταθμού Μίκρας της ΕΜΥ.



**Σχήμα ΣΤ 23: Κατανομή του ύψους κύματος στην περιοχή της Μαρinas Καλαμαρίας για περίοδο επιστροφής 1 έτους και για νοτιοανατολικό πνέοντα άνεμο (αποτελέσματα μαθηματικού μοντέλου MIKE 21-SW). (Πηγή: MARNET ATE, 2014)**

#### ΣΤ.4.4.2. Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά (Θαλάσσια ρεύματα – Παλίρροια)

Στην περιοχή του Έξω Θερμαϊκού Κόλπου, τα επικρατούντα θαλάσσια ρεύματα έχουν στο δυτικό τμήμα του κόλπου κατεύθυνση προς τα ΝΑ δηλαδή προς την ανοιχτή θάλασσα, ενώ στο ανατολικό τμήμα του κόλπου έχουν αντίθετη κατεύθυνση (προς τα ΒΔ) δηλαδή προς το εσωτερικό του κόλπου.

Το μέσο εύρος διακύμανσης της στάθμης της θάλασσας στην περιοχή μελέτης είναι μικρό και γενικά η επίδραση της παλίρροιας στην κίνηση των θαλάσσιων μαζών δεν είναι σημαντική. Σύμφωνα με τις μετρήσεις του παλιρροιογράφου του Λιμένα Θεσσαλονίκης, που είναι ο πλησιέστερος στην περιοχή μελέτης, τα παλιρροιακά μεγέθη της περιοχής έχουν ως εξής (στατιστικά στοιχεία της περιόδου 1990-2012):

Μέγιστο εύρος: 0,78 m  
Ελάχιστο εύρος: 0,01 m  
Μέσο εύρος: 0,25 m  
Επάλλαξη: 1,55 m

Μέγιστη πλήμμη: +1,55 m από το μηδέν του παλιρροιομέτρου  
Μέση πλήμμη: +1,03 m από το μηδέν του παλιρροιομέτρου

ΜΕΛΕΤΗ:

**MARNET A.T.E.**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

**ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**

Μέση στάθμη: +0,92 m από το μηδέν του παλιρροιομέτρου  
Μέση ρηχία: +0,80 m από το μηδέν του παλιρροιομέτρου.  
Κατώτατη ρηχία: 0,00 m από το μηδέν του παλιρροιομέτρου.

#### ΣΤ.4.4.3. Δίαιτα ακτών - Ακτομηχανικά φαινόμενα

Η Μαρίνα Καλαμαριάς (Αρετσού) βρίσκεται στα ανατολικά παράλια του εσωτερικού τμήματος του Κόλπου Θεσσαλονίκης προ του παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς, το οποίο σε βάθος χρόνου έχει διαμορφωθεί από τις ποικίλες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις (Μαρίνα Καλαμαριάς, υποδομές Ν.Α.Ο.Κ.Θ., πλαζ Ε.Ο.Τ., επίχωμα για τη δημιουργία αλιευτικού καταφυγίου στη Νέα Κρήνη κλπ.). Χαρακτηριστικό του μετώπου της Καλαμαριάς είναι η εναλλαγή ήπιων διαμορφώσεων (όπως η πλαζ Ε.Ο.Τ.) με λιμενικά έργα (όπως η μαρίνα, ο Ν.Α.Ο.Κ.Θ., η επίχωση του αλιευτικού καταφυγίου κλπ.).

Ειδικότερα, οι υποδομές της μαρίνας (κρηπιδώματα, προβλήτες και κυματοθραύστης) που υφίστανται από δεκαετιών στην περιοχή βρίσκονται μεταξύ της πλαζ Ε.Ο.Τ. και της αδιαμόρφωτης ακτής στα νότια της μαρίνας, που αποτελούνται από λεπτόκοκκο υλικό και ήπια κλίση. Μάλιστα όπως προαναφέρθηκε (βλ. ενότητα ΣΤ.4.1.1) προκύπτει ότι όποια ακτομηχανική επιρροή μεταξύ αυτών των κελιών έχει έλθει πλέον σε ισορροπία.

Επιπροσθέτως, μέχρι σήμερα δεν έχουν παρατηρηθεί έντονα φαινόμενα πρόσχωσης των εισόδων και του εσωτερικού της λιμενολεκάνης της μαρίνας.

#### ΣΤ.4.5. Οικοσυστήματα – Χλωρίδα και πανίδα

Η περιοχή του Δήμου Καλαμαριάς μέχρι τον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο ήταν σχεδόν ακατοίκητη με τις περισσότερες εκτάσεις της χωράφια, εφόσον το επέτρεπε η διαμόρφωση του εδάφους. Στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις τα αμπέλια, τα σιτηρά (σιτάρι & κριθάρι κυρίως), το καλαμπόκι, βαμβάκι, μπάμιες, κουκιά, και το σησάμι ήταν οι κυριότερες καλλιέργειες. Επίσης υπήρχαν ελιές, συκιές και μουριές, άγριες καρυδιές και άγριες αχλαδιές, μουριές, δαμασκηνιές, καϊσιές, κορομηλιές και ροδιές. Άλλα συνηθισμένα δένδρα ήταν οι λεύκες, οι ιτιές, οι πλάτανοι, τα πεύκα, οι φτελιές



και οι ακακίες. Στις ακαλλιέργητες, χέρσες, εκτάσεις φύονταν διάφορα ετήσια ή πολυετή ποώδη φυτά, που διακόπτονταν από συστάδες θάμνων και δένδρων.

Η θάλασσα ήταν ιδιαίτερα καθαρή με μεγάλο αλιευτικό πλούτο σε αριθμό και σε είδη καθώς και με χλωρίδα από φύκη και των τριών ειδών (στα ρηχά χλωροφύκη, βαθύτερα φαιοφύκη και ακόμη πιο βαθιά ροδοφύκη). (Πηγή: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καλαμαριάς 2007-2010).

Σήμερα, με τις έντονες και ποικίλες ανθρώπινες δραστηριότητες, το περιβάλλον της Καλαμαριάς είναι καθαρά ανθρωπογενές. Η σχέση που υπήρχε μεταξύ των ειδών κατά την πρώτη εγκατάσταση των προσφύγων έχει ανατραπεί.

#### Χερσαία χλωρίδα και πανίδα

Η έκταση που καλύπτουν οι εγκαταστάσεις της Μαρίνας Καλαμαριάς περιέχουν έναν αριθμό δασικών, καθώς και αρκετών καλλωπιστικών φυτικών ειδών. Επίσης, ιδιαίτερα έντονη είναι η παρουσία δύο ξενικών, εισβλητικών ειδών που ανταγωνίζονται την ιθαγενή χλωρίδα σε πολλά μέρη της Ελλάδας: Η ψευδοακακία (*Robinia pseudacacia*) που χρησιμοποιείται και ως καλλωπιστικό, και η βρωμοκαρυδιά (*Ailanthus altissima*).

Τα ιθαγενή δασικά είδη εντοπίζονται βασικά στην πλαγιά πίσω από τη μαρίνα, και αποτελούνται κυρίως από τα είδη: Χαλέπιος και Τραχεία πεύκη (*Pinus halepensis*, *Pinus brutia*), Κουκουναριά (*Pinus pinea*), Κυπαρίσσι (*Cupressus sempervirens*), Λεύκες (η ασημόλευκα-*Populus alba* και το υβρίδιο *Populus canescens*), Προύνος (*Prunus cerasifera*), Πικροδάφνη (*Nerium oleander*), Σπάρτο (*Spartium junceum*), Μουριά (*Morus sp.*), Πυράκανθος (*Pyracantha coccinea*), Βατομουριά (*Rubus sanctus*), κ.α.

Τα καλλωπιστικά φυτικά είδη εντοπίζονται κυρίως στις κεντρικές πρασιές, αλλά και διάσπαρτα σε όλη την έκταση των εγκαταστάσεων. Αποτελούνται από είδη όπως: Κέδρος ατλαντικού (*Cedrus atlantica*), Κέδρος Ιμαλαΐων (*Cedrus deodara*), Κατάληπη (*Catalpa bignonioides*), Λέιλαντ (*Cupressocyparis leylandii*), Αλθαία (*Hibiscus syriacus*), Φωτίνια (*Photinia sp.*), Γρασίδι της πάμπας (*Cortaderia selloana*).

Τέλος, παρατηρούνται νεκρά άτομα Κανάριου φοίνικα (*Phoenix canariensis*) και Ουασινκτόνιας (*Washingtonia filifera*) προσβεβλημένα πιθανότατα από το σκαθάρι *Rhynchophorus ferrugineus*.

Ως γενικότερη αποτίμηση της κατάστασης που επικρατεί, θα μπορούσε να επισημανθεί, ότι τα φυτά σε γενικές γραμμές δεν είναι καλά περιποιημένα. Κάποια άτομα μάλιστα είναι μάλλον σε κακή κατάσταση. Επίσης, δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερη οικολογική αξία, δεδομένου ότι οι περιοχές φυσικής βλάστησης είναι ιδιαίτερα περιορισμένες, καθώς είναι έντονη η παρουσία ξενικών, εισβλητικών ειδών, ενώ αρκετά δέντρα και θάμνοι έχουν φυτευτεί για καλλωπιστικούς λόγους.

Στο επίμηκες τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας που εκτείνεται κατά μήκος της παραλιακής οδού περιλαμβάνεται σημαντικής έκτασης χώρος χαρακτηρισμένος ως «δάσος» με την υπ' αριθμ. πρωτ. 7269/1.12.2003 Πράξη Χαρακτηρισμού του Δασαρχείου Θεσσαλονίκης. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Δασαρχείου, ο χώρος αυτός καλύπτεται από δασική βλάστηση πεύκης, κυπαρίσσου και ακακίας σε ποσοστό από 60% έως 90%. Τα όρια της χαρακτηρισμένης αυτής δασικής έκτασης προκύπτουν από τους κυρωμένους δασικούς χάρτες του Δήμου Καλαμαριάς (Φ.Ε.Κ. 432/Δ/23.09.2014) (βλ. ενότητα Γ.4).

#### Θαλάσσια χλωρίδα και πανίδα

Η θαλάσσια περιοχή του δυτικού Θερμαϊκού Κόλπου εμφανίζει μεσοτροφικά χαρακτηριστικά απόρροια της κίνησης των ρευμάτων. Τα ρεύματα εξόδου (εξαιτίας κυρίως των Β, ΒΔ ανέμων) από την δυτική πλευρά του κόλπου, παρασύρουν τα θρεπτικά ανόργανα άλατα από τον όρμο Θεσσαλονίκης και τις εκβολές των ποταμών, στις ακτές της Πιερίας, συντηρώντας έτσι την μεσοτροφική κατάσταση των νερών της. Το γεγονός αυτό έχει επίπτωση στην αφθονία και την ποικιλότητα των οργανισμών σε σχέση με την ανατολική περιοχή που εμφανίζεται λιγότερο πλούσια. Στην περιοχή του ανατολικού Θερμαϊκού Κόλπου τα θαλάσσια ρεύματα είναι αρκετά ισχυρά. Η θαλάσσια χλωρίδα του ανατολικού Θερμαϊκού Κόλπου, αποτελείται από βενθική χλωρίδα (αγγειόσπερμα, φαιοφύκη, ροδοφύκη, χλωροφύκη) και φυτοπλαγκτόν (διάτομα, δινωμαστιγινώτα, κοκκολιθοφόρα, πυριτιομαστιγινώτα). Στα πλέον βαθιά νερά του Θερμαϊκού Κόλπου, όπου το υπόστρωμα είναι σκληρό, αναπτύσσεται χλωρίδα με κυρίαρχα τα είδη της *Cystoseira* και άλλα φαιοφύκη. Ακόμη, στα πιο ρηχά παράκτια νερά του Έξω Θερμαϊκού Κόλπου απαντώνται κατά τόπους πληθυσμοί του αγγειόσπερμου Ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*). Προ των ανατολικών ακτών του Κόλπου Θεσσαλονίκης η θαλάσσια χλωρίδα χαρακτηρίζεται από την παρουσία μικρού αριθμού ειδών ανθεκτικών στην έντονη ανθρώπινη παρουσία, ενώ η βιοποικιλότητα του θαλάσσιου οικοσυστήματος είναι ιδιαίτερα φτωχή.

Η θαλάσσια πανίδα του Θερμαϊκού Κόλπου περιλαμβάνει 145 είδη ψαριών. Από τα είδη αυτά σημαντικής εμπορικής αξίας είναι:

- *Thunnus thynnus* (Τόννος)
- *Auxis rochei* (Παλαμίδα)
- *Spicara smaris* (Μαρίδα)
- *Boops boops* (Γόπα)
- *Trachurus spp* (Σαυρίδι)
- *Mustelus mustelus* (Γαλέος)
- *Dicentrarchus labrax* (Λαβράκι)
- *Diplodus annularis* (Σπάρος)
- *Lithognathus mormorys* (Μουρμούρα)
- *Pagellus erythrinus* (Λιθρίνι)
- *Pagrus pagrus* (Φαγγρί)
- *Sparus auratus* (Τσιπούρα)
- *Diplodus Puntazzo* (Μυτάκι)
- *Mugil cephalus* (Κέφαλος)
- *Sphyræna sphyræna* (Λούτσος)
- *Solea solea* (Γλώσσα)
- *Diplodus sargus* (Σαργός)
- *Chelon labrosus* (Βελονίτσα),
- *Lophius spp* (Πεσκανδρίτσα)

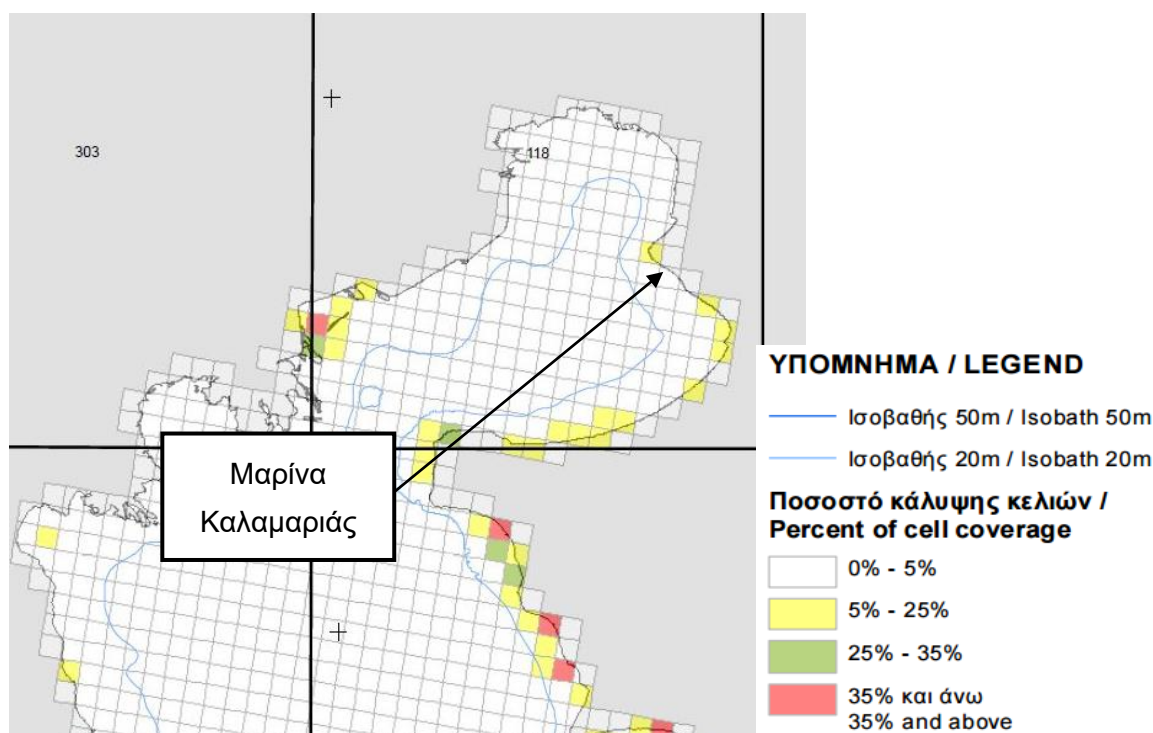
Ειδικότερα, εξετάστηκε η παρουσία του θαλάσσιου αγγειόσπερμου *Posidonia oceanica* (Ποσειδωνία η ωκεανική) που αποτελεί φυσικό οικοτόπο προτεραιότητας με κωδικό 1120 και τίτλο “εκτάσεις θαλάσσιου βυθού με βλάστηση (Ποσειδωνίες)” σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Κοινοτικής Οδηγίας 92/43/EEC «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» (ΚΥΑ 33318/3028/28.12.1998, Φ.Ε.Κ. 1289/Β'/28-12-1998). Το θαλάσσιο αγγειόσπερμο *Posidonia oceanica* (Ποσειδωνία η ωκεανική)<sup>32</sup> αποτελεί σημαντικό είδος-δείκτη βιολογικής ποιότητας. Συγκεκριμένα, θεωρείται δείκτης καλής οικολογικής ποιότητας, καλής ανανέωσης και οξυγόνωσης των υδάτων και σταθερών συνθηκών αλατότητας. Το εν λόγω αγγειόσπερμο συνήθως αναπτύσσεται σε βάθη από -5m έως -40m και εξαπλώνεται σε αμμώδεις βυθούς της υποπαράλιας ζώνης, σχηματίζοντας λιβάδια. Τα λιβάδια Ποσειδωνίας αποτελούν ενδιαίτημα υψηλής βιοποικιλότητας και είναι από τους πλέον σημαντικούς βιότοπους αναπαραγωγής, προστασίας (καταφύγιο), ανάπτυξης και διαβίωσης μεγάλου πλήθους θαλάσσιων οργανισμών. Επίσης, τα

<sup>32</sup>Ταξινόμική κατάταξη: Division: Spermatophyta, Subdivision: Angiospermae, Class: Monocotyledoneae, Order: Alismatales, Family: Posidoniaceae, Genus: *Posidonia*, Species: *Posidonia oceanica*

λιβάδια συμβάλλουν στη διατήρηση των ακτογραμμών, μέσω του εκτεταμένου ριζικού συστήματος.

Σε ό,τι αφορά στην παρουσία του εν λόγω αγγειόσπερμου στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, κατ' αρχήν εξετάσθηκαν τα διαθέσιμα στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠ.Α.Α.Τ.). Σύμφωνα με την αποτύπωση που έχει γίνει συνολικά στον Ελλαδικό χώρο για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Αλιείας του ΥΠ.Α.Α.Τ.<sup>33</sup>, στην περιοχή του Κόλπου Θεσσαλονίκης (βλ. Σχήμα ΣΤ 24) και ιδιαιτέρως στη θέση της Μαρίνας Καλαμαριάς, η πυκνότητα κάλυψης των κελιών από λιβάδια Ποσειδωνίας εκτιμάται σε ποσοστό 0% έως 5%, ενώ και στα γειτονικά κελιά η κάλυψη δεν ξεπερνά το 25%. Επισημαίνεται ότι η εν λόγω χαρτογράφηση βασίστηκε κατά κύριο λόγο σε δορυφορικές εικόνες υψηλής ανάλυσης και σε δειγματοληπτικές μόνο εργασίες πεδίου, ενώ τα κελιά μελέτης αφορούν σε ιδιαίτερα μεγάλες εκτάσεις (1km<sup>2</sup>), πόσο δε συσχετιζόμενες με την έκταση που καταλαμβάνει η Θαλάσσια Ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς (0,15km<sup>2</sup>). Είναι μάλιστα χαρακτηριστικό πως τα κελιά μελέτης εκτείνονται επί σημαντικής επιφάνειας χερσαίων εκτάσεων. Κατά συνέπεια στην περίπτωση εξέτασης τοπικών επεμβάσεων (όπως λιμενικές εγκαταστάσεις), οι εκτιμήσεις της εν λόγω αποτύπωσης είναι ενδεικτικές και χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης.

<sup>33</sup> Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε), Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛ.Γ.Ο.) – ΔΗΜΗΤΡΑ / Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝ.ΑΛ.Ε.) και Πανεπιστήμιο Πατρών (2015), «Έντοπισμός, χαρτογράφηση και αποτύπωση σε ναυτικούς χάρτες, των υποθαλάσσιων λιβαδιών Ποσειδωνίας σε όλη την Ελληνική Επικράτεια με τροποποιημένες τεχνικές προδιαγραφές, για τις ανάγκες της Γενικής Δ /σης Αλιείας του ΥΠ.Α.Α.Τ.»

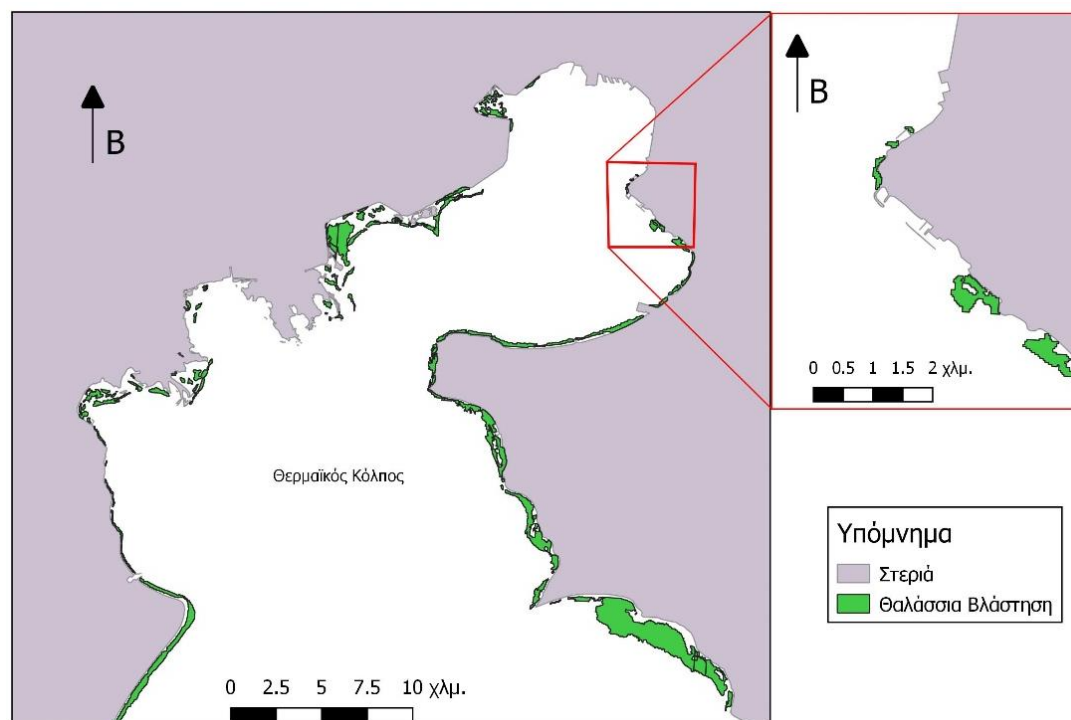


**Σχήμα ΣΤ 24: Υποθαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνίας στην ευρύτερη περιοχή του έργου, (Απόσπασμα χάρτη: «Διανομή Θεσσαλονίκη», Νοέμβριος 2015, Γενική Διεύθυνση Αλιείας του ΥΠ.Α.Α.Τ.)**

Πρόσφατα ολοκληρώθηκε και δημοσιεύθηκε χαρτογράφηση των λιβαδιών φανερογάμων (seagrass meadows) σε όλο το μήκος της ακτογραμμής της Ελλάδας<sup>34</sup>, η οποία βασίστηκε σε υψηλής ανάλυσης δορυφορικές εικόνες (που λήφθηκαν μεταξύ 06.2013-07.2015) και τις υφιστάμενες αποτυπώσεις τύπων οικοτόπων για 62 περιοχές του δικτύου Natura 2000 για τις οποίες υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία (η χαρτογράφηση σε αυτές τις περιοχές πραγματοποιήθηκε μεταξύ 1998-2001). Ο ψηφιακός χάρτης που προέκυψε δείχνει τυχόν παρουσία λιβαδιών σε κάναβο με διαστάσεις κελιού 30m x 30m, δηλαδή πρόκειται για πολύ πιο λεπτομερή καταγραφή σε σύγκριση με την προαναφερθείσα χαρτογράφηση που είχε προηγηθεί για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Αλιείας του ΥΠ.Α.Α.Τ.

<sup>34</sup> Konstantinos Topouzelis, Despina Makri, Nikolaos Stoupas, Apostolos Papakonstantinou, Stelios Katsanevakis, Seagrass mapping in Greek territorial waters using Landsat-8 satellite images, International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, Volume 67, 2018, Pages 98-113, ISSN 0303-2434, <https://doi.org/10.1016/j.jag.2017.12.013>.





**Σχήμα ΣΤ 25: Χαρτογράφηση Λιβαδιών Φανερογάμων (συμπεριλαμβανομένων λιβαδιών Ποσειδωνίας) στην περιοχή του Κόλπου Θεσσαλονίκης και στη θέση της Μαρίνας Καλαμαριάς (Πηγή: <https://mrsg.aegean.gr/?content=&nav=54> και ιδία επεξεργασία)**

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με την εν λόγω λεπτομερέστερη χαρτογράφηση, στην περιοχή της Μαρίνας Καλαμαριάς και πέριξ αυτής δεν εντοπίζονται λιβάδια φανερογάμων και κατ' επέκταση Ποσειδωνίας. Η παρατήρηση αυτή επιβεβαιώνεται και από την μελέτη δορυφορικών αεροφωτογραφιών της εν λόγω περιοχής.

#### ΣΤ.4.6. Δίκτυα κοινωνικών παροχών

Η περιοχή μελέτης ηλεκτροδοτείται από το δίκτυο της Δ.Ε.Η.. Το ίδιο ισχύει και για το τηλεφωνικό δίκτυο που συνδέεται με το δίκτυο του Ο.Τ.Ε. Επίσης, η ευρύτερη περιοχή καλύπτεται και από τα δίκτυα της κινητής τηλεφωνίας. Στην περιοχή της Καλαμαριάς έχει επεκταθεί το δίκτυο διανομής φυσικού αερίου.

Η ύδρευση του Δήμου Καλαμαριάς γίνεται μέσω του υδροδοτικού δικτύου της Ε.Υ.Α.Θ., το οποίο καλύπτει ολόκληρο το Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης. Το ίδιο ισχύει και για το δίκτυο αποχέτευσης του Δήμου μέσω του οποίου παροχετεύονται τα παραγόμενα υγρά απόβλητα στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.) Θεσσαλονίκης.

ΜΕΛΕΤΗ:

**MARNET A.T.E.**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

**ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**

Όσον αφορά στη διαχείριση των στερεών μη επικίνδυνων απορριμμάτων της περιοχής, η αποκομιδή τους γίνεται από τις υπηρεσίες του Δήμου και η διάθεσή τους γίνεται στις προβλεπόμενες από τον ισχύοντα ΠΕ.Σ.Δ.Α. υποδομές (Σ.Μ.Α Πυλαίας και Χ.Υ.Τ.Υ. Μαυροράχης).

Οι ανάγκες της μαρίνας σε ύδρευση, αποχέτευση, ηλεκτρικό ρεύμα και τηλεπικοινωνίες δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλες και καλύπτονται επαρκώς από τα υφιστάμενα δίκτυα.

#### ΣΤ.4.7. Τοπίο

Η ευρύτερη περιοχή της Μαρίνας Καλαμαριάς αποτελεί πόλο έλξης τόσο για τους κατοίκους της Θεσσαλονίκης και των προαστίων, καθώς είναι μια παράκτια περιοχή με αρκετές επιχειρήσεις εστίασης και αναψυχής. Η ευρύτερη περιοχή προσφέρεται για περίπατο και αθλητικές δραστηριότητες. Η αστική περιοχή της Καλαμαριάς είναι αρκετά πυκνοκατοικημένη με αρκετές πολυκατοικίες.

Όσον αφορά στις περιοχές πρασίνου, κατά μήκος του παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς υπάρχει πυκνή βλάστηση, όπως και στο ανατολικό τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας υπάρχει φυτοκαλυμμένη επικλινή έκταση. Βόρεια της μαρίνας βρίσκεται το άλσος αγνοουμένων.

#### ΣΤ 4.8. Πολιτιστική και αρχαιολογική κληρονομιά

Ιστορικές πηγές αναφέρουν ότι η περιοχή της Καλαμαριάς άνθισε πριν ιδρυθεί η Θεσσαλονίκη και ως οικισμός γνώρισε μεγάλη ακμή τον 5<sup>ο</sup> π.Χ. αιώνα. Η ονομασία «Καλαμαριά» προήλθε από παράφραση του όρου «Καλή μεριά» - ωραία μέρη, ωραίοι τόποι, άποψη που ενισχύεται σε πολλές αναφορές όπου η Καλαμαριά περιγράφεται ως τόπος με πλούσια βλάστηση, εύφορους αγρούς, αφθονία καρπών, αμπελώνες και λουλούδια<sup>35</sup>.

Η εκτεταμένη εγκατάσταση των προσφύγων της Μικρασιατικής καταστροφής το 1922 καθιστούν την Καλαμαριά τον πολυπληθέστερο προσφυγικό συνοικισμό της Χώρας. Μετά τη διαμονή των πρώτων χρόνων σε σκηνές και σε θαλάμους, από το 1926 και

<sup>35</sup> Πηγή: [http://diolkos.blogspot.gr/2014/07/blog-post\\_83.html](http://diolkos.blogspot.gr/2014/07/blog-post_83.html)

ύστερα ξεκινά η διανομή των οικοπέδων και η κατασκευή των πρώτων σπιτιών. Η ανασυγκρότηση και ανάπτυξη της Καλαμαριάς διακόπτεται και πληρώνει το δικό της φόρο αίματος στη διάρκεια της γερμανικής κατοχής του 1941-44.

Μέχρι το 1943 ήταν ενσωματωμένη στο Δήμο Θεσσαλονίκης, ενώ από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου του 1943 αποτελεί ξεχωριστό Δήμο. Σταδιακά εξελίχθηκε σε μια περιοχή, όπου οι βασικές υποδομές εκσυγχρονίζονται, αναβαθμίζεται η παραλιακή ζώνη (1950) και από το 1960 η πληθυσμιακή σύνθεση της Καλαμαριάς εμπλουτίστηκε και δημιουργήθηκαν νέοι συνοικισμοί. Σήμερα αυτές οι συνοικίες είναι οι ακόλουθες: Κηφισιά, Καραμπουρνάκι, Κουρί-Κατιρλί, Αρετσού, Νέα Κρήνη, Αγ. Ιωάννης, Βυζάντιο, Αγ. Παντελεήμονας, Ναύαρχος Βότσης, Φοίνικας, Δέρκων.

Στην ακτή της Αρετσού, στην Καλαμαριά, σήμερα τίποτε δεν θυμίζει τον πόνο, την τραγωδία των χιλιάδων προσφύγων που ξεριζώθηκαν το 1922. Κι όμως, εδώ εγκαταστάθηκαν αρχικά χιλιάδες πρόσφυγες. Στην ακτή της Αρετσού είχε εγκατασταθεί το περίφημο απολυμαντήριο ή λοιμοκαθαρτήριο.



**Σχήμα ΣΤ 26** Η σκάλα Αρετσούς χρησιμοποιήθηκε μετά το 22 ως χώρος αποβίβασης και απολύμανσης των προσφύγων. (Πηγή: <http://thessgiatro.gr/index.php/topics/thessaloniki-videos/item/3558-i-prosfugiki-aretsou-kai-oi-xamenes-patrides>)



**Σχήμα ΣΤ 27** Η ακτή της Αρετσούς το 1934

Τα υπό καθεστώς προστασίας στοιχεία του πολιτιστικού περιβάλλοντος της περιοχής του Δήμου Καλαμαριάς, έχουν ως εξής:

- Σημαντικού ενδιαφέροντος εκτατική προστασία αποτελεί η κήρυξη αρχαιολογικού χώρου ιστορικού τόπου του πρώην Στρατοπέδου Κόδρα και ορισμένων κτισμάτων που περιλαμβάνονται εντός των ορίων αυτού. Το στρατόπεδο Κόδρα βρίσκεται στα δυτικά της θέσης της μαρίνας και στον χερσαίο χώρο προ του Ακρωτηρίου Μικρό Έμβολο. Κηρυγμένο αρχαιολογικό χώρο αποτελεί επίσης η θαλάσσια περιοχή του Ναυτικού Ομίλου Θεσσαλονίκης, στο τέλος της οδού Σοφούλη στα βόρεια του Στρατοπέδου.
- Οι λοιπές κηρύξεις σε αρμοδιότητα της Εφορείας Νεωτέρων Μνημείων αφορούν σε μεμονωμένες κατοικίες με τον χαρακτηρισμό «έργα τέχνης», αστικές κατοικίες ή εξοχικές, κυρίως στο παραλιακό μέτωπο και επί των βασικών οδικών αξόνων (Σοφούλη, Πλαστήρα, Μιαούλη, Κανάρη). Επιπλέον έχουν χαρακτηριστεί ως διατηρητέα ορισμένα κτίσματα με αποφάσεις του Υπουργού Μακεδονίας – Θράκης. Οι παραπάνω αρχαιολογικοί χώροι και διατηρητέα κτίσματα αναφέρονται συγκεντρωτικά στον Πίνακα ΣΤ 2.

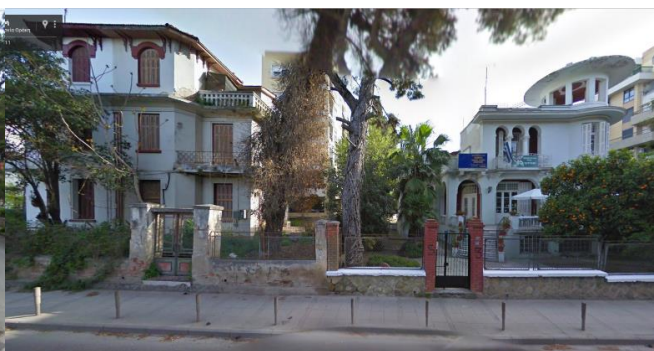
**Πίνακας ΣΤ 2: Κηρύξεις αρχαιολογικών χώρων και διατηρητέων μνημείων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης**

| Περιγραφή                                                                                                                                                                                                           | Κήρυξη                                                                        | Σχόλια                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Κτίριο με χαρακτηρισμό «έργο τέχνης» στη οδό Πλαστήρα 69                                                                                                                                                            | Φ.Ε.Κ. 248/Β/19.04.1984                                                       | Σήμερα το μαγαζί Aperito                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τρία αστικά κτίρια ως «έργα τέχνης» στην οδό Κοραή 31, 33 και 37</li> <li>• «Εξοχική κατοικία» στην οδό Πλαστήρα 79</li> <li>• Αστικό κτίριο στην οδό Μιαούλη 3</li> </ul> | Φ.Ε.Κ. 449/Β/18.07.1985<br><br>Φ.Ε.Κ. 223/Β/03.04.1992 τροπ.                  | Προτείνεται ως Πολιτιστικό Κέντρο από το Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς |
| Αστική κατοικία ως «έργο τέχνης» μαζί με τον περιβάλλοντα χώρο στην οδό Κανάρη 7 (4)                                                                                                                                | Φ.Ε.Κ. 188/Β/06.04.1987<br>Φ.Ε.Κ. 458/Β/21.08.1987<br>Φ.Ε.Κ. 969/Β/26.11.1991 |                                                                  |
| Διώροφη «εξοχική κατοικία» με τον περιβάλλοντα χώρο στην οδό Τήνου 3                                                                                                                                                | Φ.Ε.Κ. 250/Β/19.05.1987<br>Φ.Ε.Κ. 475/Β/03.09.1987                            | Προτείνεται ως Πολιτιστικό Κέντρο από το Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς |
| Χαρακτηρισμός ως διατηρητέου του ογκομετρικού περιγράμματος, της χρήσης εστιατορίου και αναψυχής και του περιβάλλοντα χώρου των κέντρων «Χαμόδρακας» και «Ψαράς»                                                    | Φ.Ε.Κ. 136/Δ/21.02.2002                                                       |                                                                  |
| Χαρακτηρισμός ως διατηρητέου του ογκομετρικού περιγράμματος, της χρήσης εστιατορίου και αναψυχής και του περιβάλλοντα χώρου (πευκώννα – κήπου) του κέντρου «Ρέμβη» της Νέας Κρήνης                                  |                                                                               |                                                                  |
| Κήρυξη θαλάσσιου χώρου Θες/νίκης «Κελλάριος όρμος»                                                                                                                                                                  | Φ.Ε.Κ. 384/Β/25.05.1989<br>Φ.Ε.Κ. 661/Β/31.08.1989<br>Φ.Ε.Κ. 715/Β/25.09.1989 |                                                                  |
| Κήρυξη αρχαιολογικού χώρου πρώην Στρατοπέδου Κόδρα στο Καραμπουρνάκι Καλαμαριάς                                                                                                                                     | Φ.Ε.Κ. 727/Β/24.08.1995                                                       |                                                                  |
| Πρώην Στρατόπεδο Κόδρα.                                                                                                                                                                                             | Φ.Ε.Κ. 986/Β/14.07.2005                                                       |                                                                  |
| Χαρακτηρισμός ως Ιστορικού Τόπου Συγκρότημα Ναυτικού Ομίλου στην οδό Σοφούλη 112                                                                                                                                    | Φ.Ε.Κ. 99/Β/30.01.2007                                                        |                                                                  |
| Χαρακτηρισμός «μνημείων» των κτιρίων του πρώην Στρατοπέδου Κόδρα                                                                                                                                                    | Φ.Ε.Κ. 113/ΑΑΠ/28.03.2007                                                     |                                                                  |
| Διατηρητέο κτίριο στην οδό Σοφούλη 104 και Ναυαρίνου                                                                                                                                                                | Φ.Ε.Κ. 569/ΑΑΠ/18.12.2008                                                     |                                                                  |





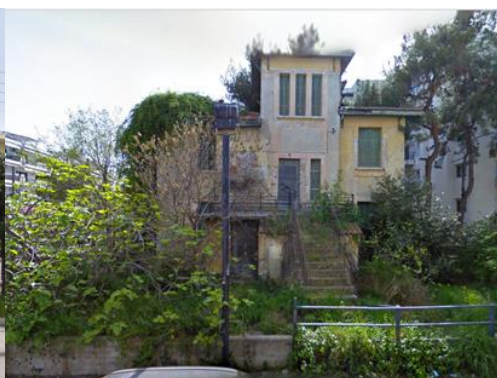
1. Αστικό κτίριο στην οδό Πλαστήρα 69



2. Αστικά κτίρια επί της οδού Αδ. Κοραή 31,33



3. «Εξοχική κατοικία» στην οδό Πλαστήρα 79



4. Πολιτιστικό Κέντρο στην οδό Μιαούλη 3



5. Διώροφη «εξοχική κατοικία». Τήνου 3



6. Πρώην Στρατόπεδο Κόδρα



«Μαγευτικά παραθαλάσσια εξοχικά» στην Αρετσού στις αρχές της δεκαετίας του 1970 (με το κτίριο της εικ.3)

Σχήμα ΣΤ 28: Ενδεικτικές φωτογραφίες κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και διατηρητέων μνημείων στην περιοχή της Καλαμαριάς

(Πηγή: <http://thessgiatro.gr/index.php/topics/thessaloniki-videos/item/3558-i-prosfugiki-aretsou-kai-oi-xamenes-patrides>)

Τέλος, σύμφωνα με τα στοιχεία του Αρχείου Παραδοσιακών Οικισμών και Διατηρητέων Κτιρίων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας<sup>36</sup> στην περιοχή δεν απαντώνται παραδοσιακοί οικισμοί ή προστατευόμενα τμήματα οικισμών λόγω του ιδιαίτερου πολεοδομικού, αισθητικού, ιστορικού, λαογραφικού ή αρχιτεκτονικού τους χαρακτήρα.

#### ΣΤ.4.9. Προστατευόμενες περιοχές

Η Μαρίνα Καλαμαριάς βρίσκεται προ του παραλιακού μετώπου αστικής περιοχής (Καλαμαριά Θεσσαλονίκης) και δε βρίσκεται εντός των ορίων περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν.3937/2011. Η θέση της σε σχέση με τα όρια περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών που απαντώνται στην ευρύτερη περιοχή εμφανίζεται στο Σχήμα ΣΤ 30.

Στα δυτικά του Θερμαϊκού Κόλπου εκτείνεται το Εθνικό Πάρκο Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα. Το Εθνικό Πάρκο περιλαμβάνει το σύνολο των χερσαίων, υδάτινων και θαλάσσιων περιοχών των εκβολών των ποταμών Γαλλικού, Αξιού, Λουδία και Αλιάκμονα, της Αλυκής Κίτρους και της λιμνοθάλασσας Καλοχωρίου. Το Εθνικό Πάρκο θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθμ. 12966/2009 ΚΥΑ (Φ.Ε.Κ. 220/ΑΠΠ/14.05.2009), με την οποία καθορίζονται ζώνες προστασίας και τίθενται όροι και ειδικές προϋποθέσεις για την προστασία και διαχείρισή του.

Στα βορειοανατολικά της πόλης της Θεσσαλονίκης εκτείνεται το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων των Λιμνών Κορώνειας – Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών. Το Εθνικό Πάρκο περιλαμβάνει το σύνολο των υγροτοπικών περιοχών της υδρολογικής λεκάνης της Μυγδονίας, που βρίσκεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Πρόκειται για ένα σπάνιο σύμπλεγμα οικοσυστημάτων με υγρόφιλα δάση, λίμνες, υγρά λιβάδια, λασποτόπια, ποτάμια, θαμνώνες και γεωργικές εκτάσεις που συγκροτούν έναν πολύ σημαντικό υγρότοπο, εκεί που άλλοτε, εκατομμύρια χρόνια πριν, δέσποζε η ενιαία λίμνη της Μυγδονίας. Το Εθνικό Πάρκο θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθμ. 6919/2004 ΚΥΑ (Φ.Ε.Κ. 248/Δ/05.03.2004), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 39542/2008 (Φ.Ε.Κ. 441/ΑΑΠ/09.10.2008). Με τις ΚΥΑ αυτές επίσης καθορίζονται ζώνες προστασίας και τίθενται όροι και ειδικές προϋποθέσεις για την προστασία και διαχείρισή του.

<sup>36</sup> [estia.minenv.gr](http://estia.minenv.gr) – Ιούλιος 2019

Στην ευρύτερη περιοχή απαντώνται οι ακόλουθες προστατευόμενες περιοχές του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000, όπως αναθεωρήθηκαν με την υπ' αριθμ. 50743/11.12.2017 Κ.Υ.Α. (Φ.Ε.Κ. 4432/Β/15.12.2017) (από νότο προς βορρά):

- \* Η Ειδική Ζώνη Διατήρησης (SAC) με τίτλο: «Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα – Ευρύτερη περιοχή – Αξιούπολη» και κωδικό: GR1220002
- \* Η Ειδική Ζώνη Διατήρησης και Ζώνη Ειδικής Προστασίας για την ορνιθοπανίδα (SAC/SPA): με τίτλο «Λιμνοθάλασσα Αγγελοχωρίου» και κωδικό: GR1220005
- \* Η Ζώνη Ειδικής Προστασίας για την ορνιθοπανίδα (SPA) με τίτλο: «Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα – Αλυκή Κίτρους» και κωδικό: GR1220010
- \* Η Ειδική Ζώνη Διατήρησης (SAC) με τίτλο: «Λίμνες Βόλβη και Λαγκαδά – Ευρύτερη Περιοχή» και κωδικό: GR1220001
- \* Η Ζώνη Ειδικής Προστασίας για την ορνιθοπανίδα (SPA) με τίτλο: «Λίμνες Κορώνειας – Βόλβης, Στενά Ρεντίνας και ευρύτερη περιοχή» και κωδικό GR1220009

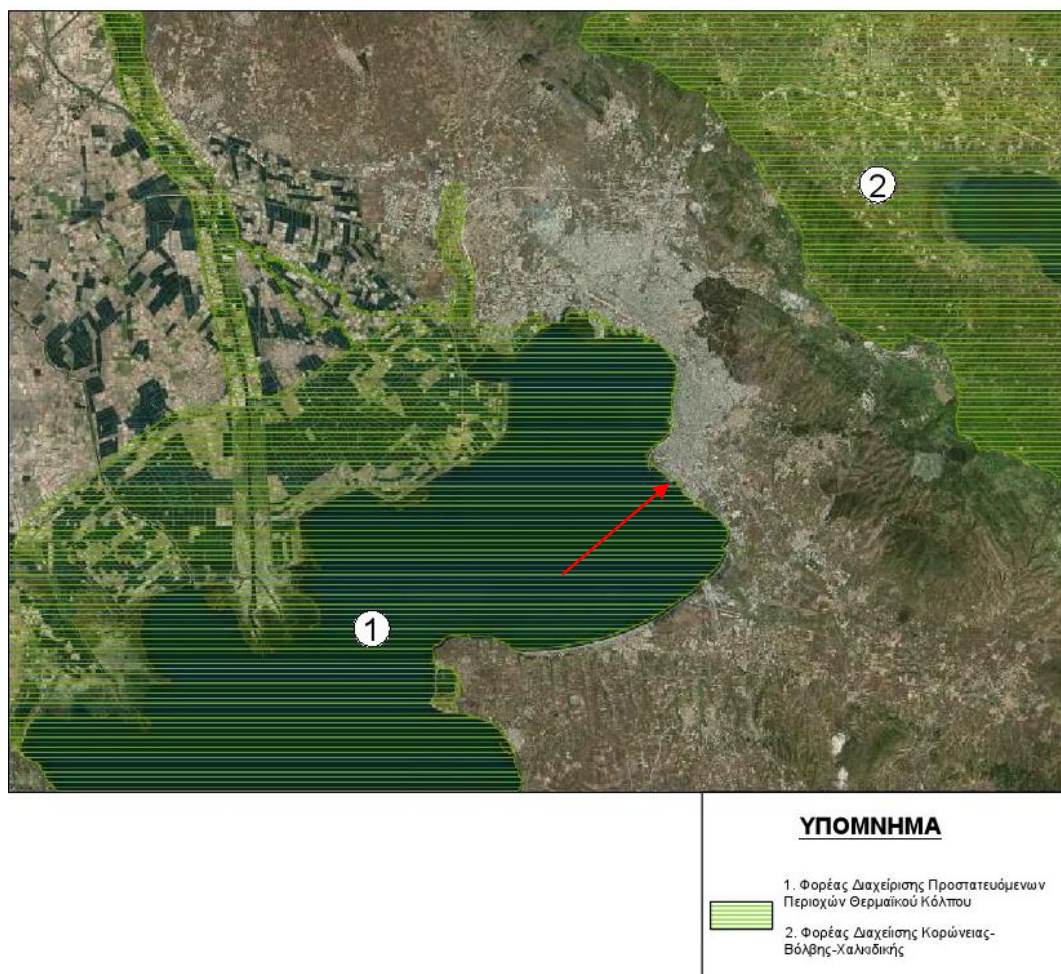
Τα προαναφερθέντα εθνικά πάρκα, καθώς και οι περιοχές του δικτύου Natura 2000 περιλαμβάνονται στη χωρική αρμοδιότητα φορέων διαχείρισης, όπως αυτοί μετονομάστηκαν με τον Ν.4519/2018:

- Το Εθνικό Πάρκο Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα και οι περιοχές Ζ.Ε.Π. για την ορνιθοπανίδα (SPA) «Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα – Αλυκή Κίτρους», η Ε.Ζ.Δ. (SAC) «Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα – Ευρύτερη περιοχή – Αξιούπολη» και η Ε.Ζ.Δ./Ζ.Ε.Π. για την ορνιθοπανίδα (SAC/SPA) «Λιμνοθάλασσα Αγγελοχωρίου» περιλαμβάνονται στη χωρική αρμοδιότητα του «Φορέα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Θερμαϊκού Κόλπου», ο οποίος έχει έδρα στην Χαλάστρα Θεσσαλονίκης.
- το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων των Λιμνών Κορώνειας – Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών και οι περιοχές Ζ.Ε.Π. για την ορνιθοπανίδα (SPA) «Λίμνες Κορώνειας – Βόλβης, Στενά Ρεντίνας και ευρύτερη περιοχή» και η Ε.Ζ.Δ. (SAC) «Λίμνες Βόλβη και Λαγκαδά – Ευρύτερη Περιοχή» περιλαμβάνονται στη χωρική αρμοδιότητα του «Φορέα Διαχείρισης Κορώνειας-Βόλβης-Χαλκιδικής», ο οποίος έχει έδρα στον Λαγκαδά (βλ. Σχήμα ΣΤ 29).

Σύμφωνα με τον Ν.4519/2018 και τους χάρτες που τον συνοδεύουν, στα όρια του Φορέα Διαχείρισης (Φ.Δ.) Προστατευόμενων Περιοχών Θερμαϊκού Κόλπου περιλαμβάνεται ο Εσωτερικός και ο Κεντρικός Θερμαϊκός Κόλπος. Συνεπώς η θαλάσσια περιοχή της μαρίνας, όπως και του λιμένα Θεσσαλονίκης, αν και δεν



βρίσκονται εντός προστατευμένης περιοχής του Ν.3937/2011, εμπίπτουν εντός των ορίων διαχείρισης του Φ.Δ., χωρίς όμως να υπάρχει κάποια ιδιαίτερη πρόβλεψη για τις θαλάσσιες αυτές υποδομές.



**Σχήμα ΣΤ 29: Φορείς Διαχείρισης ευρύτερης περιοχής**  
(Πηγή: [www.oikoskopio.gr](http://www.oikoskopio.gr)- Μάρτιος 2019)

Επίσης, στην ευρύτερη περιοχή εντοπίζονται έξι Καταφύγια Άγριας Ζωής (από νότο προς βορρά):

- «Στέργιος-Αλιάκμονας (Αιγινίου)», (Φ.Ε.Κ. 679/Β/08.08.1997), με κωδικό Κ125
- «Δέλτα Αλιάκμονα (Κλειδίου)», (Φ.Ε.Κ. 378/Β/30.06.1981), με κωδικό Κ124
- «Δέλτα Αξιού (Χλάστρας)», (Φ.Ε.Κ. 275/Β/09.05.1988), με κωδικό Κ113
- «Χορτιάτης Κοινότητα Χορτιάτη», (Φ.Ε.Κ. 810/Β/27.06.2001), με κωδικό Κ872
- «Λίμνη Κορώνεια», (Φ.Ε.Κ. 1079/Β/08.08.2006), με κωδικό Κ908
- «Λίμνη Λαγκαδά», (Φ.Ε.Κ. 398/Β/08.07.1983), με κωδικό Κ95

Τέλος, στα βορειοανατολικά της πόλης της Θεσσαλονίκης και σε σημαντική απόσταση από το υπό εξέταση έργο εκτείνεται το περιαστικό Δάσος – Πάρκο

ΜΕΛΕΤΗ:

**MARNET A.T.E.**

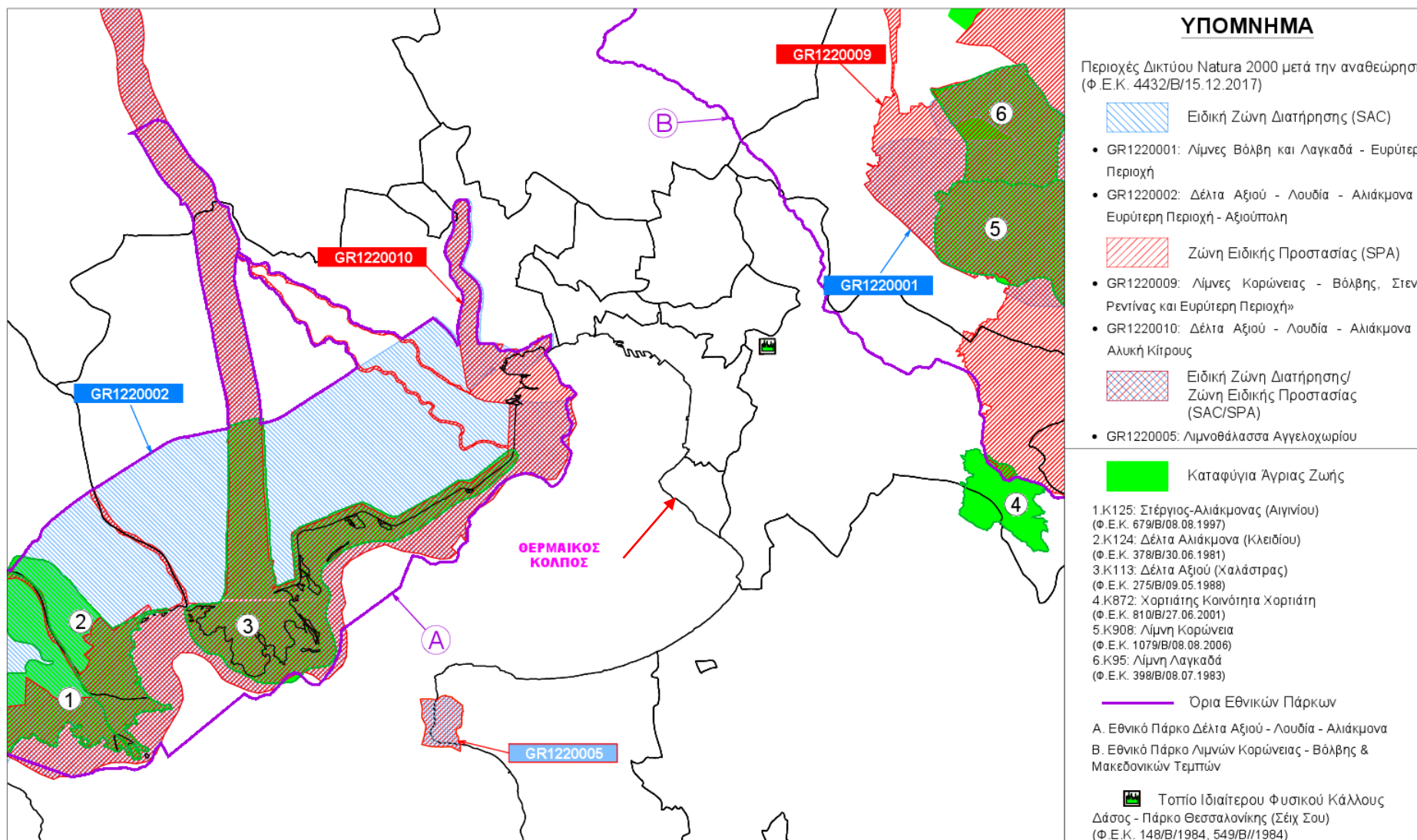
ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

**ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**

Θεσσαλονίκης (Σείχ Σου), το οποίο έχει χαρακτηριστεί ως Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (υπ' αριθ. ΥΠΠΕ/ΔΙ/ΛΑΠ/Γ/3503/72155/02.01.1984 Υ.Α. - Φ.Ε.Κ. 148/Β/15.03.1984, υπ' αριθ. Γ/1834/37917/28.06.1984 Υ.Α. - Φ.Ε.Κ. 549/Β/09.08.1984).

Όσον αφορά στις Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) που δεν πολεοδομούνται όπως αναφέρεται στο αναθεωρημένο Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς (βλ. ενότητα Γ.3. και ΣΤ.2.1), δεν έχει εκδοθεί για κάποια από αυτές Προεδρικό Διάταγμα, όπως ορίζεται από το Ν.1650/86, άρθρα 18 και 19 για τη θεσμική κατοχύρωσή τους. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ως Π.Ε.Π. ορίζονται όλες οι εκτός σχεδίου περιοχές του Δήμου που έχουν πρόσωπο στη θάλασσα, πλην του τουριστικού λιμένα στην Αρετσού (μαρίνα Καλαμαριάς) και του Αλιευτικού Καταφυγίου Νέας Κρήνης. Επίσης από τις ΠΕΠ εξαιρείται η έκταση της Εθνικής Σχολής Δικαστών και του Κέντρου Διεθνούς και Ευρωπαϊκού Οικονομικού Δικαίου.





Σχήμα ΣΤ 30: Όρια περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών στην ευρύτερη περιοχή του Θερμαϊκού Κόλπου (Στοιχεία: Δημόσια Ανοικτά Δεδομένα, [www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr) και ίδια επεξεργασία)

ΜΕΛΕΤΗ:

MARNET Α.Τ.Ε.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

## **Z. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

### **Z.1. Γενικά**

Στο κεφάλαιο αυτό προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς. Ειδικότερα, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι πρωτογενείς και δευτερογενείς σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυ-, μεσο-, μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές, θετικές και αρνητικές περιπτώσεις στους τομείς της βιοποικιλότητας, του πληθυσμού, της ανθρώπινης υγείας, της πανίδας, της χλωρίδας, του εδάφους, των υδάτων, του αέρα, του κλίματος, των υλικών περιουσιακών στοιχείων, της πολιτιστικής κληρονομιάς (αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής), του τοπίου, καθώς και οι σχέσεις μεταξύ των παραμέτρων αυτών.

Ο προσδιορισμός και η εκτίμηση των επιπτώσεων αυτών βασίστηκε στην κριτική θεώρηση των σχεδιαστικών και αναπτυξιακών χαρακτηριστικών του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού (βλ. κεφάλαιο Δ), σε συσχέτισμό με την «αξία -σπουδαιότητα» του περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής, όπως αυτή προκύπτει από τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά (βλ. κεφάλαιο ΣΤ).

Επιπροσθέτως, παρουσιάζονται οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιονδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

### **Z.2. Εκτίμηση και αξιολόγηση επιπτώσεων σχεδίου**

Στη συνέχεια προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον από το προτεινόμενο γενικό σχεδιασμό της Μαρίνας Καλαμαριάς ως προς τις ακόλουθες περιβαλλοντικές παραμέτρους (σύμφωνα με την ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 και την Οδηγία 2001/42/ΕΚ της 27.5.2001, όπως ισχύουν):

του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος:

- Πληθυσμός,
- Ανθρώπινη υγεία,
- Υλικά περιουσιακά στοιχεία, και
- Πολιτιστική κληρονομιά (συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς).

του φυσικού περιβάλλοντος:

- Βιοποικιλότητα, πανίδα – χλωρίδα,
- Έδαφος,
- Ύδατα,
- Αέρας,
- Κλιματικοί παράγοντες, και
- Τοπίο.

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων, που γίνεται σε ευρεία κλίμακα και είναι ποιοτική, ακολουθεί το παρακάτω σύστημα:

- Χαρακτήρας και ένταση επίπτωσης:
  - +2: Σημαντική θετική επίπτωση
  - +1: Μέτρια θετική επίπτωση
  - 0: Ουδέτερη/αμελητέα επίπτωση
  - 1: Μέτρια αρνητική επίπτωση
  - 2: Σημαντική αρνητική επίπτωση
- Βαθμός αμεσότητας επίπτωσης:
  - Πρωτογενής επίπτωση
  - Δευτερογενής επίπτωση
- Βαθμός μονιμότητας:
  - Μόνιμη επίπτωση
  - Προσωρινή επίπτωση
- Χρονικός ορίζοντας εκδήλωσης επίπτωσης:
  - Βραχυπρόθεσμη επίπτωση
  - Μεσοπρόθεσμη επίπτωση
  - Μακροπρόθεσμη επίπτωση

- Σωρευτικός χαρακτήρας:
  - Σωρευτική επίπτωση
  - Χρονικά εντοπισμένη επίπτωση
- Συνέργεια:
  - Συνέργεια με τις άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους.

Στον Πίνακα Z-1 παρουσιάζεται η αξιολόγηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς στις επί μέρους περιβαλλοντικές παραμέτρους σύμφωνα με το προαναφερθέν σύστημα. Ο Πίνακας Z-1 συνοδεύεται από επεξήγηση για κάθε περιβαλλοντική παράμετρο.

**Πίνακας Ζ-1:** Αξιολόγηση ενδεχόμενων σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού της Μαρinas Καλαμαρίας (με κόκκινο σημειώνονται οι πλέον σημαντικές επιπτώσεις)

| Α/Α | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ         | ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ & ΕΝΤΑΣΗ | ΒΑΘΜΟΣ ΑΜΕΣΟΤΗΤΑΣ | ΒΑΘΜΟΣ ΜΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ | ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ          | ΣΩΡΕΥΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ | ΒΑΘΜΟΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ               |
|-----|-----------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| 1   | Πληθυσμός                         | +2                  | δευτερογενής      | μόνιμη             | μεσοπρόθεσμη                | σωρευτική             | συνέργεια με τις 2, 7, 8, 9, 10 |
| 2   | Ανθρώπινη υγεία                   | +1                  | δευτερογενής      | μόνιμη             | μακροπρόθεσμη               | σωρευτική             | συνέργεια με τις 6, 7, 8, 9     |
| 3   | Υλικά περιουσιακά στοιχεία        | +2                  | πρωτογενής        | μόνιμη             | βραχυπρόθεσμη               | σωρευτική             | συνέργεια με τη 10              |
| 4   | Πολιτιστική κληρονομιά            | +1                  | πρωτογενής        | μόνιμη             | Βραχυπρόθεσμη/ μεσοπρόθεσμη | χρονικά εντοπισμένη   | συνέργεια με τη 10              |
| 5   | Βιοποικιλότητα & Πανίδα – χλωρίδα | +1                  | δευτερογενής      | μόνιμη             | βραχυπρόθεσμη/ μεσοπρόθεσμη | σωρευτική             | συνέργεια με τις 6, 7, 8, 9     |
| 6   | Έδαφος                            | +1                  | πρωτογενής        | μόνιμη             | βραχυπρόθεσμη               | σωρευτική             | συνέργεια με την 7              |
| 7   | Ύδατα                             | +1                  | δευτερογενής      | μόνιμη             | Βραχυπρόθεσμη/ μεσοπρόθεσμη | σωρευτική             | συνέργεια με την 6              |
| 8   | Αέρας                             | 0                   | δευτερογενής      | μόνιμη             | μακροπρόθεσμη               | σωρευτική             | συνέργεια με την 9              |
| 9   | Κλιματικοί παράγοντες             | 0                   | δευτερογενής      | μόνιμη             | μακροπρόθεσμη               | σωρευτική             | συνέργεια με την 8              |
| 10  | Τοπίο                             | +2                  | πρωτογενής        | μόνιμη             | βραχυπρόθεσμη               | χρονικά εντοπισμένη   | συνέργεια με τις 1 και 4        |



Στη συνέχεια, αναλύεται η αξιολόγηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού της Μαρinas Καλαμαρίας στις επί μέρους περιβαλλοντικές παραμέτρους.

## 1. Πληθυσμός

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ό,τι αφορά στον πληθυσμό είναι:

- Αναβάθμιση της ποιότητας του τουριστικού προϊόντος
- Οικονομική βιωσιμότητα του τουριστικού τομέα
- Βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής
- Επίδραση στην πληθυσμιακή μεταβολή και σύνθεση
- Συμβολή στη διατήρηση της κοινωνικής συνοχής
- Συμβολή στη διαμόρφωση συνθηκών για την ανάπτυξη νέων και την ενίσχυση των υφιστάμενων οικονομικών δραστηριοτήτων, καθώς και στην αποφυγή πρόκλησης αρνητικών επιπτώσεων σε υφιστάμενες οικονομικές δραστηριότητες, στην περιβάλλουσα του έργου περιοχή
- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας
- Αποφυγή πρόκλησης οχλήσεων στην οδική κυκλοφορία & βελτίωση κυκλοφοριακών συνθηκών
- Παροχή νέων (ενίσχυση υφιστάμενων) δυνατοτήτων αναψυχής
- Συμβατότητα/αλληλεπίδραση με υφιστάμενες και σχεδιαζόμενες γειτονικές χρήσεις
- Βιώσιμη κινητικότητα
- Διασφάλιση της ελεύθερης πρόσβασης στο παραλιακό μέτωπο

Βασικός στόχος του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού της Μαρinas Καλαμαρίας είναι η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων χερσαίων και λιμενικών υποδομών έτσι ώστε η μαρίνα να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της αγοράς του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής και συγχρόνως να αποτελεί μία υψηλού επιπέδου υποδομή αναψυχής στο παραλιακό μέτωπο της Θεσσαλονίκης. Στα πλαίσια βέβαια αυτά ο γενικός σχεδιασμός επιδιώκει και την προστασία και ανάδειξη του φυσικού παράκτιου περιβάλλοντος που αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του παραλιακού μετώπου της Καλαμαρίας, αλλά και του Π.Σ.ΘΕ. γενικότερα.

Είναι προφανές λοιπόν ότι η εφαρμογή του προτεινόμενου σχεδιασμού θα συμβάλει καθοριστικά στην αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος, αλλά και στην τουριστική προβολή τόσο της Καλαμαρίας όσο και της ευρύτερης μητροπολιτικής περιοχής της

Θεσσαλονίκης και κατ' επέκταση στην οικονομική βιωσιμότητα του τουριστικού τομέα. Σημαντική έμμεση θετική επίπτωση αυτών αποτελεί η ενίσχυση της τοπικής οικονομίας (με τη διαμόρφωση συνθηκών για την ανάπτυξη νέων και την ενίσχυση υφιστάμενων οικονομικών δραστηριοτήτων σχετιζόμενων άμεσα ή έμμεσα με τον τουρισμό με σκάφη αναψυχής στην περιβάλλουσα του έργου περιοχή και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας).

Ακόμη, η προβλεπόμενη από το γενικό σχεδιασμό διαμόρφωση ενός πόλου αναψυχής και περιπάτου στην περιοχή αυτή, σε συνδυασμό με τις λοιπές υποδομές αναψυχής, αθλητισμού και πολιτισμού της περιοχής (πλαζ λουομένων, Ν.Α.Ο.Κ.Θ., Ν.Ο.Θ., Στρατόπεδο Κόδρα) συμβάλει στην παροχή νέων και στην ενίσχυση των υφιστάμενων δυνατοτήτων αναψυχής της περιοχής και κατ' επέκταση στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής.

Όσον αφορά στα αλιευτικά σκάφη που ελλιμενίζονται σήμερα στο νότιο τμήμα της μαρίνας, θα μετεγκατασταθούν στο αλιευτικό καταφύγιο Νέας Κρήνης σύμφωνα και με τις κατευθύνσεις του ισχύοντος υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού. Σύμφωνα με το ισχύον Γ.Π.Σ. (βλ. ενότητα Γ.3) προβλέπεται η δημιουργία αλιευτικού καταφυγίου νοτιότερα της μαρίνας στην περιοχή της Νέας Κρήνης (βλ. Σχήμα ΣΤ 7). Στη προβλεπόμενη αυτή από το Γ.Π.Σ. θέση, έχει διαμορφωθεί στο παρελθόν επίχωση για τις ανάγκες σε χερσαίους χώρους του καταφυγίου, ενώ το αλιευτικό καταφύγιο Νέας Κρήνης έχει ήδη αδειοδοτηθεί. Η μετεγκατάσταση αυτή είναι αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία και βιώσιμη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς αλλά και για την καλύτερη και αρτιότερη εξυπηρέτηση των αλιέων, που σήμερα περιορίζονται σε ένα τμήμα της μαρίνας σε επαφή με αδιαμόρφωτη χερσαία ζώνη.

Ειδικά σε ό,τι αφορά στην πρόσθετη κυκλοφοριακή επιβάρυνση από την προτεινόμενη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς, όπως προκύπτει και από τη συνημμένη Κυκλοφοριακή Θεώρηση (βλ. Παράρτημα Ια), εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσει την υφιστάμενη στάθμη εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση, ενώ οι κυκλοφοριακές συνθήκες θα παραμείνουν σε ικανοποιητικό επίπεδο. Μάλιστα, η κυκλοφοριακή αναβάθμιση (στο βαθμό του δυνατού) των εισόδων της μαρίνας, οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στο εσωτερικό της μαρίνας που θα μελετηθούν στην επόμενη φάση χωροθέτησης και η εξασφάλιση ικανής δυναμικότητας χώρων στάθμευσης εντός της χερσαίας ζώνης της θα συμβάλουν ουσιαστικά στην επιτυχή αντιμετώπιση του κυκλοφοριακού φόρτου που θα σχετίζεται με τη μαρίνα.

Σε ό,τι αφορά στην αλληλεπίδραση της προτεινόμενης ανάπτυξης με τις υφιστάμενες χρήσεις γης στην περιοχή, αυτή θα είναι θετική, δεδομένου ότι το παραλιακό μέτωπο της Καλαμαριάς αποτελεί εδώ και πολλές δεκαετίες περιοχή αναψυχής. Άλλωστε και στην υφιστάμενη κατάσταση, δεν παρατηρούνται προβλήματα και αλληλοσυγκρουόμενες δραστηριότητες στην περιοχή. Ειδικότερα, η προβλεπόμενη ανάπτυξη αφορά στην άρτια και υψηλού επιπέδου εξυπηρέτηση του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής. Επίσης, η δραστηριότητα της μαρίνας αποτελεί συμβατή χρήση με αυτή του γειτονικού Ναυτικού Αθλητικού Ομίλου Καλαμαριάς Θεσσαλονίκης (Ν.Α.Ο.Κ.Θ.). Βέβαια στην περίπτωση του Ομίλου τα ναυταθλητικά σκάφη είναι μικρότερου μεγέθους καθώς αφορούν είτε σε μικρά σκάφη ιστιοπλοΐας τριγώνου που δεν διαθέτουν μηχανή (τύπου optimist, laser κλπ.), είτε σε κωπηλατικές λέμβους, είτε σε μικρό αριθμό ιστιοπλοϊκών σκαφών ανοιχτής θαλάσσης. Τέλος, αναφορικά με την μη λειτουργούσα σήμερα παρακείμενη ακτή κολύμβησης (πλαζ Ε.Ο.Τ.), δεν δημιουργείται πρόβλημα ασφαλείας για τους λουόμενους, καθώς τα σκάφη κατά τον είσπλου/έκπλου τους τόσο από τη μαρίνα, όσο και από τον λιμενίσκο του Ν.Α.Ο.Κ.Θ. πλέουν σε μεγαλύτερα βάθη από αυτά που συνήθως παρατηρούνται κολυμβητές. Άλλωστε, θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα ώστε με την επαναλειτουργία της πλαζ να οροθετηθεί ο θαλάσσιος χώρος κολύμβησης με πλωτούς σημαντήρες, ώστε να είναι διακριτός ο χώρος κολύμβησης από την περιοχή πλεύσης σκαφών. Συνολικά, όπως προαναφέρθηκε, οι υποδομές τουρισμού και αναψυχής της περιοχής (η σχεδιαζόμενη Μαρίνα Καλαμαριάς, η πλαζ Ε.Ο.Τ. την οποία επιθυμεί να αναπλάσει και να επαναλειτουργήσει ο Δήμος Καλαμαριάς, ο Ν.Α.Ο.Κ.Θ., το Στρατόπεδο Κόδρα) θα λειτουργούν, συνολικά ως ένας πόλος τουρισμού και αναψυχής, προσφέροντας μία ευρεία επιλογή δραστηριοτήτων αναψυχής που σχετίζονται με το παράκτιο χώρο και τη θάλασσα. Στα πλαίσια αυτά η σχεδιαζόμενη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς, θα ενισχύσει τις ανωτέρω δυνατότητες αναψυχής και τη διέξοδο των κατοίκων και των επισκεπτών της περιοχής προς τη θάλασσα. Συγχρόνως, η προστασία και ανάδειξη των εκτεταμένων χώρων πρασίνου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας θα διασφαλίσει και θα ενισχύσει περαιτέρω τον τουριστικό χαρακτήρα της περιοχής, χωρίς ταυτόχρονα να εξαντλείται η φέρουσα ικανότητα αυτής.

Με την ενσωμάτωση στη μαρίνα των υποδομών της Θ.Α.Σ.Θ., ο παρών γενικός σχεδιασμός συμβάλει έμμεσα στην αναβάθμιση των μέσων μαζικής μεταφοράς της πόλης και στην παροχή καλύτερων συνθηκών μετακίνησης για το κοινό και ταυτόχρονα στη βιώσιμη κινητικότητα (δεδομένου μάλιστα ότι η Θ.Α.Σ.Θ. θα εξυπηρετείται μέσω των χερσαίων υποδομών της μαρίνας και θα απαιτήσει τη δημιουργία νέων).

Τέλος, ο γενικός σχεδιασμός της μαρίνας διασφαλίζει την ελεύθερη και άνετη πρόσβαση του κοινού στο παραλιακό μέτωπο, μέσω αφ' ενός των εισόδων της μαρίνας και αφ' ετέρου των μονοπατιών και διαδρόμων που συνδέουν το επίπεδο της οδού Νικολάου Πλαστήρα με τον κύριο όγκο των υποδομών και δραστηριοτήτων της μαρίνας.

Συνολικά, οι επιπτώσεις στον πληθυσμό, αν και δευτερογενείς ως προς την αμεσότητα, θα είναι θετικές και θα έχουν μόνιμο και σωρευτικό χαρακτήρα, γεγονός που οφείλεται αφ' ενός στην τουριστική και οικονομική ανάπτυξη και αφ' ετέρου στην ενίσχυση των δυνατοτήτων αναψυχής της περιοχής. Ο χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων θα είναι μεσοπρόθεσμος. Όπως προκύπτει και από την προηγηθείσα ανάλυση, οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζουν συνέργεια με τις επιπτώσεις σε άλλους τομείς όπως η ανθρώπινη υγεία, τα ύδατα, ο αέρας, οι κλιματικοί παράγοντες και το τοπίο.

## 2. Ανθρώπινη υγεία

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ότι αφορά στην ανθρώπινη υγεία είναι:

- Προστασία της ανθρώπινης υγείας
- Ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων/συλλεγόμενων αποβλήτων
- Διατήρηση χαμηλών επιπέδων θορύβου και ρύπων
- Μείωση του κινδύνου ατυχημάτων από την οδική κυκλοφορία και τη ναυσιπλοΐα
- Διευθέτηση της κίνησης τροχοφόρων
- Ενίσχυση περιβαλλοντικών υποδομών (μονάδες επεξεργασίας λυμάτων, δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης κλπ.)

Όπως προαναφέρθηκε, η εφαρμογή του γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς θα έχει θετική επίπτωση στην ανθρώπινη υγεία. Ειδικότερα, θα υπάρξει περιορισμός και έλεγχος των οχλήσεων που επιβαρύνουν την ανθρώπινη υγεία, όπως η ατμοσφαιρική ρύπανση, η ηχορύπανση, η ρύπανση των εδαφών, η μόλυνση των υδάτων, μέσω κατάλληλων τεχνικών υποδομών, κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, ορθής διαχείρισης και διάθεσης όλων των τύπων παραγόμενων/συλλεγόμενων

αποβλήτων, διαμόρφωσης νέων χώρων πρασίνου, προστασίας και ανάδειξης των υφιστάμενων περιοχών πρασίνου κλπ.

Ειδικά σε ό,τι αφορά στην πρόσθετη κυκλοφοριακή επιβάρυνση από την προτεινόμενη ανάπτυξη της μαρίνας (βλ. Παράρτημα Ια), εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσει την υφιστάμενη στάθμη εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση, ενώ οι κυκλοφοριακές συνθήκες θα παραμείνουν σε ικανοποιητικό επίπεδο. Συνεπώς, η προκαλούμενη από την οδική κυκλοφορία που σχετίζεται με τη μαρίνα επιβάρυνση της ατμόσφαιρας με ρύπους όπως και η ηχορύπανση δεν θα είναι μεγάλης έντασης και δεν θα προκαλέσει αλλοίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού και ακουστικού περιβάλλοντος της περιοχής (όπως αυτό είναι σήμερα) και κατ' επέκταση δεν θα αποτελεί όχληση για τους κατοίκους και επισκέπτες της περιοχής.

Συνολικά, οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, αν και δευτερογενείς ως προς την αμεσότητα, θα είναι θετικές και θα έχουν μόνιμο και σωρευτικό χαρακτήρα, γεγονός που οφείλεται στον περιορισμό των οχλήσεων που επιβαρύνουν την ανθρώπινη υγεία, στον περιορισμό του κινδύνου ατυχημάτων (στην οδική κυκλοφορία, τη ναυσιπλοΐα, αλλά και την κυκλοφορία των πεζών). Ο χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων θα είναι μακροπρόθεσμος. Όπως προκύπτει και από την προηγηθείσα ανάλυση, οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζουν συνέργεια με τις επιπτώσεις σε άλλους τομείς όπως το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας και οι κλιματικοί παράγοντες.

### 3. Υλικά περιουσιακά στοιχεία

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ό,τι αφορά στα υλικά περιουσιακά στοιχεία είναι:

- Διαμόρφωση σύγχρονων υποδομών στον τομέα του θαλάσσιου τουρισμού στο μέτωπο της Θεσσαλονίκης μέσω της αναβάθμισης των υφιστάμενων λιμενικών και χερσαίων υποδομών και των παρεχόμενων σε αυτές υπηρεσιών (ελλιμενισμός, ανέλκυση/καθέλκυση σκαφών, ανεφοδιασμός σκαφών)
- Δημιουργία χώρων περιπάτου
- Περιορισμό της επιβάρυνσης των υφιστάμενων οδικών αξόνων
- Δημιουργία κατάλληλων υποδομών για την ασφαλή κυκλοφορία πεζών



- Επιπλέον ζήτηση και αναγκαίες διευθετήσεις δικτύων οργανισμών κοινής ωφέλειας
- Προστασία υλικών περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων)
- Συνδρομή στα μέσα μαζικής μεταφοράς

Βασικός στόχος του γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς είναι η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός των λιμενικών της υποδομών, με προφανείς θετικές συνέπειες για την αξία αλλά και τη προστασία των δημοσίων και ιδιωτικών υλικών περιουσιακών στοιχείων που βρίσκονται εντός των ορίων της μαρίνας αλλά και πέρα από αυτής. Επιπροσθέτως, η προτεινόμενη συνολική ανάπτυξη της μαρίνας θα έχει θετική επίπτωση στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής, στην αύξηση της αξίας της γης και γενικότερα στην προστασία των υλικών περιουσιακών στοιχείων.

Επιπλέον, ο γενικός σχεδιασμός της μαρίνας προβλέπει τη διαμόρφωση χώρων περιπάτου εντός της χερσαίας ζώνης της, τόσο στον χώρο πρασίνου-αναψυχής και την περιβάλλουσα περιοχή των υποδομών της, όσο και στις διατηρούμενες περιοχές πρασίνου, οι οποίες θα αναδειχθούν με τον καθαρισμό, την συντήρηση και τον εμπλουτισμό του πρασίνου.

Όσον αφορά στην κυκλοφορία οχημάτων, όπως προαναφέρθηκε, ο προτεινόμενος σχεδιασμός προβλέπει την κυκλοφοριακή αναβάθμιση των εισόδων της μαρίνας, την επιβολή κατάλληλων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στο εσωτερικό της μαρίνας και την εξασφάλιση ικανής δυναμικότητας χώρων στάθμευσης εντός της χερσαίας ζώνης της έτσι ώστε να αντιμετωπισθεί επιτυχώς η κυκλοφοριακή φόρτιση που σχετίζεται με τη μαρίνα και να περιοριστεί στο ελάχιστο η προκαλούμενη επιβάρυνση των υφιστάμενων οδικών αξόνων. Ακόμη, το Σχέδιο μεριμνά για δημιουργία κατάλληλων υποδομών για την ασφαλή κυκλοφορία πεζών (πεζοδρόμια στο εσωτερικό οδικό δίκτυο της μαρίνας, χώροι περιπάτου, μονοπάτια πεζής πρόσβασης στη χερσαία ζώνη της μαρίνας από το επίπεδο της οδού Νικολάου Πλαστήρα).

Όσον αφορά στην επιπλέον ζήτηση από τα δίκτυα κοινής ωφέλειας της περιοχής που θα προκύψει από την εφαρμογή του Σχεδίου, εκτιμάται ότι αυτά έχουν ικανή επάρκεια. Επιπροσθέτως, δεδομένης της υφιστάμενης λειτουργίας της μαρίνας, δεν θα υπάρξει σοβαρή ανάγκη διευθέτησης των υφιστάμενων δικτύων.

Με την ενσωμάτωση στη μαρίνα των υποδομών της Θ.Α.Σ.Θ., ο παρών γενικός σχεδιασμός συμβάλει έμμεσα στην αναβάθμιση των μέσων μαζικής μεταφοράς της

πόλης, δεδομένου μάλιστα ότι η Θ.Α.Σ.Θ. θα εξυπηρετείται μέσω των χερσαίων υποδομών της μαρίνας και θα απαιτήσει τη δημιουργία νέων.

Συνολικά, οι επιπτώσεις στα υλικά περιουσιακά στοιχεία θα είναι πρωτογενείς, θετικές και θα έχουν μόνιμο και σωρευτικό χαρακτήρα, γεγονός που οφείλεται κυρίως στην αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό των λιμενικών και χερσαίων εγκαταστάσεων της Μαρίνας Καλαμαριάς με προφανή θετική επίπτωση για την αξία των υποδομών αυτών. Ο χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων θα είναι βραχυπρόθεσμος. Όπως προκύπτει και από την προηγηθείσα ανάλυση, οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζουν συνέργεια με τις επιπτώσεις στον τομέα του τοπίου.

#### 4. Πολιτιστική κληρονομιά

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ό,τι αφορά στην πολιτιστική κληρονομιά είναι:

- Προστασία και ανάδειξη αρχαιολογικών χώρων, ιστορικών και σύγχρονων μνημείων, παραδοσιακών οικισμών
- Προστασία και ανάδειξη/αναβάθμιση του δομημένου περιβάλλοντος των γειτνιαζουσών στη μαρίνα περιοχών
- Διατήρηση, ανάδειξη και ένταξη στον σχεδιασμό ενδιαφερόντων κτισμάτων
- Προστασία και ανάδειξη σημαντικού αρχιτεκτονικού κτιριακού αποθέματος
- Ανάπτυξη διαδρομών περιπάτου, συμβάλλοντας στη σύνδεση, ενοποίηση και ανάδειξη χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος, χώρων πολιτιστικών δραστηριοτήτων και χώρων πρασίνου
- Διαφύλαξη λαϊκών παραδόσεων και πολιτιστικής ταυτότητας

Ο γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς αφορά εξ αντικειμένου στο θαλάσσιο τουρισμό με σκάφη αναψυχής και κατ' επέκταση σε υψηλό οικονομικό επίπεδο τουριστών. Δεδομένου ότι στην Ελλάδα ο τουρισμός είναι στενά συνδεδεμένος με την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου, η προσέλκυση και ποιοτική εξυπηρέτηση τουριστών που θα σχετίζεται με την προτεινόμενη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς θα έχει έμμεση θετική επίπτωση και στην πολιτιστική κληρονομιά (προβολή αρχαιολογικών χώρων και μνημείων, επισκεψιμότητα μουσείων και πολιτιστικών χώρων κλπ.).

Η διατήρηση, αποκατάσταση και ένταξη στον γενικό σχεδιασμό της μαρίνας του Κεντρικού Κτιρίου που αποτελεί δείγμα της αρχιτεκτονικής φιλοσοφίας των τουριστικών υποδομών του Ε.Ο.Τ. των δεκαετιών '60-'70, καθώς και του εκκλησάκιου της Αγίας Παρασκευής, συμβάλλουν άμεσα στην προστασία και ανάδειξη του πολιτιστικού πλούτου και του αρχιτεκτονικού κτιριακού αποθέματος της περιοχής. Γενικότερα, ο άρτιος σχεδιασμός της μαρίνας, η απομάκρυνση παλιών και πρόχειρων κατασκευών (με χαρακτηριστικό παράδειγμα τη βεράντα επί υποστυλωμάτων) και η γενικότερη αποκατάσταση της αισθητικής της μαρίνας θα συνδράμουν στην προσπάθεια ανάδειξης και αναβάθμισης του δομημένου περιβάλλοντος της περιοχής.

Ακόμη, σε εναρμόνιση με τις κατευθύνσεις του Ρ.Σ.Θ. και του Γ.Π.Σ. Δήμου Καλαμαριάς, οι προβλεπόμενες διαδρομές περιπάτου και τα μονοπάτια που προβλέπονται από το γενικό σχεδιασμό της μαρίνας τόσο επί του φυτοκαλυμμένου πρανούς όσο και διαμέσου των εγκαταστάσεων και υποδομών της μαρίνας, αποτελούν τμήμα του δικτύου διαδρομών προς σύνδεση, ενοποίηση και ανάδειξη των ποικίλων δραστηριοτήτων και χώρων πρασίνου της ευρύτερης περιοχής.

Συνολικά, οι επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, θα είναι πρωτογενείς, θετικές και θα έχουν μόνιμο και σωρευτικό χαρακτήρα, γεγονός που οφείλεται κυρίως στην διατήρηση και αποκατάσταση των υφιστάμενων ενδιαφερόντων κτιρίων της μαρίνας, αλλά και γενικότερα στη συμβολή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού στην τουριστική ανάπτυξη. Ο χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων θα είναι βραχυπρόθεσμος έως μεσοπρόθεσμος. Όπως προκύπτει και από την προηγηθείσα ανάλυση, οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζουν συνέργεια με τις επιπτώσεις στον τομέα του τοπίου.

## 5. Βιοποικιλότητα, πανίδα – χλωρίδα

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ό,τι αφορά στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα είναι:

- Προστασία της βιοποικιλότητας, των ειδών και των πληθυσμών της χλωρίδας και της πανίδας στον θαλάσσιο και χερσαίο χώρο
- Διατήρηση/συντήρηση των εκτάσεων πρασίνου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας
- Διατήρηση/συντήρηση των υφιστάμενων και δημιουργία νέων χώρων πρασίνου

- Προστασία και ανάδειξη προστατευόμενων περιοχών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το Ν. 1650/86 (Φ.Ε.Κ. 160/A/1986) όπως ισχύει και το Ν. 3937/2011 (Φ.Ε.Κ. 60/A/2011)
- Ανάδειξη και διατήρηση της οικολογικής αξίας της παραλιακής ζώνης της Καλαμαριάς
- Αποφυγή παρεμπόδισης της φυσικής ανανέωσης των υφιστάμενων ειδών
- Αποφυγή παρεμπόδισης της αποδημίας ή μετακίνησης των ζώων
- Αύξηση της περιβαλλοντικής ευαισθησίας του κοινού

Αναγνωρίζοντας την αξία της διατήρησης και ανάδειξης του φυσικού περιβάλλοντος στα πλαίσια της βιώσιμης ανάπτυξης, αλλά και για την σημαντικότητα συνδρομή της στην υψηλή ποιότητα του τουριστικού προϊόντος, ο γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς προβλέπει τη διατήρηση των περιοχών πρασίνου εντός της χερσαίας ζώνης της. Συγκεκριμένα, διατηρείται το ανάγλυφο και η βλάστηση στα «φυσικά» τμήματα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, συμπεριλαμβανομένων των κυρωμένων δασικών περιοχών, ενώ οι υποδομές της μαρίνας περιορίζονται στο υπόλοιπο τμήμα αυτής (υφιστάμενες και νέες επιχώσεις)<sup>37</sup>. Μάλιστα ο γενικός σχεδιασμός προβλέπει την ανάδειξη (με τη συντήρηση, καθαρισμό, εμπλουτισμό όπου κρίνεται σκόπιμο) των φυσικών αυτών εκτάσεων.

Επίσης, ο γενικός σχεδιασμός προβλέπει και τη διαμόρφωση νέων χώρων πρασίνου, καθώς και ενός εκτεταμένου χώρου πρασίνου-αναψυχής σε κεντροβαρή θέση της μαρίνας. Ο χώρος αυτός πρασίνου – αναψυχής θα αναπτυχθεί στη θέση της υφιστάμενης φυτεμένης έκτασης με χαμηλή βλάστηση και μικρό αριθμό δένδρων και ψηλών θάμνων, η οποία όμως παρουσιάζει εικόνα εγκατάλειψης. Η διατήρηση και ανάδειξη των υφιστάμενων φυσικών εκτάσεων, καθώς και η δημιουργία νέων χώρων πρασίνου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην ανάδειξη της οικολογικής αξίας της παραλιακής ζώνης της Καλαμαριάς, καθώς και στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας και των ειδών της χλωρίδας και της πανίδας, ενώ οι πληθυσμοί τους θα αυξηθούν.

Επιπλέον, βασικός λειτουργικός στόχος των σύγχρονων μαρινών, όπως η Μαρίνα Καλαμαριάς ύστερα από την εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού, είναι η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από πηγές ρύπανσης που σχετίζονται με τη λιμενική δραστηριότητα και τη ναυσιπλοΐα σκαφών αναψυχής (σεντινόνερα,

<sup>37</sup> Λέγοντας «φυσικά» νοούνται τα τμήματα της παράκτιας ζώνης που προϋφίσταντο της κατασκευής της μαρίνας και διαφοροποιούνται από τα τμήματα της χερσαίας ζώνης που διαμορφώθηκαν στο παρελθόν (κυρίως επί επιχώσεων) και σήμερα η επιφάνειά τους χρησιμοποιείται για τις ανάγκες της μαρίνας (βλ. ενότητες Δ.3.2.1).

λύματα, έλαια μηχανών κλπ.), γεγονός που έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων στην άμεση αλλά και την ευρύτερη περιοχή.

Όσον αφορά στη μόνιμη βλάβη που θα υποστεί το θαλάσσιο οικοσύστημα από την κατάληψη θαλάσσιου πυθμένα για τη διαμόρφωση του μικρού πρόσθετου τμήματος χερσαίας ζώνης με επιχώσεις, αυτή δεν επηρεάζει τη συνολική δομή, λειτουργία και διατήρηση του, καθώς πρόκειται για ιδιαίτερα περιορισμένης κλίμακας βλάβη εντός της υφιστάμενης λιμενολεκάνης όπου το θαλάσσιο οικοσύστημα έχει ήδη αλλοιωθεί λόγω της μακροχρόνιας ανθρωπίνης παρουσίας και λιμενικής δραστηριότητας. Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση της εναλλακτικής δυνατότητας 1 η κατάληψη του θαλασσίου πυθμένα είναι ιδιαίτερα μικρής κλίμακας, ενώ στην εναλλακτική δυνατότητα 2 η κατάληψη αυτή είναι εκτενέστερη και μάλιστα συνδυάζεται με την κατασκευή νέων λιμενικών έργων, γεγονός που συνεπάγεται μεγαλύτερης κλίμακας βλάβη του οικοσυστήματος. Όσον αφορά στην όχληση που θα προκληθεί γενικότερα στο θαλάσσιο οικοσύστημα και τη θαλάσσια χλωρίδα από τις κατασκευαστικές εργασίες (αυξημένη θολερότητα, αυξημένη συγκέντρωση αιωρούμενων σωματιδίων στη στήλη του νερού), θα έχει προσωρινό χαρακτήρα και θα αποκατασταθεί με το πέρας των εργασιών. Άλλωστε, με την εφαρμογή επιλεγμένων κατασκευαστικών μεθόδων και τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού είναι εφικτή η σημαντική μείωση της έκτασης και έντασης της όχλησης αυτής. Στην περίπτωση της εναλλακτικής δυνατότητας 1, η όχληση αυτή θα περιοριστεί εντός της υφιστάμενης λιμενολεκάνης, ενώ στην εναλλακτική δυνατότητα 2 όπου απαιτούνται μεγαλύτερης κλίμακας κατασκευαστικές εργασίες (εκτεταμένη επίχωση, καθαίρεση τμήματος του υφιστάμενου κυματοθραύστη, κατασκευή νέων λιμενικών έργων) η όχληση αυτή θα είναι μεγαλύτερης έντασης και έκτασης.

Συμπερασματικά, οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα θα είναι πρωτογενείς, συνολικά<sup>38</sup> θετικές και θα έχουν μόνιμο και σωρευτικό χαρακτήρα. Ο χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων θα είναι μεσοπρόθεσμος. Όπως προκύπτει και από την προηγηθείσα ανάλυση, οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζουν συνέργεια με τις επιπτώσεις σε άλλους τομείς όπως το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας και οι κλιματικοί παράγοντες.

<sup>38</sup> Η συνολική αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στον τομέα της βιοποικιλότητας - χλωρίδας - πανίδας προκύπτει από την συνεκτίμηση των θετικών επιπτώσεων (η λειτουργία μίας σύγχρονης μαρίνας συμβάλει ουσιαστικά στον περιορισμό της πίεσης που ασκεί ο θαλάσσιος τουρισμός με σκάφη αναψυχής στο θαλάσσιο περιβάλλον (συλλογή και ορθή διάθεση καταλοίπων – λυμάτων και ελαιωδών, πρόσδεση σκαφών με χρήση μόνιμων αγκυροβολίων και όχι χρήση άγκυρας, εφοδιασμός με καύσιμα σε συγκεκριμένο σημείο πρόσδεσης, περιορισμό στη χρήση των μηχανών των σκαφών με την παροχή ρεύματος στη θέση ελλιμενισμού κλπ.), αλλά και των αρνητικών (η λειτουργία της μαρίνας απαιτεί την κατασκευή νέων έργων και την κατάληψη θαλασσίου πυθμένα).



## 6. Έδαφος

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ό,τι αφορά στο έδαφος είναι:

- Διατήρηση των φυσικών περιοχών
- Φυτοκάλυψη
- Αλλαγή ρυθμού απορρόφησης και απόπλυσης του εδάφους
- Προστασία του εδάφους από τη διάβρωση
- Προστασία του εδάφους από εκπλύσεις επιβαρυμένες με ρύπους
- Επιρροή στη δίαιτα των παρακείμενων ακτών
- Ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων/συλλεγόμενων αποβλήτων
- Προώθηση της ανακύκλωσης των απορριμμάτων

Ο προτεινόμενος γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς προβλέπει αφ' ενός την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων υποδομών της μαρίνας με τη δημιουργία νέων κτιριακών υποδομών, τη διαμόρφωση των περιβαλλόντων χώρων και τη δημιουργία νέων χώρων πρασίνου και αφ' ετέρου τη διατήρηση και ανάδειξη των υφιστάμενων εκτάσεων πρασίνου. Η διαμόρφωση αυτή των περιβαλλόντων χώρων και κυρίως η δημιουργία του χώρου πρασίνου-αναψυχής, καθώς και η ανάδειξη/συντήρηση των υφιστάμενων φυτοκαλυμμένων εκτάσεων θα έχει και έμμεση θετική επίπτωση στο έδαφος λόγω της προστασίας του από τη διάβρωση, τη μείωση του κινδύνου της ερημοποίησης, την αύξηση του πρασίνου κλπ. Συνεπώς, η εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού θα έχει θετική επίπτωση στο έδαφος λόγω της προστασίας του από τη διάβρωση, την αύξηση των φυτοκαλυμμένων εκτάσεων κλπ.

Επίσης, όσον αφορά στο χώρο χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, σημειώνεται ότι στις μαρίνες πραγματοποιείται μόνο ελαφρά συντήρηση σκαφών. Για τις ανάγκες των εργασιών αυτών, στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας, θα υπάρχει πρόβλεψη για τη συλλογή και κατάλληλη επεξεργασία και διάθεση εκπλύσεων και όμβριων που πιθανώς περιέχουν ρύπους.

Επιπροσθέτως, ιδιαίτερα σημαντική έμμεση θετική επίπτωση στο έδαφος θα έχει η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων/συλλεγόμενων αποβλήτων, καθώς και η προώθηση της ανακύκλωσης των απορριμμάτων.

Δεδομένης της μακροχρόνιας ανθρωπογενούς παρέμβασης στο παραλιακό μέτωπο της Καλαμαριάς (βλ. ενότητα ΣΤ.4.4.3), σε συνδυασμό με το γεγονός ότι δεν προβλέπεται η επέκταση της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας και κατ' επέκταση των εξωτερικών ορίων της λιμενολεκάνης της, εκτιμάται ότι ο γενικός σχεδιασμός της μαρίνας δεν θα μεταβάλλει τη δίαιτα των ακτών της περιοχής έτσι όπως έχει διαμορφωθεί μέχρι σήμερα. Βέβαια, στην περίπτωση της εναλλακτικής δυνατότητας 2, η οποία προβλέπει διεύρυνση της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας και ανακατασκευή τμήματος του κυματοθραύστη, ενδέχεται να προκληθεί επίπτωση στη δίαιτα της παρακείμενης πλαζ του Ε.Ο.Τ., δεδομένου ότι η επέκταση στο παρελθόν του κυματοθραύστη επέδρασε στη διαμόρφωση της σημερινής μορφής της εν λόγω παραλίας.

Συνολικά, οι επιπτώσεις στο έδαφος θα είναι πρωτογενείς, θετικές και θα έχουν μόνιμο και σωρευτικό χαρακτήρα, γεγονός που σχετίζεται κατά κύριο λόγο με τη διατήρηση και ανάδειξη των φυτοκαλυμμένων περιοχών που βρίσκονται εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας. Ο χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων θα είναι βραχυπρόθεσμος. Όπως προκύπτει και από την προηγηθείσα ανάλυση, οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζουν συνέργεια με τις επιπτώσεις στον τομέα των υδάτων.

## 7. Ύδατα

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ό,τι αφορά στα ύδατα είναι:

- Προστασία των υδάτων από την ρύπανση
- Αλλαγή πορείας ρεμάτων ή νερών από πλημμύρες
- Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από πηγές ρύπανσης (εκπλύσεις χερσαίας ζώνης, λύματα κτιριακών υποδομών, κατάλοιπα σκαφών, απόβλητα συντήρησης σκαφών κλπ.)
- Δυνατότητα του παράκτιου υδατικού συστήματος να πετύχει την «καλή κατάσταση» σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ
- Ορθή διαχείριση των παραγόμενων λυμάτων και υγρών αποβλήτων
- Ορθολογική διαχείριση υδατικών πόρων
- Επάρκεια διαθέσιμου νερού για ύδρευση
- Επάρκεια διαθέσιμου νερού για άρδευση
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας λόγω της κλιματικής αλλαγής

Όπως προαναφέρθηκε βασικός λειτουργικός στόχος των σύγχρονων μαρινών, όπως η Μαρίνα Καλαμαριάς με την εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού, είναι η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από πηγές ρύπανσης που σχετίζονται με τη λιμενική δραστηριότητα και τη ναυσιπλοΐα σκαφών αναψυχής (σεντινόνερα, λύματα, υφαλοχρώματα, έλαια μηχανών κλπ.), γεγονός που έχει σημαντική θετική επίπτωση στην ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων στην άμεση αλλά και την ευρύτερη περιοχή. Ακόμη, η προβλεπόμενη ορθή διαχείριση των παραγόμενων λυμάτων και υγρών αποβλήτων θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στους υδάτινους πόρους συνολικά.

Όπως προαναφέρθηκε, η Μαρίνα Καλαμαριάς βρίσκεται εντός του παράκτιου υδατικού συστήματος «Κόλπος Θεσσαλονίκης», το οποίο κατατάσσεται στα Ιδιαίτερας Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (Ι.Τ.Υ.Σ.) εξαιτίας των εκτενών παρεμβάσεων στην ακτογραμμή του που επηρεάζουν τη λειτουργία του προς όφελος πλήθους δραστηριοτήτων. Η υλοποίηση της μαρίνας θα προκαλέσει ιδιαίτερα μικρής κλίμακας τροποποίηση των χαρακτηριστικών του παράκτιου υδατικού συστήματος, λόγω κυρίως της προβλεπόμενης μικρής κλίμακας νέας επίχωσης για τη διαμόρφωση της χερσαίας ζώνης και ενδεχομένως των εργασιών εκβάθυνσης που δύνανται να προβλεφθούν κατά το δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας. Βέβαια, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι υποδομές της μαρίνας υφίστανται ήδη και ότι οι προβλεπόμενες επεμβάσεις επί του θαλασσίου πυθμένα δεν είναι αξιόλογες ενώ αφορούν σε ήδη λιμενοποιημένο παράκτιο μέτωπο, η τροποποίηση των υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών που θα επέλθει από την υλοποίηση των έργων του νέου γενικού σχεδιασμού της μαρίνας θα είναι ιδιαίτερα μικρής κλίμακας και επομένως δεν θα προκαλέσει περαιτέρω υποβάθμιση της σημερινής ταξινόμησης του παράκτιου υδατικού σώματος (που έχει ήδη ταξινομηθεί ως Ι.Τ.Υ.Σ.) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

Αναφορικά με τα παράκτια ύδατα της περιοχής, δεδομένου ότι κατά τη λειτουργία της μαρίνας θα εφαρμόζεται Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων από τα σκάφη, δεν αναμένεται να προκληθεί υποβάθμιση της υφιστάμενης κατάστασης των υδάτων. Αντίθετα, η προτεινόμενη από το γενικό σχεδιασμό αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός της μαρίνας, θα συνδράμουν θετικά στον περιορισμό/έλεγχο των πιέσεων που ασκούνται στα παράκτια ύδατα της περιοχής και κατ' επέκταση στην βελτίωση της ποιότητάς τους που σήμερα χαρακτηρίζεται μέτρια (βλ. ενότητα ΣΤ.4.2.2). Εντούτοις, προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση τυχόν επιβάρυνσης, ατυχηματικής προέλευσης, του υδάτινου περιβάλλοντος από την κατασκευή και

λειτουργία της μαρίνας και κατ' επέκταση αυτή να συνάδει με τα μέτρα του ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, θα πρέπει να συνταχθεί και εφαρμοστεί σχέδιο παρακολούθησης της ποιότητας του θαλασσινού νερού (monitoring) (βλ. Κεφάλαιο Ζ.4).

Όσον αφορά στην αύξηση των αναγκών σε υδάτινους πόρους για ύδρευση και άρδευση που θα επέλθει από την εφαρμογή του γενικού σχεδιασμού, αυτή δύναται να καλυφθεί είτε από το δίκτυο ύδρευσης της Καλαμαριάς το οποίο υδροδοτεί και σήμερα τη μαρίνα, είτε από εγκατάσταση αφαλάτωσης που θα κατασκευασθεί για τις ανάγκες της μαρίνας εντός της χερσαίας ζώνης της. Άλλωστε, η αύξηση των αναγκών αυτών σε υδάτινους πόρους μπορεί να περιοριστεί με ορθολογική χρήση, επαναχρησιμοποίηση νερού για άρδευση μετά από την επεξεργασία κλπ.

Σε ότι αφορά την αναμενόμενη άνοδο της στάθμης της θάλασσας, όπως προαναφέρθηκε (βλ. ενότητα ΣΤ.4.2.1), η σημερινή στάθμη κυκλοφορίας επί των προβλητών και κρηπιδωμάτων της μαρίνας υπερβαίνει το 1,20m από τη ΜΣΘ, γεγονός που αφήνει επαρκές περιθώριο ασφαλείας και δίνει τη δυνατότητα μελλοντικά της σταδιακής προσαρμογής ανάλογα με την εξέλιξη της ανόδου της στάθμης της θάλασσας. Σχετικές προβλέψεις θα πρέπει να περιλαμβάνονται στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας, οπότε πραγματοποιείται και εγκρίνεται ο σχεδιασμός των λιμενικών έργων της μαρίνας.

Συνολικά, οι επιπτώσεις στα ύδατα θα είναι δευτερογενείς, θετικές και θα έχουν μόνιμο και σωρευτικό χαρακτήρα, γεγονός που σχετίζεται κυρίως με την προστασία των υδάτων (επιφανειακών, υπόγειων και θαλάσσιων) από τη ρύπανση. Ο χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων θα είναι βραχυπρόθεσμος έως μεσοπρόθεσμος. Όπως προκύπτει και από την προηγηθείσα ανάλυση, οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζουν συνέργεια με τις επιπτώσεις στον τομέα του εδάφους.

## 8. Αέρας

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ότι αφορά στον αέρα είναι:

- Περιορισμός της ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- Προστασία της ποιότητας του αέρα

- Μείωση των εκπομπών ρυπογόνων αέριων (οξείδια άνθρακα, οξείδια αζώτου, οξείδια θείου, όζον κ.α.)
- Έλεγχος δυσάρεστων οσμών

Λειτουργικός στόχος των σύγχρονων τουριστικών υποδομών, όπως της Μαρίνας Καλαμαριάς με την εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού, είναι ο περιορισμός της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τη λειτουργία τους (όπως εκπομπές ρύπων οχημάτων και σκαφών, εκπομπές ρύπων από τη λειτουργία των κτιριακών εγκαταστάσεων, παραγωγή δυσάρεστων οσμών από τα παρασκευαστήρια των χώρων εστίασης κλπ.).

Ειδικά σε ό,τι αφορά στην πρόσθετη κυκλοφοριακή επιβάρυνση από την προτεινόμενη ανάπτυξη της μαρίνας (βλ. Παράρτημα Ια), εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσει την υφιστάμενη στάθμη εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση, ενώ οι κυκλοφοριακές συνθήκες θα παραμείνουν σε ικανοποιητικό επίπεδο.. Συνεπώς, η προκαλούμενη από την οδική κυκλοφορία που σχετίζεται με τη μαρίνα επιβάρυνση της ατμόσφαιρας με ρύπους δεν θα είναι μεγάλης έντασης και δεν θα προκαλέσει αλλοίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της περιοχής (όπως αυτό είναι σήμερα).

Συνολικά, οι επιπτώσεις στον αέρα θα είναι δευτερογενείς και θα έχουν μόνιμο και σωρευτικό χαρακτήρα, γεγονός που σχετίζεται κυρίως με τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Ο χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων θα είναι μακροπρόθεσμος. Όπως προκύπτει και από την προηγηθείσα ανάλυση, οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζουν συνέργεια με τις επιπτώσεις στον τομέα των κλιματικών παραγόντων.

#### 9. Κλιματικοί παράγοντες

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ό,τι αφορά στους κλιματικούς παράγοντες είναι:

- Περιορισμός των εκπομπών αερίων ρύπων
- Περιορισμός εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
- Μείωση κατανάλωσης ενέργειας - καυσίμων
- Προώθηση της χρήσης εναλλακτικών μορφών ενέργειας



Όπως προαναφέρθηκε, ένας από τους λειτουργικούς στόχους της προτεινόμενης ανάπτυξης της Μαρίνας Καλαμαριάς θα είναι ο περιορισμός της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τη λειτουργία της, με προφανείς θετικές συνέπειες και για τους κλιματικούς παράγοντες. Θετική συμβολή στη ποιότητα των κλιματικών συνθηκών θα έχει και η εφαρμογή πολιτικών που αποσκοπούν στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και καυσίμων, καθώς και στην προώθηση μορφών ενέργειας φιλικών προς το περιβάλλον.

Συνολικά, οι επιπτώσεις στους κλιματικούς παράγοντες θα είναι δευτερογενείς και αμελητέας έντασης, δεδομένου ότι η προτεινόμενη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς δεν είναι δραστηριότητα υψηλής όχλησης. Ο χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων θα είναι μακροπρόθεσμος. Όπως προκύπτει και από την προηγούμενη ανάλυση, οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζουν συνέργεια με τις επιπτώσεις στον τομέα του αέρα.

#### 10. Τοπίο

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ό,τι αφορά στο τοπίο είναι:

- Αναβάθμιση – αποκατάσταση της αισθητικής του τοπίου
- Προστασία και ανάδειξη του παράκτιου φυσικού τοπίου της Καλαμαριάς
- Διασφάλιση της αισθητικής συνέχειας του παραλιακού μετώπου με την εφαρμογή ενός ενιαίου σχεδιασμού
- Διατήρηση του φυσικού αναγλύφου
- Διαμόρφωση χώρων πρασίνου
- Σύνδεση των χώρων πρασίνου με λειτουργίες αναψυχής, ελεύθερου χρόνου και πολιτισμού
- Ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων/συλλεγόμενων αποβλήτων

Όπως προαναφέρθηκε, ο προτεινόμενος γενικός σχεδιασμός της Μαρίνας Καλαμαριάς προβλέπει τη διατήρηση και ανάδειξη των φυτοκαλυμμένων περιοχών της χερσαίας ζώνης και συγχρόνως επιδιώκει τον περιορισμό στο ελάχιστο της αλλοίωσης του τοπίου της περιοχής με τον περιορισμό των δραστηριοτήτων της μαρίνας στη σημερινή τους θέση και στάθμη. Έτσι, επιτυγχάνεται όχι μόνο η διατήρηση του υφιστάμενου αναγλύφου αλλά και η ανάδειξη των φυσικών

χαρακτηριστικών του. Επιπροσθέτως, με αυτόν τον τρόπο επιδιώκεται η διασφάλιση της αισθητικής συνέχειας του παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς (συμβολή στην ενοποίηση των επιμέρους τμημάτων της περιοχής του Στρατοπέδου Κόδρα).

Επίσης, η προτεινόμενη ανάπτυξη δεν προβλέπει ουσιαστικές τροποποιήσεις στην υφιστάμενη διάταξη των λιμενικών έργων, μη μεταβάλλοντας έτσι τη γενική εικόνα του τοπίου της περιοχής.

Επιπροσθέτως, η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός των υποδομών της μαρίνας και ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των κτιρίων και του περιβάλλοντος χώρου σύμφωνα με τους προβλεπόμενους όρους δόμησης θα συμβάλει και στην υψηλότερη αισθητική της ανθρωπογενούς αυτής παρέμβασης και κατ' επέκταση στην βελτίωση της εικόνας της περιοχής και της θέας πρωτίστως από τη θάλασσα. Προς την κατεύθυνση αυτή είναι και η συγκέντρωση των υποδομών της μαρίνας στο ήδη διαμορφωμένο και ανθρωπογενώς αλλοιωμένο τμήμα της ακτής, η στάθμη κυκλοφορίας του οποίου είναι χαμηλότερη από τη γύρω περιοχή ευνοώντας την ενσωμάτωση στο τοπίο (δεν προκαλείται αισθητή αλλαγή στο ανάγλυφο και τη θέα της περιοχής).

Ακόμη, η ανάπτυξη της μαρίνας θα έχει και έμμεση θετική επίπτωση στο τοπίο με την ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων/συλλεγόμενων αποβλήτων.

Συνολικά, οι επιπτώσεις στο τοπίο θα είναι πρωτογενείς, θετικές, θα έχουν μόνιμο χαρακτήρα και θα είναι εντοπισμένες χρονικά, γεγονός που σχετίζεται κυρίως με τη διατήρηση του φυσικού αναγλύφου και την ανάδειξη του φυσικού τοπίου. Ο χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων θα είναι βραχυπρόθεσμος. Όπως προκύπτει και από την προηγηθείσα ανάλυση, οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζουν συνέργεια με τις επιπτώσεις σε άλλους τομείς όπως ο πληθυσμός και η πολιτιστική κληρονομιά.

Σημειώνεται ότι κατά την υλοποίηση του γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς θα υπάρξουν ορισμένες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, ανθρωπογενές και φυσικό, λόγω των κατασκευαστικών εργασιών. Εντούτοις, οι επιπτώσεις αυτές θα είναι ως επί το πλείστον βραχυχρόνιες, θα έχουν περιορισμένη χωρική εξάπλωση στη θέση της μαρίνας και σε μικρή ακτίνα γύρω από αυτή, και θα αποκατασταθούν πλήρως με την ολοκλήρωση των έργων. Συνολικά, οι αρνητικές αυτές επιπτώσεις στο περιβάλλον αντισταθμίζονται πλήρως από τις σημαντικές

θετικές επιπτώσεις μακροχρόνιου χαρακτήρα που θα προκύψουν από την ολοκληρωμένη εφαρμογή και λειτουργία του γενικού σχεδιασμού. Οι αρνητικές αυτές επιπτώσεις από την υλοποίηση / κατασκευή των προβλεπόμενων υποδομών της μαρίνας θα εξειδικευτούν στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης.

### **2.3. Προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα**

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται μία σειρά προτάσεων / κατευθύνσεων / μέτρων που στοχεύουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς. Οι προτάσεις αυτές που έχουν γενικό χαρακτήρα και σε πολλές περιπτώσεις είναι αλληλοσυμπληρούμενες περιγράφονται παρακάτω ανά περιβαλλοντικό τομέα. Σημειώνεται ότι ειδικότερες και αναλυτικότερες προτάσεις για την αντιμετώπιση των ειδικότερων περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα προκύψουν από την κατασκευή και λειτουργία των συγκεκριμένων έργων σε εφαρμογή του γενικού σχεδιασμού, θα περιγράφουν κατά την εκπόνηση της αντίστοιχης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

#### 1. Πληθυσμός

Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα που συμβάλλουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στον πληθυσμό είναι:

- Η υψηλής απόδοσης περιβαλλοντική λειτουργία της μαρίνας είναι καθοριστικής σημασίας και οφείλει να ανταποκρίνεται στα διεθνή πρότυπα λειτουργίας αντίστοιχων υποδομών.
- Η διατήρηση της άρτιας λειτουργίας και της οικονομικής απόδοσης του Σχεδίου, είναι σημαντική ώστε να συμβάλει ουσιαστικά και σταθερά στην απασχόληση και την οικονομική ανάπτυξη και γενικότερα την ευημερία της ευρύτερης περιοχής.
- Η διατήρηση της ποιότητας των υποδομών αλλά και των προσφερόμενων υπηρεσιών της μαρίνας είναι επίσης καθοριστικής σημασίας και θα αποτελεί κύρια ευθύνη του φορέα λειτουργίας.
- Η βελτίωση των συνθηκών ζωής των κατοίκων της περιοχής αποτελεί βασικό στόχο αντιμετώπισης των όποιων άμεσων ή έμμεσων αρνητικών επιπτώσεων

στον πληθυσμό. Η βελτίωση των συνθηκών ζωής επιτυγχάνεται κατά κύριο λόγο μέσω των προβλέψεων και ρυθμίσεων του Σχεδίου που περιγράφηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο και αφορούν στις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, στη δημιουργία χώρων αναψυχής και πρασίνου, διαδρομών περιπάτου κλπ.

- Η διασφάλιση της προσβασιμότητας στο παραλιακό μέτωπο, όπως προαναφέρθηκε, αποτελεί βασικό στόχο του προτεινόμενου Σχεδίου, και πρέπει οι προβλεπόμενες ρυθμίσεις για την ελεύθερη και ασφαλή κυκλοφορία των πεζών μέσω της χερσαίας ζώνης της μαρίνας να τηρούνται. Στα πλαίσια αυτά θα πρέπει να διασφαλίζεται η δυνατότητα εισόδου και κυκλοφορίας εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας σε ΑμεΑ / εμποδιζόμενα άτομα.
- Η πιστή εφαρμογή των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και των κανόνων στάθμευσης είναι απαραίτητη προκειμένου να διασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία του κυκλοφοριακού συστήματος της περιοχής. Επίσης, η εφαρμογή μέτρων για τη διατήρηση ομαλών κυκλοφοριακών συνθηκών στις εισόδους και εντός της μαρίνας, ειδικά σε περιόδους αιχμής είναι καθοριστικής σημασίας για την πρόληψη αρνητικών επιπτώσεων στον πληθυσμό. Προς την κατεύθυνση αυτή συμβάλουν η κυκλοφοριακή αναβάθμιση των εισόδων της μαρίνας, οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στο εσωτερικό της μαρίνας που θα μελετηθούν στο επόμενο στάδιο χωροθέτησης και η εξασφάλιση ικανής δυναμικότητας χώρων στάθμευσης εντός της χερσαίας ζώνης.
- Η εφαρμογή μέτρων για την αποφυγή όχλησης των θαλάσσιων ναυαγικών δραστηριοτήτων του Ναυτικού Ομίλου Θεσσαλονίκης και του Ναυτικού Αθλητικού Ομίλου Καλαμαριάς που βρίσκονται στη γειτονία της μαρίνας, ειδικά σε περιόδους αιχμής οπότε η κίνηση σκαφών αναψυχής είναι αυξημένη, είναι επίσης σημαντική.
- Η μέριμνα για την οριοθέτηση με πλωτούς σημαντήρες του θαλάσσιου χώρου κολύμβησης προ της παρακείμενης πλαζ Ε.Ο.Τ., όταν αυτή επαναλειτουργήσει, είναι σημαντική για την ασφάλεια των κολυμβητών και την προώθηση της κολυμβητικής δραστηριότητας αναψυχής.
- Η μετεγκατάσταση στον προβλεπόμενο από το Γ.Π.Σ. χώρο (δηλαδή το ήδη αδειοδοτημένο αλιευτικό καταφύγιο Νέας Κρήνης) των αλιευτικών σκαφών που σήμερα ελλιμενίζονται στο νότιο τμήμα της μαρίνας, αποτελεί αναγκαία δράση για τη εύρυθμη λειτουργία και βιώσιμη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς, αλλά και για την καλύτερη και αρτιότερη εξυπηρέτηση των αλιέων. Η μετεγκατάσταση αυτή θα πραγματοποιηθεί μόνο μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και την απόδοση σε λειτουργία του αλιευτικού καταφυγίου Νέας Κρήνης.
- Η ενσωμάτωση στη μαρίνα των υποδομών της Θ.Α.Σ.Θ., συμβάλει έμμεσα στην αναβάθμιση των μέσων μαζικής μεταφοράς της πόλης και στην παροχή καλύτερων συνθηκών μετακίνησης για το κοινό και ταυτόχρονα στη βιώσιμη

- κινητικότητα και για το λόγο αυτό θα πρέπει να εξασφαλίζεται σε αυτή η άμεση οδική και πεζή πρόσβαση.
- Η ανάπτυξη ενημερωτικών προγραμμάτων για το κοινό (πελάτες και επισκέπτες) με στόχο την ευαισθητοποίηση του σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου και χερσαίου περιβάλλοντος μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην καλύτερη περιβαλλοντική απόδοση του Σχεδίου προς όφελος και του πληθυσμού γενικότερα.
  - Η προώθηση και προβολή εναλλακτικών μορφών τουρισμού, και συγκεκριμένα του θαλάσσιου τουρισμού, αποτελεί σημαντική κατεύθυνση προς όφελος του κοινωνικού συνόλου γενικότερα. Η κατεύθυνση αυτή ικανοποιείται κατ' αρχήν με την ίδια την εφαρμογή του γενικού σχεδιασμού της μαρίνας και δευτερευόντως μπορεί να επιτευχθεί μέσω προωθητικών δράσεων.

## 2. Ανθρώπινη υγεία

Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα που συμβάλλουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία είναι:

- Η λήψη μέτρων για την αποφυγή και την αντιμετώπιση ατυχημάτων που σχετίζονται με τη λειτουργία της μαρίνας, την οδική κυκλοφορία και τη ναυσιπλοΐα (π.χ. ετοιμότητα για την αντιμετώπιση πετρελαιοκηλίδας, οδική σήμανση, πυρασφάλεια, ασφαλείς συνθήκες λειτουργίας χερσαίων υποδομών κλπ.) είναι καίριας σημασίας σε ό,τι αφορά στην προστασία της ανθρώπινης υγείας. Σημαντική συνδρομή προς την κατεύθυνση αυτή έχει η πλήρης εφαρμογή των προβλεπόμενων από το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση θαλάσσιας ρύπανσης που θα πρέπει να καταρτιστεί και να εγκριθεί αρμοδίως κατά τη λειτουργία της μαρίνας.
- Η λήψη μέτρων για τον περιορισμό και την αντιμετώπιση της ηχορύπανσης που προκαλείται από τις δραστηριότητες στο χώρο της μαρίνας, αλλά και από την οδική κυκλοφορία και την κυκλοφορία σκαφών, πρέπει να αποτελεί βασική μέριμνα του φορέα λειτουργίας.
- Η λήψη μέτρων για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και γενικότερα την αποφυγή επιβάρυνσης του αέρα με ρύπους, πρέπει επίσης να αποτελεί βασική μέριμνα του φορέα λειτουργίας.
- Η συντήρηση και η προστασία των υφιστάμενων φυτοκαλυμμένων περιοχών και η διαμόρφωση του εκτεταμένου χώρου πρασίνου-αναψυχής, καθώς και νέων



χώρων πρασίνου θα συμβάλουν και στη διαμόρφωση καλύτερων συνθηκών για την ανθρώπινη υγεία.

- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις δραστηριότητες στη θαλάσσια αλλά και στη χερσαία ζώνη της μαρίνας θα συμβάλουν ουσιαστικά στην προστασία της ανθρώπινης υγείας. Σημαντική συνδρομή προς την κατεύθυνση αυτή έχει η πλήρης εφαρμογή των προβλεπόμενων από το Σχέδιο παραλαβής και διαχείρισης αποβλήτων που θα πρέπει να καταρτιστεί και να εγκριθεί αρμοδίως κατά τη λειτουργία της μαρίνας.

### 3. Υλικά περιουσιακά στοιχεία

Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα που συμβάλλουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στα υλικά περιουσιακά στοιχεία είναι:

- Η διατήρηση της άρτιας λειτουργίας και της οικονομικής απόδοσης του Σχεδίου, όπως προαναφέρθηκε, έχει σημαντική συνδρομή στη σταθερότητα στον τομέα της απασχόλησης και της οικονομικής ανάπτυξης και κατ' επέκταση στην αποφυγή έντονων αρνητικών διακυμάνσεων της αξίας της γης και γενικότερα των υλικών περιουσιακών στοιχείων (δημόσιων και ιδιωτικών).
- Η εφαρμογή του Σχεδίου αυτή καθ' αυτή θα συμβάλει στην αύξηση της αξίας του δημόσιου περιουσιακού στοιχείου της μαρίνας. Επιπροσθέτως, η διατήρηση της ποιότητας των υποδομών (μέσω συστηματικής συντήρησης) αλλά και των προσφερόμενων υπηρεσιών της μαρίνας, που όπως προαναφέρθηκε θα αποτελεί κύρια ευθύνη του φορέα λειτουργίας, είναι σημαντική για τη διατήρηση της αξίας του δημόσιου περιουσιακού στοιχείου της μαρίνας.
- Η αυστηρή τήρηση των προβλεπόμενων χρήσεων και λειτουργιών εντός της μαρίνας θα συμβάλει και στην προστασία των υλικών περιουσιακών στοιχείων.
- Με την ενσωμάτωση στη μαρίνα των υποδομών της Θ.Α.Σ.Θ., εξυπηρέτηση των επιβατών της θαλάσσιας συγκοινωνίας θα γίνεται μέσω των χερσαίων υποδομών της μαρίνας και θα απαιτηθεί η δημιουργία νέων.

#### 4. Πολιτιστική κληρονομιά

Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα που συμβάλλουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά είναι:

- Η προβλεπόμενη από το γενικό σχεδιασμό διατήρηση και αποκατάσταση του Κεντρικού Κτιρίου και του εκκλησάκιου της Αγίας Παρασκευής συμβάλλει στην προστασία και ανάδειξη του πολιτιστικού πλούτου και του αρχιτεκτονικού κτιριακού αποθέματος της περιοχής. Για το λόγο αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, να ενσωματωθούν λειτουργικά και αισθητικά τα διατηρούμενα αυτά κτίρια στον μελλοντικό σχεδιασμό των υποδομών και νέων κτιρίων της μαρίνας.
- Η προσέλκυση και ποιοτική εξυπηρέτηση τουριστών, και μάλιστα υψηλού οικονομικού επιπέδου, στην περιοχή της Θεσσαλονίκης που θα σχετίζεται με την προτεινόμενη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς θα συμβάλει και στην πολιτιστική κληρονομιά (προβολή αρχαιολογικών χώρων και μνημείων, επισκεψιμότητα μουσείων και πολιτιστικών χώρων κλπ.).
- Η προβολή του πολιτιστικού πλούτου της Θεσσαλονίκης αλλά και της ευρύτερης περιοχής είναι δυνατόν να επιτευχθεί μέσω προωθητικών δράσεων. Ο φορέας λειτουργίας της μαρίνας μπορεί να υποστηρίξει τις δράσεις αυτές.
- Η οργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων υψηλής ποιότητας, στο χώρο της μαρίνας δύναται να αποτελέσει αξιόλογη αναπτυξιακή δράση για την ενίσχυση του πολιτισμού.

#### 5. Βιοποικιλότητα & Χλωρίδα – Πανίδα

Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα που συμβάλλουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα, την χλωρίδα και την πανίδα είναι:

- Η διατήρηση, κατ' εφαρμογή των προβλεπόμενων από το γενικό σχεδιασμό, η συντήρηση, η ανάδειξη και ενδεχομένως ο εμπλουτισμός (βάσει φυτοτεχνικής μελέτης), των υφιστάμενων φυσικών περιοχών, θα συμβάλουν ουσιαστικά στην προστασία της χερσαίας βιοποικιλότητας και την αποκατάσταση της χλωρίδας και πανίδας της περιοχής στο παράκτιο αστικό περιβάλλον.
- Η δημιουργία του χώρου πρασίνου-αναψυχής, καθώς και των νέων χώρων πρασίνου επίσης θα συμβάλουν στην προστασία της χερσαίας βιοποικιλότητας και της χλωρίδας, καθώς και στη συγκράτηση της πανίδας στο παράκτιο αστικό

- περιβάλλον. Επιπλέον, θα πρέπει να γίνει κατάλληλη επιλογή των ειδών της χλωρίδας που θα φυτευθούν στους νέους χώρους πρασίνου, ώστε να μην επηρεαστεί αρνητικά η βιοποικιλότητα και να μην αλλοιώνεται η εικόνα του τοπίου.
- Η συστηματική συντήρηση (περιποίηση και άρδευση) των χώρων πρασίνου έχει επίσης καθοριστική σημασία ώστε η προστασία της χερσαίας χλωρίδας και της πανίδας να έχει μόνιμο χαρακτήρα.
  - Η λήψη μέτρων για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και τον περιορισμό της επιβάρυνσης του από δραστηριότητες που σχετίζονται με τη λειτουργία της μαρίνας και ειδικά τον ελλιμενισμό σκαφών αναψυχής, είναι καθοριστικής σημασίας για την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και τη διατήρηση της θαλάσσιας χλωρίδας και πανίδας στα παράκτια αστικά ύδατα.
  - Κατά τη φάση κατασκευής θα πρέπει να ληφθούν μέτρα για τον περιορισμό στο ελάχιστο των υφιστάμενων περιοχών πρασίνου (περιορισμό σκόνης, ορθή διάθεση αποβλήτων, κατάλληλη χωροθέτηση και οργάνωση εργοταξιακών χώρων κλπ.)
  - Η ανάπτυξη ενημερωτικών προγραμμάτων για το κοινό (πελάτες και επισκέπτες) με στόχο την ευαισθητοποίηση του σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου και χερσαίου περιβάλλοντος, που προαναφέρθηκαν, θα συμβάλει και στην προστασία των θαλάσσιων και χερσαίων οικοσυστημάτων.

## 6. Έδαφος

Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα που συμβάλλουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο έδαφος είναι:

- Η διατήρηση, κατ' εφαρμογή των προβλεπόμενων από το γενικό σχεδιασμό, των υφιστάμενων φυτοκαλυμμένων περιοχών, η διαμόρφωση χώρου πρασίνου-αναψυχής, καθώς και νέων χώρων πρασίνου, η υψηλής αισθητικής διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου και των κτιριακών υποδομών θα συμβάλει και στην προστασία του εδάφους.
- Η λήψη μέτρων για την προστασία της ποιότητας των εδαφών από δραστηριότητες στη χερσαία ζώνη της μαρίνας (χερσαία απόθεση σκαφών, χώροι στάθμευσης, κηπουρικές εργασίες κλπ.) θα συντελέσει ώστε να αποφευχθεί πιθανή υποβάθμιση των χαρακτηριστικών του εδάφους και επιβάρυνσή του με ρύπους.

- Η χωροθέτηση και ο σχεδιασμός των χερσαίων υποδομών δεν πρέπει να αλλοιώσει ριζικά τη μορφολογία του εδάφους της χερσαίας ζώνης, και θα πρέπει να μεριμνά για την ελαχιστοποίηση μορφολογικών οξύνσεων.
- Απαιτείται η λήψη μέτρων για την προστασία του εδάφους από τη διάβρωση, αλλά και την αντιμετώπιση της ενδεχόμενης αλλαγής του ρυθμού απορρόφησης και απόπλυσης του εδάφους λόγω των προβλεπόμενων διαμορφώσεων.
- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις δραστηριότητες στη χερσαία αλλά και στη θαλάσσια ζώνη της μαρίνας θα συμβάλουν ουσιαστικά και στην προστασία του εδάφους από τη ρύπανση.
- Η προώθηση και ενίσχυση της δυνατότητας ανακύκλωσης των στερεών αποβλήτων θα συμβάλει ουσιαστικά στην ασφαλέστερη διάθεση των αποβλήτων και γενικότερα στην προστασία του περιβάλλοντος, καθώς μειώνει σημαντικά τον όγκο των απορριμμάτων που τελικά διατίθενται χωρίς επεξεργασία (σε Χ.Υ.Τ.Α.).

## 7. Ύδατα

Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα που συμβάλλουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στα ύδατα είναι:

- Ο άρτιος σχεδιασμός των δικτύων και υποδομών ύδρευσης της μαρίνας στα πλαίσια εφαρμογής του γενικού σχεδιασμού, σε συνδυασμό με τη εφαρμογή πολιτικών με στόχο την περιστολή της σπατάλης των υδατικών πόρων, συμβάλλει στην ορθολογική διαχείριση των υδατικών αποθεμάτων. Στην κατεύθυνση αυτή, θα πρέπει να εξετασθεί και η δυνατότητα η επαναχρησιμοποίηση νερού για άρδευση μετά από την επεξεργασία
- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις δραστηριότητες στη θαλάσσια αλλά και στη χερσαία ζώνη της μαρίνας θα συμβάλουν ουσιαστικά και στην προστασία των υδάτων από τη ρύπανση. Σημαντική συνδρομή προς την κατεύθυνση αυτή έχει η πλήρης εφαρμογή των προβλεπόμενων από το Σχέδιο παραλαβής και διαχείρισης αποβλήτων που θα πρέπει να καταρτιστεί και να εγκριθεί αρμοδίως κατά τη λειτουργία της μαρίνας.
- Συνιστάται η λήψη μέτρων για την προστασία των υδάτων από πηγές ρύπανσης που σχετίζονται με τη λειτουργία της μαρίνας (εκπλύσεις χερσαίας ζώνης, λύματα κτιριακών υποδομών, κατάλοιπα σκαφών κλπ.).

- Συνιστάται η λήψη μέτρων για την προστασία των θαλάσσιων υδάτων από τη ρύπανση που σχετίζεται με τη λιμενική δραστηριότητα της μαρίνας, συμπεριλαμβανομένων και ατυχημάτων όπως η πρόκληση πετρελαιοκηλίδας. Σημαντική συνδρομή προς την κατεύθυνση αυτή έχει η πλήρης εφαρμογή των προβλεπόμενων από το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση θαλάσσιας ρύπανσης, αλλά και από το Σχέδιο παραλαβής και διαχείρισης αποβλήτων που όπως προαναφέρθηκε θα πρέπει να καταρτιστούν και να εγκριθούν αρμοδίως κατά τη λειτουργία της μαρίνας.
- Προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση τυχόν επιβάρυνσης του υδάτινου περιβάλλοντος από την κατασκευή και λειτουργία της μαρίνας και κατ' επέκταση αυτή να συνάδει με τα μέτρα του ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, θα πρέπει να συνταχθεί και εφαρμοστεί σχέδιο παρακολούθησης της ποιότητας του θαλασσινού νερού (monitoring) (βλ. Κεφάλαιο Ζ.4).

## 8. Αέρας

Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα που συμβάλλουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στον αέρα είναι:

- Συνιστάται η λήψη μέτρων για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και γενικότερα την αποφυγή επιβάρυνσης του αέρα με ρύπους από δραστηριότητες που σχετίζονται με τη λειτουργία της μαρίνας (κυκλοφορία οχημάτων, κυκλοφορία σκαφών, λειτουργία σταθμού καυσίμων, λειτουργία κτιριακών υποδομών κλπ.).
- Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των υποδομών της μαρίνας στο μέγιστο δυνατό βαθμό από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, και ταυτόχρονα ο περιορισμός των αναγκών σε συμβατικές πηγές ενέργειας, θα συμβάλουν ουσιαστικά στην προστασία της ποιότητας του αέρα και στην ουσιαστική μείωση των εκπομπών ρυπογόνων αέριων.
- Ο σχεδιασμός των κτιρίων με βάση τις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, η κατάλληλη θερμομόνωσή τους με σύγχρονες μεθόδους, καθώς και ο άρτιος σχεδιασμός των εγκαταστάσεων θέρμανσης/ψύξης των κτιριακών υποδομών της μαρίνας, στα πλαίσια εφαρμογής του Σχεδίου, θα συμβάλει ουσιαστικά στον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Η διατήρηση, κατ' εφαρμογή των προβλεπόμενων από το γενικό σχεδιασμό, των υφιστάμενων φυτοκαλυμμένων περιοχών της χερσαίας ζώνης, η διαμόρφωση του

- χώρου πρασίνου-αναψυχής, καθώς και νέων χώρων πρασίνου θα συμβάλουν και στη διατήρηση της καλής ποιότητας του αέρα.
- Η εφαρμογή μέτρων για τη διατήρηση ομαλών κυκλοφοριακών συνθηκών στην περιοχή πέριξ και εντός της μαρίνας, ειδικά σε περιόδους αιχμής είναι καθοριστικής σημασίας και για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Προς την κατεύθυνση αυτή συμβάλουν η κυκλοφοριακή αναβάθμιση των εισόδων της μαρίνας, οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στο εσωτερικό της μαρίνας που θα μελετηθούν στο επόμενο στάδιο χωροθέτησης και την εξασφάλιση ικανής δυναμικότητας χώρων στάθμευσης εντός της χερσαίας ζώνης.
  - Η αυστηρή εφαρμογή του συστήματος παρακολούθησης θα συμβάλει ουσιαστικά και στην προστασία της ποιότητας του αέρα.
  - Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις δραστηριότητες στη θαλάσσια αλλά και στη χερσαία ζώνη της μαρίνας θα συμβάλουν και στην προστασία της ποιότητας του αέρα.

#### 9. Κλιματικοί παράγοντες

Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα που συμβάλλουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στους κλιματικούς παράγοντες είναι:

- Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των υποδομών της μαρίνας στο μέγιστο δυνατό βαθμό από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, και ταυτόχρονα ο περιορισμός των αναγκών σε συμβατικές πηγές ενέργειας, θα συμβάλουν ουσιαστικά και στον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων στους κλιματικούς παράγοντες.
- Ο σχεδιασμός των κτιρίων με βάση τις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και τη χρήση υλικών φιλικών προς το περιβάλλον στα πλαίσια εφαρμογής του Σχεδίου, θα συμβάλει ουσιαστικά στην αποφυγή υποβάθμισης του κλίματος της περιοχής της μαρίνας.
- Η διατήρηση, κατ' εφαρμογή των προβλεπόμενων από το γενικό σχεδιασμό, των υφιστάμενων φυτοκαλυμμένων περιοχών της χερσαίας ζώνης, η διαμόρφωση του χώρου πρασίνου-αναψυχής, καθώς και νέων χώρων πρασίνου θα συμβάλουν και στην αποφυγή υποβάθμισης του κλίματος της περιοχής της μαρίνας.
- Η λήψη μέτρων για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και γενικότερα την αποφυγή επιβάρυνσης του αέρα με ρύπους από δραστηριότητες που σχετίζονται με τη λειτουργία της μαρίνας (κυκλοφορία οχημάτων, κυκλοφορία σκαφών, λειτουργία σταθμού καυσίμων, λειτουργία κτιριακών υποδομών κλπ.), θα



- συμβάλει και στην αποφυγή αλλοίωσης των χαρακτηριστικών των κλιματικών παραγόντων.
- Συνιστάται γενικά η υιοθέτηση πολιτικών με στόχο την υψηλή ενεργειακή απόδοση του συνόλου των υποδομών της μαρίνας.
  - Η αυστηρή εφαρμογή του συστήματος παρακολούθησης θα συμβάλει ουσιαστικά και στη διατήρηση των χαρακτηριστικών των κλιματικών παραγόντων.

## 10. Τοπίο

Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα που συμβάλλουν στην πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο τοπίο είναι:

- Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των κτιριακών υποδομών, αλλά και η γενικότερη αρχιτεκτονική διαμόρφωση της χερσαίας ζώνης, θα πρέπει να λαμβάνει υπ' όψη του τα ευρύτερα και τοπικά χαρακτηριστικά του παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς και να παράγει ένα υψηλής ποιότητας και αισθητικής περιβάλλον που να αναβαθμίζει την εικόνα και την ελκυστικότητα της περιοχής.
- Η αυστηρή τήρηση των προβλεπόμενων χρήσεων και λειτουργιών, όρων και περιορισμών δόμησης εντός της μαρίνας είναι καθοριστικής σημασίας για την προστασία του τοπίου.
- Η διατήρηση, κατ' εφαρμογή των προβλεπόμενων από το γενικό σχεδιασμό, των υφιστάμενων φυτοκαλυμμένων περιοχών της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, η διαμόρφωση του χώρου πρασίνου-αναψυχής καθώς και νέων χώρων πρασίνου θα συμβάλουν και στην υψηλή αισθητική της μαρίνας.
- Η χωροθέτηση και ο σχεδιασμός των χερσαίων υποδομών δεν πρέπει να αλλοιώσει ριζικά τη μορφολογία του εδάφους της χερσαίας ζώνης, αλλά ούτε και να προκαλέσει σημαντικές ανισοσταθμίες με την περιβάλλουσα περιοχή.
- Προκειμένου για την αποφυγή δημιουργίας μελλοντικά αντιαισθητικού αποτελέσματος από τις διάφορες λειτουργίες της μαρίνας απαιτείται συνεχής και συστηματική μέριμνα για τη διατήρηση της καλής εικόνας των εγκαταστάσεων της.
- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις δραστηριότητες στη θαλάσσια αλλά και στη χερσαία ζώνη της μαρίνας θα συμβάλουν και στη διατήρηση της καλής εικόνας του τοπίου.

## **Z.4. Σύστημα Παρακολούθησης**

Απαραίτητο στοιχείο για την επίτευξη υψηλής περιβαλλοντικής επίδοσης, αλλά και της βιωσιμότητας του προτεινόμενου γενικού σχεδιασμού είναι η εφαρμογή ενός συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης (monitoring) των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον από την υλοποίηση και λειτουργία των έργων ανάπτυξης της μαρίνας. Σκοπός του συστήματος παρακολούθησης είναι η έγκαιρη και ορθή λήψη μέτρων περιορισμού και αντιστάθμισης των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Συνεπώς στα πλαίσια του συστήματος παρακολούθησης, εκτός από την εφαρμογή των προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος, θα πρέπει να υπάρχει πρόνοια για την υιοθέτηση νέων και την προσαρμογή των υφιστάμενων περιβαλλοντικών πολιτικών σχετικά με την ανάπτυξη και λειτουργία τη μαρίνας, τη συστηματική εκπαίδευση και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του προσωπικού της, καθώς και την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των χρηστών της (πελατών και επισκεπτών).

Συνιστώνται οι ακόλουθες γενικές κατευθύνσεις κατά τον σχεδιασμό και την εφαρμογή των προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος:

- Αντικείμενο του προγράμματος παρακολούθησης συνιστάται να αποτελούν ενδεικτικά οι ακόλουθες κατηγορίες δεικτών:
  - Δείκτες χρήσης: αναφέρονται στον αριθμό των ατόμων που επισκέπτονται ή εργάζονται στις εγκαταστάσεις της μαρίνας (συμπεριλαμβανομένων των επιβαινόντων στα σκάφη), στο μέσο χρόνο παραμονής τους και στις εποχιακές διακυμάνσεις.
  - Δείκτες οικολογικής κατάστασης και λειτουργίας: αναφέρονται σε χαρακτηριστικά μεγέθη καταστάσεων και λειτουργιών των οικοσυστημάτων στη θαλάσσια και χερσαία ζώνη του σχεδίου και των όμορων εκτάσεων.
  - Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων: αναφέρονται στις βελτιώσεις που επιφέρει η εφαρμογή των όρων της παρούσας Σ.Μ.Π.Ε. και άλλων περιβαλλοντικών πρακτικών στους τομείς της διαχείρισης στερεών αποβλήτων (π.χ. ποσότητες απορριμμάτων συνολικά, ποσοστό ανακύκλωσης συνολικά και ανά ρεύμα κ.ά.), της διαχείρισης νερού (συνολική κατανάλωση νερού, μεγέθη άρδευσης κ.ά.), και της

κατανάλωσης ενέργειας (ηλεκτρισμός, καύσιμα, συνολικά και κατά κεφαλήν μεγέθη σε σύγκριση με τυπικούς μέσους όρους).

- Ειδικά οι δείκτες οικολογικής κατάστασης και λειτουργίας θα παρακολουθούνται βάσει τακτικών ελέγχων (κατά μέσο όρο σε ετήσια βάση) με βάση τα διεθνή πρότυπα. Η περίοδος και η συχνότητα παρακολούθησης κάθε ελέγχου θα εξαρτάται από τη φύση της παραμέτρου που εξετάζει και τη μεταβλητότητα της στο χρόνο. Οι έλεγχοι θα αφορούν σε κατάλληλα επιλεγμένες παραμέτρους, ενδεικτικά στους ακόλουθους τομείς:
  - Θαλάσσιο περιβάλλον (ποιότητα θαλασσινού νερού, ποιότητα ιζημάτων πυθμένα κλπ.)
  - Ατμοσφαιρικό περιβάλλον
  - Ακουστικό περιβάλλον
  - Βιοτικό περιβάλλον (κατάσταση χλωρίδας και πανίδας στις διατηρούμενες φυτοκαλυμμένες περιοχές, κατάσταση χώρων πρασίνου και δένδρων κλπ.)

Ειδικά σε ό,τι αφορά στο θαλάσσιο περιβάλλον, κρίνεται απαραίτητη η παρακολούθηση της ποιότητας του θαλασσινού νερού, καθώς αποτελεί την κύρια ένδειξη για την επιτυχία ή όχι προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος της μαρίνας. Οι παράμετροι που θα παρακολουθούνται συνιστάται να περιλαμβάνουν οπτικό έλεγχο, μικροβιολογικό έλεγχο, μετρήσεις φυσικοχημικών παραμέτρων, συγκεντρώσεις πετρελαιοειδών, θρεπτικών συστατικών και βαρέων μετάλλων.

- Συνιστάται να ενσωματωθεί στη διαχείριση και λειτουργία της μαρίνας συστηματικός τρόπος για τη συλλογή των απαραίτητων για τους δείκτες στοιχείων.

Οι τιμές των παραμέτρων/δεικτών και άλλων μεγεθών θα αποτυπώνονται σε έκθεση, στην οποία θα περιλαμβάνονται η επεξεργασία και αξιολόγηση των σχετικών αποτελεσμάτων, καθώς και προτάσεις για τυχόν αναγκαίες διορθωτικές ενέργειες.

## Η. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται διευκρινιστικά στοιχεία που αφορούν στην κανονιστική πράξη περιβαλλοντικής έγκρισης του γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς. Συγκεκριμένα, καταγράφονται συγκεκριμένες προτάσεις, κατευθύνσεις και μέτρα με στόχο την πρόληψη, τον περιορισμό, την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του γενικού σχεδιασμού, και κατ' επέκταση την υψηλή περιβαλλοντική απόδοσή του.

### Γενικά:

- Αυστηρή εφαρμογή των προβλεπόμενων από την ευρωπαϊκή και εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία, όπως αυτή παρουσιάστηκε αναλυτικά στην ενότητα Γ5 και το Παράρτημα Ιβ.
- Ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις δραστηριότητες στη θαλάσσια αλλά και στη χερσαία ζώνη της μαρίνας. Στα πλαίσια αυτά, να καταρτιστούν και να εγκριθούν αρμοδίως κατά τη λειτουργία της μαρίνας το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση θαλάσσιας ρύπανσης και το Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων.
- Προώθηση και ενίσχυση της δυνατότητας ανακύκλωσης των στερεών αποβλήτων.
- Εφαρμογή πολιτικών με στόχο την περιστολή της σπατάλης των υδατικών πόρων.
- Προώθηση των εναλλακτικών μορφών ενέργειας.
- Λήψη αντιρρυπαντικών μέτρων σε ό,τι αφορά στον αέρα, το έδαφος, τα ύδατα, το κλίμα, την χλωρίδα και την πανίδα.
- Χωροθέτηση των επιμέρους ειδικών χρήσεων και εγκαταστάσεων (εντός του πλαισίου των προβλέψεων του γενικού σχεδιασμού) με τρόπο που να εξασφαλίζει:
  - ελαχιστοποίηση μορφολογικών αλλοιώσεων και βελτίωση της εικόνας του τοπίου
  - λειτουργική διασύνδεση υποδομών, δικτύων, κτιριακών συνόλων και ελεύθερων/ κοινόχρηστων χώρων
  - προσαρμογή έργων στο περιβάλλον
  - διασφάλιση ελεύθερης πρόσβασης του κοινού στο θαλάσσιο μέτωπο
- Λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων για τον περιορισμό των επιπτώσεων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον από τις κατασκευαστικές εργασίες (περιορισμός ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ηχορύπανσης, επιβάρυνσης της κυκλοφορίας, όχλησης των αστικών δραστηριοτήτων, επιβάρυνσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος κλπ.).

#### Ανάπτυξη θαλάσσιας ζώνης:

- Οι θαλάσσιες υποδομές της μαρίνας θα αφορούν στην εξυπηρέτηση σκαφών αναψυχής.
- Στο νοτιοδυτικό τμήμα της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας θα προσεγγίζουν για επιβίβαση και αποβίβαση τα σκάφη της Θ.Α.Σ.Θ.
- Επί των λιμενικών έργων της μαρίνας (εφ' όσον διαμορφωθεί η σχετική υποδομή) θα είναι δυνατή η προσέγγιση ελικοπτήρου.
- Θα είναι δυνατή, εφ' όσον δημιουργηθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις, η προσέγγιση υδροπλάνου εντός της λιμενολεκάνης της μαρίνας (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία περί ανάπτυξης υδατοδρομίου).
- Στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της Μαρίνας Καλαμαριάς, εντός της χωροθετημένης θαλάσσιας ζώνης της είναι δυνατόν να προβλεφθούν νέα συμπληρωματικά έργα (μόνιμοι προβλήτες, πλωτοί προβλήτες, έργα προστασίας, συμπεριλαμβανομένων των αναγκαίων έργων για τη στάση «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ. κλπ.), η εκβάθυνση του θαλάσσιου πυθμένα έτσι ώστε να είναι δυνατή η ασφαλής προσέγγιση και πρόσδεση των σκαφών, καθώς και η διατήρηση, βελτίωση, ανακατασκευή ή καθαίρεση υφιστάμενων. Επιπροσθέτως:
  - Είναι δυνατή η καθαίρεση των προβλητών Β, Γ και Ε, με την προϋπόθεση ανακατασκευής τους σε τεκμηριωμένα άλλη κατάλληλη θέση και με τη διατήρηση του συνολικού ωφέλιμου μήκους πρόσδεσης σκαφών.
  - Είναι δυνατή η ανακατασκευή των παραλιακών μετώπων της μαρίνας με την κατασκευή νέων μετώπων προ των υφιστάμενων και σε απόσταση από αυτά (ανεξαρτήτως τεχνολογίας κατασκευής), προκειμένου για την εξασφάλιση των αναγκαίων ωφέλιμων βαθών χωρίς να προκύψει πρόβλημα ευστάθειας του υφιστάμενου κρηπιδότοιχου.

#### Ανάπτυξη χερσαίας ζώνης:

- Αυστηρή τήρηση των προβλεπόμενων από τον παρόντα γενικό σχεδιασμό χρήσεων και λειτουργιών, όρων και περιορισμών δόμησης εντός της μαρίνας.
- Επιτρέπεται η καθαίρεση των υφιστάμενων κτιρίων, με εξαίρεση:
  - το Κεντρικό Κτίριο που διατηρείται, καθώς αποτελεί δείγμα της αρχιτεκτονικής φιλοσοφίας των τουριστικών υποδομών του Ε.Ο.Τ. των δεκαετιών '60-'70. Για το εν λόγω κτίριο προβλέπεται η απομάκρυνση στοιχείων που προστέθηκαν μεταγενέστερα (στέγαστρα, προεξοχές κλπ.) και η ανάδειξη της αρχικής του μορφολογίας.
  - το εκκλησάκι της Αγίας Παρασκευής που διατηρείται. Εφ' όσον από τον αναλυτικότερο σχεδιασμό κατά το δεύτερο στάδιο χωροθέτησης κριθεί

αναγκαίο, τότε το εκκλησάκι δύναται να μεταφερθεί ως έχει σε άλλη κατάλληλη θέση εντός της μαρίνας.

Επιβάλλεται η καθαίρεση της βεράντας επί υποστυλωμάτων που βρίσκεται στο κέντρο περίπου του φρυδιού του φυτοκαλυμμένου πρανούς.

- Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των κτιριακών υποδομών και του περιβάλλοντος χώρου και γενικότερα διαμόρφωσης της χερσαίας ζώνης, θα πρέπει να λαμβάνει υπ' όψη του τα ευρύτερα και τοπικά χαρακτηριστικά του παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς και να παράγει ένα υψηλής ποιότητας και αισθητικής περιβάλλον που να αναβαθμίζει την εικόνα και την ελκυστικότητα της περιοχής. Επίσης, ο σχεδιασμός των κτιρίων να γίνει με βάση τις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και να επιλέγει υλικά φιλικά προς το περιβάλλον.
- Διατήρηση, και ανάδειξη των υφιστάμενων περιοχών πρασίνου της χερσαίας ζώνης.
- Διαμόρφωση νέων χώρων πρασίνου σε επιλεγμένες θέσεις.
- Δημιουργία χώρου πρασίνου – αναψυχής επιφάνειας τουλάχιστον 9.000τ.μ. εντός του Τομέα 2Β.
- Αποφυγή αλλοίωσης ριζικά της τοπογραφίας και του ανάγλυφου της χερσαίας ζώνης, καθώς και πρόκλησης σημαντικών ανισοσταθμιών με την περιβάλλουσα περιοχή.
- Η διαμόρφωση των υποδομών της χερσαίας ζώνης (συμπεριλαμβανομένων κτιρίων, κατοικιών προς μίσθωση, περιβάλλοντος χώρου, οδικού δικτύου) θα διασφαλίζει τη βέλτιστη λειτουργία της μαρίνας και την ελεύθερη πρόσβαση του κοινού στο θαλάσσιο μέτωπο.
- Ορθολογική χρήση νερού με εφαρμογή μεθόδων αποτελεσματικής άρδευσης και αξιοποίησης ομβρίων υδάτων.
- Διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις σε συμμόρφωση με τη σχετική νομοθεσία επιδιώκοντας ταυτόχρονα τη μέγιστη δυνατή επαναξιοποίηση.
- Οι καθαιρέσεις των υφιστάμενων εγκαταστάσεων να σχεδιαστούν και να πραγματοποιηθούν με τρόπο που να ελαχιστοποιεί την εκπομπή σκόνης, να προωθεί την επιτόπου αξιοποίηση χρήσιμων υλικών και να διασφαλίζει τη διαχείριση των αποβλήτων που θα προκύψουν σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Διατήρηση της ποιότητας των υποδομών (μέσω συστηματικής συντήρησης), καθώς και των προσφερόμενων υπηρεσιών της μαρίνας.

#### Πράσινο:

- Διατηρούνται οι υφιστάμενοι χώροι πρασίνου που χαρακτηρίζονται από πυκνή βλάστηση και εκτείνονται επί του πρανούς της χερσαίας ζώνης, όπως αυτοί



απεικονίζονται στον συνημμένο χάρτη 408-ΣΜΠΕ-1. Στους χώρους αυτούς επιτρέπεται:

- βάσει φυτοτεχνικής μελέτης, η συντήρηση, η ανάδειξη και ενδεχομένως ο εμπλουτισμός του υφιστάμενου πρασίνου, καθώς και ενδεχομένως η απομάκρυνση ξενικών, εισβλητικών ειδών,
- η κατασκευή νέων κτιρίων στη θέση και εντός του σημερινού περιτυπώματος των υφιστάμενων κτιριακών υποδομών, ήτοι του συνολικού περιγράμματός τους συμπεριλαμβανομένων και των συνοδών εγκαταστάσεων τους (προσβάσεις, προαύλια, κλιμακοστάσια, Η/Μ εγκαταστάσεις, υπόγεια, βοηθητικοί χώροι)
- η διατήρηση, ο εκσυγχρονισμός και η βελτίωση της λειτουργικότητας των υφιστάμενων Η/Μ εγκαταστάσεων,
- η διατήρηση και η βελτίωση των υφιστάμενων πεζών διαδρομών και σκαλοπατιών και η διαμόρφωση νέων,
- η διατήρηση και η ανάπλαση των διαμορφώσεων περιπάτου που βρίσκονται στο επίπεδο και κατά μήκος της οδού Νικολάου Πλαστήρα,
- η διατήρηση και αναβάθμιση των υφιστάμενων χώρων στάθμευσης,
- η διατήρηση και βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού πρόσβασης (που συνδέει την κύρια είσοδο με το χαμηλότερο επίπεδο κυκλοφορίας των Τομέων 1 και 2).

Τέλος, επιβάλλεται η καθαίρεση της υφιστάμενης βεράντας επί υποστυλωμάτων.

- Διαμόρφωση νέων χώρων πρασίνου σε επιλεγμένες θέσεις και χώρου πρασίνου – αναψυχής επιφάνειας τουλάχιστον 9.000τ.μ. Κατάλληλη επιλογή των ειδών της χλωρίδας που θα φυτευθούν στους νέους χώρους πρασίνου, ώστε να μην επηρεαστεί αρνητικά η βιοποικιλότητα και να μην αλλοιώνεται η εικόνα του τοπίου.
- Συστηματική συντήρηση (περιποίηση και άρδευση) των χώρων πρασίνου.

#### Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις - ναυσιπλοΐα:

- Κυκλοφοριακή αναβάθμιση (στο βαθμό του δυνατού) των εισόδων της μαρίνας.
- Στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης θα μελετηθεί το εσωτερικό οδικό δίκτυο της μαρίνας, το οποίο θα πρέπει να εξασφαλίζει άμεση πρόσβαση σε όλους τους επί μέρους τομείς της χερσαίας ζώνης, καθώς και στις εγκαταστάσεις της στάσης «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ.
- Στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης θα προβλεφθούν ικανής δυναμικότητας χώροι στάθμευσης σε επιλεγμένες θέσεις.
- Διασφάλιση της δυνατότητας εισόδου και κυκλοφορίας εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας σε ΑμεΑ / εμποδιζόμενα άτομα.

- Δημιουργία κατάλληλων υποδομών για την ελεύθερη, ασφαλή και άνετη πρόσβαση και κυκλοφορία πεζών (πεζοδρόμια στο εσωτερικό οδικό δίκτυο της μαρίνας, χώροι περιπάτου, μονοπάτια).
- Εφαρμογή μέτρων για την αποφυγή όχλησης των θαλάσσιων ναυαθλητικών δραστηριοτήτων του Ναυτικού Ομίλου Θεσσαλονίκης (Ν.Ο.Θ.) και του Ναυτικού Αθλητικού Ομίλου Καλαμαριάς Θεσσαλονίκης (Ν.Α.Ο.Κ.Θ.) που βρίσκονται στη γειτονία της μαρίνας, ειδικά σε περιόδους αιχμής οπότε η κίνηση σκαφών αναψυχής είναι αυξημένη.
- Οριοθέτηση με πλωτούς σημαντήρες του θαλάσσιου χώρου κολύμβησης προ της παρακείμενης πλαζ Ε.Ο.Τ., ώστε να είναι διακριτός ο χώρος κολύμβησης από την περιοχή πλεύσης σκαφών.
- Η πρόσβαση των πεζών στη μαρίνα θα γίνεται μέσω των δύο εισόδων της μαρίνας και των υφιστάμενων διαδρομών/σκαλοπατιών που διασχίζουν την επικλινή περιοχή πρασίνου του Τομέα 2. Επίσης, επιτρέπεται και η δημιουργία νέων διαδρομών/μονοπατιών. Οι εισοδοί αυτές εξασφαλίζουν την ελεύθερη πρόσβαση του κοινού στο θαλάσσιο μέτωπο.

#### Ανταποδοτικά μέτρα:

- Διαμόρφωση προϋποθέσεων στο χώρο της μαρίνας που μπορούν να υπηρετήσουν κοινωνικής διάστασης δραστηριότητες, όπως π.χ. η φιλοξενία κέντρου νεότητας
- Ανάπτυξη δράσεων εταιρικής κοινωνικής ευθύνης από το φορέα διαχείρισης της μαρίνας.
- Ορθός χρονικός προγραμματισμός υλοποίησης των έργων της μαρίνας, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η εξυπηρέτηση των σκαφών αναψυχής που προσεγγίζουν σήμερα στη μαρίνα και να περιορίζεται η όχληση των περιοίκων.
- Δημιουργία εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, εκτεταμένου χώρου πρασίνου – αναψυχής διαθέσιμου στο ευρύ κοινό, τους κατοίκους και επισκέπτες της ευρύτερης περιοχής.
- Εξασφαλίζεται η δυνατότητα ανάπτυξης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων της στάσης «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ. και οδικής-πεζής πρόσβασης σε αυτή, προκειμένου για την εξυπηρέτηση του κοινού και τη μετακίνησή του με το θαλάσσιο αυτό μέσο μαζικής μεταφοράς.
- Η μετεγκατάσταση στον προβλεπόμενο από το Γ.Π.Σ. χώρο (δηλαδή το ήδη αδειοδοτημένο αλιευτικό καταφύγιο Νέας Κρήνης) των αλιευτικών σκαφών που σήμερα ελλιμενίζονται στο νότιο τμήμα της μαρίνας, αποτελεί αναγκαία δράση για τη εύρυθμη λειτουργία και βιώσιμη ανάπτυξη της Μαρίνας Καλαμαριάς, αλλά και για την καλύτερη και αρτιότερη εξυπηρέτηση των αλιέων. Αναγκαία προϋπόθεση

για την μετεγκατάσταση αυτή αποτελεί η ολοκλήρωση της κατασκευής και η απόδοση σε λειτουργία του αλιευτικού καταφυγίου Νέας Κρήνης.

Σύστημα παρακολούθησης (monitoring):

- Σκοπός του συστήματος παρακολούθησης είναι η έγκαιρη και ορθή λήψη μέτρων περιορισμού και αντιστάθμισης των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του γενικού σχεδιασμού της Μαρinas Καλαμαριάς.
- Το σύστημα παρακολούθησης περιλαμβάνει την εφαρμογή προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος, ενώ προβλέπει και την υιοθέτηση νέων και την προσαρμογή των υφιστάμενων περιβαλλοντικών πολιτικών σχετικών με την ανάπτυξη και λειτουργία τη μαρίνας, τη συστηματική εκπαίδευση και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του προσωπικού της, καθώς και την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των χρηστών της (πελατών και επισκεπτών).
- Τα προγράμματα παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος περιλαμβάνουν τακτικούς ελέγχους με βάση τα διεθνή πρότυπα. Οι έλεγχοι αφορούν σε κατάλληλα επιλεγμένες παραμέτρους / δείκτες αναφορικά με τους τομείς του θαλάσσιου περιβάλλοντος, του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, του ακουστικού περιβάλλοντος, του βιοτικού περιβάλλοντος και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

## **Θ. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ Σ.Μ.Π.Ε.**

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς αποσκοπεί στην εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής, καθώς και τη σύσταση προτάσεων, κατευθύνσεων και μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών, σε επίπεδο γενικό και ευρύ.

Στο γενικό αυτό πλαίσιο, δεν αντιμετωπίστηκαν ουσιαστικές δυσκολίες κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ. Συνολικά, η ποικιλία και το πλήθος των διαθέσιμων στοιχείων ήταν γενικά ικανοποιητικά και διευκόλυναν την επιστημονική ανάλυση και τεκμηριωμένη αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, καθώς και τη σύνταξη μέτρων. Τυχόν δυσκολίες σχετικές με τον τύπο ή την κλίμακα υφιστάμενων στοιχείων που σχετίζονται κυρίως με την έλλειψη δεδομένων συστηματικής καταγραφής και παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων / δεικτών σε επίπεδο Δήμου αντιμετωπίστηκαν μέσω της θεώρησης κατάλληλων παραδοχών και έμμεσων εκτιμήσεων βασισμένων στην εμπειρία των μελών της ομάδας μελέτης.

Οι απαιτούμενες πληροφορίες για την εκτίμηση των επιπτώσεων του εξεταζόμενου γενικού σχεδιασμού στο περιβάλλον προέκυψαν από τα στοιχεία που συλλέχθηκαν κατά τις επιτόπιες έρευνες πεδίου, από την βιβλιογραφική έρευνα και από τα αρχεία (διαδικτυακοί τόποι, βιβλιοθήκες, άλλες μελέτες) κρατικών φορέων, ερευνητικών κέντρων και μη-κυβερνητικών οργανώσεων. Επίσης, σε ενδεικτικό επίπεδο ήταν χρήσιμες και οι πληροφορίες που παρέχει για διάφορες παραμέτρους του περιβάλλοντος ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (ΕΕΑ – European Environment Agency).

## **I. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ**

Πριν από την έναρξη υλοποίησης του γενικού σχεδιασμού της Μαρίνας Καλαμαριάς, θα πρέπει να εκπονηθούν οι ακόλουθες βασικές μελέτες και έρευνες, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 31 του Ν.2160/93, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, για το δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας και τις οριστικές κατασκευαστικές μελέτες:

- ✓ Φάκελος Έγκρισης Χωροθέτησης Μαρίνας Καλαμαριάς
- ✓ Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
- ✓ Ακτομηχανική Μελέτη
- ✓ Μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων (κατ' εφαρμογή των προβλέψεων της υπ' αριθμ. οικ. 170225/20.01.2014 Υ.Α. (Φ.Ε.Κ. 135/Β/27.01.2014) και των όρων του Παραρτήματος Ι του νέου Ρ.Σ.Θ.)
- ✓ Γεωτεχνική μελέτη και έρευνα
- ✓ Μελέτη λιμενικών έργων
- ✓ Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων και δικτύων μαρίνας
- ✓ Μελέτη κτιριακών εγκαταστάσεων (αρχιτεκτονική, στατική, Η/Μ)
- ✓ Αρχιτεκτονική μελέτη διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και φυτοτεχνική μελέτη

## Κ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ανοικτά Δεδομένα. <http://geodata.gov.gr/>

ΓΕΩΓΝΩΣΗ Α.Ε. (Φεβρουάριος 1996). Γεωλογικές-Γεωτεχνικές Συνθήκες περιοχής έργων και προτάσεις για τις θεμελιώσεις των προβλεπομένων προβλητών, Ο.Π.Π.Ε. «ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ '97» - Έργα υλοποίησης του προγράμματος «Ευρωπαίοι Αρχιτέκτονες στη Θεσσαλονίκη».

ΓΕΩΓΝΩΣΗ Α.Ε. (Αύγουστος 1999). Γεωτεχνική Έρευνα - Μελέτη για την Αρτηρία Διαμπερούς Κυκλοφορίας στην Κεντρική Περιοχή Θεσσαλονίκης.

Δήμος Καλαμαριάς. Πρόγραμμα Δήμου Καλαμαριάς 2007-2010

Ειδική Γραμματεία Υδάτων (2015). «Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας». Φ.Ε.Κ. 182/B/31.01.2014

Ειδική Γραμματεία Υδάτων (2017). «1<sup>η</sup> αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας». (Φ.Ε.Κ. 4675/B/29.12.2017)

Ειδική Γραμματεία Υδάτων (2018). «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας». (Φ.Ε.Κ. 2638/B/05.07.2018)

ΕΛ.ΣΤΑΤ. Αποτελέσματα απογραφής πληθυσμού έτους 1991, 2001 και 2011.  
<http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE>

Ε.Μ.Υ. Μετεωρολογικά και κλιματολογικά στοιχεία Μ.Σ. Μακεδονία (Μίκρα) (χρονική περίοδος 1959-2001 (ανεμολογικά) και 1934-2016 (κλιματολογικά)).

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καλαμαριάς 2007-2010

Ε.Σ.Υ.Ε. (1995). Λεξικό των Δήμων, Κοινοτήτων και Οικισμών της Ελλάδος.

Ιστοσελίδα Φιλότης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, <https://filotis.itia.ntua.gr>.

Μεταξάς Ι. - Γεωτεχνικός Μηχανικός, Μ.Eng. (Απρίλιος 2003). «Θαλάσσια Αστική Συγκοινωνία Θεσσαλονίκης-Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Έργων». Αθήνα.

ΜΕΛΕΤΗ:

**MARNET A.T.E.**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:

**ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ  
ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**



MARNET A.T.E. (2017). Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο και Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Μαρίνας Βουλιαγμένης. Αθήνα

MARNET A.T.E. (2014). Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο και Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Μαρίνας Χίου. Αθήνα.

MARNET A.T.E. (2013). Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο και Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Μαρίνας Αλίμου. Αθήνα.

Οικοσκόπιο - Βάση Περιβαλλοντικών Δεδομένων <http://www.oikoskopio.gr/>

Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2014 – 2020, Στρατηγικό Σχέδιο. Δεκέμβριος 2014

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ Α.Ε. και ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ (2009). «Επικαιροποίηση του Ρυθμιστικού Σχεδίου Θεσσαλονίκης: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων». Οργανισμός Θεσσαλονίκης – ΕΠΠΕΡ.

Τζανετάτου, Β. (2010). Εφαρμογή της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών στην παραλιακή ζώνη του Πατραϊκού Κόλπου και των νότιων Ιονίων Νησιών. Διδακτορική διατριβή. Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Υδρογραφική Υπηρεσία Π.Ν. (2015) «Στατιστικά Στοιχεία της Στάθμης της Θάλασσας Ελληνικών Λιμένων»

Υδρογραφική Υπηρεσία Π.Ν. (1987). “Ναυτιλιακές Οδηγίες των Ελληνικών Ακτών – Πλοηγός”. Τόμος Δ.

Υδροσκόπιο. Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας, <http://hydroscope.gr/>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας– Αρχείο Παραδοσιακών Οικισμών & Διατηρητέων Κτιρίων. <http://estia.minenv.gr/EXEC>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας– Ειδική Γραμματεία Υδάτων (2015). Ταυτότητα Υδάτων Κολύμβησης, <http://www.bathingwaterprofiles.gr/>

Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, Διεύθυνση Εθνικού Αρχείου Μνημείων. Διαρκής κατάλογος των κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της Ελλάδας. <http://listedmonuments.culture.gr/>

Υ.Π.ΕΝ. Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων. Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας. <http://astikalimata.ypeka.gr/>

Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε. (2003). Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές: προς ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης. Αθήνα.

Adie, D.W. (1984). «Marinas, a working guide to their development and design». 3rd edition. The Architectural Press Ltd, London.

ASCE (1994). Planning and Design Guidelines for Small Craft Harbors. ASCE Manuals and Reports on Engineering Practice No. 50. New York, USA.

Commission of the European Communities (1992). Towards Sustainability, A European Community Programme of Policy and Action in relation to the Environment and Sustainable Development. Vol. II, Brussels, Belgium.

European Commission (2011). Guidance Document: The implementation of the Birds and Habitats Directives in estuaries and coastal zones with particular attention to port development and dredging

European Community (2008), Management of Natura habitats \*Posidonia beds (*Posidonium oceanicae*) 1120, Technical Report 2008 01/24

European Environment Agency. Natura 2000 Ecological Network. Natura 2000 viewer. Natura 2000 Sites and CDDA Designated Areas. <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

Davis, M.L., Cornwell, D.A. (1991). Introduction to Environmental Engineering, McGraw-Hill International Editions.

European Environment Agency (1999), State and pressures of the marine and coastal Mediterranean environment. Technical Report.

Favro S., Kovacic M., Grzetic Z. (2008). «Nautical tourism the basis of the systematic development». Pomorstvo, god. 22, br. 1(2008), pp. 31-51.

Florios, N.S. (1994). Environmental Aspects of the Construction and Operation of Marinas in the Southern Europe, Master Thesis, EAEME.

Guckian J.W. (1990). Fishery and Small Craft Harbours. In: Bruun P. Port Engineering, Vol. 2, pp. 245-267, Gulf Publishing Company, Houston, Texas, USA.

Lacey, P. (1993) Marinas. In: Abbott B.M. and Price A.W. *Coastal, Estuarial and Harbour Engineers' Reference Book*, pp. 439-449. Chapman & Hall, London, UK.

Pergent- Martini C., Le Lavallec C. (2007) Guidelines for impact assessment on seagrass meadows. UNEP, MAP, RAC/SPA

Permanent International Association of Navigation Congresses (1979) Standards for the Construction, Equipment and Operation of Yacht Harbours and Marinas, with Special Reference to the Environment. Bull. 33, *P.I.A.N.C. Publications*, Brussels, Belgium.

Tihomir Lucovic. (2013) Nautical Tourism. CAB International.

Konstantinos Topouzelis, Despina Makri, Nikolaos Stoupas, Apostolos Papakonstantinou, Stelios Katsanevakis, Seagrass mapping in Greek territorial waters using Landsat-8 satellite images, International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, Volume 67, 2018, Pages 98-113, ISSN 0303-2434, <https://doi.org/10.1016/j.jag.2017.12.013>.

Waterfront Auckland (2014), Analysis of the global superyacht market and its potential for New Zealand's refit sector, Auckland.

## Λ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Κείμενα Τεκμηρίωσης

Παράρτημα Ια: Κυκλοφοριακή Θεώρηση Γενικού Προγραμματικού Σχεδίου  
Μαρίνας Καλαμαριάς

Παράρτημα Ιβ: Ευρωπαϊκή και Ελληνική Νομοθεσία για την προστασία και  
διατήρηση του περιβάλλοντος σε παράκτιες αστικές  
περιοχές

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Χάρτες – Σχέδια

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: Φωτογραφική απεικόνιση υφιστάμενης κατάστασης Μαρίνας  
Καλαμαριάς

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2019  
Ο Συντάξας



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι:**

**Κείμενα τεκμηρίωσης**

#### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ια:**

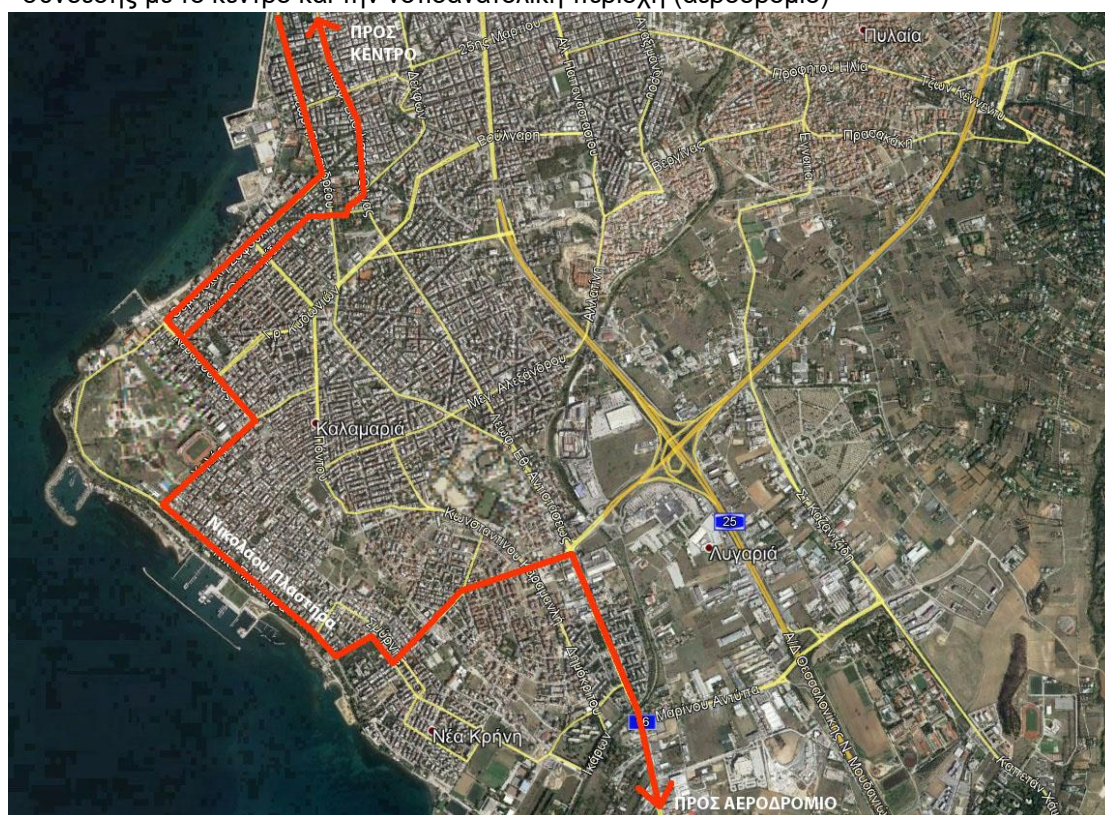
Κυκλοφοριακή Θεώρηση Γενικού Προγραμματικού Σχεδίου Μαρίνας Θεσσαλονίκης  
(Σαμαράς & Συνεργάτες Α.Ε. - Σύμβουλοι Μηχανικοί)



## Γενικά

Η Μαρίνα Θεσσαλονίκης βρίσκεται στο παραλιακό μέτωπο του Δήμου Καλαμαριάς. Η συγκοινωνιακή σύνδεση της Μαρίνας με το τοπικό οδικό δίκτυο γίνεται μέσω της οδού Νικολάου Πλαστήρα, η οποία λειτουργεί ως συλλεκτήρια στο επίπεδο του Δήμου Καλαμαριάς. Η οδός Νικολάου Πλαστήρα αποτελεί εν τοις πράγμασι προέκταση της Θεμιστοκλή Σοφούλη, εξυπηρετώντας όλη την παραλιακή ζώνη της Καλαμαριάς. Η Μαρίνα απέχει 7,5 χλμ. από την κεντρική περιοχή της Θεσσαλονίκης. Συνδέεται με αυτήν μέσω των οδών Γεωργίου Παπανδρέου και Θεμιστοκλή Σοφούλη στη διαδρομή από κέντρο προς μαρίνα, ενώ για την αντίθετη κατεύθυνση η σύνδεση γίνεται μέσω των οδών Τάκη Οικονομίδη (ή Δημητρίου Καραολή) και Λεωφόρου Βασιλίσσης Όλγας. Η Μαρίνα Καλαμαριάς απέχει 10 χλμ. από το Διεθνή Κρατικό Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία», με τον οποίο συνδέεται μέσω της Λεωφόρου Εθνικής Αντιστάσεως. Ειδικότερα η σύνδεση με τη Λεωφόρο Εθνικής Αντιστάσεως, που αποτελεί κύρια αρτηρία της Καλαμαριάς και βασικό άξονα σύνδεσης της νοτιοανατολικής περιοχής του Π.Σ.Θ. με την κεντρική περιοχή του Π.Σ.Θ. γίνεται μέσω των οδών Βρυούλων και Μακεδονίας.

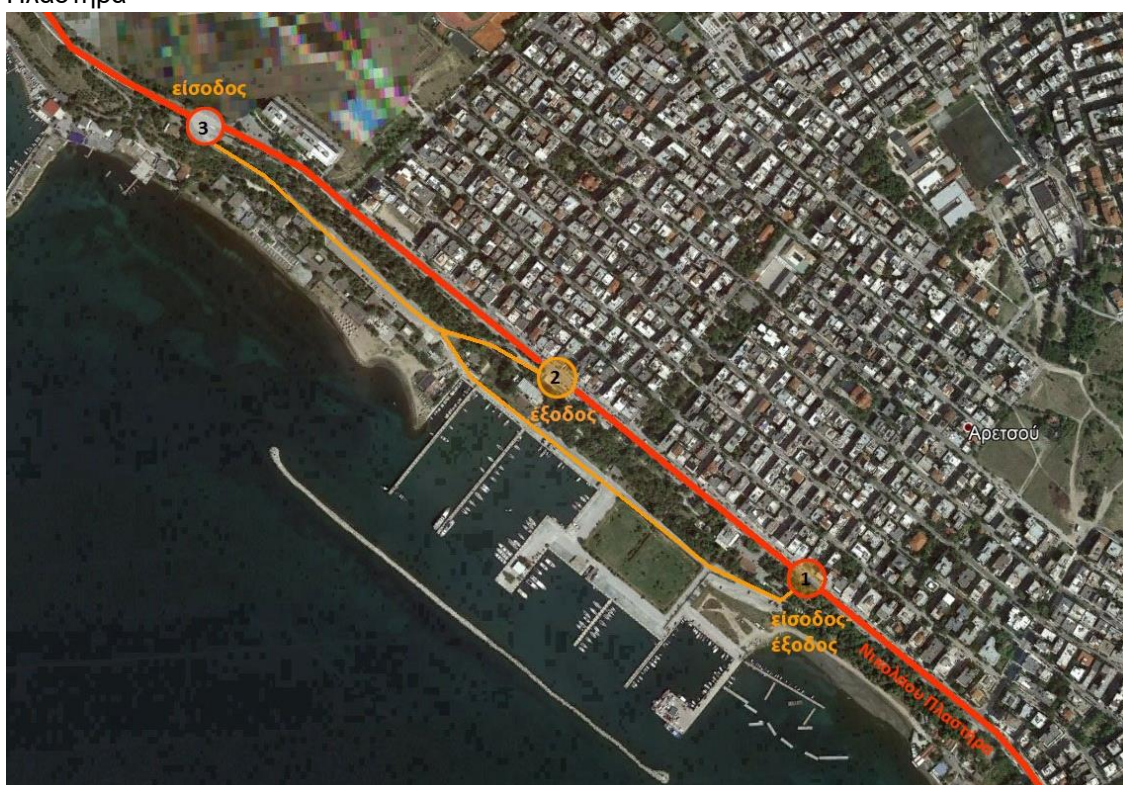
Εικόνα 1. Σύνδεση της Μαρίνας Θεσσαλονίκης με την ευρύτερη περιοχή: βασικές διαδρομές σύνδεσης με το κέντρο και την νοτιοανατολική περιοχή (αεροδρόμιο)



### Πρόσβαση στη Μαρίνα

Η είσοδος και έξοδος των οχημάτων στη Μαρίνα Θεσσαλονίκης πραγματοποιείται από την οδό Νικολάου Πλαστήρα σε δύο σημεία με αρ. 1 και 2 (βλ. Εικόνα 2). Ακόμη, υπάρχει η δυνατότητα έμμεσης πρόσβασης και από ένα τρίτο απομακρυσμένο σημείο (με αρ. 3) που βρίσκεται στη συμβολή των οδών Θεμιστοκλή Σοφούλη και Νικολάου Πλαστήρα, σε απόσταση περίπου 550μ. από το όριο της χερσαίας ζώνης (Εικόνα 2).

Εικόνα 2. Σημεία πρόσβασης (εισόδου/εξόδου) στη Μαρίνα Θεσσαλονίκης από την οδό Νικολάου Πλαστήρα



Συγκεκριμένα η κύρια είσοδος-έξοδος στη μαρίνα γίνεται από το σημείο 1 (στο βορειοανατολικό όριο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας), όπου υπάρχει διαμορφωμένη είσοδος με φωτεινό σηματοδότη. Μέσω τοπικού διαμορφωμένου οδικού δικτύου με έντονη κλίση παρέχεται η πρόσβαση στο κεντρικό τμήμα της χερσαίας ζώνης. Στο σημείο 2 (το οποίο ταυτίζεται με το βορειοδυτικό όριο της χερσαίας ζώνης της Μαρίνας Θεσσαλονίκης) υπάρχει ασφαλτοστρωμένη οδός που χρησιμοποιείται μόνο ως έξοδος οχημάτων από τη μαρίνα προς την οδό Νικολάου Πλαστήρα με την οποία συνδέεται μέσω ενός διαμορφωμένου χώρου στάθμευσης. Στο σημείο αυτό δεν υπάρχει σηματοδότης. Τέλος, σε απόσταση 550μ. από τη βοηθητική αυτή έξοδο προς τα βορειοδυτικά υπάρχει η δυνατότητα εισόδου (σημείο 3) μέσω τοπικής διαμορφωμένης



οδού με ήπια κλίση. Αυτή οδηγεί στην κοινόχρηστη ζώνη πρασίνου-παράκτιου χώρου (όπου βρίσκονται οι εγκαταστάσεις ΕΟΤ) του Δήμου Καλαμαριάς, η οποία γειτνιάζει με τη χερσαία ζώνη της Μαρίνας και με την οποία συνδέεται μέσω της τοπικής ασφαλτοστρωμένης οδού. Συνεπώς, η υφιστάμενη οδική εξυπηρέτηση της Μαρίνας δεν παρουσιάζει προβλήματα, κάτι που οφείλεται και στη χαμηλή επισκεψιμότητα των εγκαταστάσεων. Ωστόσο, σημαντική θα ήταν η καλύτερη οδική εξυπηρέτηση της Μαρίνας μέσω και της δεύτερης εξόδου.

Η κύρια πρόσβαση των πεζών στη Μαρίνα γίνεται με σκάλα στο κεντρικό τμήμα της χερσαίας ζώνης λόγω και της σημαντικής υψομετρικής διαφοράς που υπάρχει από το επίπεδο του δρόμου ως την παραλία. Ακόμη, υπάρχει η δυνατότητα πεζή πρόσβασης ανατολικά των εγκαταστάσεων της Τουριστικής Εγκατάστασης της βεράντας επί υποστηλωμάτων (γνωστή σήμερα ως Remezzo). Τέλος, διαμόρφωση διαδρομής για τους πεζούς υπάρχει στην κύρια είσοδο-έξοδο της μαρίνας, ενώ ένα υποτυπώδες πεζοδρόμιο, αρκετά στενό, υπάρχει από τη μία πλευρά του οδοστρώματος της βοηθητικής εξόδου της Μαρίνας.

Η Μαρίνα Θεσσαλονίκης εξυπηρετείται από την αστική συγκοινωνία για τη σύνδεση της με την κεντρική περιοχή της Θεσσαλονίκης. Στη στάση που βρίσκεται στο κέντρο της βόρειας πλευράς της χερσαίας ζώνης επί της Νικολάου Πλαστήρα διέρχονται οι γραμμές 5 και 7, ενώ σε άλλη στάση που βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από τη μαρίνα διέρχονται οι γραμμές 6 και 4Α. Η τελευταία συνδέει την περιοχή με το ανατολικό τμήμα του Π.Σ.Θ..

### **Κυκλοφοριακή επιβάρυνση**

Με την προτεινόμενη ανάπτυξη της Μαρίνας Θεσσαλονίκης προβλέπεται αύξηση της επισκεψιμότητας της Μαρίνας από σκάφη αναψυχής αλλά και από επισκέπτες των χερσαίων υποδομών της και κυρίως αυτών που σχετίζονται με χρήσεις αναψυχής και εξυπηρέτησης κοινού. Αυτό θα οδηγήσει σε αύξηση του αριθμού των μετακινήσεων από και προς τη μαρίνα που θα εξυπηρετούνται τόσο από τα διαθέσιμα οδικά μεταφορικά μέσα (ΙΧ, ταξί, αστικά λεωφορεία) αλλά και από την ιδιωτική μηχανοκίνητη μεταφορά. Παρόλο που αναμένεται να αυξηθούν οι ροές μετακίνησης, εκτιμάται πως δε θα υπάρχει ουσιαστική κυκλοφοριακή επιβάρυνση καθώς οι πρόσθετες ροές θα διοχετεύονται εντός της μαρίνας. Στο πλαίσιο αυτό θα απαιτηθούν σημειακές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις για την είσοδο-έξοδο της μαρίνας. Έτσι, σε επόμενη φάση, θα χρειαστεί η σύνταξη και η έγκριση από τον Δήμο κατάλληλης μελέτης για τον επαναπρογραμματισμό του φωτεινού σηματοδότη που βρίσκεται στην οδό Νικολάου Πλαστήρα, σημείο εισόδου-εξόδου της Μαρίνας.

Εικόνα 3. Διακλάδωση της Γραμμής 2 του Μετρό Θεσσαλονίκης που εξυπηρετεί την περιοχή Καλαμαριάς.



Μελλοντικά, σημαντικό μέρος των μετακινήσεων αυτών θα εξυπηρετηθεί από τη λειτουργία του μετρό και την ολοκλήρωση της Γραμμής 2 (Επέκταση Καλαμαριάς), που θα αποτελεί διακλάδωση της βασικής γραμμής προς τα νοτιοανατολικά της πόλης. Η γραμμή αυτή θα διέρχεται από το Δ. Καλαμαριάς και θα ακολουθεί πορεία ως τη Μίκρα έχοντας συνολικό μήκος 4,8 χλμ. και πέντε σταθμούς (Νομαρχία, Καλαμαριά, Αρετσού, Νέα Κρήνη, Μίκρα). Ο πιο κοντινός στη μαρίνα σταθμός μετεπιβίβασης είναι αυτός της «Αρετσού» που βρίσκεται σε απόσταση περίπου 750μ. από τη μαρίνα. Ο συγκεκριμένος σταθμός προγραμματίζεται να έχει ολοκληρωθεί το 2021.

Σήμερα ο αριθμός των μετακινήσεων από και προς τη μαρίνα είναι περιορισμένος, ενώ γενικά η κυκλοφοριακή ροή στην οδό είναι ομαλή. Η περιοχή πέριξ της Νικολάου Πλαστήρα αποτελεί μια οικιστική περιοχή η οποία έχει επιπλέον χαρακτήρα αναψυχής, καθώς στα ισόγεια των πολυκατοικιών συγκεντρώνονται δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου. Αυτές έχουν χαμηλή πυκνότητα συγκέντρωσης στην κοινόχρηστη ζώνη που βρίσκεται νότια της Νικολάου Πλαστήρα, ενώ βόρεια του δρόμου συγκεντρώνεται σημαντικός αριθμός δραστηριοτήτων εστίασης, αναψυχής και σε μικρότερο βαθμό εξειδικευμένου εμπορίου (για θαλάσσιο τουρισμό). Η οδός Νικολάου Πλαστήρα χρησιμοποιείται για παρόδια στάθμευση. Γενικά δεν παρουσιάζονται προβλήματα στη στάθμευση των οχημάτων. Επιβάρυνση παρατηρείται εποχιακά, κυρίως κατά τα Σαββατοκύριακα, τις αργίες και τους θερινούς μήνες, καθώς αυξάνει η προσέλκυση επισκεπτών και ροών στην περιοχή. Ωστόσο, οι χώροι στάθμευσης που δύνανται να δημιουργηθούν εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, συμπεριλαμβανομένου και του κτιρίου στάθμευσης, εκτιμάται ότι μπορούν να αντιμετωπίσουν την πρόσθετη επιβάρυνση στη στάθμευση που θα προέλθει από τη λειτουργία της μαρίνας.

### **Εσωτερική Κυκλοφοριακή Διαμόρφωση**

Σύμφωνα με το σχεδιασμό της Μαρίνας, προβλέπεται η αναβάθμιση του εσωτερικού οδικού δικτύου με τη βελτίωση των γεωμετρικών του χαρακτηριστικών (διαπλάτυνση, διαμόρφωση δύο λωρίδων κυκλοφορίας). Το προτεινόμενο οδικό δίκτυο αποτελείται από έναν κύριο οδικό άξονα που χαράσσεται παράλληλα με το βόρειο όριο της χερσαίας ζώνης, αλλά σε απόσταση από αυτό, στο υψομετρικό σημείο της παραλίας. Ο άξονας αυτός εξασφαλίζει άμεση πρόσβαση σε όλους τους τομείς της χερσαίας ζώνης. Για τη βελτίωση της κυκλοφοριακής ικανότητας της κύριας εισόδου της Μαρίνας και δεδομένης της έντονης υψομετρικής διαφοράς μεταξύ της οδού Νικολάου Πλαστήρα και του επιπέδου της θάλασσας, στο οποίο οργανώνονται οι περισσότερες δραστηριότητες, βελτιώνονται τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της καμπύλης του εσωτερικού οδικού δικτύου που εξασφαλίζει τη σύνδεση με το κύριο οδικό δίκτυο. Ένας δεύτερος δρόμος με δύο λωρίδες κυκλοφορίας εξασφαλίζει τη σύνδεση με το νότιο προβλήτα στον οποίο χωροθετείται το πρατήριο ανεφοδιασμού ώστε να μην επιβαρύνεται η Μαρίνα από την κυκλοφορία οχημάτων.

Τέλος, εκτιμάται ότι η αναδιαμόρφωση των υπαίθριων διατιθέμενων χώρων στάθμευσης αλλά και η δυνατότητα δημιουργίας κτιρίου στάθμευσης θα αυξήσει την χωρητικότητα της Μαρίνας σε θέσεις στάθμευσης. Αυτό θα έχει ως συνέπεια τη μείωση της όχλησης του εσωτερικού οδικού δικτύου από τα οχήματα προς αναζήτηση θέσης στάθμευσης.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ιβ**

Ευρωπαϊκή και Ελληνική Νομοθεσία  
για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος σε παράκτιες αστικές περιοχές



**Πίνακας Ιβ.1:** Οδηγίες Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν στην προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος σε παράκτιες αστικές περιοχές και η ενσωμάτωσή τους στην Ελληνική Νομοθεσία

| ΟΔΗΓΙΑ<br>ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ<br>ΕΝΩΣΗΣ | ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΟΔΗΓΙΑΣ                                                                                                            | ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΟΔΗΓΙΑΣ<br>ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ<br>ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ                                                 |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 85/337                         | Οδηγία για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον                           |                                                                                                  |
| 79/409                         | Οδηγία περί διατηρήσεως άγριων πτηνών                                                                                          | ΚΥΑ 414985/29.11.85<br>(ΦΕΚ 757/Β/85)                                                            |
| 82/461                         | Συνθήκη της Βόννης                                                                                                             | Ν. 2719/1999 (ΦΕΚ 106/Α/99)                                                                      |
| 82/72                          | Συνθήκη της Βέρνης                                                                                                             | Ν. 1335/1983 (ΦΕΚ 32/Α/83)                                                                       |
| 91/271                         | Επεξεργασία αστικών λυμάτων                                                                                                    | ΚΥΑ 48392/939/2002<br>(ΦΕΚ 405/Β)                                                                |
| 92/43                          | Οδηγία περί διατήρησης φυσικών οικοτόπων, άγριας πανίδας και χλωρίδας - NATURA 2000                                            | ΚΥΑ 33318/3028/11.12.98<br>(ΦΕΚ 1289/Β/98)<br>ΚΥΑ<br>14849/853/Ε103/04.04.2008<br>(ΦΕΚ 645/Β/08) |
| 93/626                         | Οδηγία περί της Βιοποικιλότητας - Ρίο ντε Τζανέιρο                                                                             | Ν. 2204/94 (ΦΕΚ 59/Α/94)                                                                         |
| 94/62                          | Οδηγία για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας                                                                      | Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ /Β/01)                                                                         |
| 97/11                          | Οδηγία για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον (τροποποίηση της Οδηγίας 85/337)  |                                                                                                  |
| 1999/31                        | Οδηγία περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων                                                                                   | ΚΥΑ 29407/3508/2002<br>(ΦΕΚ 1572/Β/02)                                                           |
| 2000/14                        | Οδηγία σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους                            | ΚΥΑ 37393/2003<br>(ΦΕΚ 1418/Β/03)                                                                |
| 2000/59                        | Οδηγία σχετικά με λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής αποβλήτων και καταλοίπων φορτίου πλοίου                                    | ΚΥΑ 3418/07/2002<br>(ΦΕΚ 712/Β/02)                                                               |
| 2000/60                        | Οδηγία - Πλαίσιο για την κοινοτική δράση στον τομέα των υδάτων                                                                 | Ν. 3199/2003<br>(ΦΕΚ 280/Α/03)                                                                   |
| 2001/42                        | Οδηγία για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων - Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση | ΚΥΑ 107017/28.08.2006<br>(ΦΕΚ 1225/Β/06)                                                         |
| 2001/1411                      | Οδηγία σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο συνεργασίας για την προαγωγή της βιώσιμης ανάπτυξης σε αστικό περιβάλλον                |                                                                                                  |

|           |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2002/49   | Οδηγία για την αξιολόγηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου                                                                                                | ΚΥΑ 13586/724 (ΦΕΚ 384/Β/06)                                                                                        |
| 2002/84   | Οδηγία για την ασφάλεια στη ναυτιλία και την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία (τροποποίηση των Οδηγιών 96/98, 97/70, 98/41, 1999/35, 2000/59 και 2001/96)          | Π.Δ. 3/2005 (ΦΕΚ 2/Α/05)                                                                                            |
| 2002/358  | Κύρωση του Πρωτοκόλλου του Κιότο από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα                                                                                                        | Ν. 3017/2002                                                                                                        |
| 2002/762  | Διεθνής σύμβαση περί αστικής ευθύνης για τις ζημιές που οφείλονται σε πετρελαϊκή ρύπανση (σύμβαση καυσίμων δεξαμενής πλοίων)                                        |                                                                                                                     |
| 2002/1600 | Θέσπιση του έκτου κοινοτικού προγράμματος δράσης για το περιβάλλον                                                                                                  |                                                                                                                     |
| 2003/782  | Απαγόρευση οργανοκασσιτερικών ενώσεων σε πλοία                                                                                                                      |                                                                                                                     |
| 2004/35   | Σχετικά με την περιβαλλοντική ευθύνη όσον αφορά την πρόληψη και την αποκατάσταση περιβαλλοντικής ζημιάς                                                             | ΠΔ 148/29.09.2009 (ΦΕΚ 190/Α/09) Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/11)                                                        |
| 2004/107  | Σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα                              | ΚΥΑ ΗΠ 22306/1075/Ε103 (ΦΕΚ 920Β/8.6.07)                                                                            |
| 2005/88   | Τροποποίηση της Οδηγίας 2000/14 σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους                                        | Υ.Α 9272/471 (ΦΕΚ286/Β/2.3.2007)                                                                                    |
| 2006/11   | Οδηγία σχετικά με τη ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον της κοινότητας (κωδικοποίηση της Οδηγίας 76/464) |                                                                                                                     |
| 2006/118  | Οδηγία σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση                                                                               | ΥΑ 39626/2208/Ε.130/2009 (ΦΕΚ 2057/Β/09)                                                                            |
| 2007/2    | Οδηγία για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα                                                                                      | Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166/Α/22.09.2010)                                                                                 |
| 2007/60   | Οδηγία για την αντιμετώπιση πλημμυρών                                                                                                                               | ΚΥΑ 31822/1542/Ε103/21.07.2010 (ΦΕΚ 1108/Β/10), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924 (Φ.Ε.Κ. 2140/Β/22.06.2017) |
| 2007/71   | Τροποποίηση της Οδηγίας 2000/59 σχετικά με λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής αποβλήτων και καταλοίπων φορτίου πλοίου                                                | ΥΑ 8111.1/41/2009 (ΦΕΚ 412/Β/09)                                                                                    |

|          |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2008/56  | Οδηγία - Πλαίσιο για τη θαλάσσια περιβαλλοντική πολιτική                                                                                                                                     | N. 3983/2011<br>(ΦΕΚ 144/A/11)                                                                            |
| 2008/50  | Οδηγία για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη                                                                                                            | ΥΑ 14122/549/Ε.103/2011<br>ΦΕΚ 488/Β/11                                                                   |
| 2008/98  | Οδηγία - Πλαίσιο για τα απόβλητα (κατάργηση των Οδηγιών 2006/12, 75/442, 91/689, 75/439)                                                                                                     | N. 4042/13.02.2012<br>(ΦΕΚ 24/A/12),<br>Κ.Υ.Α. 181627/1185/2016<br>(ΦΕΚ 2494/Β/16)                        |
| 2008/99  | Οδηγία σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος μέσω του ποινικού δικαίου                                                                                                                  | N. 4042/13.02.2012<br>(ΦΕΚ 24/A/12)                                                                       |
| 2008/105 | Οδηγία για πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας που εφαρμόζονται στα επιφανειακά ύδατα (αντικαθιστά τις Οδηγίες 82/176, 83/513, 84/156, 84/491 και 86/280, ενώ τροποποιεί την Οδηγία 2000/60)   | ΚΥΑ<br>51354/2641/Ε103/24.11.2010<br>(ΦΕΚ 1909/Β/08.12.10)                                                |
| 2009/28  | Οδηγία σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την τροποποίηση και τη συνακόλουθη κατάργηση των οδηγιών 2001/77 και 2003/30                                   | N. 4062/30.03.2012<br>(ΦΕΚ 70/A/12)                                                                       |
| 2009/123 | Οδηγία για τροποποίηση της οδηγίας 2005/35 σχετικά με τη ρύπανση από τα πλοία και τη θέσπιση κυρώσεων                                                                                        | N. 4037/2012<br>(ΦΕΚ 10/A/30.01.2012)                                                                     |
| 2009/125 | Οδηγία για την θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα συνδεόμενα με την ενέργεια προϊόντα                                                        | ΠΔ 7/31.01.2011<br>(ΦΕΚ 14/A/11.02.11)                                                                    |
| 2009/147 | Οδηγία περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών (κωδικοποίηση της Οδηγίας της 79/409)                                                                                                              | ΚΥΑ<br>37338/1807/Ε103/01.09.2010<br>(ΦΕΚ 1495/Β/10)<br>ΚΥΑ<br>8353/276/Ε103/17.02.2012<br>(ΦΕΚ 415/Β/12) |
| 2010/631 | Σύμβαση της Βαρκελώνης για την προστασία της Μεσογείου                                                                                                                                       |                                                                                                           |
| 2010/75  | Οδηγία περί βιομηχανικών εκπομπών - ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης (Κατάργηση των Οδηγιών 2008/1, 2000/76, 1999/13, 78/176, 82/883, 92/112)                                   | ΥΑ<br>36060/1155/Ε.103/14.06.2013<br>(ΦΕΚ 1450/Β/13)                                                      |
| 2011/92  | Οδηγία για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων ή ιδιωτικών έργων (Κωδικοποίηση της Οδηγίας 85/337 και τροποποίηση των Οδηγιών 97/11, 2003/35 και 2009/31) |                                                                                                           |
| 2012/27  | Οδηγία για την Ενεργειακή Απόδοση (τροποποίηση των Οδηγιών 2009/125 και 2010/30, κατάργηση των Οδηγιών 2004/8 και 2006/32)                                                                   | N. 4342/2015<br>(ΦΕΚ 143/A/15)                                                                            |

|           |                                                                                                                                                              |                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 2012/33   | Οδηγία /ΕΕ για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/32/ΕΚ του Συμβουλίου σχετικά με την περιεκτικότητα των καυσίμων πλοίων σε θείο (Δεν βρίσκεται πλέον σε ισχύ) | Υ.Α. 96/2014<br>(ΦΕΚ2136/Β/2014)<br>Υ.Α. 112/2015/2016 (ΦΕΚ 2300/Β/2016) |
| 2013/1386 | Θέσπιση του 7ου Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης                                                                                  |                                                                          |
| 2014/52   | Τροποποίηση της Οδηγίας 2011/92 σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων ή ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον                           |                                                                          |
| 2014/89   | Οδηγία - Πλαίσιο για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό                                                                                                       |                                                                          |
| 2015/2193 | Οδηγία για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων στην ατμόσφαιρα από μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης                                                   |                                                                          |
| 2016/2284 | Οδηγία σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων (τροποποίηση της Οδηγίας 2003/35, κατάργηση της Οδηγίας 2001/81)              |                                                                          |

**Πίνακας Ιβ.2:** Εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία που αφορά στην προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος σε παράκτιες αστικές περιοχές

| <b>ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Π.Δ. 1180/81 (Φ.Ε.Κ. 293/Α/81)               | Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α/86)                    | Για την προστασία του περιβάλλοντος.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Κ.Υ.Α. 69269/6367/90 (Φ.Ε.Κ. 678/Β/90)       | Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών (Μ.Π.Ε.), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (Ε.Μ.Π.) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν. 1650/1986.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ν. 2468/1997                                 | Κύρωση σύμβασης Ηνωμένων Εθνών για την αντιμετώπιση της απερήμωσης.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ν. 2971/2001 (ΦΕΚ 285/Α/01)                  | Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153/Α/02)                  | Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ν. 3022/2002 (ΦΕΚ 144/Α/02)                  | Κύρωση των τροποποιήσεων της Σύμβασης της Βαρκελώνης του 1976 «για την προστασία της Μεσογείου Θάλασσας από τη ρύπανση» και των τροποποιήσεων του πρωτοκόλλου του 1980 «για την προστασία της Μεσογείου Θάλασσας από τη ρύπανση από χερσαίες πηγές».                                                                                                                                                                                                        |
| Υ.Α. Η.Π. 11014/703/Φ104/2003 (ΦΕΚ 332/Β/03) | Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο) σύμφωνα με το άρθρο 4 του ν. 1650/86 (160/Α) όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 2 του ν.3010/02 «εναρμόνιση του ν.1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ ... και άλλες διατάξεις (91/Α)».                                                                                                                                       |
| Υ.Α. 475/2002/03 (ΦΕΚ 208/Β/03)              | Τροποποίηση του π.δ 445/83 (166/Α) σε εναρμόνιση προς την οδηγία 2002/62/ΕΚ Της Επιτροπής (ΕΕΛ 183/12-7-2002) «για την ένατη προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο του Παραρτήματος Ι της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν περιορισμούς της κυκλοφορίας στην αγορά και χρήσης μερικών επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων (οργανοκασσιτερικές ενώσεις)» |
| Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/11)                  | Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου περιβάλλοντος                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Υ.Α. υπ' αριθ. οικ. 48963<br>(Φ.Ε.Κ 2703/Β/2012)   | Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/13-1-2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν. 4014/2011 (Α' 209).                                                                                                                                                                |
| Υ.Α. υπ' αριθμ. 52983/1952<br>(Φ.Ε.Κ 2436/Β/2013)  | Προδιαγραφές της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β του άρθρου 10 του Ν. 4014/2011 (Φ.Ε.Κ Α' 209)<br>«Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».                                                                                              |
| Υ.Α. υπ' αριθμ. Οικ.: 1649/45<br>(Φ.Ε.Κ 45/Β/2014) | Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής υπ' αριθμ. 1958/2012 (Φ.Ε.Κ/Α'/21), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 παράγραφος 9 του ν. 4014/2011 (Φ.Ε.Κ/Α'/209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας. |
| Υ.Α. υπ' αριθμ. Οικ.: 170225<br>(Φ.Ε.Κ 135/Β/2014) | Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β' 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α' 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας.                                                                                                                                          |
| <b>ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Κ.Υ.Α. Ειβ 301/64 (Φ.Ε.Κ. 63/Β/1964)               | Υγειονομική διάταξης περί συλλογής, αποκομιδής και διαθέσεως απορριμμάτων πλοίων.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Υ.Α. 181051/2079/78<br>(ΦΕΚ 1135/Β/1978)           | Περί πινάκων ουσιών των οποίων απαγορεύεται η απόρριψη στη θάλασσα.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ν. 1269/82 (Φ.Ε.Κ. 89/Α/1982)                      | Κύρωση της διεθνούς Συνθήκης 1973 πρόληψη της ρύπανσης της θάλασσας από πλοία και του πρωτοκόλλου 1978 (MARPOL 37/78).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N. 1634/86 (Φ.Ε.Κ. 104/A/1986)                                                                                              | Κύρωση των πρωτοκόλλων του 1980 για την προστασία της Μεσογείου θαλάσσης από τη ρύπανση από χερσαίες πηγές και του 1982 περί των ειδικά προστατευομένων περιοχών της Μεσογείου.                                                                                                                         |
| N. 1379/1987                                                                                                                | Διαχείριση υδατικών πόρων και άλλες διατάξεις.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Π.Δ. 254/89 (Φ.Ε.Κ. 120/A/1989)                                                                                             | Αποδοχή τροποποιήσεων του έτους 1987 στο Παράρτημα του Πρωτοκόλλου 1978 της διεθνούς σύμβασης 1973 πρόληψη της ρύπανσης της θάλασσας από πλοία.                                                                                                                                                         |
| N. 1147/81 (ΦΕΚ 110/A/1981)                                                                                                 | Περί κυρώσεως της υπογραφείσης εις Λονδίνον, Πόλιν του Μεξικού, Μόσχαν και Ουάσιγκτων, το 1972 Διεθνούς Συμβάσεως «περί προλήψεως ρυπάνσεως της θαλάσσης εξ απορρίψεως καταλοίπων και άλλων υλών και άλλων τινών διατάξεων».                                                                            |
| N. 2522/94 (ΦΕΚ 192/A/1994)                                                                                                 | Κύρωση Διεθνούς Σύμβασης «για την ετοιμότητα, συνεργασία και αντιμετώπιση της ρύπανσης της θάλασσας από πετρέλαιο, 1990» και άλλες διατάξεις                                                                                                                                                            |
| Π.Δ. 55/1998 (Φ.Ε.Κ. 58/A/1998)                                                                                             | Περί προστασίας του θαλασσίου περιβάλλοντος.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Π.Δ. 11/2002 (ΦΕΚ 6/A/2002)                                                                                                 | Εθνικό Σχέδιο Έκτατης Ανάγκης για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης από πετρέλαιο και άλλες επιβλαβείς ουσίες.                                                                                                                                                                                     |
| N. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/A/2003)                                                                                               | Προστασία και διαχείριση των υδάτων.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| N. 3497/06 (ΦΕΚ 219/A/2006)                                                                                                 | Κύρωση του πρωτοκόλλου περί συνεργασίας για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία και, σε περιπτώσεις επείγουσας ανάγκης, στην καταπολέμηση της ρύπανσης της Μεσογείου Θάλασσας                                                                                                                            |
| Π.Δ. 51/2007<br>(ΦΕΚ 54/A/2007)                                                                                             | Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 |
| Κ.Υ.Α. 39626/2208/Ε130/2009<br>(ΦΕΚ 2075/Β/2009)                                                                            | Καθορισμός μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση.                                                                                                                                                                                                               |
| Π.Δ. 124/2010 (ΦΕΚ 201/A/2010)                                                                                              | Αποδοχή τροποποιήσεων στο Παράρτημα ΙΙΙ του Πρωτοκόλλου του 1978 αναφορικά με την Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία, 1973 (Αναθεωρημένο Παράρτημα ΙΙΙ της Δ.Σ. MARPOL 73/78).                                                                                                       |
| Απόφαση των Γ.Γ. Υπουργείων<br>Εξωτερικών, Ναυτιλίας και<br>Νησιωτικής Πολιτικής<br>2263.12/33741/2015 (ΦΕΚ<br>2382/Β/2015) | Αποδοχή τροποποιήσεων στο Παράρτημα της Διεθνούς Σύμβασης για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία, 1973, όπως τροποποιήθηκε με το Πρωτόκολλο του 1978 που σχετίζεται με αυτή Τροποποιήσεις στο κανονισμό 12 του Παραρτήματος Ι της Δ.Σ. MARPOL.                                                          |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Απόφαση των Γ.Γ. Υπουργείων Εξωτερικών, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής 2263.12/33739/2015 (ΦΕΚ 2382/Β/2015) | Αποδοχή Τροποποιήσεων στο Παράρτημα του Πρωτοκόλλου 1978 που σχετίζεται με τη Διεθνή Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία Τροποποιήσεις στα Παραρτήματα I, II, IV και V της ΔΣ MARPOL, που καθιστούν υποχρεωτική την εφαρμογή των προβλέψεων του Πολικού Κώδικα που σχετίζονται με το περιβάλλον.                                                 |
| <b>ΤΟΞΙΚΑ-ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Κ.Υ.Α. 71560/3053/85 (Φ.Ε.Κ. 665Β/1985)                                                                         | Διάθεση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων σε συμμόρφωση προς την οδηγία 75/439/Ε.Ο.Κ. του Συμβουλίου Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 16.6.1975.                                                                                                                                                                                                                    |
| Κ.Υ.Α. 26857/553/88 (Φ.Ε.Κ. 196Β/1988)                                                                          | Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπογείων νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Υ.Α. 3231/92 (Φ.Ε.Κ. 585/Β/1992)                                                                                | Σχέδια έκτασης ανάγκης αντιμετώπισης περιστατικών ρύπανσης από πετρέλαιο και οδηγίες για την εφαρμογή του στα πλοία.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Υ.Α. 7589/731/2000 (ΦΕΚ 514/Β/2000)                                                                             | Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των πολυχλωροδιφαινυλίων και των πολυχλωροτριφαινυλίων (PCB/PCT)                                                                                                                                                                                                                                               |
| ΚΥΑ 4859/726/2001                                                                                               | Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από απορρίψεις και καθορισμός οριακών τιμών ορισμένων επικίνδυνων ουσιών.                                                                                                                                                                                                                |
| Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ 64/Α/2004)                                                                                    | Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ΚΥΑ 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/2006)                                                                               | Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ αριθ. 19396/1546/1997 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων» (604 Β)                          |
| Αριθμ. Η.Π. 24944/1159 (Φ.Ε.Κ. 791/Β/2006)                                                                      | Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινή υπουργική απόφαση                                                                                                                                                                                              |
| Κ.Υ.Α. 8668/2007 (ΦΕΚ 287/Β/2007)                                                                               | Έγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Α) της υπ αριθμ. 13588/725 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων κ.λπ.» (Β 383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ. 1) της υπ αριθμ. 91/156/ΕΚ οδηγίας του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991. |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Αριθμ. Η.Π. 22306/1075/Ε103<br>(Φ.Ε.Κ. 920/Β/2007)      | Έγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Α) της υπ αριθμ. 13588/725 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων κ.λπ.» (Β 383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ. 1) της υπ αριθμ. 91/156/ΕΚ οδηγίας του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991. |
| Υ.Α. 8111.41/09/2009<br>(ΦΕΚ 412/Β/2009)                | Μέτρα και όροι για τις λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής αποβλήτων που παράγονται από πλοία και καταλοίπων φορτίου σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της υπ αριθμ. 2007/71/ΕΚ οδηγίας.                                                                                                                                                                         |
| Υ.Α. 146163/2012<br>(ΦΕΚ 1537/Β/2012)                   | Μέτρα και όροι για τη διαχείριση αποβλήτων υγειονομικών μονάδων                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ν. 4042/2012<br>(ΦΕΚ 24/Α/2012)                         | Ποινική προστασία του περιβάλλοντος –Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.                                                                                                                                                         |
| Εγκ. 8136.16/01/16/2014                                 | Εφαρμογή διατάξεων της ΚΥΑ 8111.1/41/2009 (ΦΕΚ 412/Β/06.03.2009) σχετικά με τα μέτρα και τους όρους για τις λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής και διαχείρισης αποβλήτων που παράγονται στα πλοία και καταλοίπων φορτίου                                                                                                                                     |
| Υ.Α. 3122.3-15/79639/16/2016<br>(ΦΕΚ 3085/Β/28.9.2016)  | Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 8111.1/41/09 (ΦΕΚ 412/Β) «Μέτρα και όροι για τις λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής αποβλήτων που παράγονται στα πλοία και καταλοίπων φορτίου σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 2007/71/ΕΚ Οδηγίας                                                                                                    |
| Κ.Υ.Α. υπ' αριθ. οικ. 62952/5384/2016 (ΦΕΚ 4326/Β/2016) | Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ΘΟΡΥΒΟΣ</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Υ.Α. 2640/270/78<br>(ΦΕΚ 689/Β/1978)                    | Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Υ.Α. 56206/1613/86<br>(ΦΕΚ 570/Β/1986)         | Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7η Δεκεμβρίου 1981 και της 11ης Ιουλίου 1985.                                                                                                                                                             |
| Υ.Α. 69001/1921/88<br>(ΦΕΚ 751/Β/1988)         | Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αερόσφυρων.                                                                                                   |
| Υ.Α. 765/91<br>(ΦΕΚ 81/Β/1991)                 | Καθορισμός των οριακών τιμών στάθμης θορύβου των υδραυλικών πτύων, των πτύων με καλώδια των προωθητών γαιών, των φορτωτών και των φορτωτών εκσκαφών.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Υ.Α. 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418/Β/2003)         | Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ                                                                                                                                                                                                                                               |
| Υ.Α. οικ. Β 11481/523/1997<br>(ΦΕΚ 295/Β/1997) | Τροποποίηση της 765/14-1-91 (81/Β) κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας και Εμπορίου για τον περιορισμό του θορύβου των υδραυλικών πτύων με καλώδια, των προωθητών γαιών, των φορτωτών και των φορτωτών-εκσκαφών, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 95/27/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου |
| Υ.Α. 9272/471/2007<br>(ΦΕΚ 286/Β/07)           | Τροποποίηση του άρθρου 8 της υπ αριθμ. 37393/2028/2003 κοινής υπουργικής απόφασης (1418/Β), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2005/88/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2000/14/ΕΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους», του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2005.                 |
| Υ.Α. 211773/12<br>(ΦΕΚ 1367/Β/12)              | Καθορισμός Δεικτών Αξιολόγησης και Ανώτατων Επιτρεπόμενων Ορίων Δεικτών Περιβαλλοντικού Θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις.                                                             |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| <b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ</b>                            |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N. 2204/1994 (ΦΕΚ 59/Α/1994)                     | Κύρωση σύμβασης για τη βιοποικιλότητα.                                                                                                                                                    |
| N. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/1911)                     | Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις.                                                                                                                                        |
|                                                  |                                                                                                                                                                                           |
| <b>ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ-ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ</b>             |                                                                                                                                                                                           |
| Κ.Υ.Α. 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β/1997)            | Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων.                                                                                                                                       |
| N. 2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α/2001)                    | Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλες διατάξεις.                          |
| ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β/2003)            | Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και περιφερειακός σχεδιασμός διαχείρισης.                                                                                     |
| Π.Δ. 109/2004 (ΦΕΚ 75/Α/2004)                    | Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση τους                                                   |
| Υ.Α. 41624/2057/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1625/Β/2010)      | Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών, 2006/66/ΕΚ και 2008/103/ΕΚ           |
| Κ.Υ.Α. 36259/1057/Ε103/2010 (Φ.Ε.Κ. 1312/Β/2010) | Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)                                                                   |
| N. 4030/11 (ΦΕΚ 249/Α/2011)                      | Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις.                                                                                                              |
| Κ.Υ.Α. 145116/2011 (Φ.Ε.Κ. 354/Β/2011)           | Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις.                                                                    |
| Π.Δ. 114/2013 (ΦΕΚ 147/Α/2013)                   | Για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου |
| Κ.Υ.Α. Οικ. 51373/4684/2015 (ΦΕΚ 2706/Β/2015)    | Κύρωση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων.                                                               |
|                                                  |                                                                                                                                                                                           |

| ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Π.Υ.Σ. 11/14.2.1997<br>(ΦΕΚ 19/Α/1997)                                                                                      | Μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από το Όζον.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Π.Δ. 1180/81<br>(ΦΕΚ 293/Α/81)                                                                                              | Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και τη εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει.                                                                                                                                                                                |
| ΚΥΑ ΗΠ 22306/1075/Ε103 (ΦΕΚ 920Β/8.6.07), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Κ.Υ.Α. Η.Π. 14122/549/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 488/Β/2011) | Εναρμόνιση της Οδηγίας 2004/107/ΕΚ σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα                                                                                                                                                                                                                             |
| Υ.Α. 38030/2127/Ε.103/2008<br>(ΦΕΚ 1901/Β/2008)                                                                             | Έγκριση Εθνικού Προγράμματος Μείωσης των Εκπομπών στην ατμόσφαιρα, ορισμένων ρύπων, σύμφωνα με το άρθρο 7 της υπ αριθμ. 29459/1510/2005 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός εθνικών ανώτατων ορίων εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/81/ΕΚ «σχετικά με εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους». |
| Κ.Υ.Α. Η.Π. 14122/549/Ε.103/2011<br>(ΦΕΚ 488/Β/2011)                                                                        | Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ «για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη».                                                                                                                                                                                                  |
| Υ.Α. 96/2014 (ΦΕΚ 2136/Β/2014)                                                                                              | Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2012/33/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Νοεμβρίου 2012 «για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/32/ΕΚ του Συμβουλίου σχετικά με την περιεκτικότητα των καυσίμων πλοίων σε θείο»                                                                                                                               |
| Υ.Α. 112/2015/2016 (ΦΕΚ 2300/Β/2016)                                                                                        | Τροποποίηση απόφασης ΑΧΣ 96/2014, ΦΕΚ 2136/Β/2014 - «Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2012/33/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Νοεμβρίου 2012 «για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/32/ΕΚ του Συμβουλίου σχετικά με την περιεκτικότητα των καυσίμων πλοίων σε θείο»                                                                          |
| Υ.Α. 174111/525/2017 (ΦΕΚ 1039/Β/2017)                                                                                      | Τροποποίηση της υπ' αριθ. 29459/1510/2005 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 992), όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1131 Β'/2005 και ισχύει, σε συμμόρφωση με τα άρθρα 5 (παρ.1), 8, 10 (παρ. 2) και 21 της οδηγίας 2016/2284/ΕΕ «σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, την                                                                                       |



|                                     |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | τροποποίηση της οδηγίας 2003/35/ΕΚ και την κατάργηση της οδηγίας 2001/81/ΕΚ» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2016 |
|                                     |                                                                                                                                                      |
| <b>ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>                |                                                                                                                                                      |
| Υ.Α. 34897/Φ700.1<br>(ΦΕΚ 844/Β/02) | Έγκριση πυροσβεστικής διάταξης 10/02 «λήψη μέτρων πυροπροστασίας σε τουριστικούς λιμένες σκαφών αναψυχής».                                           |

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ:**

### **Χάρτες – Σχέδια**

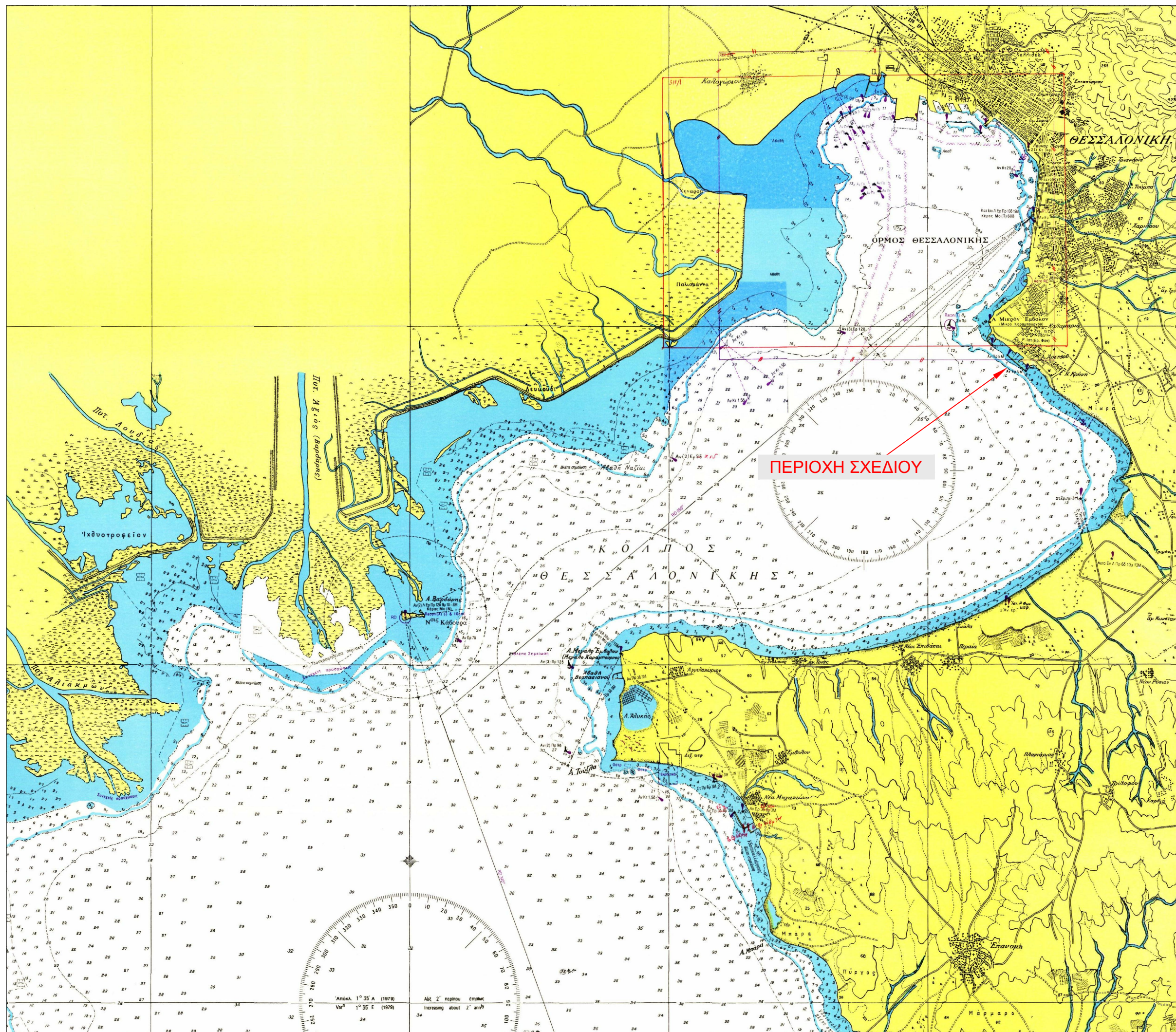
| <b>Αρ. χάρτη / σχήματος</b> | <b>Τίτλος</b>                                                       | <b>Κλίμακα</b> |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| ΙΙ.1                        | Απόσπασμα χάρτη Υ.Υ. (Φύλλο 255, Θεσσαλονίκη)                       | 1:100.000      |
| ΙΙ.2                        | Απόσπασμα χάρτη Γ.Υ.Σ. (Φύλλα Θεσσαλονίκη και Θέρμη)                | 1:50.000       |
| ΙΙ.3                        | Τοπογραφική αποτύπωση χερσαίας και θαλάσσιας ζώνης                  | 1:2.500        |
| ΙΙ.4                        | Υφιστάμενες περιοχές πρασίνου σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 432/Δ/23.09.2014 | 1:2.500        |
| ΙΙ.5                        | Ένταξη στην ευρύτερη περιοχή - συγκοινωνιακές συνδέσεις             | 1:50.000       |
| ΙΙ.6                        | Θεσμοθετημένες χρήσεις γης (ΓΠΣ)                                    | 1:20.000       |
| ΙΙ.7                        | Υφιστάμενες χρήσεις γης - Υπάρχουσα κατάσταση                       | 1:20.000       |
| ΙΙ.8                        | Υπάρχουσα κατάσταση άμεσης περιοχής Μαρinas Καλαμαριάς              | 1:10.000       |



Σχήμα II.1

Απόσπασμα χάρτη Υ.Υ.  
(Φύλλο 255, Θεσσαλονίκη)

Κλίμακα: 1:100.000



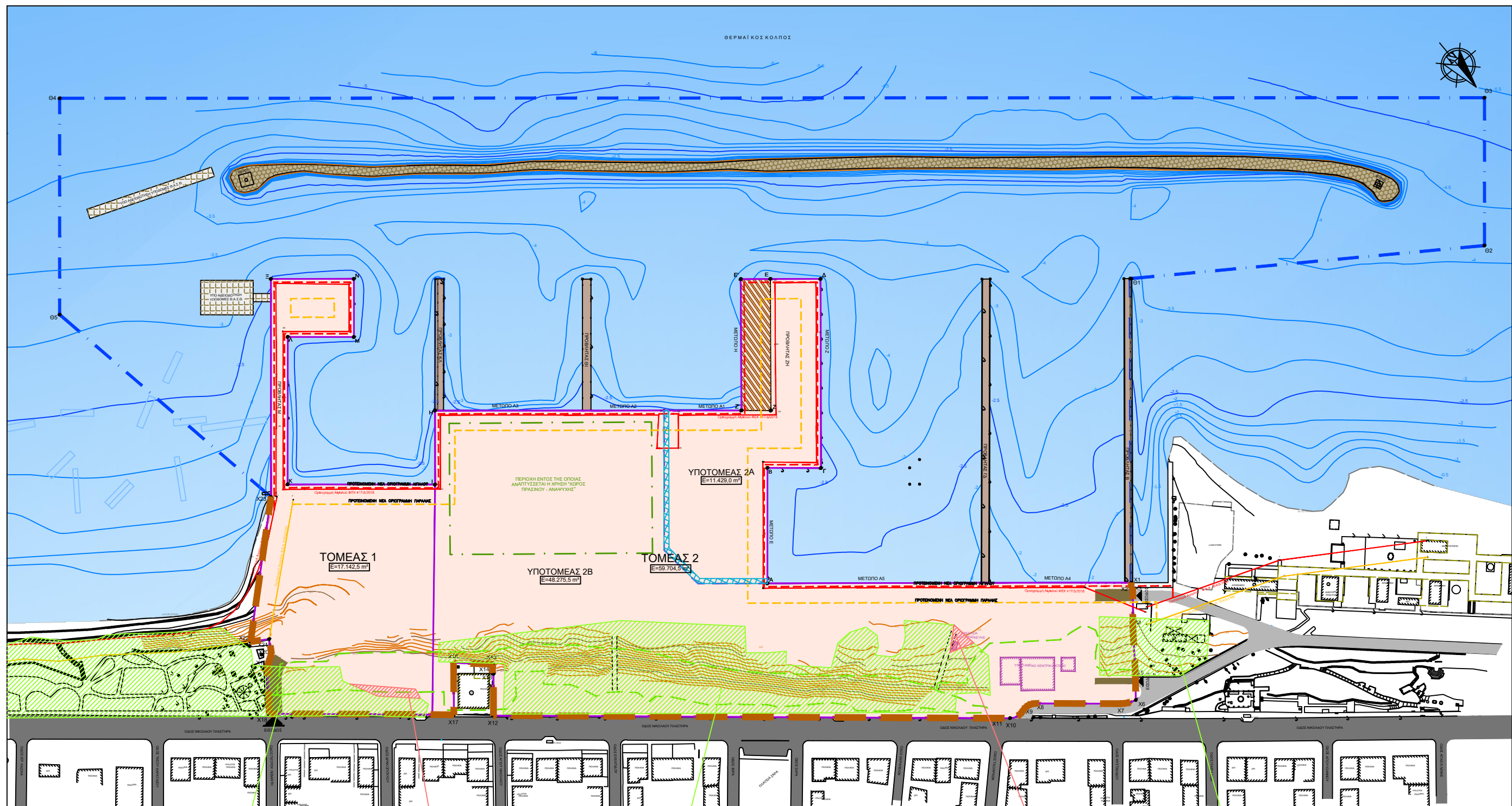




**Σχήμα II.2**  
Απόσπασμα χάρτη Γ.Υ.Σ.  
(Φύλλα Θεσσαλονίκη και Θέρμη)  
Κλίμακα 1:50.000







ΠΔ00207

ΑΛ00066

ΠΔ00208

ΑΛ00075

ΠΔ00209

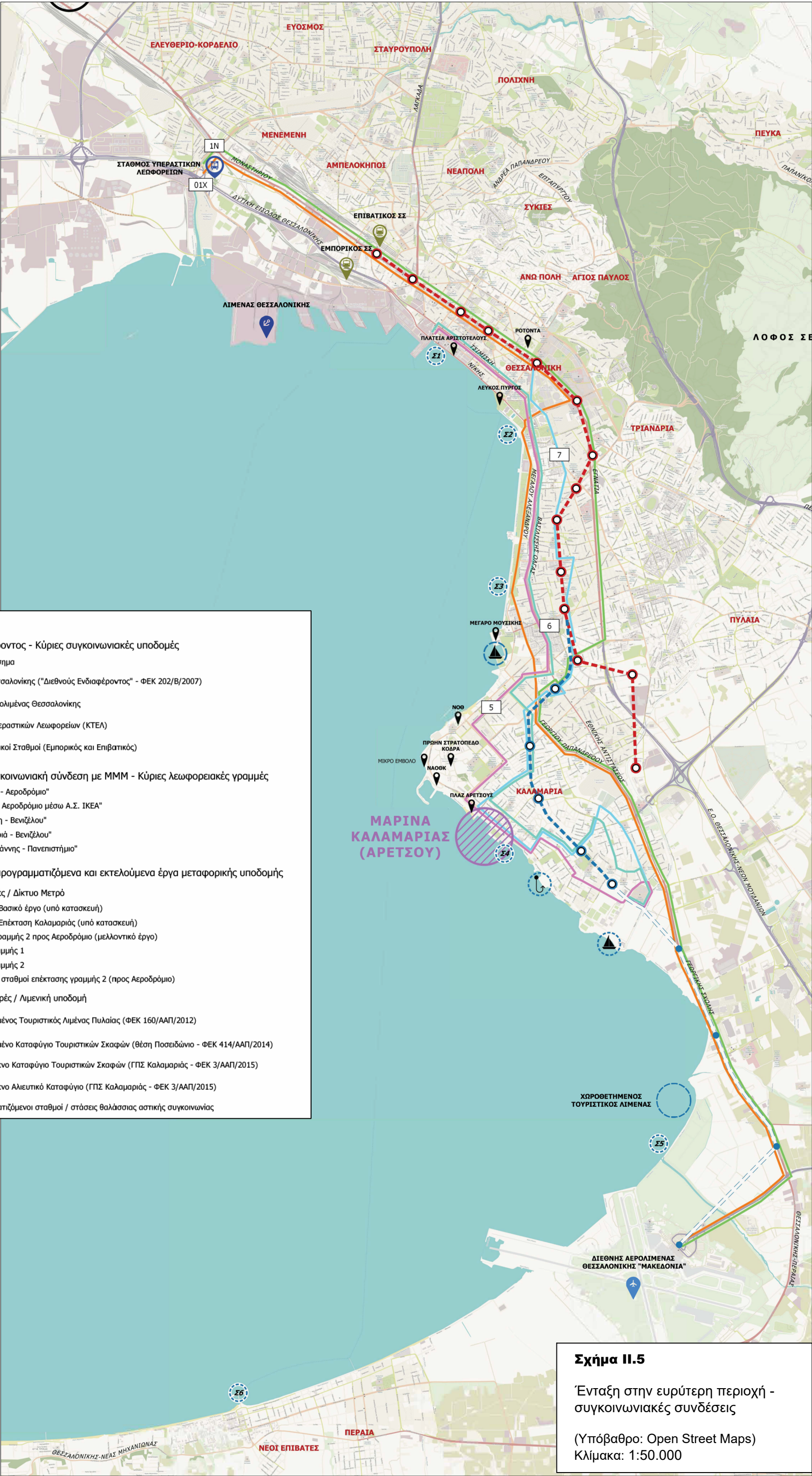
Περιοχές πρασίνου  
ΠΔ: δάσος ή δασική έκταση  
ΑΛ: άλση και πάρκα εντός σχεδίων πόλεων

#### Σχήμα II.4

Υφιστάμενες περιοχές πρασίνου  
σύμφωνα με το  
Φ.Ε.Κ. 432/Δ/23.09.2014

Κλίμακα: 1:2.500





Υπόμνημα

Σημεία ενδιαφέροντος - Κύριες συγκοινωνιακές υποδομές

- Κύρια τοποσημα
- Λιμένας Θεσσαλονίκης ("Διεθνούς Ενδιαφέροντος" - ΦΕΚ 202/Β/2007)
- Διεθνής Αερολιμένας Θεσσαλονίκης
- Σταθμός Υπεραστικών Λεωφορείων (ΚΤΕΛ)
- Σιδηροδρομικοί Σταθμοί (Εμπορικός και Επιβατικός)

Υφιστάμενη συγκοινωνιακή σύνδεση με ΜΜΜ - Κύριες λεωφορειακές γραμμές

- 01X: "ΚΤΕΛ - Αεροδρόμιο"
- 1N: "ΚΤΕΛ - Αεροδρόμιο μέσω Α.Σ. ΙΚΕΑ"
- 5: "Ν. Κρήνη - Βενιζέλου"
- 6: "Καλαμαριά - Βενιζέλου"
- 7: "Άγιος Ιωάννης - Πανεπιστήμιο"

Προτεινόμενα, προγραμματιζόμενα και εκτελούμενα έργα μεταφορικής υποδομής

Χερσαίες μεταφορές / Δίκτυο Μετρό

- Γραμμή 1 - Βασικό έργο (υπό κατασκευή)
- Γραμμή 2 - Επέκταση Καλαμαριάς (υπό κατασκευή)
- Επέκταση γραμμής 2 προς Αεροδρόμιο (μελλοντικό έργο)
- Σταθμοί Γραμμής 1
- Σταθμοί Γραμμής 2
- Μελλοντικοί σταθμοί επέκτασης γραμμής 2 (προς Αεροδρόμιο)

Θαλάσσιες μεταφορές / Λιμενική υποδομή

- Χωροθετημένος Τουριστικός Λιμένας Πυλαίας (ΦΕΚ 160/ΑΑΠ/2012)
- Χωροθετημένο Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών (θέση Ποσειδώνιο - ΦΕΚ 414/ΑΑΠ/2014)
- Προτεινόμενο Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών (ΓΠΣ Καλαμαριάς - ΦΕΚ 3/ΑΑΠ/2015)
- Προτεινόμενο Αλιευτικό Καταφύγιο (ΓΠΣ Καλαμαριάς - ΦΕΚ 3/ΑΑΠ/2015)
- Προγραμματιζόμενοι σταθμοί / στάσεις θαλάσσιας αστικής συγκοινωνίας

Σχήμα II.5

Ένταξη στην ευρύτερη περιοχή -  
συγκοινωνιακές συνδέσεις

(Υπόβαθρο: Open Street Maps)  
Κλίμακα: 1:50.000

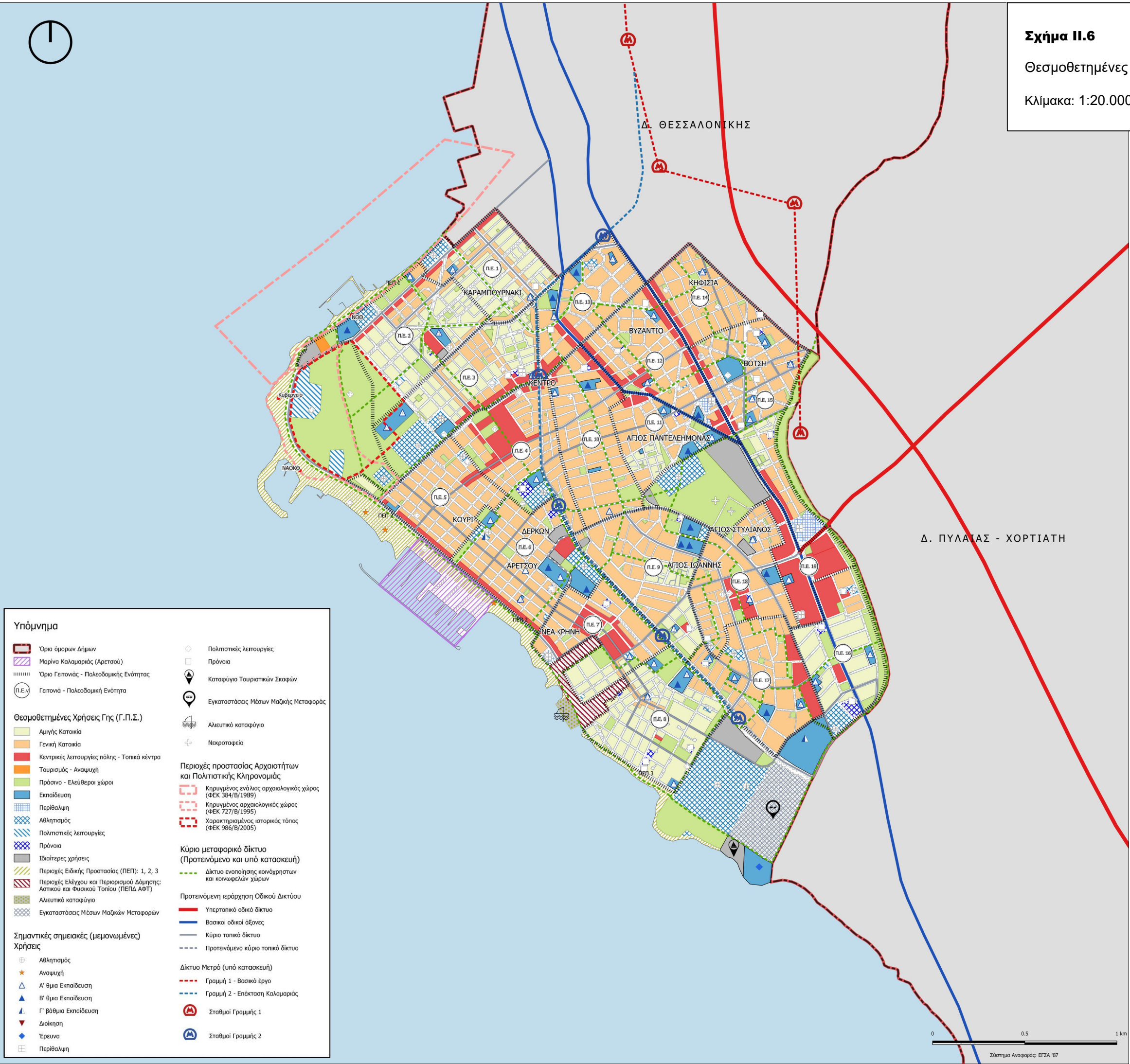




Σχήμα II.6

Θεσμοθετημένες χρήσεις γης (ΓΠΣ)

Κλίμακα: 1:20.000



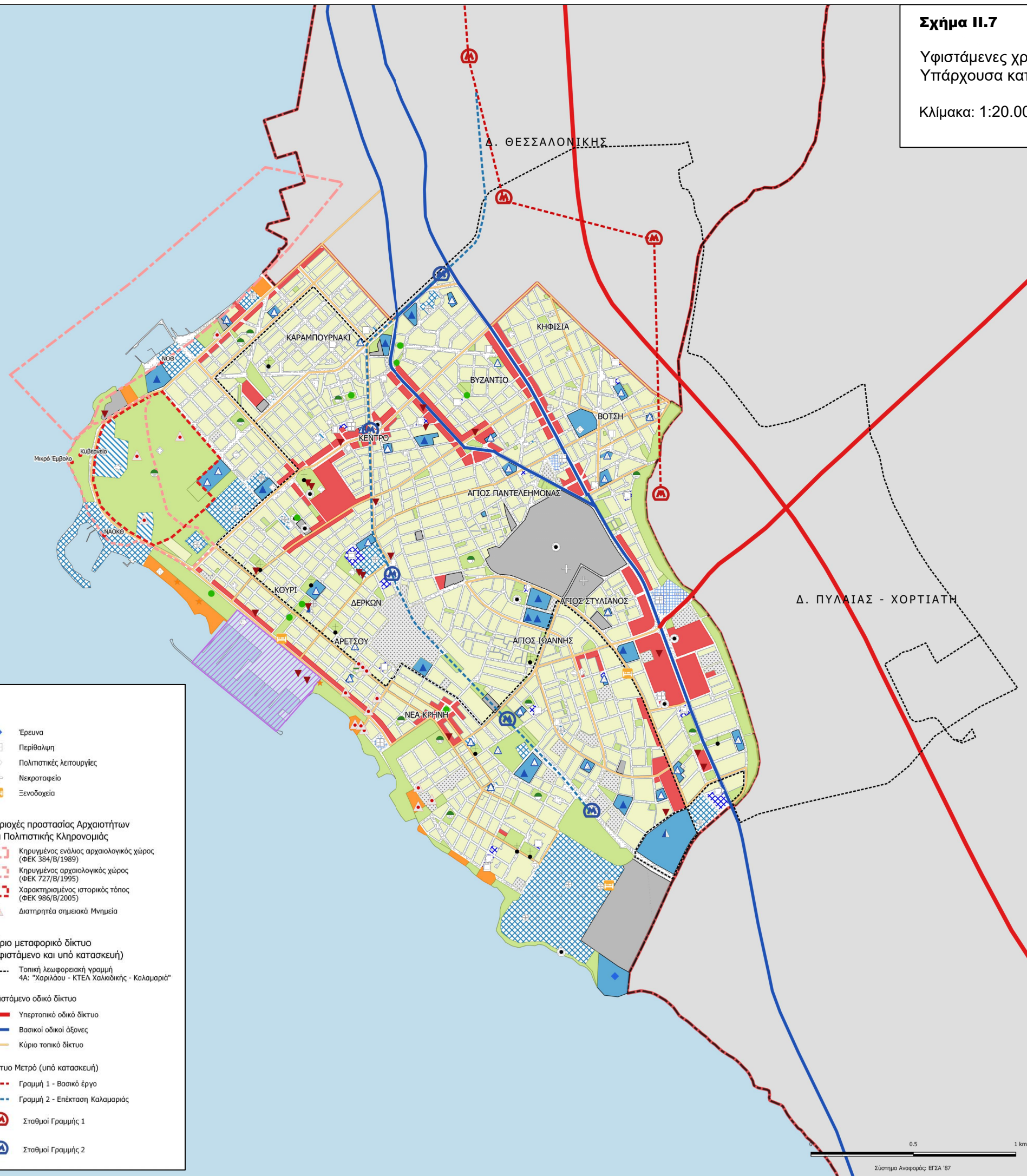




## Σχήμα II.7

Υφιστάμενες χρήσεις γης -  
Υπάρχουσα κατάσταση

Κλίμακα: 1:20.000





**Σχήμα II.8**  
Υπάρχουσα κατάσταση άμεσης  
περιοχής Μαρinas Καλαμαρίας  
(Υπόβαθρο: Google Satellite)  
Κλίμακα: 1:10.000



**Υπόμνημα**

Μαρίνα Καλαμαρίας (Αρετσού)

**Υφιστάμενες Χρήσεις Γης**

- Κατοικία
- Ελεύθεροι χώροι / Κοινόχρηστο πράσινο
- Κεντρικές λειτουργίες Πόλης
- Τουρισμός - Αναψυχή
- Ειδικές χρήσεις
- Εκπαίδευση
- Περιθάλπη
- Αθλητισμός
- Πολιτισμός
- Πρόνοια
- Αδόμητα οικοπέδα

**Υφιστάμενες σημειακές (μεμονωμένες) Χρήσεις**

- Εκκλησία
- Αθλητισμός
- Αναψυχή
- Αστικό πράσινο
- Ειδικές Χρήσεις
- Α' θμια Εκπαίδευση
- Β' θμια Εκπαίδευση
- Γ' β'θμια Εκπαίδευση
- Διοίκηση
- Πρόνοια
- Περιθάλπη
- Πολιτιστικές λειτουργίες

Νεκροταφείο

Ξενοδοχεία

**Περιοχές Προστασίας Φυσικής και Πολιτιστικής Κληρονομιάς**

- Δάση και δασικές εκτάσεις
- Χαρακτηρισμένες δασικές εκτάσεις (ΦΕΚ 432/Δ/2014)

**Πολιτιστική Κληρονομιά**

- Κηρυγμένος ενάλιος αρχαιολογικός χώρος (ΦΕΚ 384/Β/1989)
- Κηρυγμένος αρχαιολογικός χώρος (ΦΕΚ 727/Β/1995)
- Χαρακτηρισμένος ιστορικός τόπος (ΦΕΚ 986/Β/2005)
- Διατηρητέα σημειακά Μνημεία

**Κύριο μεταφορικό δίκτυο (Υφιστάμενο και υπό κατασκευή)**

- Τοπική λεωφορειακή γραμμή 4Α: "Χαριλάου - ΚΤΕΛ Χαλκιδικής - Καλαμαριά"

**Υφιστάμενο οδικό δίκτυο**

- Βασικοί οδικοί άξονες
- Κύριο τοπικό δίκτυο
- Διαβάσεις πεζών επί της Πλαστήρα
- Στάσεις λεωφορείων επί της Πλαστήρα

**Δίκτυο Μετρό (υπό κατασκευή)**

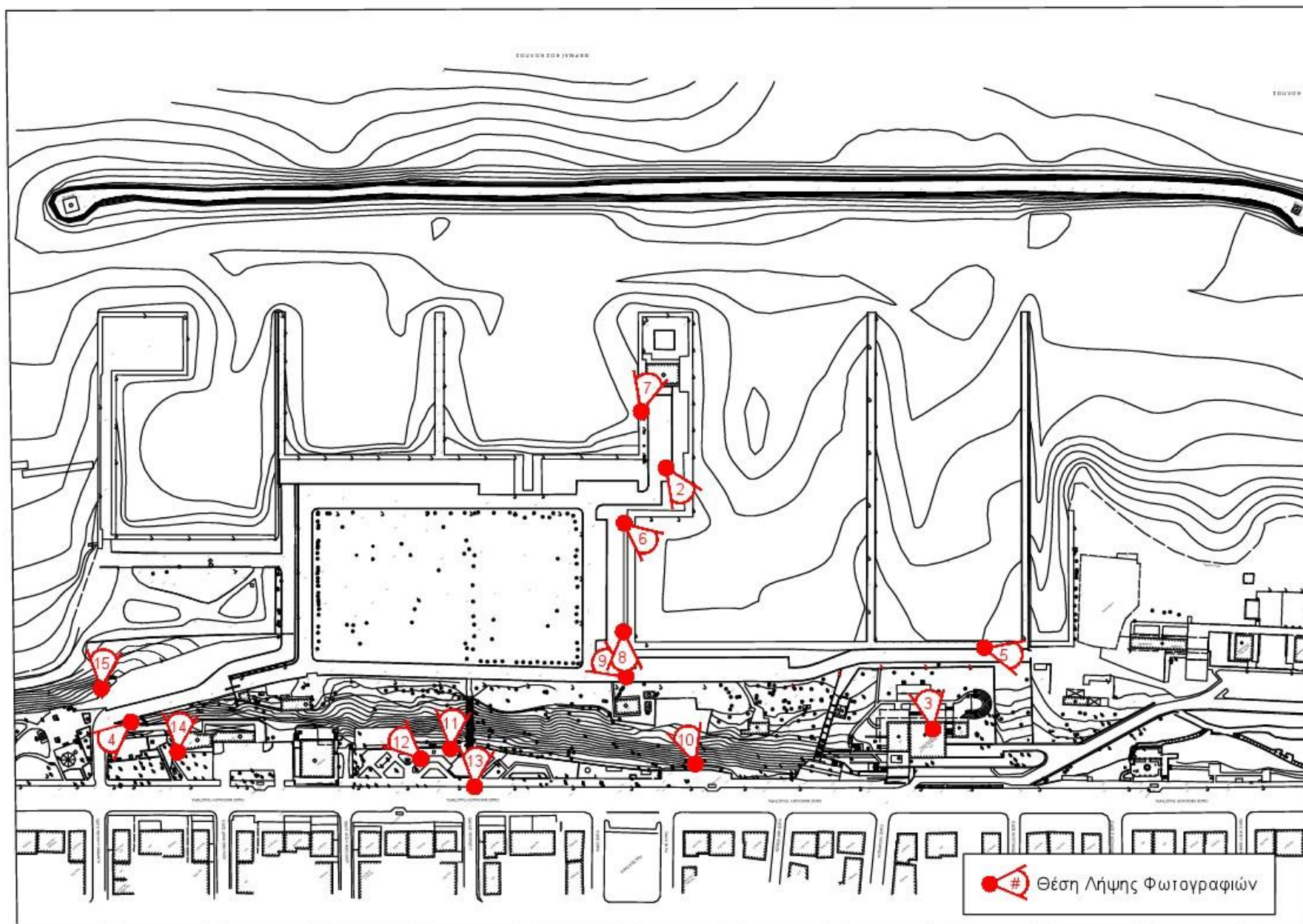
- Γραμμή 2 - Επέκταση Καλαμαρίας
- Σταθμοί Γραμμής 2



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ:**

**Φωτογραφική απεικόνιση υφιστάμενης κατάστασης Μαρίνας Θεσσαλονίκης**









**Φωτ. 1** Μαρίνα Καλαμαριάς - λήψη από ψηλά (Πηγή: [www.tripinview.com](http://www.tripinview.com))





**Φωτ. 2** Άποψη βορείου τμήματος μαρίνας από τον προβλήτα ΖΗ



**Φωτ. 3** Άποψη χερσαίας και θαλάσσιας περιοχής της μαρίνας από το κεντρικό κτίριο





**Φωτ. 4** Κεντρική είσοδος μαρίνας



**Φωτ. 5** Βοηθητική είσοδος μαρίνας στο Βόρειο τμήμα της χερσαίας ζώνης





**Φωτ. 6** Άποψη βορειοδυτικού τμήματος μαρίνας, κεντρικό κτίριο



**Φωτ. 7** Είσοδος κτιρίου διοίκησης μαρίνας





**Φωτ. 8** Κτίριο υποσταθμού και χώροι αποθήκευσης για πετρελαιοειδή



**Φωτ. 9** Χερσαία ζώνη μαρίνας – υφιστάμενος χώρος πρασίνου





**Φωτ. 10** Άποψη κεντρικού τμήματος μαρίνας από το φρύδι του απότομου πρτανούς



**Φωτ. 11** Άποψη κεντρικού τμήματος μαρίνας από την ξηρά- υφιστάμενος χώρος πρασίνου, αποσπασμένος κυματοθραύστης στο βάθος





**Φωτ. 12** Υφιστάμενη βεράντα επί υποστυλωμάτων



**Φωτ. 13** Κλίμακα πρόσβασης πεζών από την οδό Νικολάου Πλαστήρα





**Φωτ. 14** Άποψη του νοτιοανατολικού τμήματος της μαρίνας- χώρος όπου σήμερα ελλιμενίζονται αλιευτικά σκάφη



**Φωτ. 15** Νοτιοανατολικό τμήμα μαρίνας, χώρος όπου σήμερα ελλιμενίζονται αλιευτικά σκάφη και πλωτοί προβλήτες