

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΕ1 ΚΑΙ ΜΠΟΥΚΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΣΣΗΝΗΣ

ΕΚΠΟΝΗΣΗ
ΜΕΛΕΤΗΣ



ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ



ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Φ. ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
Ε. ΛΙΟΣΗ
Κ. ΜΟΝΟΚΡΟΥΣΟΥ
Ε. ΚΑΡΑΠΕΤΑΚΟΥ
Μ. ΣΠΑΝΟΥ

Πολιτικός Μηχανικός
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ
Πολιτικός Μηχανικός-Φυσικός
Χημικός Μηχανικός
Πολιτικός Μηχανικός

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ

ΘΕΜΑ
ΤΕΥΧΟΥΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

T1

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2025

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 01

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Φ. ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ

08/2025

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	1
Κατάλογος Χαρτών/Διαγραμμάτων/Πινάκων.....	6
A. Μη τεχνική περίληψη	3
A1. Ιστορικό	3
A2. Εισαγωγή	4
A3. Στόχοι – Περιγραφή	5
A4. Εναλλακτικές Δυνατότητες	6
A5. Διοικητική υπαγωγή της ΠΟΕ1 και Μπούκας.....	7
A6. Αξιολόγηση περιβάλλοντος Δ.Ε. Μεσσήνης	7
A6.1 Κλιματολογικά στοιχεία	7
A6.2 Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά.....	8
A6.3 Γεωμορφολογικά – γεωλογικά στοιχεία	8
A6.4 Φυσικό περιβάλλον	11
A6.5 Ανθρωπογενές περιβάλλον	12
A6.6 Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον.....	21
A6.7 Τεχνικές υποδομές	23
A6.8 Ανθρωπογενείς πιέσεις	26
A6.9 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον	28
A6.10 Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις.....	29
A6.11 Ηλεκτρομαγνητικά πεδία	29
A6.12 Ύδατα	30
A7. Εκτίμηση και αξιολόγηση επιπτώσεων της πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας στο περιβάλλον	33
A8. Αντιμετώπιση περιβαλλοντικών επιπτώσεων της πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας	35
B. Γενικά στοιχεία	42
Γ. Σκοπιμότητα και στόχοι της Πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας.....	44
Γ1. Προσδιορισμός - Ανάλυση Στόχων της Πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας	44
Γ2. Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι Προστασίας Περιβάλλοντος που αφορούν στην Πολεοδόμηση της ΠΟΕ1 και Μπούκας	45
Γ3. Σχέση Πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας με άλλα σχέδια.....	46

Δ. Περιγραφή του σχεδίου πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας	49
Δ1. Γεωγραφικό Πεδίο Εφαρμογής	49
Δ2. Περιεχόμενο προτεινόμενου σχεδίου	54
Δ2.1 Πολεοδόμηση περιοχής ΠΟΕ1	54
Δ2.2 Πολεοδόμηση περιοχής Μπούκα	61
Δ3. Έργα και δραστηριότητες που ενδεχομένως προκύψουν από την εφαρμογή του.....	69
Ε. Εναλλακτικές δυνατότητες	71
E1. Εισαγωγή – Σενάρια	71
E2. Αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων	71
E3. Πρόκριση σεναρίου για τελική επεξεργασία.....	72
ΣΤ. Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος.....	75
ΣΤ1. Περιοχή μελέτης	75
ΣΤ1.1 Περιφέρεια Πελοποννήσου.....	75
ΣΤ1.2 Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας.....	77
ΣΤ1.3 Δήμος Μεσσήνης	79
ΣΤ1.4 Δημοτική Ενότητα Μεσσήνης.....	80
ΣΤ2. Κλιματικά και Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά.....	83
ΣΤ2.1 Κλιματολογικά στοιχεία.....	83
ΣΤ2.1.1 Άνεμοι	84
ΣΤ2.1.2 Θερμοκρασία άερος.....	84
ΣΤ2.1.3 Υετός.....	85
ΣΤ2.1.4 Υγρασία.....	86
ΣΤ2.2 Βιοκλιματολογικά στοιχεία	87
ΣΤ3. Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά.....	89
ΣΤ3.1 Συνολικό τοπίο αναφοράς	89
ΣΤ3.2 Εκτάσεις που σχετίζονται με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου	90
ΣΤ3.3 Τοπιολογικές εξάρσεις που σχετίζονται με το έργο	91
ΣΤ3.4 Στοιχεία σημαντικότητας και τρωτότητας του τοπίου	92
ΣΤ4. Γεωλογικά, Τεκτονικά και Εδαφολογικά χαρακτηριστικά.....	93
ΣΤ4.1 Γεωμορφολογία – Γεωλογία – Εδαφολογία	93
ΣΤ4.2 Τεκτονικά χαρακτηριστικά	100
ΣΤ4.3 Στοιχεία σεισμικότητας.....	102
ΣΤ5. Φυσικό περιβάλλον	104
ΣΤ5.1 Γενικά Στοιχεία	104

ΣΤ5.2 Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών	104
ΣΤ5.3 Δάση και δασικές εκτάσεις	105
ΣΤ5.4 Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές	106
ΣΤ6. Ανθρωπογενές περιβάλλον	107
ΣΤ6.1 Χωροταξικός Σχεδιασμός – Χρήσεις γης	107
ΣΤ6.2 Διάρθρωση και λειτουργίες	111
ΣΤ6.1 Πολιτιστική κληρονομιά	113
ΥΠΠΟ/204696/05.06.2024,	118
ΦΕΚ: 402/Δ/2024	118
ΣΤ7. Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον	120
ΣΤ7.1 Δημογραφική κατάσταση	120
ΣΤ7.2 Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας	122
ΣΤ7.1 Απασχόληση	124
ΣΤ8. Τεχνικές Υποδομές	125
ΣΤ8.1 Υποδομές Χερσαίων, Θαλάσσιων και Εναέριων μεταφορών	125
ΣΤ8.2 Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών	127
ΣΤ8.3 Δίκτυα Ύδρευσης, Ηλεκτρικής Ενέργειας και Τηλεπικοινωνιών	129
ΣΤ9. Ανθρωπογενείς πιέσεις	130
ΣΤ9.1 Υφιστάμενες πηγές ρύπανσης	130
ΣΤ9.1 Εκμετάλλευση φυσικών πόρων	135
ΣΤ10. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον	136
ΣΤ10.1 Κύριες πηγές εκπομπής αέριων ρύπων	136
ΣΤ10.2 Υφιστάμενη ποιότητα ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος	140
ΣΤ11. Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις	141
ΣΤ11.1 Κύριες πηγές εκπομπής περιβαλλοντικού θορύβου	141
ΣΤ11.2 Υφιστάμενη ποιότητα ακουστικού περιβάλλοντος	141
ΣΤ12. Ηλεκτρομαγνητικά πεδία	143
ΣΤ12.1 Κύριες πηγές εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών στην περιοχή	143
ΣΤ12.2 Εκτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης ηλεκτρομαγνητικού υποβάθρου	144
ΣΤ13. Ύδατα	145
ΣΤ13.1 Σχέδια Διαχείρισης	145
ΣΤ13.2 Επιφανειακά Ύδατα	148
ΣΤ13.3 Υπόγεια Ύδατα	153
ΣΤ13.4 Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών	157
ΣΤ13.5 Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας	159

Z. Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον του σχεδίου.....	168
Z1. Γενικά	168
Z2. Μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων	169
Z3. Αξιολόγηση των επιπτώσεων	176
Z3.1 Επιπτώσεις στη Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα	176
Z3.2 Επιπτώσεις στο Έδαφος.....	176
Z3.3 Επιπτώσεις στους Υδατικούς Πόρους	177
Z3.4 Επιπτώσεις στην Ατμόσφαιρα και το Κλίμα	178
Z3.5 Επιπτώσεις στον Πληθυσμό και την Ανθρώπινη Υγεία.....	180
Z3.6 Επιπτώσεις στα Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία και το Κοινωνικό – Οικονομικό Περιβάλλον	180
Z3.7 Επιπτώσεις στην Πολιτιστική, Ιστορική και Αρχιτεκτονική Κληρονομιά	181
Z3.8 Επιπτώσεις στις Χρήσεις Γης και το Αστικό Περιβάλλον	181
Z3.9 Επιπτώσεις στο Τοπίο	182
Z4. Προτάσεις μέτρων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων	183
Z4.1 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στη Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα.....	183
Z4.2 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο Έδαφος και στους Υδατικούς Πόρους	184
Z4.3 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην Ατμόσφαιρα και το Κλίμα	187
Z4.4 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στον Πληθυσμό και την Ανθρώπινη Υγεία.....	188
Z4.5 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στα Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία και το Κοινωνικο-Οικονομικό περιβάλλον	189
Z4.6 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην Πολιτιστική, Ιστορική και Αρχιτεκτονική Κληρονομιά.....	190
Z4.7 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στις Χρήσεις Γης και στο Αστικό Περιβάλλον..	190
Z4.8 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο Τοπίο.....	190
Z5. Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την πολεοδόμηση της ΠΟΕ1 και Μπούκας (monitoring)191	
Z5.1 Γενικά.....	191
Z5.2 Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα, Δάση.....	194
Z5.3 Υδατικοί πόροι.....	195
Z5.4 Έδαφος.....	196
Z5.5 Ατμόσφαιρα, Κλίμα, Ενέργεια	197
Z5.6 Χρήσεις γης.....	198

Z5.7 Πολιτιστική, Ιστορική και Αρχιτεκτονική Κληρονομιά.....	198
Z5.8 Πληθυσμός και ανθρώπινη υγεία.....	199
Η. Στοιχεία κανονιστικής πράξης.....	200
H1. Προτεινόμενα μέτρα κανονιστικής πράξης ως προς την	
αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων	200
H2. Προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης των σημαντικών	
περιβαλλοντικών επιπτώσεων	204
Θ. Δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ	207
Ι. Βασικές Μελέτες και έρευνες	208
ΙΑ. Παραρτήματα	210

Κατάλογος Χαρτών/Διαγραμμάτων/Πινάκων

Χάρτης Α.1: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του από 04-10-1871 ΒΔ (ΦΕΚ 3/Α/1872).	14
Χάρτης Α.2: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του από 24-08-1882 ΒΔ (ΦΕΚ 93/Α/1882). ...	14
Χάρτης Α.3: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του ΓΠΣ Δ. Μεσσήνης όπου εμφανίζεται η ΠΟΕ1 (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009)	17
Χάρτης Α.4: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του ΓΠΣ Δ. Μεσσήνης όπου εμφανίζεται η ΠΟΕ5 (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009)	18
Χάρτης Α.5: Πολεοδομικό καθεστώς οικισμών Δ.Ε. Μεσσήνης	18
Χάρτης Δ.1: Οι προς πολεοδόμηση περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα.....	50
Χάρτης Δ.2: Απόσπασμα χάρτη όπου με πράσινο περίγραμμα φαίνεται το τμήμα της ΠΟΕ1 που πολεοδομείται και με γραμμοσκίαση το τμήμα που εξαιρείται.....	52
Χάρτης Δ.3: Απόσπασμα χάρτη όπου ροζ περίγραμμα φαίνεται η περιοχή Μπούκα προς πολεοδόμηση	54
Χάρτης Δ.4: Πρόταση πολεοδόμησης ΠΟΕ1	55
Χάρτης Δ.5: Πρόταση πολεοδόμησης Μπούκα	62
Χάρτης ΣΤ.1: Θέση της Περιφέρειας Πελοποννήσου στον Ελλαδικό χώρο.....	75
Χάρτης ΣΤ.2: Θέση της ΠΕ Μεσσηνίας στο χάρτη της Ελλάδας.....	78
Χάρτης ΣΤ.3: Θέση του Δήμου στην Περιφέρεια Πελοποννήσου	80
Χάρτης ΣΤ.4: Θέση της ΔΕ στο Δήμο και στην ΠΕ Μεσσηνίας	81
Χάρτης ΣΤ.5: Η θέση της ΠΟΕ1	82
Χάρτης ΣΤ.6: Η θέση της Μπούκας προς πολεοδόμηση	83
Χάρτης ΣΤ.7: Κλιματική Κατάταξη κατά Koppen.....	88
Χάρτης ΣΤ.8: Βιοκλιματικοί όροφοι Πελοποννήσου	89
Χάρτης ΣΤ.9: Ψηφιακό μοντέλο αναγλύφου ευρύτερης περιοχής μελέτης.....	90
Χάρτης ΣΤ.10: Ψηφιακό μοντέλο κλίσεων εδάφους της ευρύτερης περιοχής μελέτης.....	92
Χάρτης ΣΤ.11: Χάρτης Γεωλογικής Καταλληλότητας	100
Χάρτης ΣΤ.12: Νέος χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας	103
Χάρτης ΣΤ.13: Απόσπασμα δασικού χάρτη όπου εμφανίζεται η ΠΟΕ1.....	105
Χάρτης ΣΤ.14: Απόσπασμα δασικού χάρτη όπου εμφανίζεται η Μπούκα	106
Χάρτης ΣΤ.15: Απόσπασμα χάρτη όπου εμφανίζεται ο «Βιότοπος Corine» με κωδικό Α00020019	107

Χάρτης ΣΤ.16: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του ΓΠΣ Δ. Μεσσήνης όπου εμφανίζεται η ΠΟΕ1 (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009)	109
Χάρτης ΣΤ.17: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του ΓΠΣ Δ. Μεσσήνης όπου εμφανίζεται η ΠΟΕ5 (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009)	110
Χάρτης ΣΤ.18: Κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία στην ευρύτερη περιοχή μελέτης	119
Χάρτης ΣΤ.19: Ετήσια επιφανειακή ποσότητα ρύπων BOD, N και P (τόνοι/έτος) στις υπολεκάνες των επιφανειακών ΥΣ από σημειακές πηγές ρύπανσης για τη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (EL0132)	132
Χάρτης ΣΤ.20: Ετήσια ρυπαντικά φορτία BOD, N και P (τόνοι/έτος) από διάχυτες πηγές ρύπανσης για τη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (EL0132)	133
Χάρτης ΣΤ.21: Ετήσια διάλυση ρύπων BOD, N και P (τόνοι/έτος) για το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (EL0132)	134
Χάρτης ΣΤ.22: Χάρτης Γραμμών Εναέριας Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας.....	143
Χάρτης ΣΤ.23: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (EL01)	146
Χάρτης ΣΤ.24: Επιφανειακά υδατικά συστήματα ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου	149
Χάρτης ΣΤ.25: ΠΥΣ Πάμισος Π._2 της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (EL0132).....	150
Χάρτης ΣΤ.26: ΠΥΣ Πάμισος Π._1 της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (EL0132).....	151
Χάρτης ΣΤ.27: Θέση και όρια Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων Δυτικής Πελοποννήσου (EL01)	156
Χάρτης ΣΤ.28: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ 01 κατά την ΠΑΚΠ..	161
Χάρτης ΣΤ.29: ΖΔΥΚΠ και σημαντικά, ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου	163
Χάρτης ΣΤ.30: Ζώνες Δυνητικού Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου κατά την 1 ^η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ	165
Χάρτης ΣΤ.31: Σημαντικά πλημμυρικά επεισόδια στην περιοχή μελέτης	167
Διάγραμμα ΣΤ.1: Ανεμολογικά στοιχεία Μ.Σ. Καλαμάτας	84
Διάγραμμα ΣΤ.2: Θερμοκρασιακά στοιχεία Μ.Σ. Καλαμάτας.....	85
Διάγραμμα ΣΤ.3: Βροχομετρικά στοιχεία Μ.Σ. Καλαμάτας	86
Διάγραμμα ΣΤ.4: Μέση μηνιαία υγρασία Μ.Σ. Καλαμάτας.....	87
Διάγραμμα ΣΤ.5: Κατανομή ετήσιων απολήψεων νερού στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (EL0132)	135
Διάγραμμα ΣΤ.6: Κατανομή χρήσεων γης στη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (EL0132) ...	147

Πίνακας Δ.1: Συντεταγμένες ορίων τμήματος ΠΟΕ1 προς πολεοδόμηση (ΕΓΣΑ '87)	51
Πίνακας Δ.2: Συντεταγμένες ορίων εξαιρούμενου τμήματος της ΠΟΕ1 (ΕΓΣΑ '87)	51
Πίνακας Δ.3: Συντεταγμένες ορίων Μπούκα προς πολεοδόμηση (ΕΓΣΑ '87)	52
Πίνακας Δ.4: Επιφάνεια κατάληψης ανά κατηγορία οδού της ΠΟΕ1	56
Πίνακας Δ.5: Στοιχεία προτεινόμενης πολεοδόμησης ΠΟΕ1.....	56
Πίνακας Δ.6: Ποσοστό κατάληψης ανά χρήση	56
Πίνακας Δ.7: Προτεινόμενοι Όροι Δόμησης για την ΠΟΕ1	60
Πίνακας Δ.8: Επιφάνειες Δόμησης και Κάλυψης για την ΠΟΕ1	61
Πίνακας Δ.9: Επιφάνεια κατάληψης ανά κατηγορία οδού της Μπούκα	62
Πίνακας Δ.10: Στοιχεία προτεινόμενης πολεοδόμησης Μπούκα.....	63
Πίνακας Δ.11: Ποσοστό κατάληψης ανά χρήση	64
Πίνακας Δ.12: Προτεινόμενοι Όροι Δόμησης για την Μπούκα	68
Πίνακας Δ.13: Επιφάνειες Δόμησης και Κάλυψης για την Μπούκα.....	68
Πίνακας Ε.1: Αξιολόγηση εναλλακτικών – σεναρίων με πολυκριτηριακή ανάλυση	73
Πίνακας ΣΤ.1: Πολεοδομικό καθεστώς οικισμών Δ.Ε. Μεσσήνης	110
Πίνακας ΣΤ.2: Κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία της Δ.Ε. Μεσσήνης	115
Πίνακας ΣΤ.3: Πληθυσμός Δημοτικών Ενοτήτων Μεσσήνης, 2021	120
Πίνακας ΣΤ.4: Εξέλιξη μόνιμου πληθυσμού ΔΕ Μεσσήνης, 2001-2021	120
Πίνακας ΣΤ.5: Πληθυσμός Κοινοτήτων ΔΕ Μεσσήνης, 2021	121
Πίνακας ΣΤ.6: Επίπεδο εκπαίδευσης Δήμου Μεσσήνης, 2011.....	122
Πίνακας ΣΤ.7 Κατάσταση ασχολίας κατοίκων Δήμου Μεσσήνης, 2011	124
Πίνακας ΣΤ.8 Απασχολούμενοι κατά τομέα στο Δήμο Μεσσήνης, 2011	125
Πίνακας ΣΤ.9: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις ΥΥΣ Παμίσου	136
Πίνακας ΣΤ.10: Κυριότερες επιπτώσεις από τις εκπομπές των συνήθων αέριων ρύπων στην ανθρώπινη υγεία.....	136
Πίνακας ΣΤ.11: Ανώτατα θεσμοθετημένα όρια περιβαλλοντικού θορύβου – Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/1981)	142
Πίνακας ΣΤ.12: Κεραίες εντός της περιοχή μελέτης	144
Πίνακας ΣΤ.13: Στοιχεία μετρήσεων ακτινοβολίας σταθμού «Δασκαρόλειο Πολιτιστικό Κέντρο Μεσσήνης» του Εθνικού Παρατηρητηρίου Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων	145
Πίνακας ΣΤ.14: Κατανομή Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ Δυτ. Πελοποννήσου ανά ΛΑΠ.....	148

Πίνακας ΣΤ.15: ΖΔΥΚΠ στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)	162
Πίνακας ΣΤ.16: Μεταβολή ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου κατά την 1 ^η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ.....	164
Πίνακας Ζ.1: Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων	172

A. Μη τεχνική περίληψη

A1. Ιστορικό

Στις 26-06-2009 εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 2186/2009 απόφαση Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Πελοποννήσου, το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Μεσσήνης (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009). Με το ΓΠΣ έχουν καθοριστεί Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης – Περιοχές Επεκτάσεων (ΠΟΕ).

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΓΠΣ:

1. Προτείνεται η οικιστική επέκταση Ανατολικά του οικισμού του Μαυρομματίου ως επέκταση του οικισμού (ΠΟΕ1).
2. Προτείνεται η οικιστική ανάπτυξη για Β' Κατοικία στην παράκτια περιοχή της Μπούκας (ΠΟΕ5), βόρεια του ισχύοντος παλαιού Γ.Π.Σ. ως επέκτασης αυτού, ανατολικά του δρόμου Μπούκα – Μεσσήνη, περιβάλλει το δασύλιο της Μπούκας και εκτείνεται ανατολικά μέχρι τη Ζώνη αναζήτησης ΠΕΡΠΟ Τουρισμού – Αναψυχής.
3. Προτείνεται η οικιστική ανάπτυξη για Β' Κατοικία στην παράκτια περιοχή της Μπούκας σε τμήμα του παλαιού Γ.Π.Σ., δυτικά του δρόμου Μπούκα – Μεσσήνη, βορειοδυτικά του δασύλιου της Μπούκας και ανατολικά του σχεδίου με το από 24-08-1882 Βασιλικό Διάταγμα «Περί συστάσεως συνοικισμού εν τη παραλία Μεσσήνης του Δήμου Παμίσου» (ΦΕΚ 93/1882).

Οι υπ' αρ. (2) και (3) περιοχές προς πολεοδομία αποτελούν ενιαία έκταση η οποία θα καλείται Μπούκα.

Η παρούσα αποτελεί εφαρμογή της από 19/07/2023 Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΠΟΛΗΣ και του Δήμου Μεσσήνης με τίτλο: «Πολεοδόμηση β' κατοικίας στην Μπούκα και πολεοδόμηση πλησίον οικισμού Μαυρομματίου ΠΟΕ1 του Δήμου Μεσσήνης»

Η τοπογραφική μελέτη κτηματογράφησης, η μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας και η παρούσας Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, ανατέθηκαν στο γραφείο μας από το Δίκτυο Πόλεων «Βιώσιμη Πόλη» και η σύμβαση υπεγράφη στις 19-10-2023.

Στο πλαίσιο αυτό, εκπονήθηκαν από το γραφείο μας οι κάτωθι μελέτες:

1. Τοπογραφική μελέτη
2. Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας σύμφωνα με την υπ' αρ. ΥΑ 16374/3696/1998 (ΦΕΚ 723/Β/1998)
3. Η παρούσα ΣΜΠΕ

Η γεωλογική μελέτη καταλληλότητας της προς πολεοδόμηση περιοχής απεστάλη στην ΑΔΠΔΕΙ με το υπ' αρ. 7430/31-01-2025 έγγραφο του Δήμου Μεσσήνης.

Με την υπ' αρ. πρωτ. 9091/07-02-2025 Απόφαση ΑΔΠΔΕΙ εγκρίθηκε η Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας για την πολεοδόμηση των ΠΟΕ 1 & Μπούκα.

Με την παρούσα συντάσσεται η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για την πολεοδόμηση των δύο περιοχών.

Τα ρυμοτομικά σχέδια που παρουσιάζονται στην παρούσα ΣΜΠΕ και αφορούν την οργάνωση των δυο υπό πολεοδόμηση περιοχών, είναι ενδεικτικά και δύνανται να αλλάξουν με βάση α) τις πολεοδομικές μελέτες που θα εκπονηθούν και β) την δημόσια διαβούλευση που θα οργανωθεί από το Δήμο Μεσσήνης. Έχουν ως πρωταρχικό σκοπό τους να καταδείξουν την ρεαλιστικότητα των πολεοδομήσεων και την αναλογία πρασίνου – οικοδομήσιμων χώρων. Η αναλογία αυτή δεν αλλάζει κατά του περιβάλλοντος (μόνο υπέρ με αύξηση των χώρων πρασίνου) όπως επίσης δεν αλλάζουν τα ποσοστά των χρήσεων γης με τρόπο δυσμενέστερο προς το φυσικό και δομημένο περιβάλλον.

A2. Εισαγωγή

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) αφορά στην εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα του Δήμου Μεσσήνης και αποτελεί το κύριο μέρος της διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ), όπως καθορίζεται στην Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμόν ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/2006) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει από την υπ' αριθμόν 40238/2017 ΚΥΑ (ΦΕΚ

3759/B/2017) για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 (ΦΕΚ 1225/Β/2001).

Κύριος σκοπός της ΣΜΠΕ είναι η διερεύνηση, ο εντοπισμός, η περιγραφή και η κατάλληλη αξιολόγηση των επιπτώσεων τις οποίες ενδέχεται να επιφέρει η προτεινόμενη πολεοδομία των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα, και ο προσδιορισμός των μέτρων εκείνων που θα μετριάσουν ή θα ελαχιστοποιήσουν τις επιπτώσεις αυτές σε επίπεδο χωρικό και χρονικό. Παράλληλα θα πρέπει να προωθείται η αειφόρος ανάπτυξη και μία υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος.

Οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στο περιβάλλον θα εκτιμηθούν με βάση την επίδραση της προτεινόμενης πολεοδομίας σε επίπεδο:

- Φυσικού περιβάλλοντος (Χλωρίδα, Πανίδα, Τοπίο κ.τ.λ.)
- Ανθρωπογενούς περιβάλλοντος (Υγεία, Υποδομές κ.τ.λ.)
- Πολιτιστικής κληρονομιάς (Αρχαιολογική και Πολιτιστική)

Το πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας μελέτης καθορίζεται στο άρθρο 6 της ΚΥΑ 107017/2006, ενώ στο Παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 11 της ίδιας Απόφασης περιγράφεται αναλυτικά το περιεχόμενό της.

A3. Στόχοι – Περιγραφή

Μέσω της πολεοδομίας των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα, ο Δήμος Μεσσήνης αποσκοπεί στην αξιοποίηση και ανάπτυξη αυτών των περιοχών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα του εγκεκριμένου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Μεσσήνης.

Σκοπός είναι οι χρήσεις που πρόκειται να εγκατασταθούν να εναρμονιστούν με τις υπάρχουσες χρήσεις της περιοχής με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος, τη βιωσιμότητα και την οικονομική ανάπτυξη σε τοπικό επίπεδο για την κάλυψη των αναγκών των κατοίκων και των επισκεπτών της περιοχής.

Η προτεινόμενη πολεοδομία των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα πρόκειται να επηρεάσει θετικά την άμεση και ευρύτερη περιοχή καθώς προσαρμόζεται στη φυσιογνωμία του φυσικού και κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος της περιοχής και συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξή της.

A4. Εναλλακτικές Δυνατότητες

Οι εναλλακτικές δυνατότητες περιλαμβάνουν:

- **Μηδενικό σενάριο:** Κατά το μηδενικό σενάριο τα προβλήματα που εμφανίζουν οι τομείς της οικονομικής δραστηριότητας, του ανθρώπινου δυναμικού, των υποδομών, της κατοικίας, αλλά και του περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής μελέτης δε θα αντιμετωπιστούν με την εφαρμογή οποιουδήποτε μέτρου πολιτικής, και έτσι οι πιθανές αρνητικές τάσεις θα διατηρηθούν. Με την επιλογή αυτού του σεναρίου δε δίνεται καμία αναπτυξιακή προοπτική τόσο στον οικισμό Μαυρομματίου όσο και στην παραθεριστική περιοχή της Μπούκας. Επίσης, με το μηδενικό σενάριο ενθαρρύνεται η δόμηση με τις εκτός σχεδίου διατάξεις (από 06-10-1978 ΠΔ (ΦΕΚ 538/Δ/1978) και από 24-05-1985 ΠΔ (ΦΕΚ 270/Δ/1985). Κάτι τέτοιο όμως, αποδεδειγμένα οδηγεί σε κατακερματισμό των χρήσεων γης και στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Συνεπώς, δεν μπορεί να είναι αποδεκτό το μηδενικό σενάριο.
- **Σενάριο παρέμβασης:** Το σενάριο αυτό κινείται εντός των στόχων ενός σχεδίου αειφορικής ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής με γνώμονα την βελτίωση και οργάνωση του οικιστικού περιβάλλοντος και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο εγκεκριμένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Μεσσήνης. Με την εφαρμογή του συγκεκριμένου σεναρίου, οργανώνονται και αναπτύσσονται νέες περιοχές με τρόπο ορθολογικό, οι οποίες θα συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας διαβίωσης των κατοίκων και στην οικονομική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής. Με την πολεοδομία των περιοχών θα επιτραπούν χρήσεις γης, όπως χώροι πρασίνου, χώροι γενικής κατοικίας, πεζόδρομοι κ.α., οι οποίοι στοχεύουν στην κάλυψη των αναγκών των κατοίκων της περιοχής.

A5. Διοικητική υπαγωγή της ΠΟΕ1 και Μπούκας

Μετά την εφαρμογή του Νόμου 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7.5.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» η προς πολεοδόμηση περιοχή ΠΟΕ1 βρίσκεται εντός της Τ.Κ. Μαυρομματίου Παμίσου της Δ.Ε. Μεσσήνης ενώ η περιοχή της Μπούκας εντός της Δ.Κ. Μεσσήνης και της Τ.Κ. Αναλήψεως της Δ.Ε. Μεσσήνης, του Δήμου Μεσσήνης της Περιφερειακής Ενότητας Μεσσηνίας της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

A6. Αξιολόγηση περιβάλλοντος Δ.Ε. Μεσσήνης

Στο παρόν κεφάλαιο αναφέρονται συνοπτικά όλα τα στοιχεία που συνθέτουν τη φυσική πραγματικότητα της περιοχής μελέτης, με επισήμανση των οικοσυστημάτων και λοιπών προστατευόμενων ή προστατευτέων περιοχών. Σκιαγραφείται με αυτό τον τρόπο η οικολογική φυσιогνωμία της περιοχής μελέτης, καθώς και τα σχετικά προβλήματα, δυνατότητες, περιορισμοί και τάσεις μεταβολής.

A6.1 Κλιματολογικά στοιχεία

Ο πλησιέστερος στη περιοχή μελέτης μετεωρολογικός σταθμός, είναι ο μετεωρολογικός σταθμός που βρίσκεται στην Καλαμάτα, με γεωγραφικό μήκος 22.023 και γεωγραφικό πλάτος 37.069, σε υψόμετρο 6 m από την επιφάνεια της θάλασσας, για περίοδο κλιματικών δεδομένων 1971-2010.

Τα στοιχεία του σταθμού μπορούν να δώσουν μια αντικειμενική εκτίμηση των κλιματικών δεδομένων της μελετώμενης περιοχής. Από τις μετεωρολογικές παρατηρήσεις του σταθμού για την περίοδο 1971- 2010, προκύπτουν τα εξής:

- Θερμοκρασία: η μέση ετήσια θερμοκρασία στην περιοχή είναι 18°C. Θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος με μέση θερμοκρασία 26.5°C και 30.7°C και ψυχρότερος ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία 9.8°C. Η ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία κυμαίνεται από 5.3°C τον Φεβρουάριο σε 18.4°C τον Αύγουστο, ενώ η μέγιστη μηνιαία κυμαίνεται μεταξύ 14.7°C τον Ιανουάριο σε 31.4°C τον Αύγουστο.

- Βροχοπτώσεις: ο πλέον βροχερός μήνας είναι ο Δεκέμβριος με 141.20 mm βροχόπτωσης και ξηρότερος ο μήνας Ιούλιος με 6.00 mm βροχόπτωσης.
- Άνεμοι: οι επικρατέστεροι άνεμοι στην περιοχή είναι οι βόρειοι. Η μέση μηνιαία ένταση των ανέμων είναι 5.6 Beauforts και κυμαίνεται μεταξύ 4.9 και 6.3 Beauforts.
- Υγρασία: η μέση υγρασία είναι σταθερά πάνω από 57.7% καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Ο μήνας με το μεγαλύτερο ποσοστό υγρασίας είναι ο Δεκέμβριος με 77.30% ενώ κατά τον Ιούνιο παρατηρήθηκε το μικρότερο ποσοστό υγρασίας 57.70%.
- Βιοκλίμα: ο βιοκλιματικός όροφος της περιοχής είναι υφυγρός, με υπόροφο θερμού χειμώνα. Σύμφωνα με το σύστημα ταξινόμησης κατά Köppen, η ευρύτερη περιοχή μελέτης μπορεί να καταταχθεί στον κλιματικό τύπο Csa που υποδηλώνει: Μεσογειακό με ξηρό θέρος και μέση θερμοκρασία του θερμότερου μήνα του έτους μεγαλύτερη από 22 °C. Υπάρχει μια ξηρή περίοδος, μετά το θερινό ηλιοστάσιο, κατά την οποία ο ξηρότερος μήνας δέχεται λιγότερο από 40 mm βροχοπτώσεις.

A6.2 Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Στη Δ.Ε. Μεσσήνης και πλησίον των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζονται αξιόλογοι ορεινοί σχηματισμοί καθώς οι εκτάσεις είναι πεδινές και εκτείνονται στην εύφορη πεδιάδα της Μεσσηνίας.

Μορφολογικά τόσο η περιοχή ΠΟΕ1 όσο και η περιοχή Μπούκα χαρακτηρίζονται από ήπιο ανάγλυφο καθώς αποτελούν πεδινές περιοχές της εύφορης πεδιάδας της Μεσσηνίας με χαμηλά υψόμετρα και μικρές κλίσεις. Η Μπούκα αποτελεί και παραθαλάσσια περιοχή, η οποία βρίσκεται νοτιοδυτικά της πόλης της Μεσσήνης.

Η ευρύτερη περιοχή διαρρέεται από πληθώρα υδατορεμάτων, με σημαντικότερο τον ποταμό Πάμισο και το ρέμα Βελίκα, τα οποία καταλήγουν στον Μεσσηνιακό Κόλπο. Στην ευρύτερη περιοχή η εντατική ανθρώπινη δραστηριότητα έχει επηρεάσει σημαντικά τον χαρακτήρα της καθώς εντοπίζονται εκτεταμένες γεωργικές καλλιέργειες και κάποιες κτηνοτροφικές δραστηριότητες, οι οποίες επηρεάζουν το τοπίο της περιοχής. Επιπλέον, υφίστανται αρκετοί οικισμοί καθώς και ένα ανεπτυγμένο οδικό δίκτυο.

A6.3 Γεωμορφολογικά – γεωλογικά στοιχεία

Στην ευρύτερη περιοχή των προς πολεοδόμηση περιοχών, εμφανίζονται δύο γεωμορφολογικές ενότητες:

Η πεδινή περιοχή:

Η πεδινή περιοχή, στην οποία ανήκει και η περιοχή της Μπούκας, περιλαμβάνει κυρίως την επίπεδη ελώδη – τεναγώδη – τελματώδη παράκτια περιοχή, που εκτείνεται σε μια ευρεία ζώνη παράλληλα προς τις ακτές του Μεσσηνιακού Κόλπου και τμήμα της κεντρικής περιοχής που αποτελεί και την πεδιάδα της κάτω Μεσσηνίας, της ευρύτερης κοιλάδας του Παμίσου, που καλύπτεται από αλλουβιακές αποθέσεις και προσχώσεις. Η γενική τάση εξέλιξης της παράκτιας περιοχής έχει σαν κύριο χαρακτηριστικό της την ενίσχυση των ακτών, με απόθεση λεπτόκοκκων υλικών από τους ποταμούς Πάμισο και Άρι και από τους άλλους χειμάρρους της περιοχής.

Η λοφώδης περιοχή:

Η λοφώδης περιοχή, στην οποία ανήκει και μέρος της περιοχής του Μαυρομματίου, αναπτύσσεται κυρίως στις παρυφές της λεκάνης του Παμίσου, δυτικά και βορειότερα από την περιοχή της Μεσσήνης. Από την αποτύπωση που πραγματοποιήθηκε, παρατηρήθηκαν έντονες κλίσεις/διαφοροποιήσεις στο βόρειο τμήμα της ΠΟΕ1 συγκριτικά με το υπόλοιπο ανάγλυφο της προς πολεοδόμηση περιοχής. Συγκεκριμένα παρατηρήθηκαν πρηνή υψομετρικής διαφοράς έως και 20 m στο βόρειο και κυρίως στο βορειοδυτικό όριο της ΠΟΕ1.

Όσον αφορά στη γεωλογία της περιοχής, η ευρύτερη περιοχή μελέτης δομείται από μεταλπικές αποθέσεις υπό τη μορφή θαλάσσιων σχηματισμών, κλαστικών πυριτικών αποθέσεων και αλλουβιακών και ελωδών αποθέσεων. Η δε στενή προς πολεοδόμηση περιοχή «Μπούκα» βρίσκεται εξολοκλήρου πάνω σε αλλούβια (Al) και ελώδεις αποθέσεις, ενώ η προς πολεοδόμηση περιοχή «ΠΟΕ1» βρίσκεται κυρίως σε ποτάμιες αναβαθμίδες (Pt.t) και σε ένα μικρό τμήμα σε θαλάσσιες αποθέσεις (Pl.s).

Οι μεταλπικοί σχηματισμοί έχουν αποτεθεί ασύμφωνα πάνω σε ένα καλά διαμορφωμένο παλαιονάγλυφο των αλπικών ανθρακικών και πυριτικών πετρωμάτων της ενότητας της Πίνδου. Το υπόβαθρο τους στην στενή προς πολεοδόμηση περιοχή «Μπούκα» αποτελούν τα ανθρακικά της ενότητας της Πίνδου, τα οποία και έχουν εκτενή εμφάνιση πιο βόρεια και δυτικά ξεκινώντας από τις παρυφές της περιοχής.

Το πάχος των μεταλλικών αποθέσεων είναι ποικίλο και διαφέρει από θέση σε θέση και φαίνεται να είναι αυξημένο στην περιοχή που βρίσκεται μέσα στη λεκάνη της κάτω Μεσσηνίας και δεν αποκλείεται στην περιοχή τα μεταλλικά να έχουν καλύψει και διάφορα τεκτονικά κέρατα.

Οι μεταλλικές αποθέσεις στην προς πολεοδόμηση περιοχή «ΠΟΕ1» διακρίνονται σε:

i. Ποτάμιες αναβαθμίδες (Ανώτερο Πλειστοκαίνιο)

Πρόκειται για αμμώδεις αργίλους, καστανοκόκκινου χρώματος με κροκαλολατύπες ποικίλου μεγέθους.

ii. Θαλάσσιοι σχηματισμοί (Πλειόκαινο)

Στη βάση τους επικρατούν τα κροκαλοπαγή πάχους 3-4 m. Πιο πάνω αναπτύσσονται οι τυπικές ανοικτότεφρες μάργες με διασταυρωμένες στρώσεις. Στα ανώτερα μέλη τους επικρατούν τέφρες έως κιτρινότεφρες ψαμμιτικές μάργες. Κατά θέσεις εμφανίζονται μαργαϊκοί έως ψαμμιτικοί ασβεστόλιθοι και τράπεζες ή ορίζοντες «κογχυλιάτη λίθου».

Οι μεταλλικές αποθέσεις στην προς πολεοδόμηση περιοχή «Μπούκα» διακρίνονται σε:

i. Χερσαίες Πλειοκαινικές Πυριτικές αποθέσεις

ii. Ολοκαινικές Αλούβιες ποταμοχειμάρριες αποθέσεις

iii. Ελώδεις αποθέσεις

Οι χερσαίοι Πλειο-Πλειστοκαινικοί πυριτικοί σχηματισμοί έχουν μεγάλη εμφάνιση καλύπτοντας ένα μεγάλο μέρος περιφερειακά της προς πολεοδόμησης περιοχής «Μπούκα». Αποτελούνται από ερυθρές αργίλους, αργιλούχες άμμους με διάσπαρτες λατύπες και παρεμβολές από κροκαλοπαγή τα οποία επικρατούν στη βάση. Τοπικά τα στοιχεία αυτά είναι αδιαβάθμητα και πολύ συνεκτικά με αργιλικό ή ανθρακικό συνδετικό υλικό.

Στη βάση του σχηματισμού αυτού επικρατούν τα κροκαλοπαγή που αλλού παρουσιάζονται μονόμεικτα και αλλού πολύμεικτα με το μέγεθος των κροκάλων να αυξάνει πλησιάζοντας δυτικά σε ρέματα μακριά από την προς πολεοδόμηση περιοχή «Μπούκα» που αποτελούν την κυριότερη τροφοδοσία αυτών των υλικών. Στα πολύμεικτα κροκαλοπαγή της βάσης οι κροκάλες αποτελούνται από θραύσματα κερατολίθων και ανθρακικών του καλύμματος της Πίνδου.

Το πάχος των σχηματισμών αυτών στην περιοχή κυμαίνεται από 0-10 m.

Οι αλλουβιακές-ελώδεις και παράκτιες αποθέσεις πρόκειται για κοκκώδη λεπτομερή υλικά, χειμαρρώδους προέλευσης, κυρίως αργιλοαμμώδη με διάσπαρτες κροκαλολατύπες και αδρομερή υλικά ελάχιστα συνδεδεμένα μεταξύ τους. Χαρακτηρίζονται από εξαιρετική ετερογένεια και ανομοιομορφία, τόσο ως προς την οριζόντια όσο και ως προς την κατακόρυφη διεύθυνση. Οι αποθέσεις αυτές φιλοξενούν έναν ελεύθερο υδροφόρο ορίζοντα ο οποίος να τροφοδοτείται από άμεση κατείσδυση του νερού των βροχοπτώσεων και από πλευρικές διηθήσεις νερού του Βελίκα ποταμού και των άλλων χειμάρρων, μέσω των αδρομερών υλικών της κοίτης των. Το πάχος τους στην περιοχή ενδιαφέροντος, όπως αυτό εξακριβώνεται από τις ανορυχθείσες γεωτρήσεις, κυμαίνεται από 0-15 m περίπου.

Οι ελώδεις αποθέσεις αφορούν σε ιλυοαμμώδεις σχηματισμούς που συναντώνται στα ανατολικά και δυτικά περιθώρια της προς πολεοδόμηση περιοχής «Μπούκα» προς το βάλτο.

Οι παράκτιες αποθέσεις συναντώνται στο παράκτιο μέτωπο και αποτελούνται από χονδρόκοκκους άμμους και χάλικες.

A6.4 Φυσικό περιβάλλον

Η εύφορη πεδιάδα της Μεσσηνίας με τις εκτεταμένες γεωργικές εκτάσεις και καλλιέργειες δίνουν τον αγροτικό χαρακτήρα της περιοχής. Χαρακτηριστικό του φυσικού τοπίου είναι η πληθώρα υδατορεμάτων, τα οποία την διατρέχουν, με σημαντικότερο τον ποταμό Πάμισο στα ανατολικά και το ρέμα Βελίκα στα δυτικά, τα οποία καταλήγουν στον Μεσσηνιακό Κόλπο.

Ιδιαίτερα σημαντική, επίσης, για το φυσικό τοπίο αποτελεί η μεγάλου μήκους ακτογραμμή καθώς και η εκτεταμένη παραλία, χαρακτηριστικό της οποίας είναι τα καθαρά νερά και οι οργανωμένες πλαζ της που αποτελούν πόλο έλξης πολλών επισκεπτών. Τα νερά και οι ακτές του Μεσσηνιακού Κόλπου έχουν βραβευτεί και διαθέτουν σήμα Γαλάζιας Σημαίας, όπως είναι η παραλία της Μπούκας.

Στην περιοχή μελέτης – Δ.Ε. Μεσσήνης δεν εντάσσεται περιοχή η οποία ανήκει στο δίκτυο NATURA 2000.

Επίσης, στην περιοχή μελέτης δεν εντάσσεται υγρότοπος ο οποίος έχει υπαχθεί στη συνθήκη Ramsar και δεν εντοπίζεται Καταφύγιο Άγριας Ζωής.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι εντός της περιοχής μελέτης δεν εντοπίζονται Εθνικοί Δρυμοί, Εθνικά Πάρκα, Αισθητικά Δάση και Περιαστικά Δάση, Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους.

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, στη Δ.Ε. Μεσσήνης, αλλά εκτός των προς πολεοδόμηση περιοχών, σε απόσταση περίπου 1400 μ. ανατολικά από την ΠΟΕ1 και σε απόσταση περίπου 1800 μ. ανατολικά από την Μπούκα, εντοπίζεται μία περιοχή η οποία έχει χαρακτηριστεί ως «Βιότοπος Corine», με κωδικό A00020019 «Ποταμός Πάμισος», συνολικής έκτασης 1796.58 ha. Η περιοχή χαρακτηρίζεται υποβαθμισμένη αλλά σημαντική για είδη ψαριών, όπως *Tropidophoxinellus spartiaticus* (Μπάφα), *Salaria fluviatilis* (Ποταμοσαλιάρα), *Phoxinellus pleurobipunctatus* (Λιάρρα) και *Gasterosteus aculeatus* (Αγκαθερό). Επίσης σημαντικός είναι ο ποταμός για τα θηλαστικά *Lutra lutra* (Βίδρες).

Με την υπ' αρ. 381816 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Δασών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κύρωση δασικού χάρτη του συνόλου της περιοχής νομού Μεσσηνίας» (ΦΕΚ 791/Δ/2022), ολοκληρώθηκε η κύρωση του δασικού χάρτη της Μεσσηνίας. Οι προς πολεοδόμηση περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα, σύμφωνα με τους δασικούς χάρτες της περιοχής δεν εμπίπτουν στις δασικές εν γένει εκτάσεις.

Σημειώνεται ότι νότια της περιοχής της Μπούκας που πρόκειται να πολεοδομηθεί εντοπίζεται η κηρυγμένη δασική έκταση του δασολίου της Μπούκας.

Σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 1712/19-05-2010 απόφαση (ΦΕΚ 302/Δ/2010), η έκταση αποτελείται από το τμήμα Α και το τμήμα Β και έχει κηρυχθεί ως αναδασωτέα.

A6.5 Ανθρωπογενές περιβάλλον

Χωροταξικός Σχεδιασμός – Χρήσεις γης

Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) Δήμου Μεσσήνης εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 2186 Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Πελοποννήσου (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009).

Σύμφωνα με το ΓΠΣ Δήμου Μεσσήνης, έχουν καθοριστεί Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης – Περιοχές Επεκτάσεων (ΠΟΕ). Ανατολικά του οικισμού Μαυρομματίου έχει καθοριστεί ως επέκταση του οικισμού η περιοχή ΠΟΕ1. Επίσης, στην παράκτια περιοχή της Μπούκας ανατολικά του δρόμου Μπούκα – Μεσσήνη, έχει καθοριστεί ως οικιστική ανάπτυξη για Β' Κατοικία η περιοχή ΠΟΕ5, η οποία περιβάλλει το δασύλλιο της Μπούκας και εκτείνεται ανατολικά μέχρι τη Ζώνη αναζήτησης ΠΕΡΠΟ Τουρισμού – Αναψυχής.

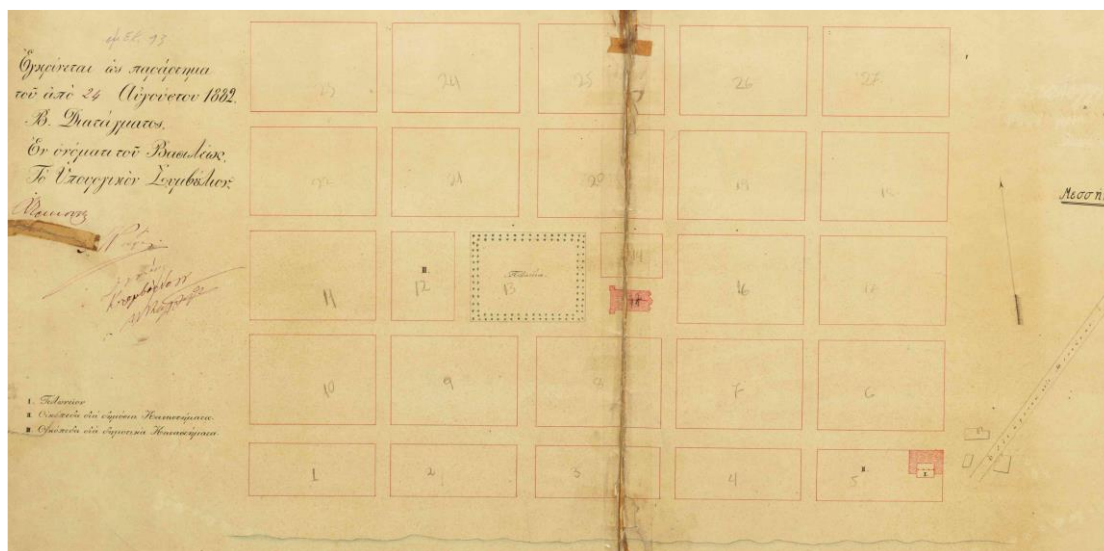
Παράλληλα, έχει καθοριστεί ως οικιστική ανάπτυξη για Β' Κατοικία η παράκτια περιοχή της Μπούκας, η οποία αποτελεί έκταση του παλαιού ΓΠΣ (ΦΕΚ 763/Δ/1993). Η περιοχή που προτείνεται, με την παρούσα, προς πολεοδόμηση, αφορά τμήμα της έκτασης του παλαιού ΓΠΣ, καθώς το δυτικό της τμήμα έχει εγκεκριμένο σχέδιο με το από 24-08-1882 Βασιλικό Διάταγμα (ΦΕΚ 93/1882).

Το δυτικό αυτό τμήμα, απέκτησε ρυμοτομικό σχέδιο αρχικά με το από 04-10-1871 ΒΔ «Περί συστάσεως συνοικισμού κατά τη θέση Μπούκα του Δήμου Παμίσου της Επαρχίας Μεσσήνης» (ΦΕΚ 3/Α/1872).



Χάρτης Α.1: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του από 04-10-1871 ΒΔ (ΦΕΚ 3/Α/1872).

Όμως, το ΒΔ αυτό αντικαταστάθηκε εξ ολοκλήρου από το από 24-08-1882 ΒΔ «Περί συστάσεως συνοικισμού εν τη παραλία Μεσσήνης του Δήμου Παμίσου.» (ΦΕΚ 93/Α/1882).



Χάρτης Α.2: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του από 24-08-1882 ΒΔ (ΦΕΚ 93/Α/1882).

Και τα δυο σχέδια βασίζονταν στο νόμο ΡΜΘ/1866 (ΦΕΚ 8/Α/1866) «Περί συνοικισμών». Ο νόμος αυτός προέβλεπε μεταξύ άλλων τη δωρεάν παραχώρηση οικοπέδων σε ενήλικες αναλόγως με τη σειρά αιτήσεώς τους.

Με το άρθρο 8 του νόμου ΡΜΘ/1866 ορίζεται ότι:

«Η σύσταση των συνοικισμών γίνεται διά Βασιλικού Διατάγματος, εκδιδομένου επί τη προτάσει του υπουργικού συμβουλίου εις το διάταγμα προσαρτάται το τοπογραφικό σχέδιον του συνοικισμού καί ορίζεται η έκταση των παραχωρηθέντων οικοπέδων, η ημέρα της ενάρξεως της προς παρουσίαν των αιτήσεων πορθεσμίας, το τυχόν παρακείμενον χωρίον ή πόλις, οι κάτοικοι του οποίου θέλουσι προτιμηθή, η προθεσμία εντός της οποίας οφείλουσι να παρουσιάσωσιν ούτοι τις αιτήσεις των, η αξία των ανεγερθησομένων οικοδομών, η προθεσμία της αποπερατώσεως αυτών, και ο χρόνος μέχρι του οποίου θέλει εξακολουθήσει η προς τους συνοικιζομένους δωρεάν παραχώρηση των οικοπέδων.»

Ακολουθως με το άρθρο 2 του ιδίου νόμου ορίζεται ότι:

«Είς έκαστον ενήλικα και αυτεξούσιον, όστις ήθελε ζητήσει να αποκατασταθεί εις συνοικισμόν, παραχωρείται δωρεάν οικόπεδον εκτάσεως 300-600 Β. τετραγωνικών μέτρων. Τα παραχωρούμενα οικόπεδα εκλέγονται υπό των αιτούντων κατά την σειράν των αιτήσεών των. Εν περιπτώσει δε καθ' ην δύω ή πλείότεροι ήθελον υποβάλει τάς αιτήσεις των τήν αυτήν ημέραν, προσδιορίζεται η σειρά διά κλήρου. Όσες όμως αιτήσεις παρουσιασθώσι πρό της ενάρξεως της ορισθησομένης προθεσμίας λογίζονται ως δοθείσαι όλαι ομού την πρώτην αύτης ημέραν.

Εάν εκ της συστάσεως συνοικισμού τινός πρόκηται νά εγκαταλειφθή ή να πάθη ουσιωδώς παρακείμενόν τι χωρίον ή πόλις, οι μετοικιζόμενοι εις τόν συνοικισμόν κάτοικοι τούτου λαμβάνουσι κατά προτίμησιν οικόπεδα, εάν υποβάλωσι τάς αιτήσεις των εντός ορισθησομένης, ιδίως δι' αυτούς, προθεσμίας ήτις δέν δύναται να ήναι μακροτέρα των τριών μηνών.»

Από τα παραπάνω, είναι σαφές, ότι ο νόμος ΡΜΘ/1866 αν και δεν έχει ακυρωθεί ποτέ, εντούτοις είναι μη εφαρμόσιμος σήμερα για τους ακόλουθους λόγους:

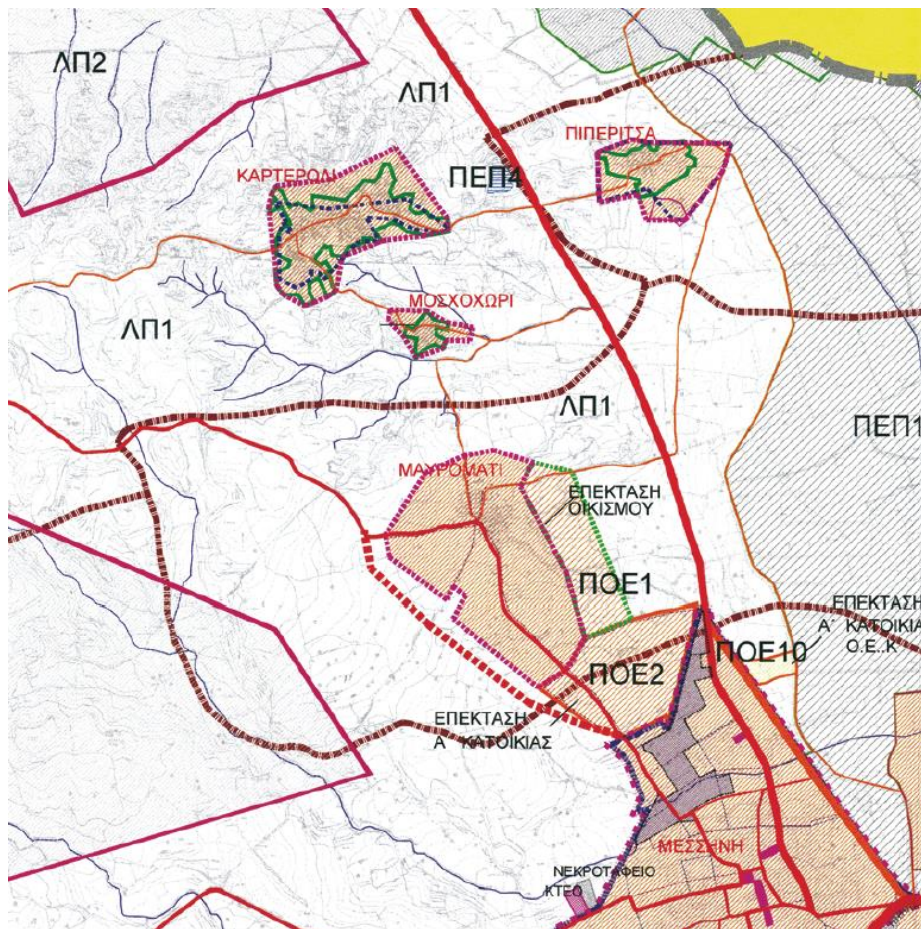
- 1) Την περίοδο εκείνη, δεν υπήρχαν ιδιοκτησίες. Γινόταν δωρεάν παραχώρηση της γης στους αιτούντες. Σήμερα όμως υπάρχουν ιδιοκτησίες και θα πρέπει να γίνει η καταγραφή τους μέσω κτηματογράφησης.
- 2) Δεν έχει εκπονηθεί μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας ούτε έχει επικαιροποιηθεί το υπόβαθρο (τοπογραφικό).

Τα ανωτέρω σχέδια ουδέποτε ακυρώθηκαν ή ανακλήθηκαν με πράξη της διοίκησης. Στην απόφαση 2504/2009 του ΣτΕ, αναφέρεται ότι το σχέδιο αυτό, απώλεσε την εφαρμοσιμότητά του, διότι δεν προκύπτει από τα στοιχεία της διοίκησης εάν έχει εφαρμοστεί ο νόμος ΡΜΘ/1866. Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι «επειδή, ενόψει των ανωτέρω στοιχείων, η κρίση της εκκαλούμενης απόφασης είναι ορθή, δεδομένου ότι, όπως προκύπτει από τα υπάρχοντα στοιχεία του φακέλου, μη υποβολή από τους ενδιαφερόμενους δηλώσεων για παραχώρηση οικοπέδων στην επίδικη περιοχή, τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας που είχαν θέσει οι προαναφερόμενες διατάξεις, όσο και εντός οποιασδήποτε τυχόν εκ του νόμου παράτασης της εν λόγω προθεσμίας, είχε ως συνέπεια τη μη εκκίνηση της προβλεπόμενης από τις διατάξεις αυτές διαδικασίας παραχώρησης και εν συνεχεία δόμησης των οικοπέδων αυτών...».

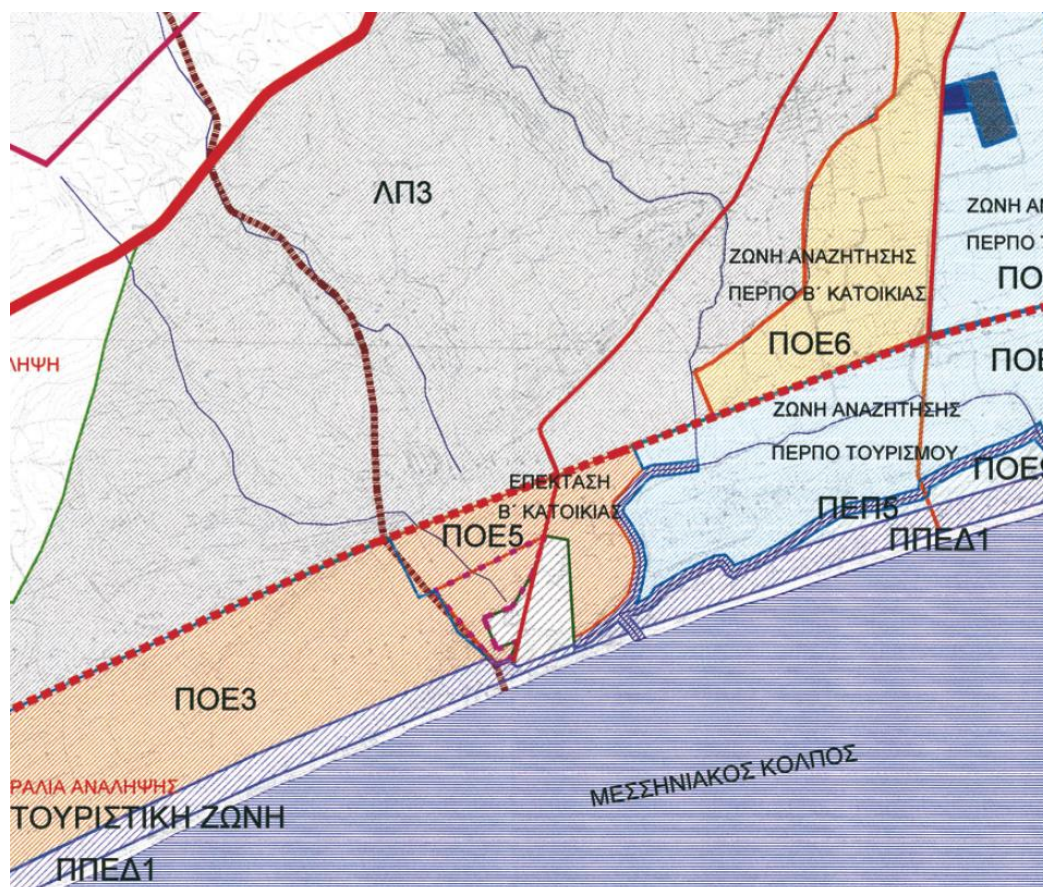
Εννοείται ότι στην περίπτωση που αποδειχθεί μετά από έρευνα τίτλων των ιδιοκτησιών των δικαιούχων ότι ο νόμος αυτός έχει εφαρμοστεί, δηλαδή ότι κινήθηκε η διαδικασία παραχώρησης, τότε το σχέδιο αυτό είναι ισχυρό και θα πρέπει να ληφθεί υπόψη.

Βασική προϋπόθεση είναι η συμφωνία τόσο των σημερινών ιδιοκτητών όσο και της Δημοτικής Αρχής για την παραπάνω διαδικασία. Σε κάθε περίπτωση, το σχέδιο αυτό ουδόλως επηρεάζει την παρούσα διαδικασία.

Σύμφωνα με τους χάρτες που συνοδεύουν το εγκεκριμένο ΓΠΣ, η περιοχές που καταλαμβάνουν η ΠΟΕ1 και η παράκτια περιοχή της Μπούκα φαίνονται στους ακόλουθους χάρτες.



Χάρτης Α.3: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του ΓΠΣ Δ. Μεσσήνης όπου εμφανίζεται η ΠΟΕ1 (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009)



Χάρτης Α.4: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του ΓΠΣ Δ. Μεσσήνης όπου εμφανίζεται η ΠΟΕ5 (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009)

Η πόλη της Μεσσήνης διαθέτει εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Επίσης, εντός της Δ.Ε. Μεσσήνης αρκετοί είναι οι οριοθετημένοι οικισμοί. Τα στοιχεία παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Χάρτης Α.5: Πολεοδομικό καθεστώς οικισμών Δ.Ε. Μεσσήνης

Οικισμός	Πολεοδομικό Καθεστώς	ΦΕΚ
Μεσσήνη	Εγκεκριμένο Σχέδιο	Σειρά διαταγμάτων ρυμοτομίας και πολεοδομικών μελετών (189/Δ/1971, 769/Δ/1993, 1134/Δ/1994)
Μαυρομμάτι	Οριοθετημένος	741/Δ/1992
Μάδενα	Οριοθετημένος	565/Δ/1989
Αβραμιό	Οριοθετημένος	876/Δ/1988
Ανάληψη	Οριοθετημένος	656/Δ/1994
Βελίκα	Οριοθετημένος	1070/Δ/1987
Πιλαλίστρα	Οριοθετημένος	493/Δ/1992

Καλύψεις Γης (Corine κατά Corine Land Cover 2018)

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης απαντώνται οι ακόλουθες χρήσεις γης κατά Corine Land Cover 2018:

- Διακεκομμένη αστική δόμηση, με κωδικό: 112
- Αεροδρόμια, με κωδικό: 124
- Βιομηχανικές ή εμπορικές ζώνες, με κωδικό: 121
- Γη που καλύπτεται από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης, με κωδικό: 243
- Ελαιώνες, με κωδικό: 223
- Μη αρδεύσιμη αρόσιμη γη, με κωδικό: 211
- Μόνιμα αρδευόμενη γη, με κωδικό: 212
- Οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα και γειτνιάζουσα γη, με κωδικό: 122
- Οπωροφόρα δένδρα και φυτείες με σαρκώδεις καρπούς, με κωδικό: 22
- Ορυζώνες, με κωδικό: 213
- Ροές υδάτων, με κωδικό: 511
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας, με κωδικό: 242
- Μικτό δάσος, με κωδικό: 313

Διάρθρωση και λειτουργίες

Σχετικά με την **υγεία**, η νοσοκομειακή περίθαλψη καλύπτεται από το Γενικό Νοσοκομείο της Καλαμάτας του όμορου δήμου. Τα ζητήματα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας σε τοπικό επίπεδο, καλύπτονται από το Κέντρο Υγείας Μεσσήνης και από τα Περιφερειακά Ιατρεία. Το Κέντρο Υγείας Μεσσήνης, το οποίο βρίσκεται στο νότιο τμήμα της πόλης, επί της οδού Μεταμόρφωσης Σωτήρος 87, αποτελεί μια μικρή νοσηλευτική μονάδα πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης. Εφημερεύει σε 24ωρη βάση, διαθέτει μικρό αριθμό ειδικευμένων γιατρών, ιατρικά εργαστήρια και παρέχει βραχεία νοσηλεία.

Στον τομέα της **εκπαίδευσης** και συγκεκριμένα στα πλαίσια της Πρωτοβάθμιας-Δευτεροβάθμιας-Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, στο Δήμο Μεσσήνης λειτουργούν 8 νηπιαγωγεία, 9 δημοτικά, 6 γυμνάσια, 4 λύκεια και 1 ΕΠΑΛ.

Οι **αθλητικές εγκαταστάσεις** της Δημοτικής Ενότητας Μεσσήνης αποτελούνται από τοπικές εγκαταστάσεις και είναι οι ακόλουθες.

- Δημοτικό Στάδιο Μεσσήνης (φυσικός χλοοτάπητας)
- Κλειστό Γυμναστήριο Μεσσήνης (Μπάσκετ)
- Αθλητικό Κέντρο Αγίου Νικολάου (3 υπαίθρια γήπεδα Τένις, 1 γήπεδο ανοιχτό μπάσκετ 1 γήπεδο ποδοσφαίρου 5X5, 1 γήπεδο ποδοσφαίρου με φυσικό χλοοτάπητα, Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής Αγίου Νικολάου)
- Γήπεδο Τένις Παραλίας Μπούκα
- 2 Ανοιχτά Γήπεδα Μπάσκετ Παραλίας Μπούκα
- Γήπεδο Ποδοσφαίρου 5 X 5 Παραλίας Μπούκα
- Ανοιχτό γήπεδο Μπάσκετ Μεσσήνης (πλησίον Κ. Υ. Μεσσήνης)
- Γήπεδο ποδοσφαίρου Αβραμιού
- Γήπεδο ποδοσφαίρου Ανάληψης
- Ανοιχτό γήπεδο Μπάσκετ Καρτερολίου
- Ανοιχτό γήπεδο Μπάσκετ Λευκοχώρας
- Γήπεδο ποδοσφαίρου Λυκοτράφου
- Ανοιχτό γήπεδο Μπάσκετ Νεοχωρίου

Στο Δήμο Μεσσήνης η **κοινωνική πολιτική** ασκείται μέσω της λειτουργίας των προγραμμάτων δομών της Κοινωνικής Αλληλεγγύης – Προστασίας & Πρόνοιας, αλλά και από τις δράσεις που αναπτύσσει σε θέματα Παιδείας.

Οι δομές κοινωνικής μέριμνας και αλληλεγγύης αφορούν στην ανάπτυξη προγραμμάτων για την άμεση και ουσιαστική υποστήριξη πολιτών που έχουν ανάγκη.

Στόχος των κοινωνικών δομών του Δήμου είναι η επανένταξη των ωφελούμενων ατόμων στην αγορά εργασίας και την ενεργό κοινωνική δράση, αλλά και η άρση των συνεπειών της ανεργίας και η ψυχοκοινωνική ενδυνάμωσή τους με τη συστηματική παρακολούθηση από το επιστημονικό προσωπικό της Κοινωνικής Υπηρεσίας του Δήμου (κοινωνικούς λειτουργούς, ειδικούς ψυχικής υγείας κ.λπ.).

Η **πολιτιστική υποδομή** του Δήμου Μεσσήνης περιλαμβάνει:

- Μουσείο Χαρακτικής Τάκη Κατσουλίδη
- Δημοτική Φιλαρμονική
- Λαογραφικό Μουσείο Μάδαινας

- Δασκαρολείο
- Δημοτική Βιβλιοθήκη

Πολιτιστική κληρονομιά

Στη Δ.Ε. Μεσσήνης υπάρχουν αρχαιολογικοί χώροι και σημαντικά μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς, τα οποία έχουν κηρυχθεί. Αναλυτικά, τα κηρυγμένα μνημεία και οι αρχαιολογικοί χώροι παρουσιάζονται στο υποκεφάλαιο ΣΤ.6.

Σε απόσταση περίπου 1000 μ. βόρεια της ΠΟΕ1 βρίσκεται ο αρχαιολογικός χώρος «Λόφος Αγίου Κωνσταντίνου Καρτερολίου» (ΦΕΚ 255/ΑΑΠ/2010), ενώ σε απόσταση άνω των 5000 μ. δυτικά της Μπούκας εντοπίζεται ο αρχαιολογικός χώρος «Κάστρο Βελίκας» (ΦΕΚ 516/ΑΑΠ/2009).

Επίσης, πλησίον της Μπούκας σε απόσταση 250 μ. περίπου νοτιοδυτικά αυτής εντοπίζεται το μνημείο του Παλαιού Τελωνείου (ΦΕΚ 402/Δ/2024). Το κέλυφος του παλαιού Τελωνείου στην παραλία Μπούκας Μεσσήνης, Δήμου Μεσσήνης, Π.Ε. Μεσσηνίας, φερόμενης ιδιοκτησίας Ελληνικού Δημοσίου, αποτελεί μνημείο διότι διασώζει ενδιαφέροντα αρχιτεκτονικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά, αποτελεί τοπόσημο της περιοχής και τεκμήριο της εξέλιξής της στα τέλη του 19ου αι. από αρχιτεκτονική, ιστορική, οικονομική, πολιτιστική και πολιτισμική άποψη.

Ωστόσο, εντός της ΠΟΕ1 και της Μπούκας δεν εντοπίζονται αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία.

A6.6 Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

Δημογραφική κατάσταση

Ο Δήμος Μεσσήνης σύμφωνα με την Απογραφή 2021 έχει μόνιμο πληθυσμό 19170 κατοίκους ενώ κατά την Απογραφή του 2011 ο αντίστοιχος πληθυσμός του Δήμου ήταν 23482 κάτοικους. Ο πληθυσμός του Δήμου Μεσσήνης στο διάστημα 2011-2021 παρουσίασε σημαντική μείωση της τάξης περίπου του 18.36%.

Ο πληθυσμός της ΔΕ Μεσσήνης σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το 2021 είναι 8937 κάτοικοι. Συγκρίνοντας τον πληθυσμό των δύο τελευταίων απογραφών στη Δημοτική Ενότητα Μεσσήνης, είναι φανερό η μείωση του πληθυσμού της σε σχέση με την απογραφή του 2011 όπου ο πληθυσμός ήταν 9889 κάτοικοι.

Όσον αφορά στο επίπεδο εκπαίδευσης του Δήμου, αυτό χαρακτηρίζεται από χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, καθώς σύμφωνα με την απογραφή του 2011 μόνο το 7.95% του πληθυσμού του Δήμου Μεσσήνης έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση ή έχει μεταπτυχιακό ή διδακτορικό.

Παραγωγική διάρθρωση-Απασχόληση

Μεγάλο ποσοστό του Δήμου Μεσσήνης απασχολείται στον πρωτογενή τομέα. Η γεωργική καλλιέργεια είναι η κύρια χρήση στον Δήμο. Από τα διατιθέμενα στοιχεία προκύπτει ότι οι καλλιεργούμενες εκτάσεις καλύπτουν το 84.60% της συνολικής έκτασης του Δήμου.

Το μεγαλύτερο μέρος της γεωργικής γης καταλαμβάνουν οι δενδροκαλλιέργειες, κυρίαρχη από τις οποίες είναι η καλλιέργεια της ελιάς (ελαιοποιήσιμης κυρίως αλλά και βρώσιμης). Σημαντικό ρόλο κατέχουν και οι καλλιέργειες των εσπεριδοειδών και της συκιάς.

Στα διοικητικά όρια του Δήμου υπάρχουν λίγες μικρές μονάδες μεταποίησης. Οι μεγάλες μονάδες στην ευρύτερη περιοχή Καλαμάτας και Μεσσήνης έχουν εγκατασταθεί κατά μήκος του άξονα Καλαμάτας - Μεσσήνης. Στην περιοχή αυτή έχει επίσης θεσμοθετηθεί και λειτουργεί η ΒΙ.ΠΕ. Καλαμάτας. Επίσης, υπάρχει σε λειτουργία και η ΒΙΠΕ Μελιγαλά. Οι δύο ΒΙΠΕ υπερκαλύπτουν τις ανάγκες χωροθέτησης βιομηχανιών της ευρύτερης περιοχής Καλαμάτας - Μεσσήνης. Οι μικρότερες μονάδες του δευτερογενούς τομέα αναπτύσσονται κατά μήκος των οδικών αξόνων Μεσσήνης-Μελιγαλά και Μεσσήνης-Ριζόμυλου. Τέλος, στην περιοχή υπάρχουν φυγοκεντρικά ελαιουργεία και πηρυελαιουργείο, που η λειτουργία τους επιβαρύνει με τα απόβλητά τους σημαντικά το περιβάλλον. Στα όρια του δήμου λειτουργούν τυροκομεία, απεντομωτήρια σύκων, συσκευαστήρια πατάτας, και τυποποιητικές μονάδες ελαιόλαδου και βρώσιμης ελιάς με μικρή εξαγωγική δράση. Μικρές μονάδες αναπτύσσονται μέσα στον ιστό του Δήμου Μεσσήνης.

Από τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία (ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011) αναφορικά με την απασχόληση του πληθυσμού διαφαίνεται ότι οι κάτοικοι του Δήμου Μεσσήνης απασχολούνται κατά βάση στον τριτογενή τομέα.

Η δραστηριότητα του τριτογενή τομέα αφορά κυρίως τουριστικές δραστηριότητες, δραστηριότητες συμπληρωματικές του τουρισμού (π.χ. εστίαση, ψυχαγωγία) και εμπορικές δραστηριότητες απαραίτητες για τη λειτουργία της πόλης και των Τ.Κ. Οι επιχειρήσεις του τριτογενή τομέα είναι κυρίως μικρής δυναμικότητας, συνήθως οικογενειακές και πολλές εξ' αυτών επηρεάζονται άμεσα από την εποχικότητα της τουριστικής κίνησης.

Οι εγκαταστάσεις τουρισμού και αναψυχής του Δήμου είναι σημαντικές καθώς το ξενοδοχειακό δυναμικό αποτελείται από αρκετές μονάδες.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011, ο πληθυσμός του Δήμου Μεσσήνης που εργάζεται αποτελεί το 30.02% του συνόλου του πληθυσμού του Δήμου. Το 5.74% είναι άνεργοι ενώ το υπόλοιπο 64.24% ανήκει στον οικονομικά μη ενεργό πληθυσμό (μαθητές, συνταξιούχοι).

A6.7 Τεχνικές υποδομές

Υποδομές χερσαίων, θαλάσσιων και εναέριων μεταφορών

Σημαντικοί **οδικοί άξονες** που διέρχονται από την Δ.Ε. Μεσσήνης είναι οι εξής:

- Η Εθνική Οδός Πύλου-Καλαμάτας
- Η Επαρχιακή Οδός Μεσσήνης-Κυπαρισσίας
- Η Επαρχιακή Οδός Μπούκα-Σπιταλίου
- Η Επαρχιακή Οδός Μεσσήνης – Ναού Επικούριου Απόλλωνος

Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι ο κυριότερος οδικός άξονας που διαπερνά την Περιφέρεια Πελοποννήσου ενώνοντας τα κυριότερα αστικά κέντρα μεταξύ τους είναι ο Αυτοκινητόδρομος Καλαμάτα - Τρίπολη - Κόρινθος - Αθήνα. Ανήκει στο Διευρωπαϊκό Δίκτυο (TEN) και αποτελεί έναν από τους κύριους παράγοντες περιφερειακής ανάπτυξης των περιοχών της Κεντρικής και Νότιας Πελοποννήσου και ειδικότερα των Περιφερειακών Ενοτήτων Μεσσηνίας, Αρκαδίας και Αργολίδας. Τμήμα του Αυτοκινητόδρομου βρίσκεται σε

απόσταση περίπου 4 km ανατολικά της πόλης της Μεσσήνης, εκτός του Δήμου Μεσσήνης, αλλά εντός του όμορου Δήμου Καλαμάτας.

Όσον αφορά στο **σιδηροδρομικό δίκτυο**, η Δ.Ε. Μεσσήνης δε διαθέτει κάποια υποδομή. Η πόλη της Καλαμάτας, η οποία βρίσκεται ανατολικά της Μεσσήνης συνδέεται με την Κόρινθο μέσω δύο σιδηροδρομικών γραμμών, η μία μέσω Τρίπολης και η άλλη μέσω Πατρών. Ωστόσο, το συγκεκριμένο σιδηροδρομικό δίκτυο είναι ανενεργό.

Όσον αφορά στο **δίκτυο συγκοινωνιών**, οι υπεραστικές συνδέσεις όλων των Κοινοτήτων της ΠΕ Μεσσηνίας κυρίως με την πόλη της Καλαμάτας εξυπηρετούνται οδικώς από λεωφορεία του Κ.Τ.Ε.Λ. Μεσσηνίας. Ο αριθμός των ημερήσιων δρομολογίων προς τις μεγάλες Δημοτικές Ενότητες είναι μεγάλος (φτάνει ή ξεπερνά τα 6 ανά ημέρα). Εκτός από την εξυπηρέτηση των πολιτών με δρομολόγια εντός της ΠΕ Μεσσηνίας, το ΚΤΕΛ Μεσσηνίας πραγματοποιεί και διανομαρχιακά δρομολόγια συνδέοντας με την Καλαμάτα πόλεις, όπως η Αθήνα, η Θεσσαλονίκη, η Πάτρα, τα Ιωάννινα και η Σπάρτη. Όσον αφορά στη σύνδεση Μεσσήνη – Καλαμάτα, σημειώνεται ότι τα δρομολόγια είναι αρκετά συχνά με ενδιάμεσες στάσεις.

Αναφορικά με τη **θαλάσσια επικοινωνία**, πλησίον της περιοχής μελέτης (Δ.Ε. Μεσσήνης) δεν υφίσταται λιμένας/μαρίνα κ.τ.λ.. Ωστόσο, στον Δήμο Καλαμάτας, ο οποίος βρίσκεται στο ανατολικό όριο του Δήμου Μεσσήνης λειτουργεί ο λιμένας στην πόλη της Καλαμάτας.

Στο ανατολικό όριο του Δήμου Μεσσήνης αλλά εκτός αυτού (εντός του Δήμου Καλαμάτας) εντοπίζεται ο **Κρατικός Αερολιμένας Καλαμάτας** «Καπετάν Βασίλης Κωνσταντακόπουλος» (ΚΑΚΛ). Ο «Κρατικός Αερολιμένας Καλαμάτας βρίσκεται 1 km περίπου ανατολικά από την πόλη της Μεσσήνης, επί της Ε.Ο. Καλαμάτας-Μεσσήνης, και δυτικά των σιδηροδρομικών γραμμών, δίπλα στον ποταμό Πάμισο.

Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών

Σύμφωνα με το **ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου** (ΦΕΚ 2044/Β/2017), στην Δ.Ε. Μεσσήνης και συγκεκριμένα στη θέση «Λιμενικά» εντοπίζεται ενεργός ΧΑΔΑ (Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων).

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου προτείνεται η κεντρική διαχείριση των υπολειπόμενων σύμμεικτων αστικών αποβλήτων με τοπική διαχείριση των ανακυκλώσιμων υλικών και δυνατότητα τοπικής διαχείρισης των βιοαποβλήτων που συλλέγονται με διαλογή στην πηγή στο βαθμό που οι μονάδες αυτές πληρούν τα απαιτούμενα τεχνοοικονομικά και περιβαλλοντικά κριτήρια και εξασφαλίζουν παραγωγή εδαφοβελτιωτικού υψηλής ποιότητας με ανταγωνιστικό κόστος.

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ θα δημιουργηθεί τοπικό ΣΜΑ, ενδεικτικής δυναμικότητας 35600 tη/γρ, το οποίο και θα χωροθετηθεί στην ΠΕ Μεσσηνίας και συγκεκριμένα στη ΔΕ Καλαμάτας και θα εξυπηρετεί τους Δήμους Καλαμάτας & Δυτικής Μάνης και ενδεχομένως τον Δήμο Μεσσήνης. Θα τροφοδοτεί την Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας ΜΕΑ II, η οποία θα χωροθετηθεί στην ΠΕ Μεσσηνίας. Κατόπιν, το υπόλειμμα της επεξεργασίας των υπολειμματικών σύμμεικτων αποβλήτων μετά την επεξεργασία τους στις κεντρικές μονάδες επεξεργασίας θα οδηγείται στον προγραμματιζόμενο ΧΥΤΥ II στην ΠΕ Μεσσηνίας, ενδεικτικής χωρητικότητας 1240000 m³.

Δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, ενέργειας και τηλεπικοινωνιών

Για την κάλυψη των **υδρευτικών αναγκών** του Καλλικρατικού Δήμου Μεσσήνης, υπεύθυνη είναι η Δ.Ε.Υ.Α. Μεσσήνης.

Η ύδρευση της πόλεως της Μεσσήνης γίνεται με υπόγεια ύδατα, από τις Πηγές του Αγίου Παύλου και τις πηγές του Πηδήματος, τα οποία αντλούνται μέσω γεωτρήσεων – πηγών , οδηγούνται σε κεντρικά αντλιοστάσια, όπου χλωριώνονται, κατόπιν ανυψώνονται στις δεξαμενές που έχουν κατασκευασθεί σε υψηλά σημεία, και από εκεί διά βαρύτητος οδηγούνται στο δίκτυο υδρεύσεως.

Η ποσότητα νερού που απαιτείται για την ύδρευση της Μεσσήνης κυμαίνεται σήμερα από 3.500 – 5.000 m³/24ωρο. Η αποθήκευση του νερού και η εξισορρόπηση της παροχής κατανάλωσης γίνεται με 3 δεξαμενές χωρητικότητας 3.000 m³. Το εξωτερικό δίκτυο από τις πηγές του Αγίου Παύλου, έχει αντικατασταθεί πρόσφατα και είναι συνολικού μήκους 42 χλμ., ενώ το εξωτερικό δίκτυο από τις πηγές του Πηδήματος είναι υπό κατασκευή. Το εσωτερικό δίκτυο της Μεσσήνης, είναι υπό αντικατάσταση, συνολικού μήκους 30 χλμ. και αναμένεται να ολοκληρωθεί τα επόμενα χρόνια.

Η **αποχέτευση** ομβρίων υδάτων αρχικώς και των λυμάτων στη συνέχεια, αποτέλεσε για αρκετές δεκαετίες και παραμένει και σήμερα, τόσο πρόβλημα για τον Δήμο Μεσσήνης και το ευρύτερο περιβάλλον, όσο και καθοριστικό παράγοντα κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξής του.

Από το 1985, έτος έναρξης εκτέλεσης των έργων αποχέτευσης του Δήμου Μεσσήνης μέχρι το 1993 που ουσιαστικά σταμάτησαν τα έργα λόγω έλλειψης χρηματοδοτήσεων, ο Δήμος είχε ολοκληρώσει την κατασκευή:

- του εξωτερικού αγωγού σύνδεσης με τον βιολογικό καθαρισμό,
- το 1/3 του 2/ντος (εσωτερικού) δικτύου λυμάτων της πόλεως και
- τα 3/4 περίπου του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων

Το **δίκτυο αποχέτευσης λυμάτων του Δήμου Μεσσήνης** έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Εξωτερικός αγωγός μεταφοράς λυμάτων στον Β.Κ, ο οποίος έχει αποπερατωθεί και λειτουργεί. Έχει μήκος 5.400 μ. από τα οποία τα 5000 μ. αφορούν σε φυσική ροή και στα υπόλοιπα 400 μ. πρόκειται για καταθλιπτικό αγωγό.
- Αντλιοστάσιο μεταφοράς λυμάτων στα όρια της πόλης, το οποίο έχει αποπερατωθεί και λειτουργεί και
- Δευτερεύον, εσωτερικό δίκτυο πόλης συνολικού μήκους 50000 μ. με αγωγούς διαμέτρου Φ200, Φ250, Φ400 έως Φ500. Το δίκτυο έχει κατασκευαστεί και λειτουργεί.

Οι **τηλεπικοινωνιακές υποδομές** της περιοχής του Δήμου Μεσσήνης καλύπτονται από το δίκτυο του Ο. Τ. Ε και ιδιωτικά δίκτυα κινητής τηλεφωνίας.

Οι ανάγκες σε **ενέργεια** των οικισμών της Δ.Ε. Μεσσήνης καλύπτονται από το δίκτυο μέσης τάσης της ΔΕΗ, το οποίο είναι υπέργειο. Μάλιστα, πλησίον της Μπούκα, βόρεια, σε απόσταση περίπου 200 μ. - 300 μ από αυτή, διατρέχει η Εναέρια Γραμμή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας απλού κυκλώματος Ε/150 ΠΥΛΟΣ – ΚΑΛΑΜΑΤΑ.

A6.8 Ανθρωπογενείς πιέσεις

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης αποτελεί πεδινή αγροτική περιοχή με έντονη γεωργική χρήση. Οι πιέσεις που ασκούνται προέρχονται κατά κύριο λόγο από τη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων καθώς η γεωργική γη καταλαμβάνει μεγάλες εκτάσεις.

Οι πιέσεις που δέχεται το περιβάλλον της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας από σημειακές πηγές ρύπανσης και παράγουν ρύπους BOD, N και P, είναι συνοπτικά οι ακόλουθες:

- Βιομηχανικές μονάδες
- Κτηνοτροφικές μονάδες
- Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες
- Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη
- Διαρροές από ΧΑΔΑ-ΧΥΤΑ (ανεξέλεγκτες απορρίψεις απορριμμάτων)

Οι πιέσεις που δέχεται το περιβάλλον της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας από διάχυτες πηγές ρύπανσης και παράγουν ρύπους όπως BOD, N και P, είναι συνοπτικά οι ακόλουθες:

- Αστική ρύπανση (αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ)
- Γεωργικές δραστηριότητες (φυτοφάρμακα και λιπάσματα που χρησιμοποιούνται στις καλλιέργειες)
- Ποιμενική κτηνοτροφία

Από τις επιμέρους πηγές ρύπανσης των σημειακών και διάχυτων πιέσεων και των άλλων ανθρωπογενών πιέσεων έχουν προκύψει οι τελικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N, P που καταλήγουν στα επιφανειακά υδατικά συστήματα της περιοχής μελέτης.

Το υπόγειο σύστημα που βρίσκεται στην περιοχή μελέτης είναι το Σύστημα Παμίσου (EL0100100).

Η μέση ετήσια τροφοδοσία του είναι 39.70 hm^3 και οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το ΥΥΣ είναι 9.11 hm^3 .

Όσον αφορά στο ΥΥΣ Παμίσου, οι απολήψεις νερού αφορούν κυρίως την άρδευση με μέση ετήσια απόληψη 8.35 hm^3 . Για την ύδρευση αντλούνται 0.45 hm^3 , τη βιομηχανία 0.26 hm^3 και την κτηνοτροφία 0.05 hm^3 .

A6.9 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον

Στη χώρα μας ισχύουν νομοθετημένα όρια και στόχοι για τους ρύπους διοξείδιο του θείου, αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ10 και ΑΣ2,5), διοξείδιο του αζώτου, όζον, μονοξείδιο του άνθρακα, βενζόλιο, μόλυβδο, αρσενικό, κάδμιο, νικέλιο και βενζο(α)πυρένιο σύμφωνα με αυτά που έχουν καθιερωθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα όρια ή στόχοι αυτοί αναφέρονται τόσο στην προστασία της ανθρώπινης υγείας όσο και των οικοσυστημάτων.

Η βασική οδηγία που αφορά στην ποιότητα της ατμόσφαιρας είναι:

- Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη (Υ.Α. Η.Π. 14122/549/Ε103, ΦΕΚ 488/Β/2011).

Οι κύριες πηγές ρύπανσης του αέρα στην περιοχή μελέτης είναι:

- Η κυκλοφορία των οχημάτων στο βασικό και δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο (κυρίως), καθώς επίσης στο δημοτικό/κοινοτικό οδικό δίκτυο. Η επιβάρυνση αυτή είναι σημαντικότερη κατά τους θερινούς μήνες όταν υπάρχει αυξημένη κυκλοφορία.
- Οι δραστηριότητες στο Κρατικό Αεροδρόμιο Καλαμάτας, το οποίο βρίσκεται στα όρια του Δήμου Μεσσήνης στον όμορο Δήμο.
- Η γεωργική δραστηριότητα. Κατά την καύση βιομάζας αλλά και με τη χρήση εντομοκτόνων, ζιζανιοκτόνων κλπ. αυξάνονται οι αέριοι ρύποι.
- Οι καύσεις για θέρμανση (κεντρική/ατομική θέρμανση). Ανάλογα με τη μέθοδο καύσης παράγονται και οι ανάλογοι ατμοσφαιρικοί ρύποι, όπως τα αιωρούμενα σωματίδια (PM_x), το διοξείδιο του θείου (SO₂) κ.ά. Εκτιμάται ότι η επιρροή τους στο άμεσο περιβάλλον της περιοχής μελέτης είναι μικρή. Άλλωστε ο χειμώνας στην περιοχή είναι ήπιος και δεν απαιτεί καύσεις για μεγάλο διάστημα του έτους.
- Η βιομηχανική δραστηριότητα. Η βιομηχανία αποτελεί τη μεγαλύτερη πηγή αέριων ρύπων, καθώς το μεγαλύτερο μέρος της αποτελείται από σταθμούς παραγωγής ενέργειας. Ανάλογα με τις ποσότητες ορυκτών καυσίμων που χρησιμοποιούνται προκαλείται αναλόγως έκλυση ποσοτήτων διοξειδίου του θείου (SO₂) και οξειδίων του αζώτου (NO_x). Στην περιοχή μελέτης ωστόσο δεν εντοπίζονται μεγάλου

μεγέθους βιομηχανικές μονάδες, οπότε οι όποιοι ρύποι από αυτή τη δραστηριότητα αναμένονται μικρού μεγέθους.

A6.10 Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις

Στην περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν διαθέσιμες μετρήσεις θορύβου ή μελέτες χαρτογράφησης θορύβου.

Οι σημαντικότερες πηγές επιβάρυνσης του ακουστικού περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης είναι οι ακόλουθες:

- Οι αγροτικές δραστηριότητες στις παρακείμενες εκτάσεις.
- Οι διελεύσεις οχημάτων στο εθνικό, επαρχιακό και δημοτικό/κοινοτικό οδικό δίκτυο.
- Οι συνήθειες καθημερινές δραστηριότητες σε παρακείμενους οικισμούς.
- Η λειτουργία του Κρατικού Αεροδρομίου Καλαμάτας που βρίσκεται στα όρια του Δήμου Μεσσήνης αλλά είναι εντός του όμορου Δήμου Καλαμάτας.

Με βάση τον χαρακτηρισμό της περιοχής που έχει κυρίως αγροτικό χαρακτήρα και των δραστηριοτήτων της, η υφιστάμενη ποιότητα του ακουστικού περιβάλλοντος βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο. Αύξηση των επιπέδων θορύβου αναμένεται κατά τους θερινούς μήνες λόγω σχετικής τουριστικής κίνησης.

A6.11 Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Πλησίον της Μπούκα, βόρεια, σε απόσταση περίπου 200 μ. - 300 μ από αυτή, διατρέχει η Εναέρια Γραμμή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας απλού κυκλώματος Ε/150 ΠΥΛΟΣ - ΚΑΛΑΜΑΤΑ, με υποσταθμό διανομής 150/20 kV κοντά στην περιοχή του Ασπροχώματος.

Επίσης, σύμφωνα με την Έκθεση «Συγκεντρωτικά στοιχεία για τους επί τόπου ελέγχους και μετρήσεις των επιπέδων των υψίσυχων ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στο περιβάλλον σταθμών κεραιών σε όλη τη χώρα κατά το έτος 2023» (Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ), Φεβρουάριος 2024), δεν αναφέρονται υπερβάσεις των ορίων ασφαλούς

έκθεσης του κοινού στην ακτινοβολία κατά το έτος 2023 στις κεραίες εντός της περιοχής μελέτης.

A6.12 Ύδατα

Η εξεταζόμενη περιοχή ανήκει στο Υδατικό διαμέρισμα της Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) και στη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (EL0132).

Στη ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (EL0132), οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~ 77.1 εκ.μ³. Στη γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης νερού εκτιμάται ότι καταναλώνονται ~ 61.3 εκ.μ³ νερού, δηλαδή περίπου το 79.4% των συνολικών αναγκών σε νερό της ΛΑΠ. Στη βιομηχανία καταναλώνεται το $\sim 1.8\%$, στην ύδρευση $\sim 18.20\%$ και στην κτηνοτροφία $\sim 0.5\%$ των συνολικών αναγκών σε νερό της ΛΑΠ.

Εντός των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν διέρχεται κάποιο Ποτάμιο Υδατικό Σύστημα (ΠΥΣ).

Ωστόσο, σε απόσταση περίπου 1600 μ. ανατολικά της ΠΟΕ1 εντοπίζεται το **ΠΥΣ Πάμισος Π._2 με κωδικό EL0132R000201024H**. Το ΠΥΣ έχει χαρακτηριστεί ως Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα (ΙΤΥΣ) και το μήκος της κύριας κοίτης του είναι περίπου 4.80 km. Η άμεση λεκάνη απορροής του έχει έκταση περίπου 18.4 km² και η μέση ετήσια απορροή 186.50 hm³. Το οικολογικό του δυναμικό χαρακτηρίζεται ως ελλιπές και η χημική του κατάσταση ως καλή.

Επίσης, σε απόσταση περίπου 2000 μ. ανατολικά της Μπούκα εντοπίζεται το **ΠΥΣ Πάμισος Π._1 με κωδικό EL0132R000201023H**. Το ΠΥΣ έχει χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ και το μήκος της κύριας κοίτης του είναι περίπου 4 km. Η άμεση λεκάνη απορροής του έχει έκταση περίπου 14.70 km² και η μέση ετήσια απορροή 188.50 hm³. Η οικολογική του κατάσταση χαρακτηρίζεται ως κακή και η χημική του κατάσταση ως καλή.

Σύμφωνα με την αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των σταθμών παρακολούθησης (ΦΕΚ 5384/Β/2021) για την παρακολούθηση του ΠΥΣ Πάμισος Π._1. εντοπίζεται ο εποπτικός σταθμός

παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINI» και κωδικό EL0132R000201023H050, ο οποίος βρίσκεται ανατολικά της Μπούκας.

Εντός της ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος- Νέδας (EL0132) εντοπίζεται το λιμναίο υδατικό σύστημα της Τεχνητής Λίμνης Φιλιατρινού, με κωδικό EL0132RL00900001H, το οποίο ωστόσο βρίσκεται εκτός της ΔΕ Μεσσήνης.

Εντός της ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος- Νέδας (EL0132) εντοπίζεται το μεταβατικό υδατικό σύστημα της Λιμνοθάλασσας Γιάλοβας, με κωδικό EL0132T0003N, το οποίο ωστόσο βρίσκεται εκτός της ΔΕ Μεσσήνης.

Ωστόσο, εντός της ΔΕ Μεσσήνης και πλησίον των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζεται λιμναίο και μεταβατικό υδατικό σύστημα.

Στη Λεκάνη Απορροής (ΛΑΠ) Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (EL0132) προσδιορίστηκαν εννέα (9) παράκτια υδατικά συστήματα. Νότια της Μπούκας εντοπίζεται το **παράκτιο σύστημα «Κόλπος Καλαμάτας» με κωδικό EL0132C0008N**. Ο Κόλπος Καλαμάτας έχει έκταση 345.2 km², μήκος ακτογραμμής 76.5 km, ενώ τόσο η οικολογική όσο και η χημική του κατάσταση χαρακτηρίζεται ως καλή.

Σύμφωνα με την αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των σταθμών παρακολούθησης (ΦΕΚ 5384/Β/2021) για την παρακολούθηση του παράκτιου ΥΣ εντοπίζεται ο εποπτικός σταθμός παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINIAKOS» και κωδικό EL0132C0008N500.

Εντός της ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (EL0132) εντοπίζονται 15 υπόγεια υδατικά συστήματα. Το υπόγειο σύστημα που βρίσκεται στην περιοχή μελέτης είναι το **Σύστημα Παμίσου με κωδικό EL0100100** και έκταση 283.21 km². Σύμφωνα με την 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου η ποσοτική του κατάσταση κρίνεται καλή ενώ η ποιοτική του κατάσταση κακή.

Σύμφωνα με την αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των σταθμών παρακολούθησης (ΦΕΚ 5384/Β/2021),

σημειώνεται ότι πλησίον της περιοχής μελέτης εντοπίζονται για το ΥΥΣ Παμίσου οι επιχειρησιακοί σταθμοί παρακολούθησης του ΕΑΓΜΕ, με ονομασία «Γ/ΚΑΛΑ» και κωδικό EL01100103, ονομασία «Γ249Α» και κωδικό EL01100107 και ονομασία «ΜΟ58» και κωδικό EL01100112.

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) έχουν καθοριστεί πέντε (5) περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, από τις οποίες οι τρεις (3) εντοπίζονται στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας. Ωστόσο, εντός της ΔΕ Μεσσήνης και των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζεται υδατικό σύστημα για ανθρώπινη κατανάλωση.

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) έχουν καθοριστεί τρεις (3) περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας, από τις οποίες οι δύο (2) εντοπίζονται στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας. Ωστόσο, εντός της ΔΕ Μεσσήνης και των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζεται περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας.

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) έχουν καθοριστεί εξήντα οκτώ (68) ύδατα κολύμβησης. Στη Λεκάνη Απορροής (ΛΑΠ) Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (EL0132) καθορίστηκαν εξήντα (60) ύδατα κολύμβησης.

Πλησίον της Μπούκα εντοπίζεται η ακτή με ονομασία **Άγιος Κωνσταντίνος-Μπούκα** και κωδικό ταυτότητας ακτής **ELBW019255022**, η οποία σχετίζεται με το ΥΣ «Κόλπος Καλαμάτας» με κωδικό EL0132C0008N.

Βάσει του σημείου παρακολούθησης με κωδικό ELBW019255022101, τα νερά της ακτής χαρακτηρίζονται ως εξαιρετικής ποιότητας.

Όσον αφορά στις ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα, στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου δεν εντοπίζονται θεσμοθετημένοι ευαίσθητοι αποδέκτες που αφορούν στα αστικά λύματα.

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου υπάρχουν δύο (2) περιοχές οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες, οι οποίες ανήκουν και οι δύο στη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (EL0132). Εντός της ΔΕ Μεσσήνης, εντός της ΠΟΕ1 και της Μπούκα εντοπίζεται η **περιοχή Παμίσου Μεσσηνίας με κωδικό περιοχής προστασίας EL0132NI02**, η οποία έχει

χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητη σε νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη σύμφωνα με την ΚΥΑ 147070/21.01.2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014). Η περιοχή αυτή σχετίζεται με το ΥΥΣ Παμίσου με κωδικό EL0100100.

Όσον αφορά στις προστατευόμενες φυσικές περιοχές, στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου απαντώνται συνολικά δέκα (10) προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000, οι οποίες σχετίζονται με επιφανειακά υδατικά συστήματα, ένας (1) νησιωτικός υγρότοπος (Ακρωτήρι Βενέτικο) και τμήμα από ένα (1) Εθνικό Πάρκο, το Εθνικό Πάρκο Χελμού-Βουραϊκού. Ωστόσο, εντός της ΔΕ Μεσσήνης και των προς πολεοδόμηση περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζεται καμία προστατευόμενη περιοχή.

Όσον αφορά στις ΖΔΚΥΠ, οι περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα, εντάσσονται στη Ζώνη «Πεδινές Περιοχές π. Παμίσου και λοιπών ρεμάτων» με κωδικό EL01APSFR001. Επίσης, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης έχουν σημειωθεί αρκετά πλημμυρικά συμβάντα. Τα συμβάντα που έχουν σημειωθεί πλησίον της ΠΟΕ1 και της Μπούκα είναι τα εξής:

- Σημαντικό πλημμυρικό επεισόδιο κωδικού 597-11/11/2013 (στην ΤΚ Μαυροματίου) πλησίον της ΠΟΕ1 ανατολικά
- Σημαντικό πλημμυρικό επεισόδιο κωδικού 1459-06/09/2016 (στην ΤΚ Αναλήψεως) σε απόσταση περίπου 1000 μ. βορειοδυτικά της Μπούκα

A7. Εκτίμηση και αξιολόγηση επιπτώσεων της πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας στο περιβάλλον

Σε γενικές γραμμές, η αναλυτική περιγραφή του σεναρίου που προτείνεται για την πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα, επιτρέπει την αξιολόγησή του από διαφορετικές οπτικές γωνίες, που αντιστοιχούν σε διαφορετικές περιβαλλοντικές συνιστώσες. Έτσι προκύπτουν, συνοπτικά, τα παρακάτω συμπεράσματα:

Βιοποικιλότητα – χλωρίδα – πανίδα: Κατά κύριο λόγο αναμένονται θετικές επιπτώσεις, πιθανόν να υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής κλίμακας από τη βελτίωση – συμπλήρωση των υφισταμένων τεχνικών υποδομών (οδοποιία – ύδρευση – αποχέτευση). Άλλωστε οι προς πολεοδόμηση περιοχές δεν βρίσκονται εντός προστατευμένων περιοχών και δεν αποτελούν δασικές εκτάσεις.

Έδαφος: Δεν αναμένονται επιπτώσεις στη μορφολογία του εδάφους, καθώς πρόκειται για περιοχές με ήπιο ανάγλυφο και πολύ μικρές κλίσεις εδάφους. Επίσης, οι χώροι πρασίνου που θα δημιουργηθούν θα συμβάλλουν μέσω της φύτευσης στην προστασία των εδαφών.

Υδατικοί πόροι: Όσον αφορά την αύξηση της ζήτησης του νερού, αυτή μπορεί να καλυφθεί από τη σωστή διαχείριση των υδάτων που περιλαμβάνει εξοικονόμηση, επεξεργασία και επαναχρησιμοποίησή του. Ιδιαίτερα σημαντική θα ήταν η κατάρτιση προγράμματος καταγραφής των μελλοντικών αναγκών ύδρευσης των οικισμών, αλλά και των οικιστικών επεκτάσεων και προγράμματος εξασφάλισης των αναγκών αυτών.

Επιπλέον, ανατολικά της ΠΟΕ1 εντοπίζεται το ΠΥΣ Πάμισος Π. 2 με κωδικό EL0132R000201024H και ανατολικά της Μπούκα εντοπίζεται το ΠΥΣ Πάμισος Π. 1 με κωδικό EL0132R000201023H. Σημειώνεται ότι είναι πιθανόν να υπάρξουν κάποιες επιπτώσεις κατά τη διάρκεια κατασκευής έργων υποδομής ή διαμόρφωσης χώρων πρασίνου στις προς πολεοδόμηση περιοχές λόγω της επιφανειακής απορροής.

Επιπρόσθετα, νότια της Μπούκα εντοπίζεται το παράκτιο ΥΣ με ονομασία «Κόλπος Καλαμάτας» και κωδικό EL0132C0008N, στο οποίο δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις. Άλλωστε στα ανατολικά της περιοχής εντοπίζεται η πόλη της Καλαμάτας με το λιμάνι, τα οποία σαφώς επιβαρύνουν περισσότερο το παράκτιο ΥΣ σε σχέση με την μικρή περιοχή που προτείνεται προς πολεοδόμηση.

Επίσης, οι προς πολεοδόμηση περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα, εντοπίζονται εντός της ΖΔΥΚΠ «Πεδινές Περιοχές π. Παμίσου και λοιπών ρεμάτων» με κωδικό EL01APSF001.

Ατμόσφαιρα – κλίμα – ενέργεια: Αρνητικές επιπτώσεις θα υπάρξουν μόνο κατά τη διάρκεια κατασκευής των εν λόγω έργων, οι οποίες θα αξιολογηθούν και θα μελετηθούν στα στάδια περιβαλλοντικής ωρίμανσης των έργων.

Πληθυσμός – ανθρώπινη υγεία: Η χωροθέτηση νέων οδών και η κατασκευή δικτύων υποδομής, η δημιουργία χώρων πρασίνου ενδέχεται σε ορισμένες περιπτώσεις να επιβαρύνει το ακουστικό και το ατμοσφαιρικό περιβάλλον, από την άλλη όμως θα αποσυμφορήσει τους οικισμούς και θα βελτιώσει την ποιότητα ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών.

Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον: Η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα θα συμβάλλει στην αναβάθμιση της εικόνας και στην ελκυστικότητα της ευρύτερης περιοχής ενώ παράλληλα θα έχει θετική επίπτωση στην οικονομική ανάπτυξη και ευημερία της. Επίσης, θα συμβάλλει στην αύξηση της αξίας της γης και των υλικών περιουσιακών στοιχείων της.

Πολιτιστική – ιστορική – αρχιτεκτονική κληρονομιά: Εντός των προς πολεοδόμηση περιοχών δεν εντοπίζονται αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία και επομένως η πολεοδόμηση τους δεν δύναται να επηρεάσει το πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής. Ωστόσο, ενδέχεται να υπάρξουν κάποιες θετικές επιπτώσεις στα μνημεία που βρίσκονται πλησίον των προς πολεοδόμηση περιοχών μέσω της ανάδειξής τους.

Χρήσεις γης – αστικό περιβάλλον: Θετικές επιπτώσεις αναμένονται σε ό,τι αφορά την αναβάθμιση του αστικού τοπίου και την ανάσχεση της σύγχυσης ασύμβατων χρήσεων και της αυθαίρετης δόμησης. Επίσης, μέσω της πολεοδόμησης θα διασφαλιστεί η συνέχεια στο οδικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής.

Τοπίο: Αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται από τις χωροθετήσεις νέων οδών, αλλά η δημιουργία χώρων πρασίνου και πεζοδρόμων θα αναβαθμίσουν την εικόνα του τοπίου της ευρύτερης περιοχής.

A8. Αντιμετώπιση περιβαλλοντικών επιπτώσεων της πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας

Οι κυριότερες περιβαλλοντικές παράμετροι που λαμβάνονται υπόψιν στο σχεδιασμό είναι η προστασία της βιοποικιλότητας, η προστασία της ποιότητας εδαφικών και υδατικών αποδεκτών, η επάρκεια των υδατικών πόρων για την κάλυψη των υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών, η ανάσχεση φαινομένων όπως κατασπατάληση της γης λόγω άναρχης δόμησης και η σύγχυση ασύμβατων χρήσεων γης και η αποτελεσματική λειτουργία των υποδομών διαχείρισης των αστικών, στερεών και υγρών αποβλήτων.

Τα μέτρα και οι δράσεις στις οποίες εξειδικεύονται στη συγκεκριμένη μελέτη οι παραπάνω κατευθύνσεις, είναι κυρίως οι ακόλουθες:

- Διαφύλαξη των σημαντικότερων στοιχείων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και τοπίου.
- Αυστηρή τήρηση των περιορισμών στις Περιοχές Ειδικής Προστασίας καθώς και κατά την υλοποίηση και περιβαλλοντική αδειοδότηση μεμονωμένων έργων απαιτείται η συστηματική επιβολή ειδικών περιβαλλοντικών όρων που θα εξασφαλίζουν την τήρηση των στρατηγικών και επιμέρους επιλογών του ΓΠΣ για την προστασία του φυσικού χώρου και της βιοποικιλότητας.
- Η δημιουργία νέων χώρων αστικού πρασίνου, κατ' εφαρμογή των προβλεπόμενων από το Σχέδιο, είναι καθοριστικής σημασίας για την προστασία της χερσαίας βιοποικιλότητας, τη διατήρηση της χλωρίδας και τη συγκράτηση της πανίδας στο παράκτιο αστικό περιβάλλον.
- Η απαγόρευση της κοπής μεγάλων και υγιών δέντρων είναι επίσης σημαντικό μέτρο για την προστασία του χερσαίου οικοσυστήματος. Εντούτοις, σε ειδικές περιπτώσεις που η κοπή δέντρων καθίσταται αναγκαία θα πρέπει να γίνεται αντικατάσταση των κομμένων δένδρων με άλλα αντίστοιχου μεγέθους και είδους.
- Η συστηματική συντήρηση των χώρων πρασίνου (περιποίηση και άρδευση) 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 των αστικών περιοχών.
- Η ανάπτυξη ενημερωτικών προγραμμάτων για το κοινό με στόχο την ευαισθητοποίηση του σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου και χερσαίου περιβάλλοντος.
- Η αξιοποίηση των εγκαταλελειμμένων εκτάσεων σε συνδυασμό με την υψηλής αισθητικής διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου των κτιριακών υποδομών και γενικότερα η ανάπλαση και φύτευση των χώρων επέμβασης θα συμβάλει και στην προστασία του εδάφους.
- Η λήψη μέτρων για την προστασία της ποιότητας των εδαφών από τις προβλεπόμενες δραστηριότητες θα συντελέσει ώστε να αποφευχθεί πιθανή υποβάθμιση των χαρακτηριστικών του εδάφους και επιβάρυνσή του με ρύπους.
- Η εφαρμογή του Σχεδίου, δεν πρέπει να αλλοιώσει ριζικά τη μορφολογία του εδάφους στις υπό πολεοδομική οργάνωση ζώνες, αλλά ούτε και να προκαλέσει

σημαντικές ανισοσταθμίες με την περιβάλλουσα περιοχή.

- 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 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 ΧΥΤΑ).
- Ο άρτιος σχεδιασμός των δικτύων και υποδομών ύδρευσης στα πλαίσια εφαρμογής του Σχεδίου, σε συνδυασμό με την εφαρμογή πολιτικών με στόχο την περιστολή της σπατάλης των υδατικών πόρων, συμβάλει στην ορθολογική διαχείριση των υδατικών αποθεμάτων.
- Η ορθολογική χρήση και διαχείριση υπογείων και επιφανειακών υδάτων για την αποφυγή υπεράντλησης και κατασπατάλησης τους. Ο έλεγχος και η προστασία των παράκτιων υδροφόρων πόρων (υπεράντληση/ υφαλμύρωση).
- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις δραστηριότητες στη θαλάσσια αλλά και στη χερσαία περιοχή θα συμβάλουν ουσιαστικά και στην προστασία των υδάτων από τη ρύπανση.
- Τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα πρέπει να προστατεύονται από ενδεχόμενη ρύπανση (λύματα κτιριακών υποδομών, κατάλοιπα οχημάτων, απόβλητα δραστηριοτήτων, συντήρησης μηχανών, λάδια, καύσιμα, κλπ.).
- Συνιστάται η λήψη μέτρων για την προστασία των επιφανειακών και υπογείων υδάτων από πηγές ρύπανσης που σχετίζονται με τη λειτουργία μιας αστικής περιοχής.
- Θα πρέπει να ληφθούν μέτρα προστασίας ώστε να μην επιβαρυνθούν τα Ποτάμια ΥΣ και το Παράκτιο Υδατικό Σύστημα, τα οποία βρίσκονται πλησίον των προς πολεοδομία περιοχών, από τα έργα κατασκευής.
- Προτείνεται σταθμός παρακολούθησης για το ΠΥΣ Πάμισος Π_2 με κωδικό EL0132R000201024H, το οποίο βρίσκεται ανατολικά της ΠΟΕ1, ώστε να διαφυλαχτεί η ποσοτική και ποιοτική του κατάσταση.
- Να ελέγχονται τα στοιχεία που προκύπτουν από τον εποπτικό σταθμό

παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINI» και κωδικό EL0132R000201023H050, ώστε να διαφυλαχτεί η ποσοτική και ποιοτική του κατάσταση του ΠΥΣ Πάμισος Π._1. με κωδικό EL0132R000201023H, το οποίο βρίσκεται ανατολικά της Μπούκας.

- Να ελέγχονται τα στοιχεία που προκύπτουν από τον εποπτικό σταθμό παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINIAKOS» και κωδικό EL0132C0008N500 ώστε να διαφυλαχτεί η ποιότητα του παράκτιου ΥΣ με ονομασία «Κόλπος Καλαμάτας» και κωδικό EL0132C0008N.
- Να ελέγχονται τα στοιχεία που προκύπτουν από τους επιχειρησιακούς σταθμούς παρακολούθησης του ΕΑΓΜΕ, με ονομασία «Γ/ΚΑΛΑ» και κωδικό EL01100103, με ονομασία «Γ249Α» και κωδικό EL01100107 και με ονομασία «ΜΟ58» και κωδικό EL01100112, οι οποίοι βρίσκονται πλησίον των προς πολεοδόμηση περιοχών ώστε να διαφυλαχτεί η ποιότητα του υπόγειου ΥΣ με ονομασία Σύστημα Παμίσου με κωδικό EL0100100.
- Σύμφωνα με τη 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών τους ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL 01) προτείνονται μέτρα μετριασμού για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού (ΚΟΔ) στα ΙΤΥΣ με διευθετήσεις, όπως η βελτίωση της ποικιλομορφίας εντός του καναλιού, η οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση, η αύξηση της ποικιλομορφίας του οικοτόπου, η βελτίωση πλημμυρικών περιοχών εκτός του καναλιού.
- Σύμφωνα την 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01), προτείνεται εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων (κωδ. EL_01_33_01), έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (κωδ. EL_01_33_02), έργα εκσυγχρονισμού/αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων (κωδ. EL_01_34_01), συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας (κωδ. EL_01_35_05), ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών (κωδ. EL_01_41_01), κ.α.
- Η αυστηρή εφαρμογή του συστήματος παρακολούθησης θα συμβάλει ουσιαστικά στην προστασία της ποιότητας των υδάτων.
- Τα προϊόντα των εκσκαφών που δεν χρησιμοποιούνται είτε θα διαχειριστούν σύμφωνα με τον Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Πελοποννήσου είτε ενδεχομένως να χρησιμοποιηθούν για

την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων αφού πρώτα εξασφαλιστεί η σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου Δασαρχείου.

- Οι χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές, ηλεκτρικές στήλες κλπ. των μηχανημάτων και των οχημάτων των έργων, θα συλλέγονται και θα διατίθενται για ανακύκλωση σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 115/2004 (ΦΕΚ 80/Α/05-03-2004).
- Τα χρησιμοποιημένα ελαστικά των μηχανημάτων και των οχημάτων των έργων, θα συλλέγονται και θα διατίθενται για ανακύκλωση σε εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 109/2004(ΦΕΚ 75/Α/05-03-2004).
- Τα χρησιμοποιούμενα ανταλλακτικά των μηχανημάτων και των οχημάτων των έργων, θα συλλέγονται και θα διατίθενται για ανακύκλωση σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ.116/2004 (ΦΕΚ 81/Α/05-03-2004).
- Τα χαρτοκιβώτια των ανταλλακτικών των μηχανημάτων και των οχημάτων των έργων καθώς και τα υλικά συσκευασίας τους, θα συλλέγονται και θα διατίθενται για ανακύκλωση (Ν. 2939/2001 – ΦΕΚ 179/Α/06-08-2001).
- Τα λοιπά στερεά απόβλητα, τα απορρίμματα, τα σκουπίδια και τα προσομοιάζονται με αστικά απόβλητα, θα συγκεντρώνονται και θα διατίθενται σε εγκεκριμένους χώρους διάθεσης στερεών αποβλήτων του Δήμου, αφού πρώτα υπάρξει η απαραίτητη συγκατάθεσή του.
- Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των υποδομών στο μέγιστο δυνατό βαθμό από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Οι αναγκαίες χωροθετήσεις όμως θα πρέπει να γίνονται σε αρμονία με την κατάσταση του γεωπεριβάλλοντος, ώστε να μην διαταράσσεται η αρμονία φυσικού πλούτου και ανθρωπίνων δράσεων.
- Ο σχεδιασμός των κτιρίων με βάση τις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, η κατάλληλη θερμομόνωση τους με σύγχρονες μεθόδους, καθώς και ο άρτιος σχεδιασμός των εγκαταστάσεων θέρμανσης/ψύξης των κτιριακών υποδομών, στα πλαίσια εφαρμογής του Σχεδίου, θα συμβάλει ουσιαστικά στον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Η δημιουργία νέων και η συντήρηση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου θα συμβάλουν και στη διατήρηση της καλής ποιότητας του αέρα.
- Η λήψη μέτρων για την αποφυγή πρόκλησης κυκλοφοριακής συμφόρησης, ειδικά σε περιόδους αιχμής είναι καθοριστικής σημασίας για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Η αυστηρή εφαρμογή ενός συστήματος παρακολούθησης θα συμβάλει ουσιαστικά στην προστασία της ποιότητας του αέρα. Η ανάπτυξη μόνιμου δικτύου

παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα στην περιοχή καθώς και η παρακολούθηση και ο έλεγχος των βασικών πηγών αστικής ρύπανσης και η οργάνωση σταθμών μέτρησης των ρύπων προβλέπεται και από το ΓΠΣ.

- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις δραστηριότητες στη θαλάσσια αλλά και στη χερσαία ζώνη θα συμβάλουν και στην προστασία της ποιότητας του αέρα.
- Η εφαρμογή μέτρων για την αποφυγή επιβάρυνσης της κυκλοφορίας στην ευρύτερη περιοχή, ειδικά σε περιόδους αιχμής οπότε η κίνηση οχημάτων είναι αυξημένη, είναι σημαντική.
- Η ανάπτυξη ενημερωτικών προγραμμάτων τόσο για τους κατοίκους όσο και για τους επισκέπτες με στόχο την ευαισθητοποίηση τους σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος μπορεί να συμβάλλει στην επίτευξη καλύτερων συνθηκών διαβίωσης και προστασίας της ανθρώπινης υγείας του πληθυσμού γενικότερα.
- Η βελτίωση των συνθηκών ζωής των κατοίκων της περιοχής αποτελεί βασικό στόχο αντιμετώπισης των όποιων άμεσων ή έμμεσων αρνητικών επιπτώσεων στον πληθυσμό.
- Η δημιουργία χώρων πρασίνου θα συμβάλλει στη διαμόρφωση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης των κατοίκων.
- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από την προς πολεοδόμηση περιοχή θα συμβάλλουν ουσιαστικά στην προστασία της ανθρώπινης υγείας.
- Η λήψη μέτρων για την αποφυγή και την αντιμετώπιση ατυχημάτων που σχετίζονται με τη λειτουργία των διαφόρων παραγωγικών δομών, την οδική κυκλοφορία, την κυκλοφορία πεζών και τη ναυσιπλοΐα είναι καίριας σημασίας σε ότι αφορά στην προστασία της ανθρώπινης υγείας.
- Η λήψη μέτρων για τον περιορισμό και την αντιμετώπιση της ηχορύπανσης που προκαλείται από τις ποικίλες δραστηριότητες στον ευρύτερο χώρο, αλλά και από την οδική κυκλοφορία και την κυκλοφορία σκαφών, πρέπει να αποτελεί βασική μέριμνα του Δήμου.
- 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 Δήμου.
- 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 και κατ' επέκταση στην αύξηση και την 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 και ιδιωτικού περιουσιακού στοιχείου. Επιπροσθέτως, η διατήρηση της ποιότητας των υποδομών αλλά και των προσφερόμενων υπηρεσιών, που όπως προαναφέρθηκε θα αποτελεί κύρια ευθύνη του Δήμου, είναι σημαντική για τη διατήρηση της αξίας των περιουσιακών στοιχείων.
- Η αυστηρή τήρηση των προβλεπόμενων χρήσεων και λειτουργιών, όρων και περιορισμών δόμησης είναι καθοριστικής σημασίας για την προστασία του τοπίου.
- Η εφαρμογή του Σχεδίου, μέσω του σχεδιασμού των έργων, δεν πρέπει να αλλοιώσει ριζικά την τοπογραφία και το ανάγλυφο της χερσαίας ζώνης, αλλά ούτε και να προκαλέσει σημαντικές ανισοσταθμίες με την περιβάλλουσα περιοχή.
- Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των κτιριακών υποδομών αλλά και η γενικότερη αρχιτεκτονική διαμόρφωση να λαμβάνει υπόψη την ιδιαιτερότητα του ευρύτερου τοπίου και να παράγει ένα υψηλής ποιότητας και αισθητικής περιβάλλον που θα αναβαθμίζει την εικόνα και την ελκυστικότητα της περιοχής
- Προκειμένου για την αποφυγή δημιουργίας μελλοντικά αντιαισθητικού αποτελέσματος από τις διάφορες λειτουργίες απαιτείται συνεχής και συστηματική μέριμνα για τη διατήρηση της καλής εικόνας των προβλεπόμενων διαμορφώσεων.
- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις διάφορες δραστηριότητες θα συμβάλουν και στη διατήρηση της καλής εικόνας του τοπίου.

B. Γενικά στοιχεία

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αφορά στην εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή της προτεινόμενης πολεοδόμησης της περιοχής ΠΟΕ1 και της περιοχής Μπούκα του Δήμου Μεσσήνης.

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΓΠΣ Δήμου Μεσσήνης (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009), έχουν καθοριστεί Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης – Περιοχές Επεκτάσεων (ΠΟΕ). Ανατολικά του οικισμού Μαυρομματίου έχει καθοριστεί ως επέκταση του οικισμού η περιοχή ΠΟΕ1. Επίσης, στην παράκτια περιοχή της Μπούκας ανατολικά του δρόμου Μπούκα – Μεσσήνη, έχει καθοριστεί ως οικιστική ανάπτυξη για Β΄ Κατοικία η περιοχή ΠΟΕ5, η οποία περιβάλλει το δασύλλιο της Μπούκας και εκτείνεται ανατολικά μέχρι τη Ζώνη αναζήτησης ΠΕΡΠΟ Τουρισμού – Αναψυχής.

Παράλληλα, έχει καθοριστεί ως οικιστική ανάπτυξη για Β΄ Κατοικία η παράκτια περιοχή της Μπούκας, η οποία αποτελεί έκταση του παλαιού ΓΠΣ (ΦΕΚ 763/Δ/1993). Η περιοχή που προτείνεται, με την παρούσα, προς πολεοδόμηση, αφορά τμήμα της έκτασης του παλαιού ΓΠΣ, καθώς το δυτικό της τμήμα έχει εγκεκριμένο σχέδιο με το από 24-08-1882 Βασιλικό Διάταγμα (ΦΕΚ 93/1882).

Η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα του Δήμου Μεσσήνης σκοπεύει στη διαμόρφωση ενός μοντέλου ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής που θα συμβαδίζει με τις αρχές της βιωσιμότητας και αειφορίας, με την προστασία και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της Δημοτικής Ενότητας Μεσσήνης, καθώς και με την ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής και της ανταγωνιστικότητας.

Η σύνταξη της παρούσας μελέτης καθορίζεται από τις προδιαγραφές που ορίζονται στην υπ' αριθμόν ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει από την υπ' αριθμόν 40238/2017 απόφαση (ΦΕΚ 3759/Β/2017), οι οποίες καθορίζουν τα σχέδια και τα προγράμματα για τα οποία απαιτείται εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, το περιεχόμενο της σχετικής μελέτης (Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων –

ΣΜΠΕ), τους αρμόδιους φορείς, καθώς και τη συνολική, σχετική διαδικασία (Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση – ΣΠΕ).

Αρχή σχεδιασμού είναι ο Δήμος Μεσσήνης και **αρμόδια αρχή** η Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με την περίπτωση γγ της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 2 της ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94750/6235/2023 (ΦΕΚ 5774/Β/2023).

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε από την εταιρεία «**ENCODIA Σύμβουλοι Μηχανικοί ΙΚΕ**».

Διεύθυνση: Υμηττού 5 ΤΚ 15561, Χολαργός, Αθήνα

Τηλ: 210-6512487

Η ομάδα μελέτης συγκροτήθηκε από τους:

- Φώτης Φωτόπουλος, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
- Ελευθερία Λιόση, Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ, MSc
- Μαργαρίτα-Χριστίνα Σπανού, Πολιτικός Μηχανικός, MSc
- Κλειώ Μονοκρούσου, Πολιτικός Μηχανικός – Φυσικός
- Ευαγγελία Καραπετάκου, Χημικός Μηχανικός

Γ. Σκοπιμότητα και στόχοι της Πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας

Γ1. Προσδιορισμός - Ανάλυση Στόχων της Πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας

Σύμφωνα με το ΓΠΣ Δήμου Μεσσήνης, το οποίο εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 2186 Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Πελοποννήσου (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009), έχουν καθοριστεί Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης – Περιοχές Επεκτάσεων (ΠΟΕ). Ανατολικά του οικισμού Μαυρομματίου έχει καθοριστεί ως επέκταση του οικισμού η περιοχή ΠΟΕ1. Επίσης, στην παράκτια περιοχή της Μπούκας ανατολικά του δρόμου Μπούκα – Μεσσήνη, έχει καθοριστεί ως οικιστική ανάπτυξη για Β' Κατοικία η περιοχή ΠΟΕ5, η οποία περιβάλλει το δασύλλιο της Μπούκας και εκτείνεται ανατολικά μέχρι τη Ζώνη αναζήτησης ΠΕΡΠΟ Τουρισμού – Αναψυχής.

Ο Δήμος Μεσσήνης αποσκοπεί στην αξιοποίηση και ανάπτυξη αυτών των περιοχών μέσω της πολεοδόμησης τους σύμφωνα με τα προβλεπόμενα του εγκεκριμένου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Μεσσήνης.

Σκοπός είναι οι χρήσεις που πρόκειται να εγκατασταθούν να εναρμονιστούν με τις υπάρχουσες χρήσεις της περιοχής με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος, τη βιωσιμότητα και την οικονομική ανάπτυξη σε τοπικό επίπεδο για την κάλυψη των αναγκών των κατοίκων και των επισκεπτών της περιοχής.

Η προτεινόμενη πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα πρόκειται να επηρεάσει θετικά την άμεση και ευρύτερη περιοχή καθώς προσαρμόζεται στη φυσιογνωμία του φυσικού και κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος της περιοχής και συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξή της.

Γ2. Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι Προστασίας Περιβάλλοντος που αφορούν στην Πολεοδόμηση της ΠΟΕ1 και Μπούκας

Το περιβαλλοντικό δίκαιο της Ελλάδας εναρμονίστηκε με την Οδηγία ΣΠΕ 2001/42/ΕΚ μέσω της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ' αρ. οικ.40238 Απόφαση (ΦΕΚ 3759/Β/2017). Η ανωτέρω ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006, αποτελεί μια πιστή μεταφορά της Οδηγίας, ενώ τα ειδικότερα στοιχεία της σε σχέση με την Οδηγία είναι:

- Ο σαφέστερος καθορισμός του πεδίου εφαρμογής, στο οποίο εντάσσονται συγκεκριμένα είδη σχεδίων και προγραμμάτων.
- Η θέσπιση της διαδικασίας περιβαλλοντικού προελέγχου, ώστε να διαπιστώνεται εάν για ένα σχέδιο ή πρόγραμμα απαιτείται όντως να τηρηθεί η διαδικασία ΣΠΕ
- Η ρύθμιση του τρόπου διαβούλευσης, τόσο στο εσωτερικό όσο και διασυνοριακά.
- Ο καθορισμός των απαιτήσεων από την περιβαλλοντική μελέτη, για την οποία εισάγεται ο όρος «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» (ΣΜΠΕ).

Η προτεινόμενη πολεοδόμηση συσχετίζεται άμεσα με την εφαρμογή της κοινοτικής και εθνικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

Εφαρμογή της Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας

- Η οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων».
- Η οδηγία 2006/118/ΕΚ «σχετικά με την προστασία των υπογείων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση.
- Ο Ν.1650/86 για την προστασία του περιβάλλοντος.
- Ο Ν.1337/1983 «Επέκταση των πολεοδομικών σχεδίων, οικιστική ανάπτυξη και σχετικές ρυθμίσεις».
- Ο Ν.3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις»

- Ο Ν.2742/1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις».
- Ο Ν.4014/2011 «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος».
- Ο Ν.2508/1997 «Βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις».
- Ο Ν.4447/2016 «Χωρικός σχεδιασμός – Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες»
- Ο Ν.4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/99/ΕΚ - πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/98/ΕΚ - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

Γ3. Σχέση Πολεοδομίας της ΠΟΕ1 και Μπούκας με άλλα σχέδια

Το προτεινόμενο σχέδιο δεν επηρεάζει άλλα σχέδια ή προγράμματα. Οι προς πολεοδομία περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τις τρέχουσες διατάξεις και σύμφωνα με το **ΓΠΣ Δήμου Μεσσήνης**, το οποίο εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 2186 Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Πελοποννήσου (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009) και καθορίζει την ΠΟΕ1 και την ΠΟΕ5 ως Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης - Περιοχές Επεκτάσεων (ΠΟΕ). Η περιοχή της Μπούκα ΠΟΕ5 οργανώνεται ως αυτοτελής πολεοδομική ενότητα παραθεριστικής κατοικίας, όπου δίνεται έμφαση στη δημιουργία κοινόχρηστων χώρων, χώρων πρασίνου και πεζοδρόμων. Αντίστοιχα, η ΠΟΕ1 προτείνεται ως επέκταση του οικισμού Μαυρομματίου.

Η υλοποίηση του Σχεδίου αλλά και ο σχεδιασμός του έχει γίνει με γνώμονα τις παραμέτρους για την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα και είναι απόλυτα συμβατό με το εγκεκριμένο ΓΠΣ του Δήμου Μεσσήνης. Το σχέδιο δεν συντελεί στις απολαβές αγαθών από το περιβάλλον, ούτε στην εκμετάλλευση των φυσικών πόρων και δεν θα προκαλέσει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Ακόμα και η χρήση του νερού που θα είναι απαραίτητη θα γίνεται μέσω του τοπικού δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης. Επίσης, η δημιουργία νέων χώρων πρασίνου, αναψυχής και πεζοδρόμων θα βελτιώσουν την εικόνα των προς πολεοδομία περιοχών.

Σύμφωνα με την Αναθεώρηση του **Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου** (απόφαση υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/36777/477/03-04-2025, ΦΕΚ 186/Δ/2025), βασική αρχή οργάνωση του χωρικού πρότυπου είναι η υιοθέτηση της αειφορικής ανάπτυξης και η προώθηση της αρχής της «συμπαγούς πόλης» σε όλα τα επίπεδα χωρικού σχεδιασμού, με περιορισμό της εκτός σχεδίου δόμησης. Η Καλαμάτα αποτελεί Δευτερεύοντα Εθνικό Πόλο (3ο επίπεδο ιεράρχησης Γενικού Πλαισίου) ενώ η Μεσσήνη, η οποία αποτελεί έδρα του ομώνυμου Δήμου, χαρακτηρίζεται ως Δευτερεύων Περιφερειακός Πόλος (6ο επίπεδο ιεράρχησης). Ο αναπτυξιακός ρόλος της Καλαμάτας είναι ότι αποτελεί το περιφερειακό κέντρο με τριτογενείς δραστηριότητες, εμπορευματικό κέντρο, πόλο ευρύτερης εμβέλειας πολιτιστικών και δραστηριοτήτων και εν δυνάμει συγκοινωνιακό κόμβο συνδυασμένων μεταφορών. Στη ζώνη άμεσης εξάρτησης και επιρροής περιλαμβάνεται ο Δήμος Μεσσήνης. Επίσης, σύμφωνα με το ΠΧΠ Πελοποννήσου η Μεσσήνη διαθέτει τη δυναμική για να αναλάβει μείζονα ρόλο στη νέα χωρική οργάνωση της Περιφέρειας.

Αναφορικά με την Κλιματική Αλλαγή, έχει εκπονηθεί σε εθνικό επίπεδο η **Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ)** (Απρίλιος 2016) ενώ οι κατευθύνσεις και οι στόχοι της έχουν εξειδικευτεί ανά Περιφέρεια. Στην περιοχή μελέτης βρίσκεται σε ισχύ το **Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Πελοποννήσου**, το οποίο εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 66975/4625/29-06-2022 ΚΥΑ (ΑΔΑ: 95Λ34653Π8-ΝΩΘ).

Βασικοί στόχοι του ΠεΣΠΚΑ Πελοποννήσου είναι οι εξής:

1. Η οργάνωση και η ενίσχυση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων που αφορούν στην προσαρμογή της Περιφέρειας στην κλιματική αλλαγή.
2. Η προώθηση ενός βιώσιμου αναπτυξιακού προτύπου μέσα από Περιφερειακά/τοπικά σχέδια δράσης τα οποία προωθούν την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.
3. Η προώθηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς της ελληνικής οικονομίας με έμφαση στους πλέον ευάλωτους.
4. Η δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης, αξιολόγησης και επικαιροποίησης των Δράσεων και Πολιτικών προσαρμογής.

5. Η ενδυνάμωση της προσαρμοστικής ικανότητας της ελληνικής κοινωνίας μέσα από δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

Η μελέτη πολεοδόμησης των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα στον Δήμο Μεσσήνης είναι **συμβατή με το ΠεΣΠΚΑ Πελοποννήσου** και τους στόχους του καθώς λαμβάνει υπόψη τον βαθμό τρωτότητας των επιμέρους παραμέτρων που σχετίζονται με τον σχεδιασμό δομών, εγκαταστάσεων και λειτουργιών των προς πολεοδόμηση περιοχών σε σχέση με την Κλιματική Αλλαγή (π.χ. αύξηση της θερμοκρασίας, άνοδος της στάθμης της θάλασσας, μείωση των βροχοπτώσεων, αύξηση των ημερών με ακραία καιρικά φαινόμενα, αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών κλπ.), προωθώντας παράλληλα τη βιώσιμη ανάπτυξη στην περιοχή μελέτης.

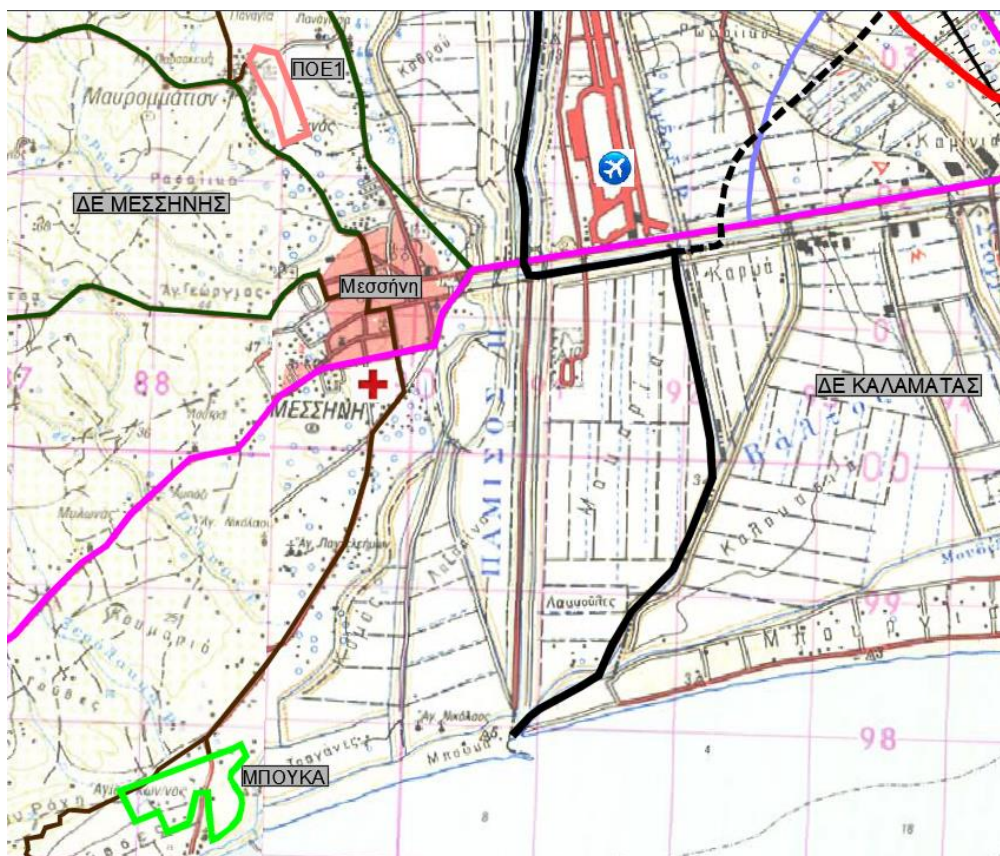
Δ. Περιγραφή του σχεδίου πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας

Δ1. Γεωγραφικό Πεδίο Εφαρμογής

Οι προς πολεοδόμηση περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα εντοπίζονται στη Δημοτική Κοινότητα Μεσσήνης του Δήμου Μεσσήνης της ΠΕ Μεσσηνίας.

Η ΠΟΕ1 χωροθετείται ανατολικά του οικισμού Μαυρομματίου και βόρεια της πόλης της Μεσσήνης. Η προς πολεοδόμηση περιοχή της Μπούκα βρίσκεται νοτιοδυτικά της πόλης της Μεσσήνης, ανατολικά του δρόμου Μπούκα – Μεσσήνης, περιβάλλει το δασύλλιο της Μπούκας και εκτείνεται τόσο προς τα ανατολικά αυτού όσο και προς τα βορειοδυτικά.

Οι θέσεις των προτεινόμενων προς πολεοδόμηση εκτάσεων παρουσιάζονται στον επόμενο χάρτη αλλά και στο σχέδιο Π1-Χάρτης προσανατολισμού κλίμακας 1:50000 που συνοδεύει την παρούσα μελέτη.



Χάρτης Δ.1: Οι προς πολεοδόμηση περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα

Η προς πολεοδόμηση περιοχή ΠΟΕ1 έχει συνολική έκταση 129.25 στρέμματα περίπου. Από την περιοχή αυτή, όμως, εξαιρέθηκε το βόρειο τμήμα, το οποίο περιλαμβάνει το κοιμητήριο Μαυρομματίου, έκτασης 69.50 στρεμμάτων περίπου. Η τελική έκταση προς πολεοδόμηση ανέρχεται σε περίπου 59.74 στρέμματα, όπως φαίνεται και στο σχέδιο Π5-Πρόταση πολεοδόμησης.

Η προς πολεοδόμηση περιοχή Μπούκα έχει συνολική έκταση 317.40 στρέμματα περίπου.

Οι γεωγραφικές συντεταγμένες σε σύστημα ΕΓΣΑ '87 των ορίων των προς πολεοδόμηση περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα καθώς και οι θέσεις τους δίνονται στους παρακάτω πίνακες και χάρτες.

Πίνακας Δ.1: Συντεταγμένες ορίων τμήματος ΠΟΕ1 προς πολεοδόμηση (ΕΓΣΑ '87)

A/A	X (m)	Y (m)
1	322089.91	4103177.88
2	322016.40	4103435.89
3	321999.95	4103466.75
4	322141.81	4103584.76
5	322167.94	4103520.31
6	322269.32	4103249.01

Πίνακας Δ.2: Συντεταγμένες ορίων εξαιρούμενου τμήματος της ΠΟΕ1 (ΕΓΣΑ '87)

A/A	X (m)	Y (m)
3	321999.95	4103466.75
3A	321833.38	4103779.13
3B	321883.35	4103875.96
3Γ	322039.34	4103837.44
4	322141.81	4103584.76

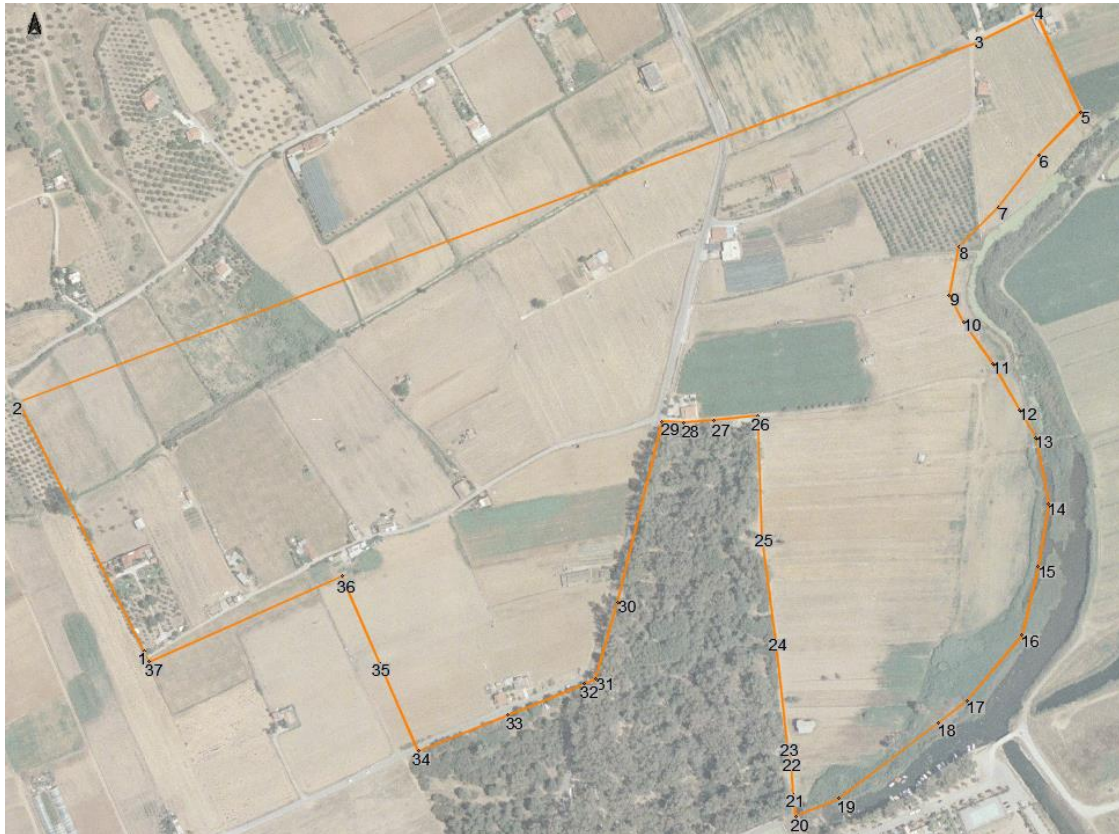


Χάρτης Δ.2: Απόσπασμα χάρτη όπου με πράσινο περίγραμμα φαίνεται το τμήμα της ΠΟΕ1 που πολεοδομείται και με γραμμοσκίαση το τμήμα που εξαιρείται

Πίνακας Δ.3: Συντεταγμένες ορίων Μπούκα προς πολεοδόμηση (ΕΓΣΑ '87)

A/A	X (m)	Y (m)
1	320996.51	4098211.68
2	320887.57	4098427.84
3	321721.35	4098740.96
4	321772.14	4098766.19
5	321810.76	4098680.13
6	321774.14	4098642.49
7	321739.00	4098597.26
8	321704.61	4098562.90
9	321696.49	4098520.32
10	321708.87	4098497.65

A/A	X (m)	Y (m)
11	321734.33	4098460.90
12	321757.70	4098420.86
13	321771.58	4098397.09
14	321782.89	4098339.37
15	321773.76	4098284.65
16	321759.57	4098225.36
17	321712.23	4098168.68
18	321687.12	4098149.16
19	321600.54	4098083.29
20	321562.80	4098067.86
21	321560.75	4098086.31
22	321558.82	4098116.61
23	321556.00	4098130.00
24	321546.00	4098221.00
25	321534.00	4098311.00
26	321530.00	4098416.00
27	321492.00	4098412.00
28	321466.00	4098410.00
29	321447.00	4098411.00
30	321408.00	4098254.00
31	321389.00	4098187.00
32	321379.00	4098183.00
33	321313.00	4098156.00
34	321234.76	4098124.70
35	321201.73	4098200.40
36	321168.47	4098276.76
37	321000.76	4098202.12

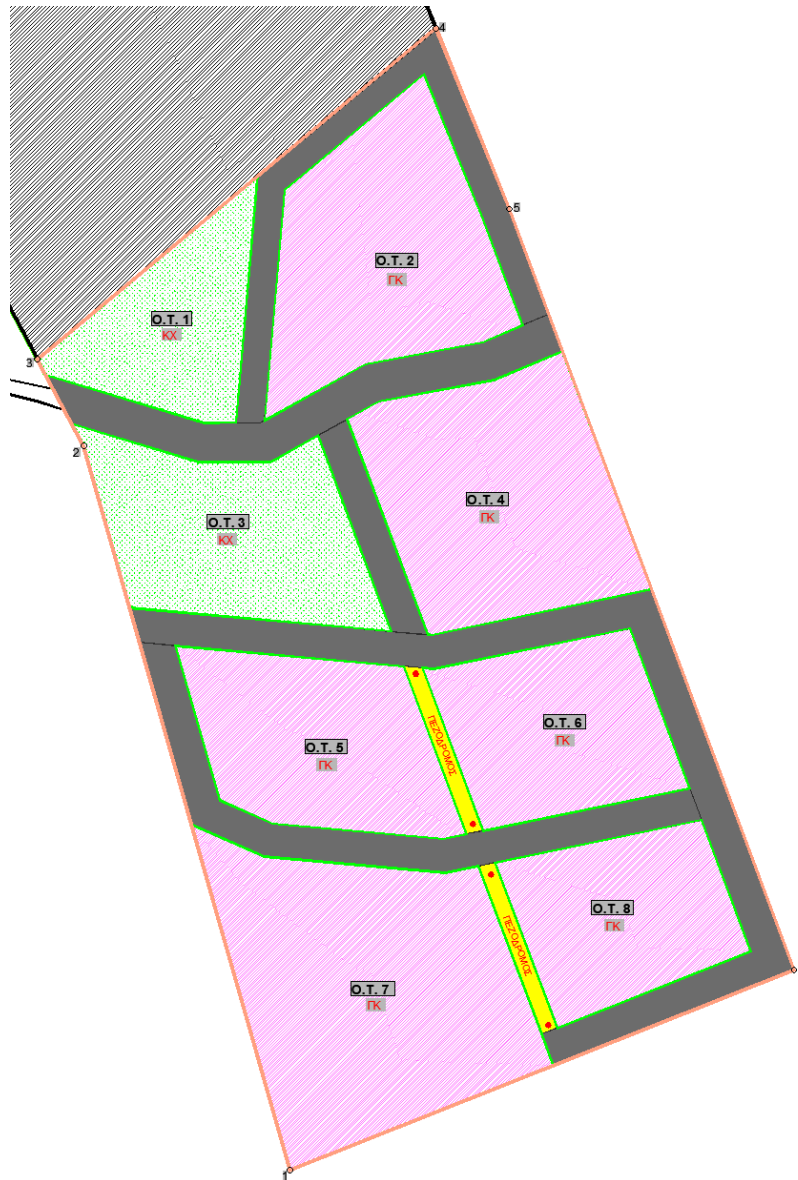


Χάρτης Δ.3: Απόσπασμα χάρτη όπου ροζ περίγραμμα φαίνεται η περιοχή Μπούκα προς πολεοδόμηση

Δ2. Περιεχόμενο προτεινόμενου σχεδίου

Δ2.1 Πολεοδόμηση περιοχής ΠΟΕ1

Στο ακόλουθο σχεδιάγραμμα παρουσιάζεται η προτεινόμενη πολεοδόμηση της περιοχής ΠΟΕ1, όπως φαίνεται και στο σχέδιο Π5-Πρόταση πολεοδόμησης που συνοδεύει τον φάκελο.



Χάρτης Δ.4: Πρόταση πολεοδόμησης ΠΟΕ1

Το οδικό δίκτυο της προς πολεοδόμηση περιοχής απαρτίζεται:

- Τοπική Οδός 10 ~14 m
- Πεζόδρομος 6 m

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η τελική επιφάνεια κατάληψης ανά κατηγορία οδού και συνολικά από την πολεοδόμηση της ΠΟΕ1.

Πίνακας Δ.4: Επιφάνεια κατάληψης ανά κατηγορία οδού της ΠΟΕ1

Οδικό Δίκτυο	Επιφάνεια (m ²)
Τοπική οδός	13900.44
Πεζόδρομος	757.50
Συνολική Επιφάνεια	14657.95

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται στοιχεία της προτεινόμενης πολεοδόμησης για την ΠΟΕ1 και συγκεκριμένα σε ότι αφορά τη χρήση και την έκταση ανά Οικοδομικό Τετράγωνο.

Πίνακας Δ.5: Στοιχεία προτεινόμενης πολεοδόμησης ΠΟΕ1

ΟΤ	Επιφάνεια (m ²)	Χρήση
1	3460.68	ΚΧ
2	6380.91	ΓΚ
3	5281.62	ΚΧ
4	6923.65	ΓΚ
5	5001.98	ΓΚ
6	4503.68	ΓΚ
7	9351.00	ΓΚ
8	4180.57	ΓΚ

Πίνακας Δ.6: Ποσοστό κατάληψης ανά χρήση

Χρήση	Επιφάνεια (m ²)	Ποσοστό
ΟΤ - Κατοικία	36341.79	60.83%
ΚΧ - Πράσινο	8742.30	14.63%
Οδικό Δίκτυο	14657.95	24.54%
Τμήμα προς Πολεοδόμηση	59742.03	100.00%

Οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης σύμφωνα με το ΠΔ59/2018 (ΦΕΚ 114/Α/2018) είναι:

- **Γενική Κατοικία** (Άρθρο 3 του ΠΔ 59/2018)
 - (1) Κατοικία.
 - (2) Κοινωνική πρόνοια.

(3) Εκπαίδευση: Τα κτίρια ιδιωτικών εκπαιδευτηρίων και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης πρέπει να έχουν μέγιστη συνολική επιφάνεια δόμησης μέχρι 1.500 m².

(4.1) Μικρές αθλητικές εγκαταστάσεις.

(5) Θρησκευτικοί χώροι.

(6) Πολιτιστικές εγκαταστάσεις μέχρι 1200 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης.

(7) Διοίκηση τοπικής κλίμακας.

(8) Περίθαλψη.

Επιτρέπονται μόνο Πρωτοβάθμιες υπηρεσίες υγείας χωρίς νοσηλεία (8.1), ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2), εξωνοσοκομειακές μονάδες ψυχικής υγείας (8.3), μονάδες πρόληψης και καταπολέμησης των εξαρτήσεων (8.4).

(10) Εμπόριο και παροχή προσωπικών υπηρεσιών.

Επιτρέπονται μόνο Εμπορικά καταστήματα (10.1), Καταστήματα παροχής προσωπικών υπηρεσιών (10.2) και Υπεραγορές τροφίμων (10.3) οι οποίες πρέπει να έχουν μέγιστη συνολική επιφάνεια δόμησης μέχρι 1.500 m² (νόμος 4315/2014).

(11) Γραφεία/ Κέντρα Έρευνας/Θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων. Επιτρέπονται μόνο Γραφεία και Κέντρα έρευνας.

(12) Εστίαση μέχρι 300 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης.

(13) Αναψυκτήρια μέχρι 200 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης.

(15) Τουριστικά καταλύματα μέχρι 150 κλίνες και λοιπές τουριστικές επιχειρήσεις.

(16.1) Στάθμευση (κτίρια-γήπεδα) αυτοκινήτων μέχρι 3,5 τόνους, κοινής χρήσης, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων.

(17) Πρατήρια παροχής καυσίμων και ενέργειας. Η παροχή φυσικού αερίου γίνεται μόνο για την εξυπηρέτηση οχημάτων. Η εγκατάσταση νέων πρατηρίων υγρών καυσίμων σε συνδυασμό με χρήσεις σταθμού αυτοκινήτων, πλυντηρίου και λιπαντηρίου αυτοκινήτων, αξεσουάρ αυτοκινήτου και μίνι μάρκετ για την εξυπηρέτηση των πελατών, επιτρέπεται μόνο εφόσον αποτελεί μοναδική χρήση του οικοπέδου.

(18) Πλυντήρια - Λιπαντήρια αυτοκινήτων.

(19.1) Συνεργεία επισκευής αυτοκινήτων - συνήθων οχημάτων (συμπεριλαμβάνονται οι μοτοσικλέτες και μοτοποδήλατα) μέχρι 3,5 τόνους μικτού φορτίου ή δυνατότητα μεταφοράς μέχρι 9 ατόμων εκτός φανοποιείων και βαφείων. Κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό οι χρήσεις φανοποιείων και βαφείων μπορεί να επιτραπούν κατ' εξαίρεση σε περιοχές Γενικής Κατοικίας, υπό την προϋπόθεση ότι θα είναι χαμηλής όχλησης και θα αποτελούν συνοδή χρήση του συνεργείου.

- (20) Αποθήκες χαμηλής όχλησης μέχρι 400 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης. Δεν επιτρέπονται οι αποθήκες με κωδικό 20.1. Ειδικά για τις φαρμακαποθήκες, η μέγιστη συνολική επιφάνεια δόμησης ανέρχεται σε 1.500 m².
- (21) Εγκαταστάσεις Εφοδιαστικής (νόμος 4302/2020). Επιτρέπονται μόνο Αποθήκες χονδρικού εμπορίου χαμηλής όχλησης (21.3.) μέχρι 400 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης.
- (22) Επαγγελματικά εργαστήρια μέχρι 400 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης.
- (26) Εγκαταστάσεις Μέσων Μαζικής Μεταφοράς με καθορισμό θέσης από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο.
- (27) Κέντρα Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων (ΙΚΤΕΟ, ΚΤΕΟ).
- (30) Γωνιές ανακύκλωσης και πράσινα σημεία (μικρά, μεγάλα κοινή υπουργική απόφαση 18485/2017 (ΦΕΚ 1412/Β/2017)). Επιτρέπονται μόνο Γωνιές ανακύκλωσης και Μικρά πράσινα σημεία.
- (45) Χώροι διεξαγωγής τεχνικών-ψυχαγωγικών και τυχερών παιγνίων.
- (46) Αστική γεωργία - λαχανόκηποι.
- (48) Κατασκευές σε δημόσιους κοινόχρηστους χώρους κατά το άρθρο 20 του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού
- (49) Περίπτερα ενημέρωσης/έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (πινακίδες, αποχωρητήρια, περίπτερα, στέγαστρα κ.λ.π.)

■ **Ελεύθεροι Χώροι-Αστικό Πράσινο** (Άρθρο 7 του ΠΔ 59/2018)

Οι περιοχές της κατηγορίας αυτής αφορούν:

1. Κοινόχρηστους χώρους που καθορίζονται από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο.

Ως κοινόχρηστοι χώροι για την εφαρμογή του παρόντος, νοούνται οι χώροι για την παραμονή, αναψυχή και μετακίνηση πεζών και τροχοφόρων, όπως οδοί, οδοί ήπιας κυκλοφορίας, πεζόδρομοι, αμιγείς πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, πλατείες, άλση, πράσινο, και παιδικές χαρές. Στις πλατείες - πεζοδρόμια επιτρέπονται τα οριζόμενα στο άρθρο 20 του νόμου 4067/2012 (με εξαίρεση την περίπτωση γ' της παραγράφου 1 και των περιπτώσεων γ' και δ' της παραγράφου 2) και επιπλέον περιορισμένης έκτασης δραστηριότητες εστίασης και αναψυχής, για την εξυπηρέτηση του κοινόχρηστου χώρου, εφόσον προβλέπονται από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο και τον πολεοδομικό κανονισμό.

Στους κοινόχρηστους χώρους επιτρέπεται η κατασκευή υπογείων χώρων για τη στάθμευση αυτοκινήτων (σταθμοί αυτοκινήτων) εφ' όσον προβλέπεται από τον σχεδιασμό με μέριμνα διατήρησης τυχόν υψηλής βλάστησης που φέρουν. Σε περιοχές πρασίνου και σε άλση η κατασκευή υπόγειων χώρων στάθμευσης γίνεται σε περιορισμένο τμήμα τους και μόνο για την εξυπηρέτηση των χρηστών.

Στους χώρους αυτούς επιτρέπονται, επιπλέον, οι γωνιές ανακύκλωσης εφόσον δεν καταλαμβάνουν επιφάνεια άνω του 15% του κοινοχρήστου χώρου.

2. Ελεύθερους χώρους αστικού και περιαστικού πρασίνου.

Οι περιοχές αυτές είναι χώροι εκτός εγκεκριμένων ρυμοτομικών σχεδίων, οι οποίοι προβλέπονται από τον πολεοδομικό σχεδιασμό και νοούνται ως χώροι δημιουργίας πνευμόνων πρασίνου και αναψυχής, με στόχο τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος.

Στους ελεύθερους χώρους αστικού πρασίνου, εκτός από δραστηριότητες ήπιας αναψυχής - όπως παιδικές χαρές - επιτρέπονται οι παρακάτω λειτουργίες εφόσον προβλέπονται από τον πολεοδομικό σχεδιασμό:

(5) Μικρές υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις.

(9) Χώροι συνάθροισης κοινού: μόνο ανοικτά θέατρα μικρής κλίμακας με απαραίτητους υποστηρικτικούς χώρους και θερινοί κινηματογράφοι.

(26.12) Γραμμικές υποδομές μεταφορών

(26.12.1) Οδοί (κίνησης μηχανοκίνητων οχημάτων) (δυνατότητα εξειδίκευσης βάσει της οικείας νομοθεσίας)

(26.12.2) Οδοί ήπιας κυκλοφορίας

(26.12.3) Πεζόδρομοι

(26.12.4) Ποδηλατόδρομοι

(26.12.5) Πλατείες.

(30) Γωνιές ανακύκλωσης και πράσινα σημεία (μικρά, μεγάλα κοινή υπουργική απόφαση 18485/2017 (ΦΕΚ 1412/Β/2017)).

Επιτρέπονται μόνο Γωνιές ανακύκλωσης.

(24.1) Γεωργικές, δασικές και λοιπές αγροτικές εκμεταλλεύσεις.

(46) Αστική γεωργία.

(48.1) Κατασκευές για:

α) τη διαμόρφωση του εδάφους, όπως κλίμακες, τοίχοι, διάδρομοι, κεκλιμένα επίπεδα, μηχανικά μέσα κάλυψης υψομετρικών διαφορών, καθώς και κατασκευές για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία ή/και εμποδιζόμενων ατόμων,

β) τον εξωραϊσμό και την αισθητική τους αναβάθμιση, τον εξοπλισμό και την ασφάλειά τους και γενικά κατασκευές για την εξυπηρέτηση του προορισμού των χώρων αυτών,

δ) για τη λειτουργία και την εξυπηρέτηση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.

(48.2) Εγκαταστάσεις:

α) Οι κατασκευές δικτύων υποδομής και εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, μετά των παραρτημάτων αυτών (υπέργειων και υπόγειων).

β) Η εγκατάσταση σταθμών μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης, θορύβου και μετεωρολογικών παραμέτρων με τον αναγκαίο εξοπλισμό.

ε) Η εγκατάσταση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.

στ) Η εγκατάσταση μονάδων αφαλάτωσης και λοιπών συστημάτων επεξεργασίας νερού για την υδροδότηση δημοτικών δικτύων, μετά των συνοδών έργων που απαιτούνται, για την πλήρη λειτουργία αυτών.

(49) Περίπτερα ενημέρωσης/έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (πινακίδες, αποχωρητήρια, περίπτερα, στέγαστρα κ.λ.π.)

(50) Έργα πρόληψης ή αντιμετώπισης της υφαλμύρωσης των υπογείων υδάτων ή εδαφών

(51) Έργα προστασίας από διάβρωση, κατολισθήσεις και στήριξη εδαφών

Προτεινόμενοι όροι δόμησης

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι προτεινόμενοι Όροι Δόμησης για την ΠΟΕ1.

Πίνακας Δ.7: Προτεινόμενοι Όροι Δόμησης για την ΠΟΕ1

	Οικοδομήσιμοι Χώροι
Αρτιότητα	500 m ²
Πρόσωπο	15 m
Κάλυψη	40%
Συντελεστής Δόμησης	0.35
Ύψος	7.50 m + 1.50 στέγη

Οι πλάγιες αποστάσεις των κτιρίων στους Κοινοφελείς χώρους καθορίζονται σύμφωνα με τον ΝΟΚ.

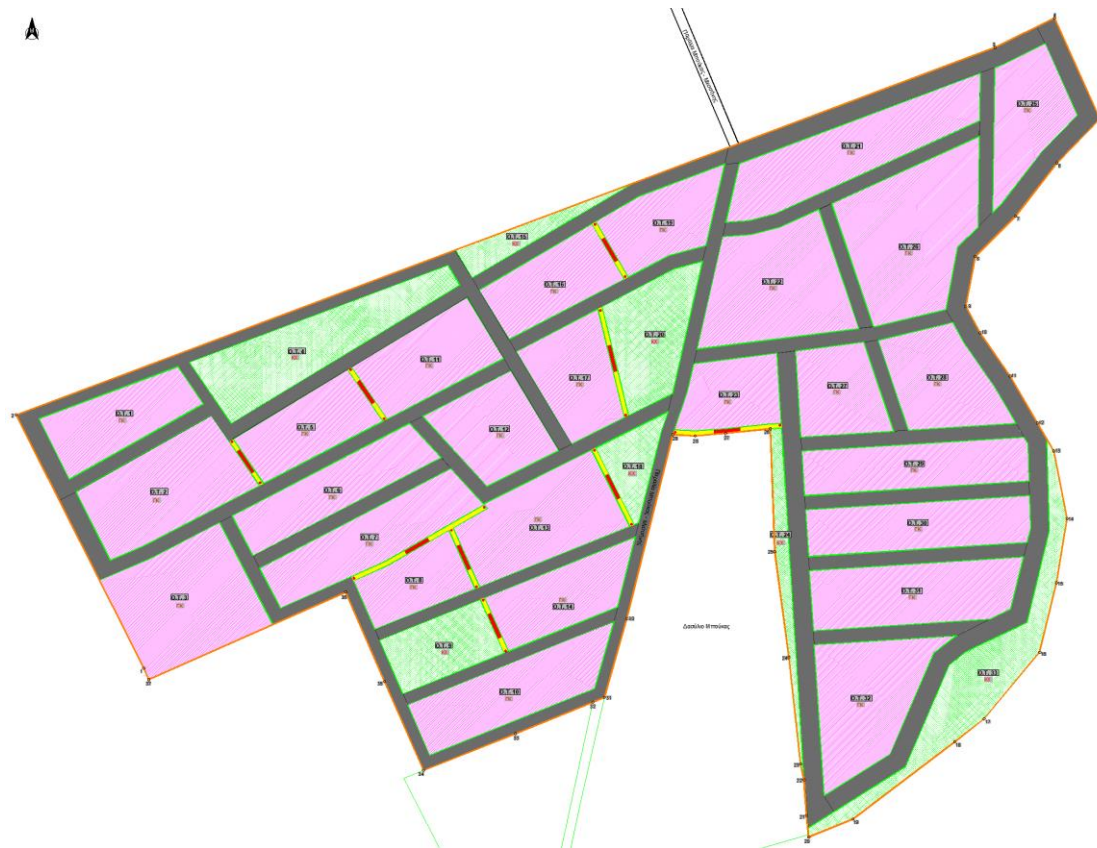
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται, σύμφωνα με τους παραπάνω Όρους Δόμησης, οι επιφάνειες δόμησης και κάλυψης για την ΠΟΕ1.

Πίνακας Δ.8: Επιφάνειες Δόμησης και Κάλυψης για την ΠΟΕ1

ΟΤ	Επιφάνεια (m ²)	ΣΔ	Επιφάνεια Δόμησης (m ²)	Κάλυψη Έκτασης (%)
1	3460.68		0.00	0.00%
2	6380.91	0.35	2233.32	3.74%
3	5281.62		0.00	0.00%
4	6923.65	0.35	2423.28	4.06%
5	5001.98	0.35	1750.69	2.93%
6	4503.68	0.35	1576.29	2.64%
7	9351.00	0.35	3272.85	5.48%
8	4180.57	0.35	1463.20	2.45%
Συνολική Επιφάνεια ΟΤ	45084.09			
Επιφάνεια Οδικού Δικτύου	14657.95			
Συνολική Επιφάνεια	59742.03			21.29%

Δ2.2 Πολεοδόμηση περιοχής Μπούκα

Στο ακόλουθο σχεδιάγραμμα παρουσιάζεται η προτεινόμενη πολεοδόμηση της περιοχής Μπούκα, όπως φαίνεται και στο σχέδιο Π5-Πρόταση πολεοδόμησης που συνοδεύει τον φάκελο.



Χάρτης Δ.5: Πρόταση πολεοδόμησης Μπούκα

Το οδικό δίκτυο της προς πολεοδόμηση περιοχής απαρτίζεται:

- Τοπική Οδός 10 ~16 m
- Πεζόδρομος 4 m

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η τελική επιφάνεια κατάληψης ανά κατηγορία οδού και συνολικά από την πολεοδόμηση της Μπούκα.

Πίνακας Δ.9: Επιφάνεια κατάληψης ανά κατηγορία οδού της Μπούκα

Οδικό Δίκτυο	Επιφάνεια (m ²)
Τοπική οδός	84848.03
Πεζόδρομος	2596.86
Συνολική Επιφάνεια	87444.89

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται στοιχεία της προτεινόμενης πολεοδόμησης για την Μπούκα και συγκεκριμένα σε ότι αφορά τη χρήση και την έκταση ανά Οικοδομικό Τετράγωνο.

Πίνακας Δ.10: Στοιχεία προτεινόμενης πολεοδόμησης Μπούκα

ΟΤ	Επιφάνεια (m ²)	Χρήση
1	6150.34	ΓΚ
2	9557.58	ΓΚ
3	10903.28	ΓΚ
4	9455.06	ΚΧ
5	5659.68	ΓΚ
6	6755.82	ΓΚ
7	7966.95	ΓΚ
8	4497.63	ΓΚ
9	4633.90	ΚΧ
10	8019.75	ΓΚ
11	6480.57	ΓΚ
12	6053.53	ΓΚ
13	9008.24	ΓΚ
14	5969.83	ΓΚ
15	2200.29	ΚΧ
16	5774.28	ΓΚ
17	5931.41	ΓΚ
18	2628.31	ΚΧ
19	5524.36	ΓΚ
20	6467.24	ΚΧ
21	10149.99	ΓΚ
22	10704.08	ΓΚ
23	4713.34	ΓΚ
24	2378.58	ΚΧ
25	5896.23	ΓΚ
26	12620.90	ΓΚ
27	5235.40	ΓΚ
28	6761.51	ΓΚ
29	7292.92	ΓΚ
30	7600.17	ΓΚ
31	8922.01	ΓΚ
32	9122.12	ΓΚ
33	8918.28	ΚΧ

Πίνακας Δ.11: Ποσοστό κατάληψης ανά χρήση

Χρήση	Επιφάνεια (m ²)	Ποσοστό
ΟΤ - Κατοικία	193271.92	60.89%
ΚΧ - Πράσινο	36681.67	11.56%
Οδικό Δίκτυο	87444.89	27.55%
Τμήμα προς Πολεοδόμηση	317398.47	100.00%

Οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης σύμφωνα με το ΠΔ59/2018 (ΦΕΚ 114/Α/2018) είναι:

▪ **Γενική Κατοικία** (Άρθρο 3 του ΠΔ 59/2018)

(1) Κατοικία.

(2) Κοινωνική πρόνοια.

(3) Εκπαίδευση: Τα κτίρια ιδιωτικών εκπαιδευτηρίων και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης πρέπει να έχουν μέγιστη συνολική επιφάνεια δόμησης μέχρι 1.500 m².

(4.1) Μικρές αθλητικές εγκαταστάσεις.

(5) Θρησκευτικοί χώροι.

(6) Πολιτιστικές εγκαταστάσεις μέχρι 1200 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης.

(7) Διοίκηση τοπικής κλίμακας.

(8) Περίθαλψη.

Επιτρέπονται μόνο Πρωτοβάθμιες υπηρεσίες υγείας χωρίς νοσηλεία (8.1), ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2), εξωνοσοκομειακές μονάδες ψυχικής υγείας (8.3), μονάδες πρόληψης και καταπολέμησης των εξαρτήσεων (8.4).

(10) Εμπόριο και παροχή προσωπικών υπηρεσιών.

Επιτρέπονται μόνο Εμπορικά καταστήματα (10.1), Καταστήματα παροχής προσωπικών υπηρεσιών (10.2) και Υπεραγορές τροφίμων (10.3) οι οποίες πρέπει να έχουν μέγιστη συνολική επιφάνεια δόμησης μέχρι 1.500 m² (νόμος 4315/2014).

(11) Γραφεία/ Κέντρα Έρευνας/Θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων. Επιτρέπονται μόνο Γραφεία και Κέντρα έρευνας.

(12) Εστίαση μέχρι 300 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης.

(13) Αναψυκτήρια μέχρι 200 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης.

(15) Τουριστικά καταλύματα μέχρι 150 κλίνες και λοιπές τουριστικές επιχειρήσεις.

(16.1) Στάθμευση (κτίρια-γήπεδα) αυτοκινήτων μέχρι 3,5 τόνους, κοινής χρήσης, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων.

(17) Πρατήρια παροχής καυσίμων και ενέργειας. Η παροχή φυσικού αερίου γίνεται μόνο για την εξυπηρέτηση οχημάτων. Η εγκατάσταση νέων πρατηρίων υγρών καυσίμων σε συνδυασμό με χρήσεις σταθμού αυτοκινήτων, πλυντηρίου και λιπαντηρίου αυτοκινήτων, αξεσουάρ αυτοκινήτου και μίνι μάρκετ για την εξυπηρέτηση των πελατών, επιτρέπεται μόνο εφόσον αποτελεί μοναδική χρήση του οικοπέδου.

(18) Πλυντήρια - Λιπαντήρια αυτοκινήτων.

(19.1) Συνεργεία επισκευής αυτοκινήτων - συνήθων οχημάτων (συμπεριλαμβάνονται οι μοτοσικλέτες και μοτοποδήλατα) μέχρι 3,5 τόνους μικτού φορτίου ή δυνατότητα μεταφοράς μέχρι 9 ατόμων εκτός φανοποιείων και βαφείων. Κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό οι χρήσεις φανοποιείων και βαφείων μπορεί να επιτραπούν κατ' εξαίρεση σε περιοχές Γενικής Κατοικίας, υπό την προϋπόθεση ότι θα είναι χαμηλής όχλησης και θα αποτελούν συνοδή χρήση του συνεργείου.

(20) Αποθήκες χαμηλής όχλησης μέχρι 400 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης. Δεν επιτρέπονται οι αποθήκες με κωδικό 20.1. Ειδικά για τις φαρμακαποθήκες, η μέγιστη συνολική επιφάνεια δόμησης ανέρχεται σε 1.500 m².

(21) Εγκαταστάσεις Εφοδιαστικής (νόμος 4302/2020). Επιτρέπονται μόνο Αποθήκες χονδρικού εμπορίου χαμηλής όχλησης (21.3.) μέχρι 400 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης.

(22) Επαγγελματικά εργαστήρια μέχρι 400 m² συνολικής επιφάνειας δόμησης.

(26) Εγκαταστάσεις Μέσων Μαζικής Μεταφοράς με καθορισμό θέσης από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο.

(27) Κέντρα Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων (ΙΚΤΕΟ, ΚΤΕΟ).

(30) Γωνιές ανακύκλωσης και πράσινα σημεία (μικρά, μεγάλα κοινή υπουργική απόφαση 18485/2017 (ΦΕΚ 1412/Β/2017)). Επιτρέπονται μόνο Γωνιές ανακύκλωσης και Μικρά πράσινα σημεία.

(45) Χώροι διεξαγωγής τεχνικών-ψυχαγωγικών και τυχερών παιχνιδιών.

(46) Αστική γεωργία - λαχανόκηποι.

(48) Κατασκευές σε δημόσιους κοινόχρηστους χώρους κατά το άρθρο 20 του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού

(49) Περίπτερα ενημέρωσης/έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (πινακίδες, αποχωρητήρια, περίπτερα, στέγαστρα κ.λ.π.)

- **Ελεύθεροι Χώροι-Αστικό Πράσινο** (Άρθρο 7 του ΠΔ 59/2018)

Οι περιοχές της κατηγορίας αυτής αφορούν:

1. Κοινόχρηστους χώρους που καθορίζονται από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο.

Ως κοινόχρηστοι χώροι για την εφαρμογή του παρόντος, νοούνται οι χώροι για την παραμονή, αναψυχή και μετακίνηση πεζών και τροχοφόρων, όπως οδοί, οδοί ήπιας κυκλοφορίας, πεζόδρομοι, αμιγείς πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, πλατείες, άλση, πράσινο, και παιδικές χαρές. Στις πλατείες - πεζοδρόμια επιτρέπονται τα οριζόμενα στο άρθρο 20 του νόμου 4067/2012 (με εξαίρεση την περίπτωση γ' της παραγράφου 1 και των περιπτώσεων γ' και δ' της παραγράφου 2) και επιπλέον περιορισμένης έκτασης δραστηριότητες εστίασης και αναψυχής, για την εξυπηρέτηση του κοινόχρηστου χώρου, εφόσον προβλέπονται από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο και τον πολεοδομικό κανονισμό.

Στους κοινόχρηστους χώρους επιτρέπεται η κατασκευή υπογείων χώρων για τη στάθμευση αυτοκινήτων (σταθμοί αυτοκινήτων) εφ' όσον προβλέπεται από τον σχεδιασμό με μέριμνα διατήρησης τυχόν υψηλής βλάστησης που φέρουν. Σε περιοχές πρασίνου και σε άλση η κατασκευή υπόγειων χώρων στάθμευσης γίνεται σε περιορισμένο τμήμα τους και μόνο για την εξυπηρέτηση των χρηστών.

Στους χώρους αυτούς επιτρέπονται, επιπλέον, οι γωνιές ανακύκλωσης εφόσον δεν καταλαμβάνουν επιφάνεια άνω του 15% του κοινοχρήστου χώρου.

2. Ελεύθερους χώρους αστικού και περιαστικού πρασίνου.

Οι περιοχές αυτές είναι χώροι εκτός εγκεκριμένων ρυμοτομικών σχεδίων, οι οποίοι προβλέπονται από τον πολεοδομικό σχεδιασμό και νοούνται ως χώροι δημιουργίας πνευμόνων πρασίνου και αναψυχής, με στόχο τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος.

Στους ελεύθερους χώρους αστικού πρασίνου, εκτός από δραστηριότητες ήπιας αναψυχής - όπως παιδικές χαρές -επιτρέπονται οι παρακάτω λειτουργίες εφόσον προβλέπονται από τον πολεοδομικό σχεδιασμό:

(5) Μικρές υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις.

(9) Χώροι συνάθροισης κοινού: μόνο ανοικτά θέατρα μικρής κλίμακας με απαραίτητους υποστηρικτικούς χώρους και θερινοί κινηματογράφοι.

(26.12) Γραμμικές υποδομές μεταφορών

(26.12.1) Οδοί (κίνησης μηχανοκίνητων οχημάτων) (δυνατότητα εξειδίκευσης βάσει της οικείας νομοθεσίας)

(26.12.2) Οδοί ήπιας κυκλοφορίας

(26.12.3) Πεζόδρομοι

(26.12.4) Ποδηλατόδρομοι

(26.12.5) Πλατείες.

(30) Γωνιές ανακύκλωσης και πράσινα σημεία (μικρά, μεγάλα κοινή υπουργική απόφαση 18485/2017 (ΦΕΚ 1412/Β/2017)).

Επιτρέπονται μόνο Γωνιές ανακύκλωσης.

(24.1) Γεωργικές, δασικές και λοιπές αγροτικές εκμεταλλεύσεις.

(46) Αστική γεωργία.

(48.1) Κατασκευές για:

α) τη διαμόρφωση του εδάφους, όπως κλίμακες, τοίχοι, διάδρομοι, κεκλιμένα επίπεδα, μηχανικά μέσα κάλυψης υψομετρικών διαφορών, καθώς και κατασκευές για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία ή/και εμποδιζόμενων ατόμων,

β) τον εξωραϊσμό και την αισθητική τους αναβάθμιση, τον εξοπλισμό και την ασφάλειά τους και γενικά κατασκευές για την εξυπηρέτηση του προορισμού των χώρων αυτών,

δ) για τη λειτουργία και την εξυπηρέτηση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.

(48.2) Εγκαταστάσεις:

α) Οι κατασκευές δικτύων υποδομής και εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, μετά των παραρτημάτων αυτών (υπέργειων και υπόγειων).

β) Η εγκατάσταση σταθμών μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης, θορύβου και μετεωρολογικών παραμέτρων με τον αναγκαίο εξοπλισμό.

ε) Η εγκατάσταση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.

στ) Η εγκατάσταση μονάδων αφαλάτωσης και λοιπών συστημάτων επεξεργασίας νερού για την υδροδότηση δημοτικών δικτύων, μετά των συνοδών έργων που απαιτούνται, για την πλήρη λειτουργία αυτών.

(49) Περίπτερα ενημέρωσης/έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (πινακίδες, αποχωρητήρια, περίπτερα, στέγαστρα κ.λ.π.)

(50) Έργα πρόληψης ή αντιμετώπισης της υφαλμύρωσης των υπογείων υδάτων ή εδαφών

(51) Έργα προστασίας από διάβρωση, κατολισθήσεις και στήριξη εδαφών

Προτεινόμενοι όροι δόμησης

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι προτεινόμενοι Όροι Δόμησης για την Μπούκα.

Πίνακας Δ.12: Προτεινόμενοι Όροι Δόμησης για την Μπούκα

	Οικοδομήσιμοι Χώροι
Αρτιότητα	500 m ²
Πρόσωπο	15 m
Κάλυψη	40%
Συντελεστής Δόμησης	0.35
Ύψος	7.50 m + 1.50 στέγη

Οι πλάγιες αποστάσεις των κτιρίων στους Κοινοφελείς χώρους καθορίζονται σύμφωνα με τον ΝΟΚ.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται, σύμφωνα με τους παραπάνω Όρους Δόμησης, οι επιφάνειες δόμησης και κάλυψης για την Μπούκα.

Πίνακας Δ.13: Επιφάνειες Δόμησης και Κάλυψης για την Μπούκα

ΟΤ	Επιφάνεια (m ²)	ΣΔ	Επιφάνεια Δόμησης (m ²)	Κάλυψη Έκτασης (%)
1	6150.34	0.35	2152.62	0.68%
2	9557.58	0.35	3345.15	1.05%
3	10903.28	0.35	3816.15	1.20%
4	9455.06		0.00	0.00%
5	5659.68	0.35	1980.89	0.62%
6	6755.82	0.35	2364.54	0.74%
7	7966.95	0.35	2788.43	0.88%
8	4497.63	0.35	1574.17	0.50%
9	4633.90		0.00	0.00%
10	8019.75	0.35	2806.91	0.88%
11	6480.57	0.35	2268.20	0.71%
12	6053.53	0.35	2118.74	0.67%
13	9008.24	0.35	3152.88	0.99%
14	5969.83	0.35	2089.44	0.66%
15	2200.29		0.00	0.00%

ΟΤ	Επιφάνεια (m ²)	ΣΔ	Επιφάνεια Δόμησης (m ²)	Κάλυψη Έκτασης (%)
16	5774.28	0.35	2021.00	0.64%
17	5931.41	0.35	2075.99	0.65%
18	2628.31		0.00	0.00%
19	5524.36	0.35	1933.53	0.61%
20	6467.24		0.00	0.00%
21	10149.99	0.35	3552.50	1.12%
22	10704.08	0.35	3746.43	1.18%
23	4713.34	0.35	1649.67	0.52%
24	2378.58		0.00	0.00%
25	5896.23	0.35	2063.68	0.65%
26	12620.90	0.35	4417.31	1.39%
27	5235.40	0.35	1832.39	0.58%
28	6761.51	0.35	2366.53	0.75%
29	7292.92	0.35	2552.52	0.80%
30	7600.17	0.35	2660.06	0.84%
31	8922.01	0.35	3122.70	0.98%
32	9122.12	0.35	3192.74	1.01%
33	8918.28		0.00	0.00%
Συνολική Επιφάνεια ΟΤ	229953.58			
Επιφάνεια Οδικού Δικτύου	87444.89			
Συνολική Επιφάνεια	317398.47			21.31%

Δ3. Έργα και δραστηριότητες που ενδεχομένως προκύψουν από την εφαρμογή του

Μέσω της πολεοδόμησης των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα, ο Δήμος Μεσσήνης αποσκοπεί στην αξιοποίηση και ανάπτυξη αυτών των περιοχών.

Σκοπός είναι οι χρήσεις που πρόκειται να εγκατασταθούν να εναρμονιστούν με τις υπάρχουσες χρήσεις της περιοχής με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος, τη βιωσιμότητα και την οικονομική ανάπτυξη σε τοπικό επίπεδο για την κάλυψη των αναγκών των κατοίκων και των επισκεπτών της περιοχής.

Από την εφαρμογή του προτεινόμενου σχεδίου πολεοδόμησης των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα του Δήμου Μεσσήνης δύναται να προκύψουν έργα και δραστηριότητες που θα αναδείξουν τις περιοχές αυτές και θα συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξή τους. Πρόκειται για έργα υποδομής και δράσεις οργανωτικού και αναπτυξιακού χαρακτήρα:

- Κοινωνική υποδομή: βελτίωση και ενίσχυση των κοινωνικών δομών, ανάδειξη κοινόχρηστων χώρων πρασίνου με τις κατάλληλες φυτεύσεις και διαμορφώσεις, δημιουργία πεζοδρόμων
- Αθλητισμός: ενίσχυση αθλητικής υποδομής, κατασκευή νέων εγκαταστάσεων για την άθληση των κατοίκων και των επισκεπτών των περιοχών
- Πολιτισμός: ενίσχυση τοπικών πολιτιστικών δραστηριοτήτων

Ε. Εναλλακτικές δυνατότητες

Ε1. Εισαγωγή – Σενάρια

Σκοπός της πολεοδόμησης της περιοχής ΠΟΕ1 και της Μπούκα είναι η αξιοποίηση και ανάπτυξη αυτών μέσω της ορθολογικής οργάνωσης τους και με κριτήριο την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα.

Με βασικό γνώμονα την εξειδίκευση των κατευθύνσεων του εγκεκριμένου Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Μεσσήνης, επιχειρήθηκε η σύνταξη εναλλακτικών δυνατοτήτων – σεναρίων.

Οι εναλλακτικές δυνατότητες καταρτίστηκαν με τρόπο ώστε να στηρίζονται στις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης και βιωσιμότητας με γνώμονα την ορθολογική οργάνωση του οικιστικού περιβάλλοντος, την προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος για την κάλυψη των αναγκών των κατοίκων της περιοχής.

Οι εναλλακτικές δυνατότητες περιλαμβάνουν:

- Το μηδενικό σενάριο, σύμφωνα με το οποίο δεν πραγματοποιείται η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα και οι περιοχές παραμένουν ως έχουν.
- Το σενάριο παρέμβασης, σύμφωνα με το οποίο προτείνεται η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα.

Ε2. Αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, γίνεται αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων – σεναρίων ώστε να επιλεγθεί το βέλτιστο.

- **Μηδενικό σενάριο:** Κατά το μηδενικό σενάριο τα προβλήματα που εμφανίζουν οι τομείς της οικονομικής δραστηριότητας, του ανθρώπινου δυναμικού, των υποδομών, της κατοικίας, αλλά και του περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής

μελέτης δε θα αντιμετωπιστούν με την εφαρμογή οποιουδήποτε μέτρου πολιτικής, και έτσι οι πιθανές αρνητικές τάσεις θα διατηρηθούν. Με την επιλογή αυτού του σεναρίου δε δίνεται καμία αναπτυξιακή προοπτική τόσο στον οικισμό Μαυρομματίου όσο και στην παραθεριστική περιοχή της Μπούκας. Επίσης, με το μηδενικό σενάριο ενθαρρύνεται η δόμηση με τις εκτός σχεδίου διατάξεις (από 06-10-1978 ΠΔ (ΦΕΚ 538/Δ/1978) και από 24-05-1985 ΠΔ (ΦΕΚ 270/Δ/1985)). Κάτι τέτοιο όμως, αποδεδειγμένα οδηγεί σε κατακερματισμό των χρήσεων γης και στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Συνεπώς, δεν μπορεί να είναι αποδεκτό το μηδενικό σενάριο.

- **Σενάριο παρέμβασης:** Το σενάριο αυτό κινείται εντός των στόχων ενός σχεδίου αειφορικής ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής με γνώμονα την βελτίωση και οργάνωση του οικιστικού περιβάλλοντος και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο εγκεκριμένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Μεσσήνης. Με την εφαρμογή του συγκεκριμένου σεναρίου, οργανώνονται και αναπτύσσονται νέες περιοχές με τρόπο ορθολογικό, οι οποίες θα συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας διαβίωσης των κατοίκων και στην οικονομική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής. Με την πολεοδόμηση των περιοχών θα επιτραπούν χρήσεις γης, όπως χώροι πρασίνου, χώροι γενικής κατοικίας, πεζόδρομοι κ.α., οι οποίοι στοχεύουν στην κάλυψη των αναγκών των κατοίκων της περιοχής.

Επομένως, το σενάριο της παρέμβασης αποτελεί το βέλτιστο και το προτεινόμενο από την παρούσα μελέτη.

E3. Πρόκριση σεναρίου για τελική επεξεργασία

Σύμφωνα με το παρεμβατικό σενάριο προτείνονται παρεμβάσεις σε βασικούς τομείς τόσο του αστικού όσο και του εξωαστικού χώρου της περιοχής μελέτης έτσι ώστε με σεβασμό στο περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής να οδεύσει η ΔΕ προς τη βιώσιμη ανάπτυξη με απώτερο στόχο την ποιοτική αναβάθμιση των υποδομών και της ζωής των κατοίκων.

Για την αξιολόγηση των παραπάνω δύο εναλλακτικών δυνατοτήτων – σεναρίων αναπτύχθηκε μια σειρά κριτηρίων (πολυκριτηριακή ανάλυση) από περιβαλλοντική σκοπιά, με βάση τα οποία και αξιολογήθηκε κάθε εναλλακτική δυνατότητα:

- + + : εφόσον η εναλλακτική δυνατότητα ικανοποιεί σε μεγάλο βαθμό το κριτήριο,
- + : εφόσον η εναλλακτική δυνατότητα ικανοποιεί επαρκώς το κριτήριο,
- - : εφόσον η εναλλακτική δυνατότητα δεν ικανοποιεί καθόλου το κριτήριο,
- : εφόσον η εναλλακτική δυνατότητα δεν ικανοποιεί το κριτήριο και
- 0 : εφόσον η εναλλακτική δυνατότητα έχει ουδέτερες ή αβέβαιες επιπτώσεις ως προς το κριτήριο.

Πίνακας Ε.1: Αξιολόγηση εναλλακτικών – σεναρίων με πολυκριτηριακή ανάλυση

Κριτήρια	Εναλλακτικά σενάρια	
	1 ^ο Σενάριο	2 ^ο Σενάριο
Προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοτόπων	-	+
Προστασία των εδαφικών πόρων και διαχείριση των στέρεων αποβλήτων	-	+
Προστασία και διαχείριση των υδατικών πόρων	-	+
Προστασία του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος	-	+
Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής	0	0
Προστασία της ανθρώπινης υγείας και βελτίωση της ποιότητας ζωής	-	++
Προαγωγή της βιώσιμης οικιστικής ανάπτυξης	-	++
Προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς	0	0
Προστασία και ανάδειξη του τοπίου	-	+

Συμπερασματικά, με βάση την παραπάνω ανάλυση αποδεικνύεται ότι προτιμότερη εναλλακτική δυνατότητα είναι η δεύτερη (Σενάριο της παρέμβασης), η οποία στα επόμενα κεφάλαια θα αναλυθεί – εξεταστεί όσον αφορά τις επιπτώσεις της στο περιβάλλον, ενώ θα προταθούν και μέτρα αντιμετώπισης των πιθανών αρνητικών επιπτώσεων

ΣΤ. Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος

Στο Κεφάλαιο αυτό περιγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης. Ως περιοχή μελέτης ορίζεται η περιοχή ΠΟΕ1 και η περιοχή της Μπούκας της Δημοτικής Ενότητας Μεσσήνης του Δήμου Μεσσήνης της Περιφερειακής Ενότητας Μεσσηνίας.

ΣΤ1. Περιοχή μελέτης

ΣΤ1.1 Περιφέρεια Πελοποννήσου

Η Περιφέρεια Πελοποννήσου καταλαμβάνει το νότιο τμήμα της ηπειρωτικής Ελλάδας. Βρέχεται δυτικά από το Ιόνιο Πέλαγος και συνορεύει με την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, βορειοανατολικά με την Περιφέρεια Αττικής, ενώ ανατολικά βρέχεται από το Μυρτώο Πέλαγος. Η συνολική της έκταση είναι 15490 km² και αντιστοιχεί στο 11.70% της συνολικής έκτασης της χώρας.



Χάρτης ΣΤ.1: Θέση της Περιφέρειας Πελοποννήσου στον Ελλαδικό χώρο

Το κύριο χαρακτηριστικό της μορφολογίας της είναι οι μεγάλοι ορεινοί όγκοι που αποτελούν το 50.10% της συνολικής έκτασης, ενώ μόνο το 19.90% αυτής είναι πεδινό και το 30% ημιορεινό. Ωστόσο, η Περιφέρεια Πελοποννήσου διαθέτει μερικές από τις πιο εύφορες περιοχές της χώρας, όπως ο Αργολικός κάμπος και ο κάμπος της Κορινθίας.

Ο πραγματικός πληθυσμός της Περιφέρειας Πελοποννήσου σύμφωνα με την απογραφή του 2021 της ΕΛΣΤΑΤ ανέρχεται σε 539535 άτομα, αντιπροσωπεύοντας το 5.15% του συνολικού πληθυσμού της χώρας. Παρατηρείται μείωση του πληθυσμού καθότι κατά την απογραφή του 2011 ο πραγματικός πληθυσμός της περιφέρειας ήταν 577903 άτομα.

Η Περιφέρεια Πελοποννήσου στηριζόμενη στην πλούσια ιστορία της και στο φυσικό της κάλλος στρέφεται στον τουρισμό και παρουσιάζει σημαντική τουριστική ανάπτυξη. Το σύνολο των διανυκτερεύσεων αλλοδαπών και ημεδαπών στην Περιφέρεια Πελοποννήσου αγγίζει τα 2,5 εκατομμύρια και αντιστοιχεί σε ποσοστό περίπου 5% του συνόλου της χώρας.

Η μορφολογία της Περιφέρειας Πελοποννήσου παρέχει τη δυνατότητα για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού. Στο πλαίσιο της τουριστικής ανάπτυξης, στην Περιφέρεια Πελοποννήσου προωθείται η τουριστική προβολή της, η συνεργασία των φορέων του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, καθώς και η υποστήριξη νέων επενδύσεων για τη βελτίωση του τουριστικού προϊόντος.

Σύμφωνα με το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Πελοποννήσου (ΦΕΚ 186/Δ/2025), τα οικιστικά κέντρα της Περιφέρειας διαρθρώνονται σε επίπεδα ιεράρχησης.

Στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, η Τρίπολη και η Καλαμάτα αποτελούν δευτερεύοντες πόλους ανάπτυξης εθνικής εμβέλειας και εντάσσονται στο 3ο επίπεδο του Γενικού Πλαισίου.

Η Περιφέρεια διαιρείται σε πέντε Περιφερειακές Ενότητες, στους οποίους υπάγονται οι 26 Δήμοι της. Η Περιφέρεια συνίσταται από τις Περιφερειακές Ενότητες:

- ΠΕ Αργολίδας

- ΠΕ Αρκαδίας
- ΠΕ Κορινθίας
- ΠΕ Λακωνίας
- **ΠΕ Μεσσηνίας**

ΣΤ1.2 Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας

Σύμφωνα με το ισχύον αυτοδιοικητικό σύστημα, η Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας, με έδρα την Καλαμάτα, από το 2011 και μετέπειτα με βάση το Πρόγραμμα «Καλλικράτης» (3852/2010) αποτελεί μία από τις 74 Περιφερειακές Ενότητες της χώρας.

Εκτείνεται στο νοτιοδυτικό μέρος του γεωγραφικού διαμερίσματος της Πελοποννήσου και υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, με έδρα την Τρίπολη, καθώς και στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου, με έδρα την Πάτρα.

Η ΠΕ Μεσσηνίας βρίσκεται στη νοτιοδυτική Πελοπόννησο. Γεωγραφικά είναι η περιοχή η οποία ορίζεται στα βόρεια από τον ποταμό Νέδα και τα Αρκαδικά Όρη (Λύκαιο, Μαίναλο), στα ανατολικά από το όρος Ταΰγετος, στα νότια από τον Μεσσηνιακό Κόλπο και στα δυτικά από τα Όρη Κυπαρισσίας και το Ιόνιο Πέλαγος. Συνορεύει στα βόρεια με την ΠΕ Ηλείας, στα βορειοανατολικά με την ΠΕ Αρκαδίας και στα ανατολικά με την ΠΕ Λακωνίας. Έχει έκταση 2996 km² και μόνιμο πληθυσμό 146080 κατοίκων (Απογραφή ΕΛΣΤΑΤ - 2021), ο οποίος μειώθηκε κατά 8.7%, σύμφωνα με την απογραφή του 2011.



Χάρτης ΣΤ.2: Θέση της ΠΕ Μεσσηνίας στο χάρτη της Ελλάδας

Η ΠΕ Μεσσηνίας είναι η πιο πεδινή Περιφερειακή Ενότητα. Στην ΠΕ Μεσσηνίας υπάρχουν 40.17% ορεινές εκτάσεις, 25.94% ημιορεινές και 33.89% πεδινές εκτάσεις.

Τα κυριότερα όρη είναι ο Ταΰγετος (βρίσκεται στα σύνορα με Λακωνία) και το Λύκαιο (στα σύνορα της Μεσσηνίας-Αρκαδίας). Στο κέντρο της ΠΕ, ανάμεσα στα χαμηλά όρη της Κυπαρισσίας, σχηματίζεται η εύφορη πεδιάδα της Μεσσηνίας. Η πεδινή Μεσσηνία, πλούσια σε υπόγεια και επιφανειακά ύδατα, διασχίζεται από πολλά ποτάμια με μεγαλύτερο τον Πάμισο, ο οποίος πηγάζει από τις δυτικές πλαγιές του Ταΰγету και εκβάλει στον Μεσσηνιακό Κόλπο.

Η Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας συνίσταται από τους Δήμους:

- Δήμος Καλαμάτας
- **Δήμος Μεσσήνης**
- Δήμος Πύλου-Νέστορος
- Δήμος Τριφυλίας
- Δήμος Οιχαλίας

- Δήμος Δυτικής Μάνης

ΣΤ1.3 Δήμος Μεσσήνης

Ο Δήμος Μεσσήνης είναι Δήμος της Περιφερειακής Ενότητας Μεσσηνίας της Περιφέρειας Πελοποννήσου που συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης από τη συνένωση των προϋπαρχόντων Δήμων και Κοινοτήτων, που συστάθηκαν το 1997 με το Σχέδιο «Καποδίστριας», Δήμος Αιπείας, Δήμος Πεταλιδίου, Δήμος Βουφράδος, Δήμος Μεσσήνης, Δήμος Ιθώμης, Δήμος Ανδρούσας, Δήμος Αριστομένους και Κοινότητα Τρικόρφου. Η έκταση του νέου Δήμου είναι 56370 km². Έδρα του Δήμου ορίστηκε η Μεσσήνη.

Σύμφωνα με την Αναθεώρηση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου (ΦΕΚ 186/Δ/2025), η Μεσσήνη ως έδρα του ομώνυμου Δήμου, αποτελεί δευτερεύων περιφερειακό πόλο και βρίσκεται στο 6ο επίπεδο ιεράρχησης οικιστικού δικτύου στην Περιφέρεια Πελοποννήσου. Σύμφωνα με το ΠΧΠ Πελοποννήσου η Μεσσήνη διαθέτει τη δυναμική για να αναλάβει μείζονα ρόλο στη νέα χωρική οργάνωση της Περιφέρειας.



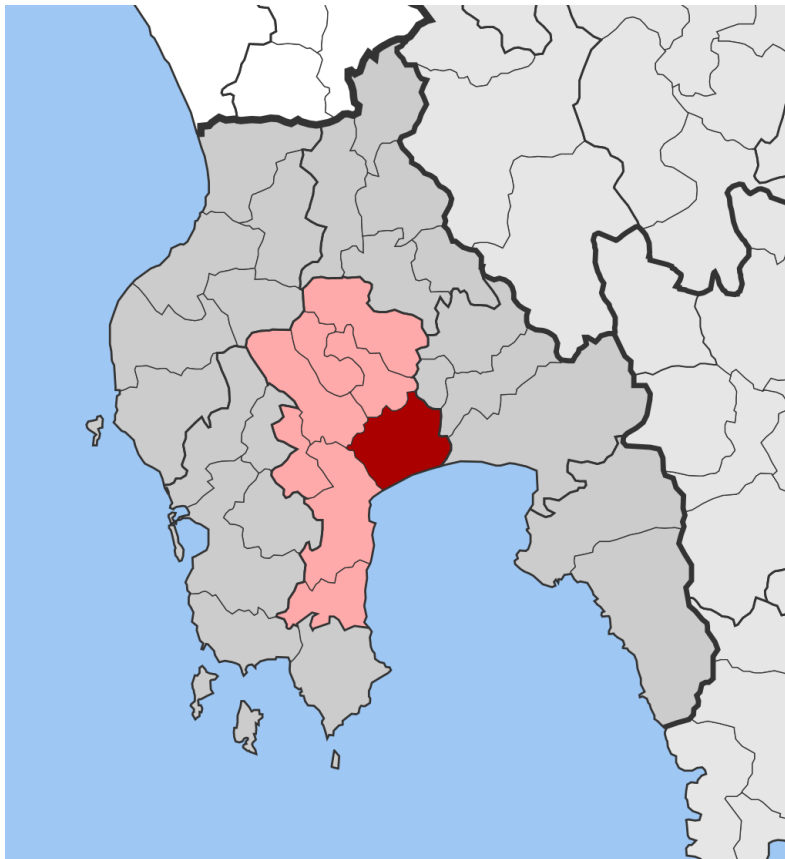
Χάρτης ΣΤ.3: Θέση του Δήμου στην Περιφέρεια Πελοποννήσου

Μετά την εφαρμογή του Νόμου 3852 (ΦΕΚ 87/Α/07-05-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» ο Δήμος συνίσταται από τις Δημοτικές Ενότητες:

- ΑΙΠΕΙΑΣ
- ΑΝΔΡΟΥΣΑΣ
- ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΟΥΣ
- ΒΟΥΦΡΑΔΩΝ
- ΙΘΩΜΗΣ
- **ΜΕΣΣΗΝΗΣ**
- ΠΕΤΑΛΙΔΙΟΥ
- ΤΡΙΚΟΡΦΟΥ

ΣΤ1.4 Δημοτική Ενότητα Μεσσήνης

Η Δ.Ε. Μεσσήνης βρίσκεται στο νότιο κεντρικό τμήμα της Π.Ε. Μεσσηνίας και στο νοτιοανατολικό τμήμα του Δήμου Μεσσήνης. Συνορεύει δυτικά με τη Δ.Ε. Πεταλιδίου, βόρεια με τη Δ.Ε. Αριστομένους και τη Δ.Ε. Ανδρούσας και ανατολικά με τη Δ.Ε. Άριος, τη Δ.Ε. Θουρίας και τη Δ.Ε. Καλαμάτας του Δήμου Καλαμάτας.



Χάρτης ΣΤ.4: Θέση της ΔΕ στο Δήμο και στην ΠΕ Μεσσηνίας

Η Δ.Ε. Μεσσήνης σύμφωνα με την Απογραφή 2021 έχει 8937 κατοίκους και συνίσταται από τις παρακάτω Κοινότητες:

- **Δημοτική Κοινότητα Μεσσήνης**
- Τοπική Κοινότητα Αβραμιού
- **Τοπική Κοινότητα Αναλήψεως**
- Τοπική Κοινότητα Βελίκας
- Τοπική Κοινότητα Καρτερολίου
- Τοπική Κοινότητα Λευκοχώρας
- Τοπική Κοινότητα Λυκοτράφου
- Τοπική Κοινότητα Μαδένης
- **Τοπική Κοινότητα Μαυρομματίου Παμίσου**
- Τοπική Κοινότητα Νεοχωρίου Αριστομένους
- Τοπική Κοινότητα Πιλαλίστρας

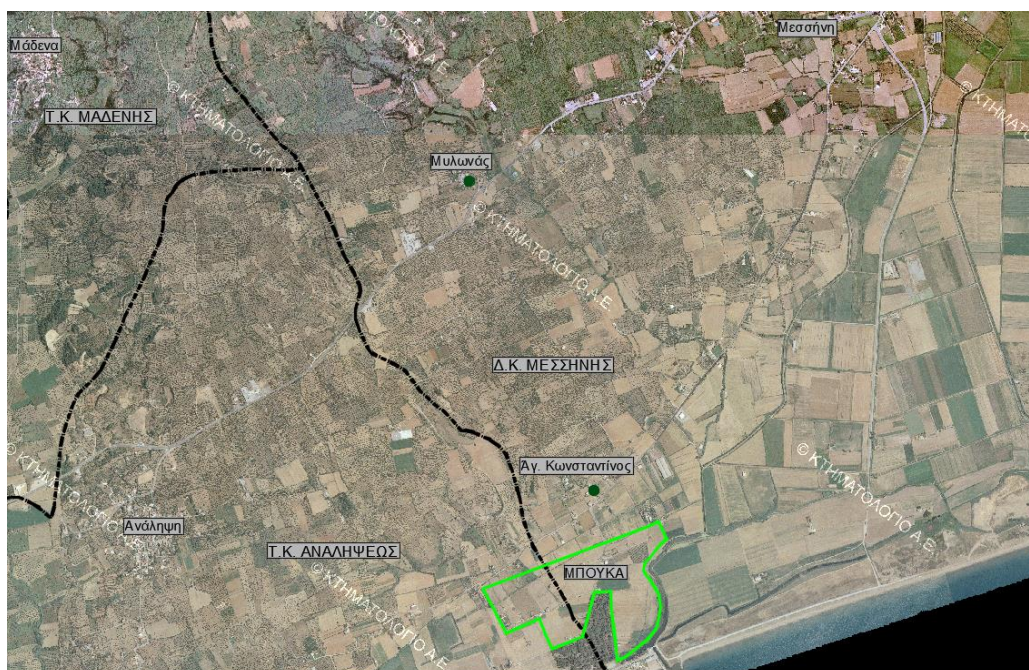
- Τοπική Κοινότητα Πυπερίτσας
- Τοπική Κοινότητα Σπιταλίου
- Τοπική Κοινότητα Τριόδου

Η ΠΟΕ1 εντοπίζεται βόρεια της Μεσσήνης εντός της Τ.Κ. Μαυρομματίου Παμίσου της Δ.Ε. Μεσσήνης.

Η Μπούκα βρίσκεται νοτιοδυτικά της πόλης της Μεσσήνης εντός της Δ.Κ. Μεσσήνης και της Τ.Κ. Αναλήψεως της Δ.Ε. Μεσσήνης.



Χάρτης ΣΤ.5: Η θέση της ΠΟΕ1



Χάρτης ΣΤ.6: Η θέση της Μπούκας προς πολεοδόμηση

ΣΤ2. Κλιματικά και Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

ΣΤ2.1 Κλιματολογικά στοιχεία

Η γνώση των κλιματικών στοιχείων, οι επιδράσεις και οι αλληλοεπιδράσεις τους είναι απαραίτητα στην έρευνα των περιβαλλοντικών και οικολογικών συνθηκών μιας περιοχής, ενώ η διερεύνηση τους οδηγεί στην ορθολογικότερη διαχείριση και εκμετάλλευση του περιβάλλοντος.

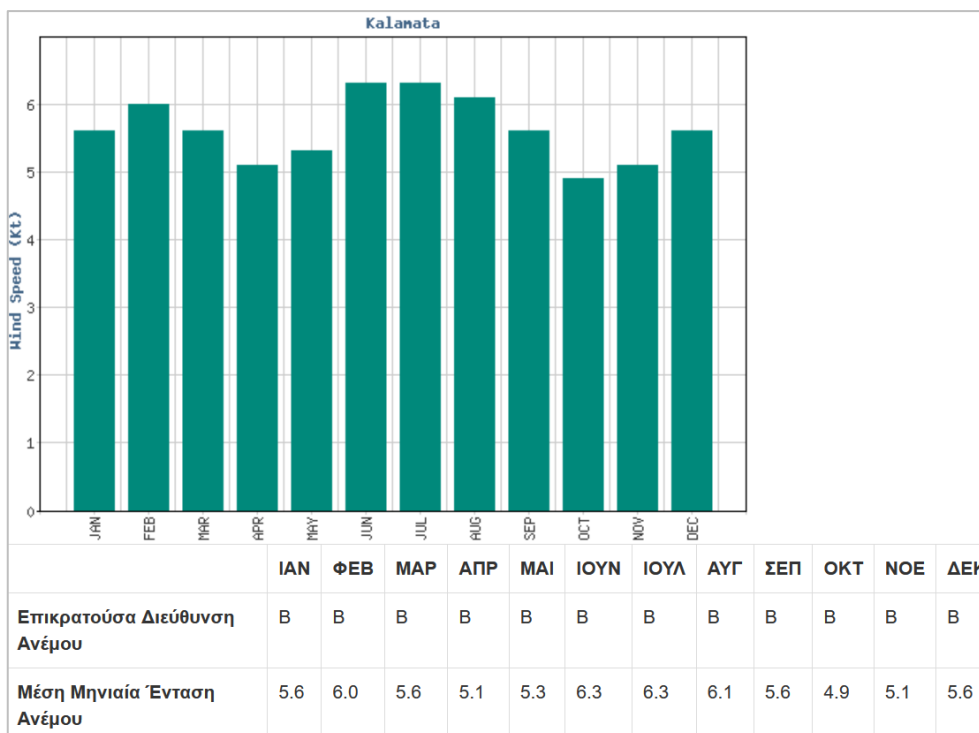
Το κλίμα της Π.Ε. Μεσσηνίας είναι μεταβατικό από μεσογειακό στα πεδινά με ηπειρωτική απόκλιση, στα ορεινά όπου σημειώνονται χαμηλές θερμοκρασίες και σημαντικές χιονοπτώσεις. Εξαιτίας όμως της σχετικής προς τη θάλασσα θέση της περιοχής, οι θερμοκρασίες χειμώνα και καλοκαιριού εμφανίζονται ηπιότερες από αυτές της λυπής ηπειρωτικής Ελλάδας.

Η περιοχή του Δήμου χαρακτηρίζεται από τυπικό μεσογειακό κλίμα, με θερμά και ξηρά καλοκαίρια και ήπιους χειμώνες με βροχοπτώσεις. Η ψυχρή περίοδος διαρκεί από το Νοέμβριο έως τον Απρίλιο και η θερμή από το Μάιο έως τον Οκτώβριο.

Τα μετεωρολογικά στοιχεία που αφορούν στην περιοχή μελέτης καθώς και στην ευρύτερη περιοχή, προέρχονται από τον πλησιέστερο μετεωρολογικό σταθμό της ΕΜΥ. Είναι ο σταθμός που λειτουργεί στην Καλαμάτα, με γεωγραφικό μήκος 22.023 και γεωγραφικό πλάτος 37.069, σε υψόμετρο 6 m από την επιφάνεια της θάλασσας, για περίοδο κλιματικών δεδομένων 1971-2010.

ΣΤ2.1.1 Άνεμοι

Στην περιοχή πνέουν ισχυροί άνεμοι καθ' όλη τη διάρκεια του έτους με ένταση άνω των 4.9 μποφόρ. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΜΥ για το Μ.Σ. Καλαμάτας, οι επικρατέστεροι άνεμοι στην περιοχή είναι οι βόρειοι. Οι άνεμοι πνέουν συχνότερα με μέση ταχύτητα 5.6 μποφόρ. Τα ανεμολογικά στοιχεία από τον Σταθμό Καλαμάτας παρουσιάζονται στο παρακάτω Διάγραμμα.

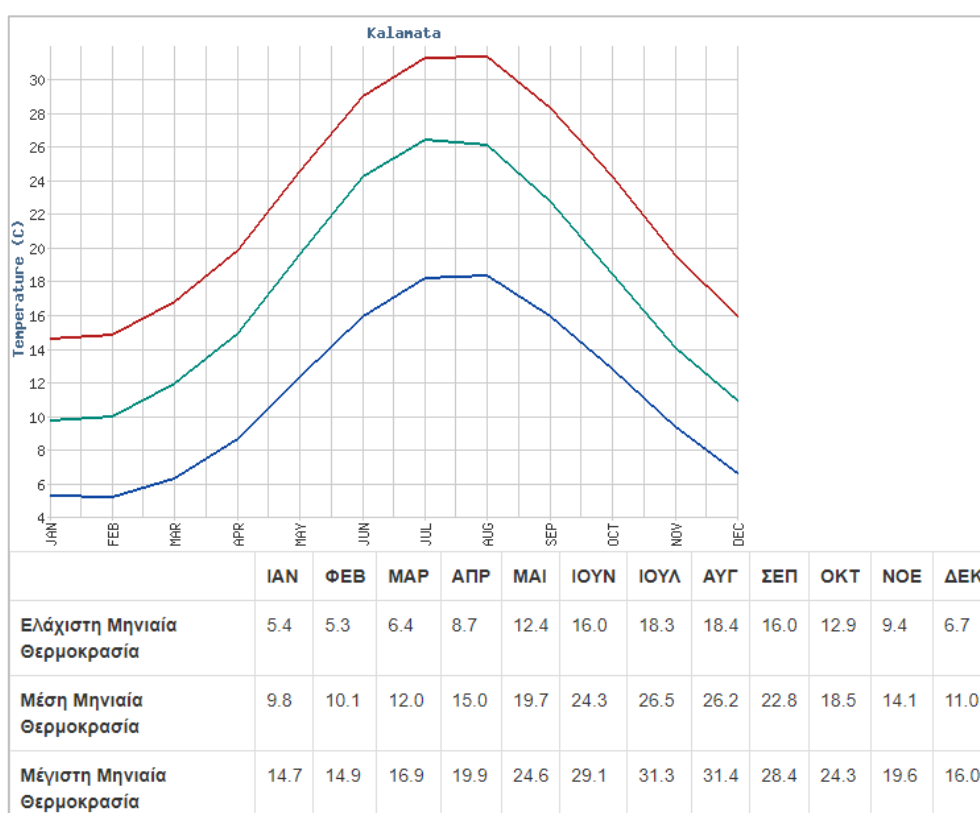


Διάγραμμα ΣΤ.1: Ανεμολογικά στοιχεία Μ.Σ. Καλαμάτας

ΣΤ2.1.2 Θερμοκρασία αέρος

Η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι περίπου 18 °C με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο με μέση θερμοκρασία 9.8 °C και θερμότερο τον Ιούλιο με μέση θερμοκρασία 26.5 °C. Η ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία κυμαίνεται από 5.3 °C τον Φεβρουάριο σε 18.4 °C τον Αύγουστο, ενώ η μέγιστη μηνιαία κυμαίνεται μεταξύ 14.7 °C τον Ιανουάριο σε 31.4 °C τον Αύγουστο.

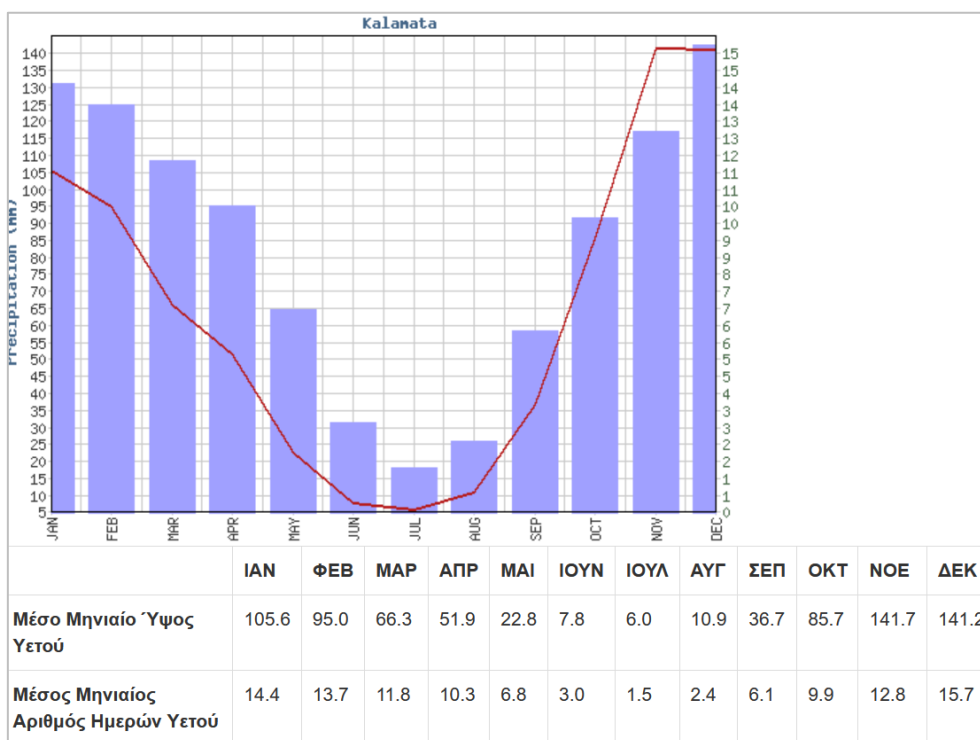
Στο ακόλουθο Διάγραμμα δίνονται οι μέσες μηνιαίες, ελάχιστες και μέγιστες θερμοκρασίες αέρος για το προαναφερθέν χρονικό διάστημα στον Μ.Σ. Καλαμάτας.



Διάγραμμα ΣΤ.2: Θερμοκρασιακά στοιχεία Μ.Σ. Καλαμάτας

ΣΤ2.1.3 Υετός

Σύμφωνα με τα δεδομένα του Μ.Σ. Καλαμάτας, ο πλέον βροχερός μήνας είναι ο Δεκέμβριος με 141.20 mm βροχόπτωσης και ξηρότερος ο μήνας Ιούλιος με 6.00 mm βροχόπτωσης. Στο ακόλουθο Διάγραμμα φαίνεται το μηνιαίο ύψος κατακρημνισμάτων στον Μ.Σ. Καλαμάτας.

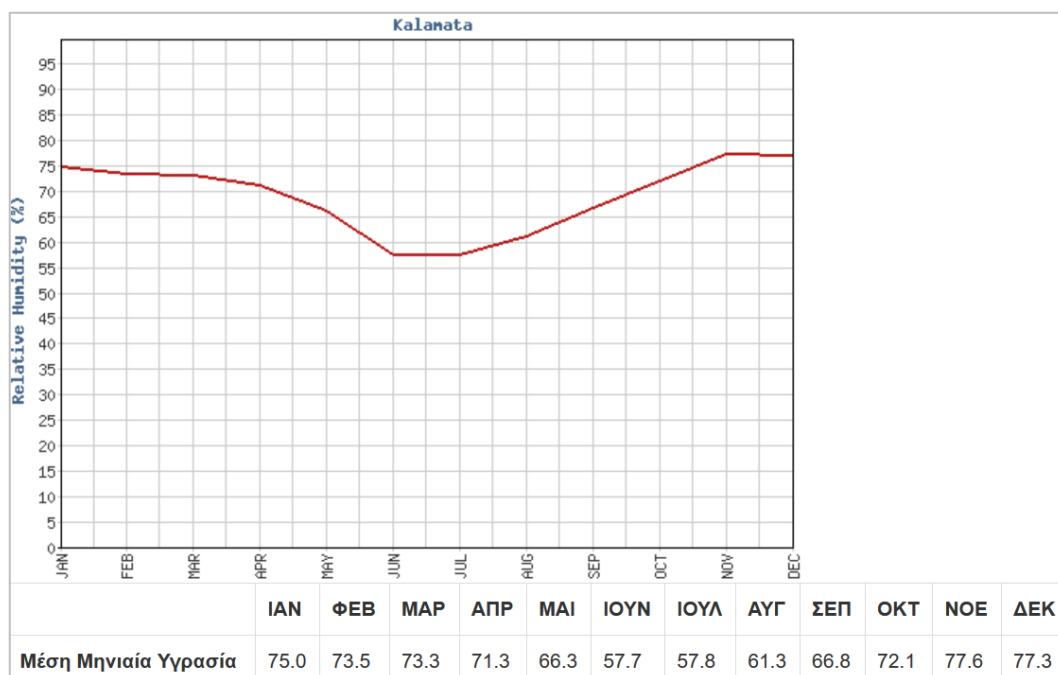


Διάγραμμα ΣΤ.3: Βροχομετρικά στοιχεία Μ.Σ. Καλαμάτας

ΣΤ2.1.4 Υγρασία

Σύμφωνα με τα δεδομένα από τον Μ.Σ. Καλαμάτας, η μέση υγρασία είναι πάνω από 57.7% καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Ο μήνας με το μεγαλύτερο ποσοστό υγρασίας είναι ο Δεκέμβριος με 77.30% ενώ κατά τον Ιούνιο παρατηρήθηκε το μικρότερο ποσοστό υγρασίας 57.70%.

Στο ακόλουθο Διάγραμμα φαίνεται η μέση μηνιαία υγρασία στον Μ.Σ. Καλαμάτας.

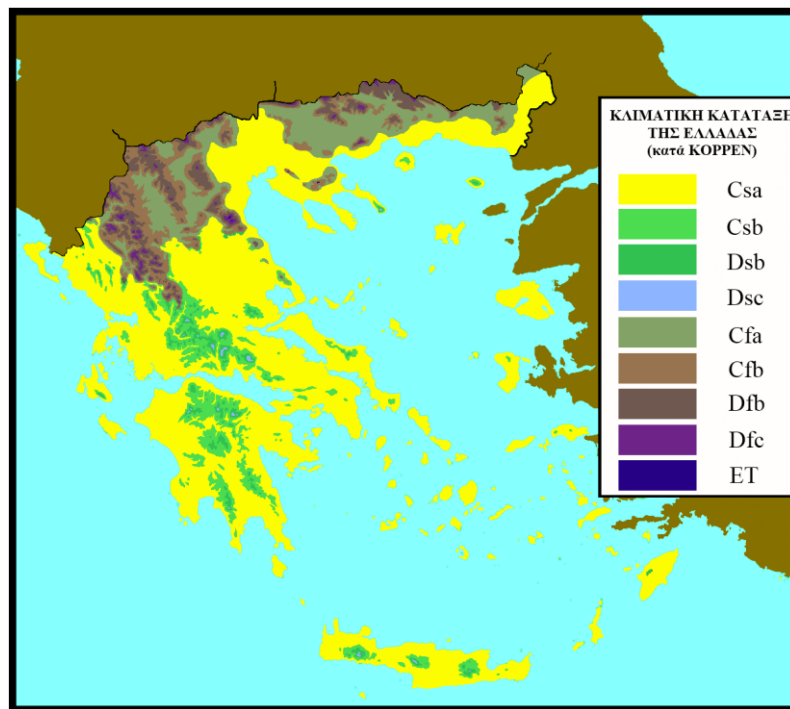


Διάγραμμα ΣΤ.4: Μέση μηνιαία υγρασία Μ.Σ. Καλαμάτας

ΣΤ2.2 Βιοκλιματολογικά στοιχεία

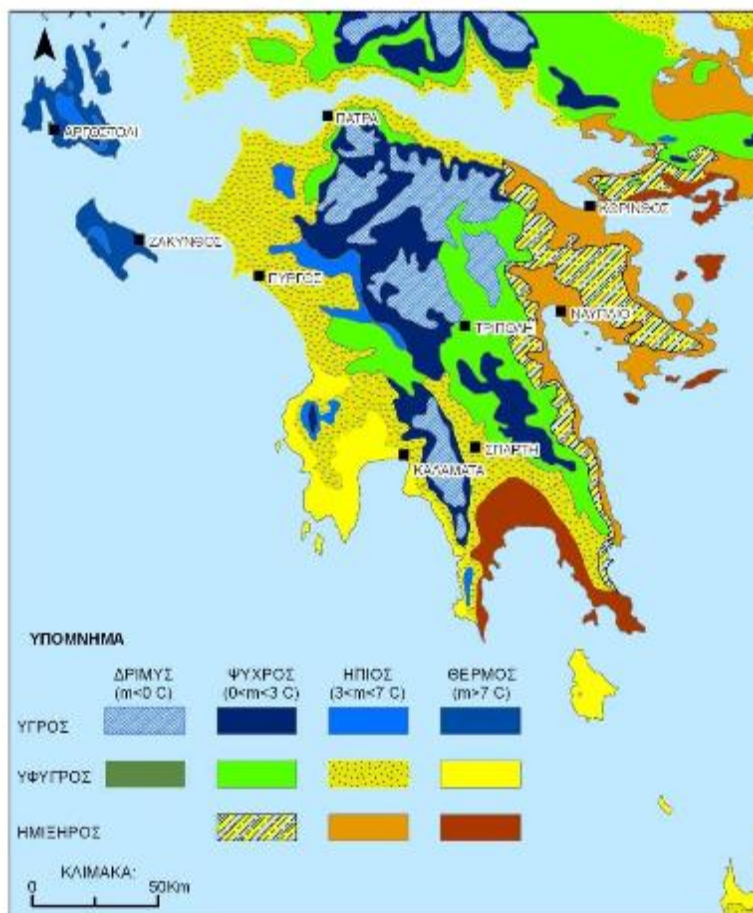
Οι βασικότεροι παράγοντες που συντελούν στη διαμόρφωση του κλίματος της περιοχής είναι: το ανάγλυφο, η απόσταση από τη θάλασσα, το υψόμετρο, τα ατμοσφαιρικά συστήματα και οι ιδιαίτερες τοπικές συνθήκες.

Σύμφωνα με το σύστημα ταξινόμησης κατά Köppen, η ευρύτερη περιοχή μελέτης μπορεί να καταταχθεί στον κλιματικό τύπο Csa που υποδηλώνει: Μεσογειακό με ξηρό θέρος και μέση θερμοκρασία του θερμότερου μήνα του έτους μεγαλύτερη από 22 °C. Υπάρχει μια ξηρή περίοδος, μετά το θερινό ηλιοστάσιο, κατά την οποία ο ξηρότερος μήνας δέχεται λιγότερο από 40 mm βροχοπτώσεις.



Χάρτης ΣΤ.7: Κλιματική Κατάταξη κατά Koppen

Σύμφωνα με τον Χάρτη Βιοκλιματικών Ορόφων της Ελλάδας (Μαυρομμάτης Γ., 1978), οι εκτάσεις του Δήμου Μεσσήνης περιλαμβάνονται στον υφυγρό θερμό βιοκλιματικό όροφο.



Χάρτης ΣΤ.8: Βιοκλιματικοί όροφοι Πελοποννήσου

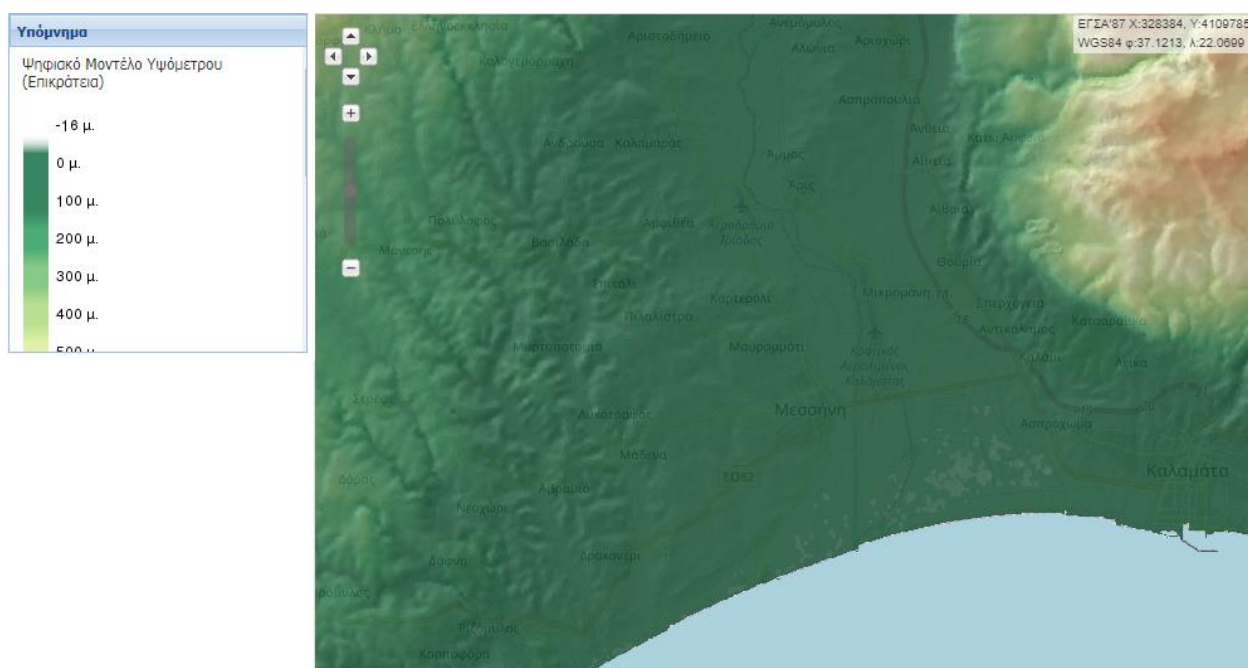
ΣΤ3. Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

ΣΤ3.1 Συνολικό τοπίο αναφοράς

Η ΠΕ Μεσσηνίας είναι η πιο πεδινή Περιφερειακή Ενότητα. Στην ΠΕ Μεσσηνίας υπάρχουν 40.17% ορεινές εκτάσεις, 25.94% ημιορεινές και 33.89% πεδινές εκτάσεις. Τα κυριότερα όρη είναι ο Ταΰγετος (βρίσκεται στα σύνορα με Λακωνία) και το Λύκαιο (στα σύνορα Μεσσηνίας – Αρκαδίας). Στο κέντρο της ΠΕ, ανάμεσα στα χαμηλά όρη της Κυπαρισσίας, σχηματίζεται η εύφορη πεδιάδα της Μεσσηνίας. Η πεδινή Μεσσηνία, πλούσια σε υπόγεια και επιφανειακά νερά, διασχίζεται από πολλά ποτάμια με μεγαλύτερο τον Πάμισο, ο οποίος πηγάζει από τις δυτικές πλαγιές του Ταΰγετου και εκβάλλει στο Μεσσηνιακό κόλπο.

Η αναγνώριση του φυσικού περιβάλλοντος στη συνολική έκταση που καταλαμβάνει ο Δήμος Μεσσήνης δίνει μια παραθαλάσσια και πεδινή περιοχή με λίγα χαμηλά-ημιορεινά τμήματα όπου η πυκνότητα και το μέγεθος των καλλιεργειών είναι μεγάλο και ορεινά τμήματα που εκτός των καλλιεργειών κυριαρχούν τα δάση και οι δασικές εκτάσεις.

Η Δημοτική Ενότητα Μεσσήνης αποτελεί μια πεδινή περιοχή με αρκετές αγροτικές καλλιεργήσιμες εκτάσεις, οι οποίες καλύπτονται κυρίως με ελαιόδεντρα και εποχιακά κηπευτικά, θαμνώδεις εκτάσεις κ.α.. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από σχετικά χαμηλό υψόμετρο ενώ το γεωμορφολογικό ανάγλυφο της από ήπιες μικρές κλίσεις εξαιτίας του πεδινού χαρακτήρα της.



Χάρτης ΣΤ.9: Ψηφιακό μοντέλο αναγλύφου ευρύτερης περιοχής μελέτης

Πηγή: <https://mapsportal.yopen.gr/maps/813>

ΣΤ3.2 Εκτάσεις που σχετίζονται με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου

Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο κυρώθηκε με τον Ν.3827/2010 (ΦΕΚ 30/Α/2010) «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου». Τοπίο ορίζεται μια ζώνη ή μια περιοχή όπως γίνεται αντιληπτή από ανθρώπους, του οποίου ο χαρακτήρας είναι το αποτέλεσμα της

δράσης και αλληλεπίδρασης των φυσικών και/ή ανθρώπινων παραγόντων, σύμφωνα με το αρ. 1 του Νόμου για την «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου».

Στόχος του Συμβουλίου της Ευρώπης είναι να επιτύχει μεγαλύτερη ενότητα ανάμεσα στα Μέλη του προκειμένου να διασφαλίζεται η πραγματοποίηση των ιδανικών και των αρχών που είναι κοινή τους κληρονομιά. Ο στόχος αυτός επιδιώκεται ιδίως μέσω συμφωνιών στο οικονομικό και κοινωνικό πεδίο. Τα μέλη επιθυμούν να επιτύχουν βιώσιμη ανάπτυξη βασισμένη σε μια ισορροπημένη και αρμονική σχέση μεταξύ κοινωνικών αναγκών, οικονομικής δραστηριότητας και περιβάλλοντος.

Το τοπίο διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο δημοσίου συμφέροντος από άποψη πολιτισμική, οικολογική, περιβαλλοντική και κοινωνική και συνιστά πόρο ευνοϊκό για την οικονομική δραστηριότητα. Η προστασία, η διαχείριση και ο σχεδιασμός του μπορούν να συμβάλλουν στη δημιουργία θέσεων εργασίας.

Πεδίο εφαρμογής του Νόμου είναι όλες οι φυσικές, αγροτικές, αστικές και περιαστικές περιοχές. Συμπεριλαμβάνει γη, υπόγεια ύδατα και θαλάσσιες περιοχές. Αφορά επίσης σε τοπία που θα μπορούσαν να θεωρηθούν εξαιρετικά, όπως και χωρίς ιδιαιτερότητα ή υποβαθμισμένα τοπία. Στόχοι της Σύμβασης είναι η προώθηση της προστασίας των τοπίων, η διαχείριση, ο σχεδιασμός τους και η οργάνωση της Ευρωπαϊκής συνεργασίας σε ζητήματα τοπίων.

Η περιοχή μελέτης δεν περιλαμβάνει εκτάσεις που σχετίζονται με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου.

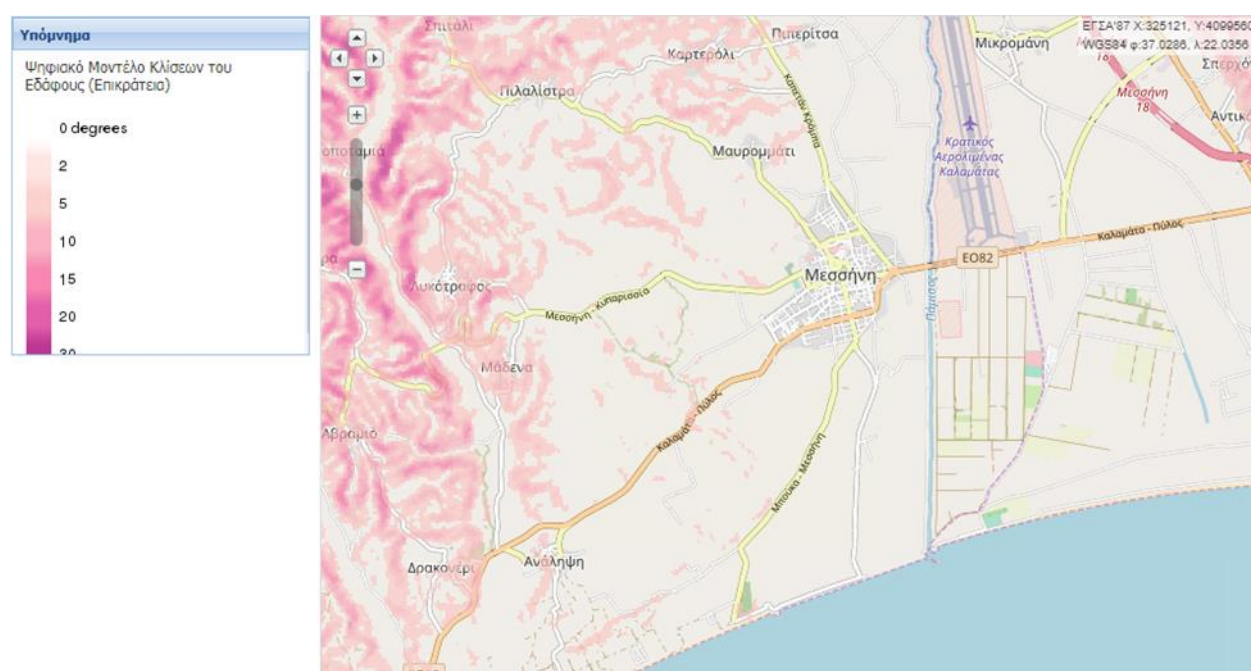
ΣΤ3.3 Τοπιολογικές εξάρσεις που σχετίζονται με το έργο

Στη Δ.Ε. Μεσσήνης και πλησίον των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζονται αξιόλογοι ορεινοί σχηματισμοί καθώς οι εκτάσεις είναι πεδινές και εκτείνονται στην εύφορη πεδιάδα της Μεσσηνίας.

Η περιοχή μελέτης «Μπούκα» βρίσκεται στη νοτιοδυτική απόληξη της πεδιάδας της κάτω Μεσσηνίας και περιλαμβάνει την παράκτια περιοχή της Μπούκας σε μία έκταση περίπου

317 στρεμμάτων. Μορφολογικά πρόκειται για περιοχή με ήπιο ανάγλυφο, μιας και πρόκειται για πεδινή περιοχή, με χαμηλότερο υψόμετρο στα 0.56 m προς το νότο πλησιάζοντας την ακτογραμμή και υψηλότερο υψόμετρο στα 2.10 m πλησίον του βορείου ορίου της προς πολεοδόμηση περιοχής της «Μπούκας».

Χαρακτηριστικό γνώρισμα της περιοχής είναι οι χαμηλές έως μηδενικές μορφολογικές κλίσεις που πολλές φορές παρουσιάζουν τις 0 μοίρες, όπως φαίνεται και στον ακόλουθο χάρτη κλίσεων.



Χάρτης ΣΤ.10: Ψηφιακό μοντέλο κλίσεων εδάφους της ευρύτερης περιοχής μελέτης

Πηγή: <https://mapsportal.yopen.gr/maps/815>

Από τον χάρτη κλίσεων εδάφους παρατηρούνται επίσης αρκετές περιοχές, όπως η περιοχή προς πολεοδόμηση «ΠΟΕ1» ανατολικά του Μαυρομματίου, με μικρή κλίση (ροζ σκίαση) πέραν της πεδινής ζώνης.

ΣΤ3.4 Στοιχεία σημαντικότητας και τρωτότητας του τοπίου

Μορφολογικά τόσο η ΠΟΕ1 όσο και η Μπούκα χαρακτηρίζονται από ήπιο ανάγλυφο καθώς αποτελούν πεδινές περιοχές της εύφορης πεδιάδας της Μεσσηνίας με χαμηλά υψόμετρα και

μικρές κλίσεις. Η Μπούκα αποτελεί και παραθαλάσσια περιοχή, η οποία βρίσκεται νοτιοδυτικά της πόλης της Μεσσήνης.

Η ευρύτερη περιοχή διαρρέεται από πληθώρα υδατορεμάτων, με σημαντικότερο τον ποταμό Πάμισο και το ρέμα Βελίκα, τα οποία καταλήγουν στον Μεσσηνιακό Κόλπο. Στην ευρύτερη περιοχή η εντατική ανθρώπινη δραστηριότητα έχει επηρεάσει σημαντικά τον χαρακτήρα της καθώς εντοπίζονται εκτεταμένες γεωργικές καλλιέργειες και κάποιες κτηνοτροφικές δραστηριότητες, οι οποίες επηρεάζουν το τοπίο της περιοχής. Επιπλέον, υφίστανται αρκετοί οικισμοί καθώς και ένα ανεπτυγμένο οδικό δίκτυο.

ΣΤ4. Γεωλογικά, Τεκτονικά και Εδαφολογικά χαρακτηριστικά

ΣΤ4.1 Γεωμορφολογία – Γεωλογία – Εδαφολογία

Οι κύριοι παράγοντες που διαμορφώνουν τη μορφολογία μιας περιοχής είναι οι εξωγενείς και ενδογενείς διεργασίες. Οι ενδογενείς διεργασίες αφορούν στη λιθολογία και την τεκτονική, ενώ οι εξωγενείς στο κλίμα και τη δράση του νερού. Έτσι, το σημερινό ανάγλυφο μιας περιοχής εξαρτάται από τρεις κυρίως παράγοντες: τεκτονική, λιθολογική σύσταση και κλίμα.

Όσον αφορά στην περιοχή μελέτης, η τεκτονική είναι αυτή που φαίνεται να διαδραμάτισε τον σημαντικότερο ρόλο στην εξέλιξή της. Εξίσου σημαντικός παράγοντας είναι και το νερό, στην ενέργεια του οποίου οφείλονται στο μεγαλύτερο ποσοστό οι εξωγενείς διεργασίες της αποσάθρωσης, της διάβρωσης, της μεταφοράς και της απόθεσης. Οι διεργασίες αυτές τείνουν να ταπεινώσουν το χερσαίο ορεινό και ημιορεινό ανάγλυφο, του οποίου κύριος παράγοντας δημιουργίας είναι οι ενδογενείς δυνάμεις.

Στην ευρύτερη περιοχή των προς πολεοδόμηση περιοχών, εμφανίζονται δύο γεωμορφολογικές ενότητες:

Η πεδινή περιοχή:

Η πεδινή περιοχή, στην οποία ανήκει και η περιοχή της Μπούκας, περιλαμβάνει κυρίως την επίπεδη ελώδη – τεναγώδη – τελματώδη παράκτια περιοχή, που εκτείνεται σε μια ευρεία ζώνη παράλληλα προς τις ακτές του Μεσσηνιακού Κόλπου και τμήμα της κεντρικής περιοχής που αποτελεί και την πεδιάδα της κάτω Μεσσηνίας, της ευρύτερης κοιλάδας του Παμίσου, που καλύπτεται από αλλουβιακές αποθέσεις και προσχώσεις. Η γενική τάση εξέλιξης της παράκτιας περιοχής έχει σαν κύριο χαρακτηριστικό της την ενίσχυση των ακτών, με απόθεση λεπτόκοκκων υλικών από τους ποταμούς Πάμισο και Άρι και από τους άλλους χειμάρρους της περιοχής.

Η λοφώδης περιοχή:

Η λοφώδης περιοχή, στην οποία ανήκει και μέρος της περιοχής του Μαυρομματίου, αναπτύσσεται κυρίως στις παρυφές της λεκάνης του Παμίσου, δυτικά και βορειότερα από την περιοχή της Μεσσήνης. Από την αποτύπωση που πραγματοποιήθηκε, παρατηρήθηκαν έντονες κλίσεις/διαφοροποιήσεις στο βόρειο τμήμα της ΠΟΕ1 συγκριτικά με το υπόλοιπο ανάγλυφο της προς πολεοδόμηση περιοχής. Συγκεκριμένα παρατηρήθηκαν πρηνή υψομετρικής διαφοράς έως και 20 m στο βόρειο και κυρίως στο βορειοδυτικό όριο της ΠΟΕ1.

Λιθολογικά αποτελείται από πλειοπλειστοκαινικές αποθέσεις. Βασικό στοιχείο αυτής της περιοχής είναι οι επιφάνειες επιπέδωσης, το υδρογραφικό δίκτυο και η κατά βάθος διάβρωση μαζί με πολλές μορφολογικές ασυνέχειες.

Οι **γεωτεκτονικές ενότητες** που εμφανίζονται από κάτω προς τα πάνω και οι βασικοί γεωλογικοί σχηματισμοί που δομούν την ευρύτερη περιοχή μελέτης, όπως προέκυψαν από τη βιβλιογραφία και τον γεωλογικό χάρτη κλίμακας 1:50000 του ΙΓΜΕ, φύλλο Μελιγαλάς, είναι οι εξής:

Ενότητα Ωλονού – Πίνδου

Ο παλαιογεωγραφικός χώρος της ενότητας Πίνδου, μέσα στον χώρο της Τηθύους, ήταν μία βαθιά αύλακα μεταξύ των υβωμάτων Γάβροβου – Τρίπολης (δυτικά) και του Πελαγονικού (ανατολικά).

Τα παλαιότερα στρώματα της Πινδικής σειράς που έχουν βρεθεί είναι του Μέσου Τριαδικού. Το προαλπικό υπόβαθρο των σχηματισμών της ζώνης της Πίνδου είναι εντελώς άγνωστο.

Η **στρωματογραφική διάρθρωση** των σχηματισμών της ενότητας που απαντώνται στην ευρύτερη περιοχή όπως αυτοί καθορίζονται από τον γεωλογικό χάρτη κλίμακας 1:50000 του ΙΓΜΕ (φύλλο Μελιγαλάς), από τους παλαιότερους προς τους νεότερους είναι:

- **Μέσο ανώτερο Τριαδικό**

Κλαστική σειρά με εναλλασσόμενα στρώματα από λεπτόκοκκους και χονδρόκοκκους ψαμμίτες, πηλίτες, μικριτικούς ασβεστόλιθους με πυριτολίθους και κερατολίθους με κροκαλολατυποπαγή με χαλαζιακά στοιχεία.

- **Ιουρασικό – Κατώτερο Κρητιδικό – Κενομάνιο**

Πρώτος φλύσχη – κεροτόλιθοι: Εναλλαγές αργιλομαργαϊκών στρωμάτων ερυθρού χρώματος και ψαμμιτών (πρώτος φλύσχη). Ο σχηματισμός αυτός μεταβαίνει προς τα κάτω σε ερυθρούς κερατόλιθους που εναλλάσσονται με μάργες και ψαμμίτες. Κατά θέσεις απαντούν λεπτοστρωματώδεις μικριτικοί ασβεστόλιθοι. Στο κάτω μέρος παρατηρούνται μικρές συγκεντρώσεις μαγγανιούχων ορυκτών.

- **Ανώτερο Κρητιδικό Τουρώνιο – Σενώνιο**

- Ασβεστόλιθοι: Λευκότεφροι, ελαφρά κιτρινίζοντες και κατά τόπους ερυθρίζοντες, λεπτοστρωματώδεις με διαστρώσεις και κονδύλους πυριτιολίθων, μικριτικοί, βιομικριτικοί, μικροκλαστικοί (μεταξύ στρωμάτων παρεμβάλλονται συνήθως πρασινωπές μάργες πάχους μερικών χιλιοστών). Στα κατώτερα μέλη των ασβεστολίθων παρατηρούνται κλαστικά υλικά βασικών πετρωμάτων. Επίκεινται κανονικά στους ψαμμίτες του πρώτου φλύσχη.
- Απολιθώματα: *Pithonella ovalis* (KAUFFMANN), *Stomiosphaera sphaerica* (KAUFFMANN), *Hedbergella*, *Heterohelicideae*, *Globotruncana lapparenti* BOLLI.

- **Μεταλπικοί σχηματισμοί**

Στην ευρύτερη περιοχή έχει δημιουργηθεί η νεογενής λεκάνη της Κάτω Μεσσηνίας και

καθορίζεται από δύο μεγάλες ρηξιγενείς ζώνες. Η πρώτη είναι αυτή που διέρχεται από Καλαμάτα - Αρφαρά - Άγιο Φλώρο - Κατσαρού κ.λπ με διεύθυνση ΒΒΔ-ΝΝΑ και στη συνέχεια ΔΒΔ-ΑΝΑ και η δεύτερη από Κυπαρισσία - Αετό - Μήλα με διεύθυνση Α-Δ.

Η δημιουργηθείσα τεκτονική λεκάνη τη Κάτω Μεσσηνίας κατά τη διάρκεια τουλάχιστο του Πλειόκαινου – Πλειστοκαίνου αποτελούνταν κατά το μεγαλύτερο μέρος της από θάλασσα, λιμνοθάλασσες και λίμνες.

Στην περιοχή μελέτης εκτείνονται τα Πλειοκαινικά ιζήματα, το πάχος των οποίων είναι σημαντικό και πρέπει να ξεπερνούν τα 100 m. Αυτό έχει διαπιστωθεί από τις γεωτρήσεις οι οποίες έχουν ανορυχθεί στην ευρύτερη περιοχή και από τα λατομεία άμμου που λειτουργούν.

- **Κροκαλοπαγή:** στη βάση των ασύμφωνων μεταλλικών αποθέσεων βρίσκονται άστρωτα αδρομερή κροκαλοπαγή με αμμούχα συνδετική ύλη.
- **Θαλάσσιοι σχηματισμοί:** αποτελούνται από λεπτόκοκκες άμμους, ανοικτόφαιου χρώματος συχνά πλούσιες σε γαστερόποδα και ελασματοβράγχια (κυρίως μεγάλες *Ostrea* sp.), με αργιλούχες παρεμβολές. Πιο βόρεια εξελίσσονται σε ψαμμούχες μάργες με παρεμβολές κροκαλοπαγών.
- **Πυριτικές κλαστικές αποθέσεις:** αποτελούνται από ερυθρές αργίλους και θραύσματα κερατολίθων του καλύμματος της Πίνδου και σχηματίζουν αναβαθμίδες στις παρυφές των Πλειοκαινικών θαλάσσιων αποθέσεων.
- **Αλλούβια Τεταρτογενές (Ολόκαινο)**

Οι τεταρτογενείς αποθέσεις καλύπτουν τις παράκτιες περιοχές και τις περιοχές απόθεσης του ποταμού Παμίσου και των άλλων χειμάρρων της περιοχής. Πρόκειται για κοκκώδη λεπτομερή υλικά, χειμαρρώδους προέλευσης κυρίως αργιλοαμμώδη με διάσπαρτες κροκαλολατύπες και αδρομερή υλικά ελάχιστα συνδεδεμένα μεταξύ τους.

Όσον αφορά στη γεωλογία της περιοχής, η ευρύτερη περιοχή μελέτης δομείται από μεταλλικές αποθέσεις υπό τη μορφή θαλάσσιων σχηματισμών, κλαστικών πυριτικών αποθέσεων και αλλουβιακών και ελωδών αποθέσεων. Η δε στενή προς πολεοδόμηση

περιοχή «Μπούκα» βρίσκεται εξολοκλήρου πάνω σε αλλούβια (Al) και ελώδεις αποθέσεις, ενώ η προς πολεοδόμηση περιοχή «ΠΟΕ1» βρίσκεται κυρίως σε ποτάμιες αναβαθμίδες (Pt.t) και σε ένα μικρό τμήμα σε θαλάσσιες αποθέσεις (Pl.s).

Οι μεταλλικοί σχηματισμοί έχουν αποτεθεί ασύμφωνα πάνω σε ένα καλά διαμορφωμένο παλιονάγλυφο των αλπικών ανθρακικών και πυριτικών πετρωμάτων της ενότητας της Πίνδου. Το υπόβαθρο τους στην στενή προς πολεοδόμηση περιοχή «Μπούκα» αποτελούν τα ανθρακικά της ενότητας της Πίνδου, τα οποία και έχουν εκτενή εμφάνιση πιο βόρεια και δυτικά ξεκινώντας από τις παρυφές της περιοχής.

Το πάχος των μεταλλικών αποθέσεων είναι ποικίλο και διαφέρει από θέση σε θέση και φαίνεται να είναι αυξημένο στην περιοχή που βρίσκεται μέσα στη λεκάνη της κάτω Μεσσηνίας και δεν αποκλείεται στην περιοχή τα μεταλλικά να έχουν καλύψει και διάφορα τεκτονικά κέρατα.

Οι μεταλλικές αποθέσεις στην προς πολεοδόμηση περιοχή «ΠΟΕ1» διακρίνονται σε:

i. Ποτάμιες αναβαθμίδες (Ανώτερο Πλειστοκαίνιο)

Πρόκειται για αμμώδεις αργίλους, καστανοκόκκινου χρώματος με κροκαλολατύπες ποικίλου μεγέθους.

ii. Θαλάσσιοι σχηματισμοί (Πλειόκαινο)

Στη βάση τους επικρατούν τα κροκαλοπαγή πάχους 3-4 m. Πιο πάνω αναπτύσσονται οι τυπικές ανοικτότεφρες μάργες με διασταυρωμένες στρώσεις. Στα ανώτερα μέλη τους επικρατούν τέφρες έως κιτρινότεφρες ψαμμιτικές μάργες. Κατά θέσεις εμφανίζονται μαργαϊκοί έως ψαμμιτικοί ασβεστόλιθοι και τράπεζες ή ορίζοντες «κογχυλιάτη λίθου».

Οι μεταλλικές αποθέσεις στην προς πολεοδόμηση περιοχή «Μπούκα» διακρίνονται σε:

i. Χερσαίες Πλειοκαινικές Πυριτικές αποθέσεις

ii. Ολοκαινικές Αλούβιες ποταμοχειμάρριες αποθέσεις

iii. Ελώδεις αποθέσεις

Οι χερσαίοι Πλειο-Πλειστοκαινικοί πυριτικοί σχηματισμοί έχουν μεγάλη εμφάνιση καλύπτοντας ένα μεγάλο μέρος περιφερειακά της προς πολεοδόμησης περιοχής «Μπούκα».

Αποτελούνται από ερυθρές αργίλους, αργιλούχες άμμους με διάσπαρτες λατύπες και παρεμβολές από κροκαλοπαγή τα οποία επικρατούν στη βάση. Τοπικά τα στοιχεία αυτά είναι αδιαβάθμητα και πολύ συνεκτικά με αργιλικό ή ανθρακικό συνδετικό υλικό.

Στη βάση του σχηματισμού αυτού επικρατούν τα κροκαλοπαγή που αλλού παρουσιάζονται μονόμεικτα και αλλού πολύμεικτα με το μέγεθος των κροκάλων να αυξάνει πλησιάζοντας δυτικά σε ρέματα μακριά από την προς πολεοδόμηση περιοχή «Μπούκα» που αποτελούν την κυριότερη τροφοδοσία αυτών των υλικών. Στα πολύμεικτα κροκαλοπαγή της βάσης οι κροκάλες αποτελούνται από θραύσματα κερατολίθων και ανθρακικών του καλύμματος της Πίνδου.

Το πάχος των σχηματισμών αυτών στην περιοχή κυμαίνεται από 0-10 m.

Οι αλλουβιακές-ελώδεις και παράκτιες αποθέσεις πρόκειται για κοκκώδη λεπτομερή υλικά, χειμαρρώδους προέλευσης, κυρίως αργιλοαμμώδη με διάσπαρτες κροκαλολατύπες και αδρομερή υλικά ελάχιστα συνδεδεμένα μεταξύ τους. Χαρακτηρίζονται από εξαιρετική ετερογένεια και ανομοιομορφία, τόσο ως προς την οριζόντια όσο και ως προς την κατακόρυφη διεύθυνση. Οι αποθέσεις αυτές φιλοξενούν έναν ελεύθερο υδροφόρο ορίζοντα ο οποίος να τροφοδοτείται από άμεση κατείσδυση του νερού των βροχοπτώσεων και από πλευρικές διηθήσεις νερού του Βελίκας ποταμού και των άλλων χειμάρρων, μέσω των αδρομερών υλικών της κοίτης των. Το πάχος τους στην περιοχή ενδιαφέροντος, όπως αυτό εξακριβώνεται από τις ανορυχθείσες γεωτρήσεις, κυμαίνεται από 0-15 m περίπου.

Οι ελώδεις αποθέσεις αφορούν σε ιλυοαμμώδεις σχηματισμούς που συναντώνται στα ανατολικά και δυτικά περιθώρια της προς πολεοδόμηση περιοχής «Μπούκα» προς το βάλτο.

Οι παράκτιες αποθέσεις συναντώνται στο παράκτιο μέτωπο και αποτελούνται από χονδρόκοκκους άμμους και χάλικες.

Για τις ανάγκες της πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και Μπούκας εκπονήθηκε η Προκαταρκτική Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας τον 07/2024 και εγκρίθηκε με την υπ' αρ. πρωτ. 9091/07-02-2025 Απόφαση Γενικού Διευθυντή Χωροταξικής, Περιβαλλοντικής & Αγροτικής Πολιτικής Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου.

Σύμφωνα με τη γεωλογική μελέτη η καταλληλότητα της ΠΟΕ1 και Μπούκας είναι η ακόλουθη.

1. Περιοχές Κατάλληλες

Περιλαμβάνονται οι περιοχές όπου εμφανίζονται επιφανειακά οι σχηματισμοί των ασβεστόλιθων και των κερατόλιθων σε μικρό ποσοστό και κυρίως οι περιοχές που εμφανίζονται οι θαλάσσιες αποθέσεις (ΠΟΕ1). Προτείνεται να παρακολουθούνται οι ζώνες περιφερειακά των γεωτρήσεων με μεγάλες παροχές.

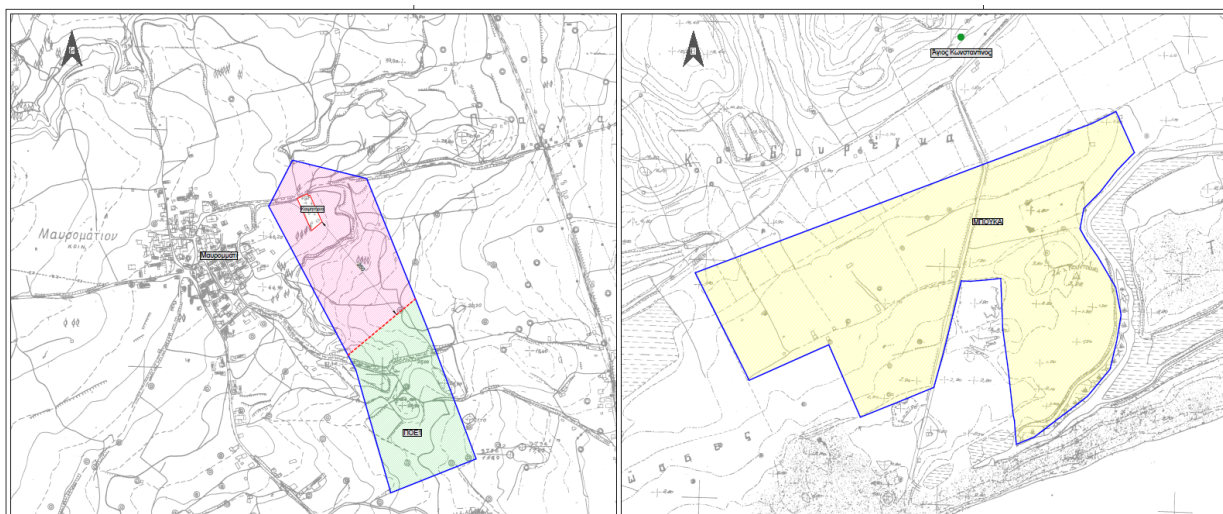
2. Περιοχές Κατάλληλες υπό Προϋποθέσεις

Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται οι περιοχές στις οποίες το πάχος των ανθρωπογενών αποθέσεων δεν αναμένεται να είναι μεγαλύτερο από 3.0 m – 3.5 m και στο οποίο θα μπορεί να επιτευχθεί η απαραίτητη εξυγίανση μέχρι το σχηματισμό της βραχομάζας επί της οποίας θα γίνει και η έδραση των όποιων κατασκευών. Επίσης, περιλαμβάνονται οι περιοχές που εμφανίζουν υψηλή στάθμη υπόγειου νερού ή που κατακλύζονται περιοδικά από νερά καθώς και περιοχές όπου εμφανίζονται επιφανειακά αλλουβιακές αποθέσεις, όπως η περιοχή της παραλίας Μπούκας.

Η περιοχή της «Μπούκας» συνίσταται να θεωρηθεί κατάλληλη υπό προϋποθέσεις για την οικιστική ανάπτυξη για Β΄ Κατοικία.

3. Ακατάλληλες Περιοχές

Ακατάλληλη για οικιστική ανάπτυξη θεωρείται η περιοχή εντός του ορίου των 250 μέτρων περιμετρικά του υφιστάμενου κοιμητηρίου Μαυρομματίου, σύμφωνα με τον Ν 2508/1997.



Χάρτης ΣΤ.11: Χάρτης Γεωλογικής Καταλληλότητας

Πηγή: Εγκεκριμένη Προκαταρκτική Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας

ΣΤ4.2 Τεκτονικά χαρακτηριστικά

Η θέση της Π.Ε. Μεσσηνίας κοντά στην υποθαλάσσια τάφρο των Οινουσσών όπου σημειώνονται τα μεγαλύτερα βάθη της Μεσογείου, είναι καθοριστική για την ερμηνεία διαφόρων τεκτονικών και νεοτεκτονικών φαινομένων. Η παραμόρφωση της ευρύτερης περιοχής διακρίνεται σε δύο κύκλους, τον αλπικό και τον μεταλπικό-νεοτεκτονικό. Ακολουθεί αναφορά στη γενική νεοτεκτονική δομή της Π.Ε. Μεσσηνίας που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και στη συνέχεια θα γίνει αναφορά ειδικότερα στις νεοτεκτονικές δομές της περιοχής μελέτης.

Η νεοτεκτονική δομή της Μεσσηνίας, η οποία έχει καθορίσει την υδρογεωλογική συμπεριφορά της ευρύτερης περιοχής, χαρακτηρίζεται από την παρουσία μεγάλων βυθισμάτων και κεράτων, τα οποία οριοθετούνται μεταξύ τους με μεγάλες ρηξιγενείς ζώνες με διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ προς την περιοχή της Καλαμάτας και Α-Δ στην περιοχή της Κυπαρισσίας. Τέτοιες μεγάλες δομές είναι το τεκτονικό κέρασ του Ταυγέτου, το τεκτονικό βύθισμα Κυπαρισσίας – Καλαμάτας και η σύνθετη μορφοτεκτονική δομή των ορέων της Κυπαρισσίας (Mariolakos et al., 1994).

Στα περιθώρια ή και στο εσωτερικό αυτών των 1ης τάξης μακροδομών, απαντούν άλλες μικρότερες νεοτεκτονικές δομές 2ης, 3ης τάξης (μικρότερα βυθίσματα και κέρατα) τα οποία διατάσσονται παράλληλα ή εγκάρσια στις 1ης τάξης μακροδομές. Έτσι, μέσα στο τεκτονικό βύθισμα Κυπαρισσίας – Καλαμάτας διακρίνονται οι ακόλουθες νεοτεκτονικές μακροδομές 2ης τάξης.

- Το τεκτονικό βύθισμα Κάτω Μεσσηνίας
- Το τεκτονικό κέρας Μελιγαλά
- Το τεκτονικό βύθισμα Άνω Μεσσηνίας
- Η λεκάνη του Δώριου
- Το τεκτονικό βύθισμα Κυπαρισσίας – Καλού Νερού

Το τεκτονικό βύθισμα της Κάτω Μεσσηνίας στο οποίο ανήκει και η υπό μελέτη περιοχή και συγκεκριμένα η ρηξιγενής ταφρογενής λεκάνη «Καλαμάτας – Αβραμιού» στα περιθώρια της λεκάνης της Κάτω Μεσσηνίας μαζί με το τεκτονικό βύθισμα της Άνω Μεσσηνίας στο βόρειο τμήμα, τη λεκάνη του Δώριου και το τεκτονικό βύθισμα Κυπαρισσίας – Καλού Νερού στα δυτικά, σχηματίζουν μια στενή λωρίδα ξηράς μικρού σχετικά υψομέτρου, που αλλού είναι επίπεδη και αλλού λοφώδης, η οποία ενώνει τον Κυπαρισσιακό με τον Μεσσηνιακό Κόλπο.

Σε παλαιότερες γεωλογικές εποχές, κυρίως κατά το τέλος του Πλειόκαινου και το Κατώτερο Πλειστόκαινο και εν μέρει κατά το Μέσο Πλειστόκαινο, η περιοχή της Άνω Μεσσηνίας, της λεκάνης του Δωρίου και ένα τμήμα του χώρου του Κοπανακίου, αποτελούσε ένα παλαιοϊσθμό που συνέδεε τον παλαιοκόλπο της Μεσσηνίας με τον παλαιοκόλπο Καλού Νερού – Κυπαρισσίας, όπως μαρτυρούν οι αποθέσεις που απαντούν στην περιοχή (Μαριολάκος 1988, Φουντούλης 1994, Mariolakos et al. 1994).

Τα γεωλογικά, τεκτονικά, γεωφυσικά, όσο και δεδομένα που προέρχονται από τη μελέτη των πυρήνων πολλών σχετικά γεωτρήσεων που έχουν γίνει στο πεδινό τμήμα όλων των λεκανών, δείχνουν ότι η μορφοτεκτονική εξέλιξη του τεκτονικού βυθίσματος Κυπαρισσίας – Καλαμάτας γενικότερα, αλλά και της λεκάνης της Κάτω Μεσσηνίας ειδικότερα, είναι περισσότερο πολύπλοκη από την παραδοχή της ύπαρξης ενός απλού τεκτονικού βυθίσματος (Μαριολάκος 1988, Mariolakos et al. 1997).

Το κυριότερο νεοτεκτονικό στοιχείο στην ευρύτερη περιοχή είναι η μεγάλη ρηξιγενής ζώνη που ξεκινά ΝΑ της Καλαμάτας με διεύθυνση στην αρχή Β-Ν και στη συνέχεια μεταβάλλεται σε ΒΔ – ΝΑ και στο τέλος γίνεται Β – Ν. Αυτή αποτελείται από ρήγματα βαρύτητας υπό μορφή κλίμακας που έχουν δημιουργήσει την ανατολική πλευρά της Μεσσηνιακής τάφρου.

Στην περιοχή παρατηρούνται γενικά τρεις φάσεις νεοτεκτονικής παραμόρφωσης:

Η πρώτη φάση (Ανώτερο Μειόκαινο – κατώτερο Πλειόκαινο) εκδηλώνεται σαν ρηξιγενής τεκτονισμός στις νεοαναδυμένες οροσειρές του αλπικού κύκλου. Αυτός ο τεκτονισμός δημιούργησε διαδοχικά τεκτονικά κέρατα και τεκτονικές τάφρους με γενική διεύθυνση ΒΔ – ΝΑ.

Κατά τη δεύτερη φάση (Μέσο Πλειόκαινο – κατώτερο Πλειστόκαινο) υπάρχει καταβύθιση της περιοχής που επέτρεψε την επίκλυση της θάλασσας στο ανώτερο Πλειόκαινο. Κατά τη φάση αυτή δημιουργήθηκαν οι μεταλπικές λεκάνες. Τα μεταλπικά ιζήματα του Μ. Πλειοκαίνου – Κ. Πλειστοκαίνου, αποτέθηκαν στη λεκάνη της κάτω Μεσσηνίας καλύπτοντας εν μέρει τα ρήματα που καθορίζουν το Α και Δ περιθώριο του βυθίσματος. Ο ρηγματογόνος τεκτονισμός ήταν εν μέρει ή και καθόλου ενεργός κατά την περίοδο αυτή.

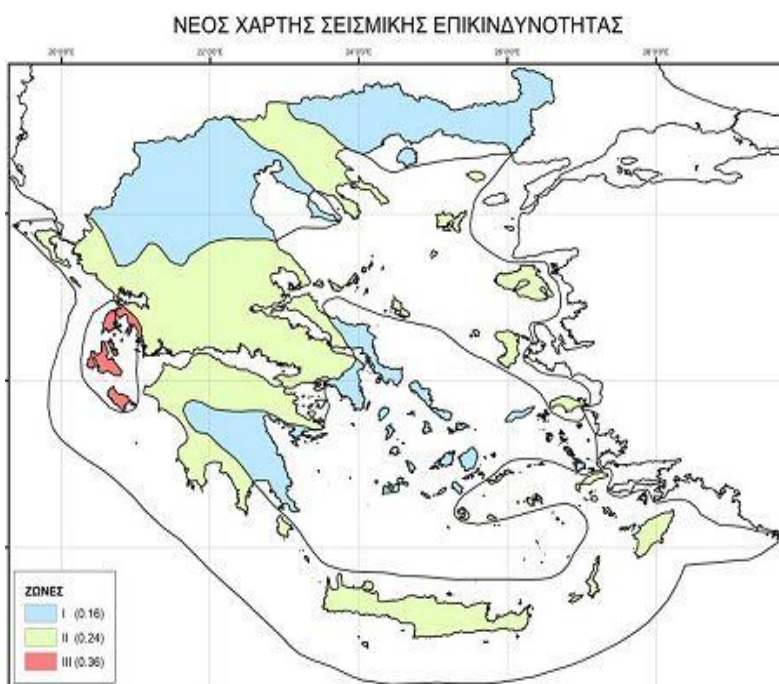
Τέλος, κατά την τρίτη φάση (Ανώτερο Πλειστόκαινο – σήμερα) υπάρχει νέα ανύψωση της περιοχής και δημιουργία νέων ή ενεργοποίηση παλαιότερων ρηγμάτων. Κατά τη φάση αυτή υπάρχει απόσυρση της θάλασσας και η περιοχή κατακερματίζεται σε διάφορα τεμάχια με αποτέλεσμα την ανύψωση των νεογενών σε υψόμετρο που σε ορισμένες περιπτώσεις ξεπέρασαν τα 300 m. Τα υπολείμματα δε αυτών έχουν φτάσει μέχρι τα 460 m στην Άνω Άμφεια (Μαρκοπούλου – Διακαντώνη, Μίρκου, Μαριολάκος, Λόγος, Λόζιος και Φουντούλης, 1988).

ΣΤ4.3 Στοιχεία σεισμικότητας

Η Π.Ε. Μεσσηνίας γενικά συγκαταλέγεται στις πιο σεισμογενείς περιοχές του Ελλαδικού χώρου. Αυτό οφείλεται στο γεγονός γειτνίασης της Περιφερειακής Ενότητας με την Ελληνική τάφρο που αντιστοιχεί στη ζώνη υποβύθισης της Αφρικανικής πλάκας κάτω από την Ευρασιατική. Σε όλη της έκταση της Περιφερειακής Ενότητας καθώς επίσης και στον περιβάλλοντα θαλάσσιο χώρο, υπάρχουν σημαντικές νεοτεκτονικές δομές που

χαρακτηρίζονται και οριοθετούνται από ενεργά ρήγματα, τα οποία έχουν δώσει ένα πλήθος σεισμών, πολλοί από τους οποίους υπήρξαν καταστροφικοί, μαρτυρίες για τους οποίους υπάρχουν από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα.

Με βάση τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό, η χώρα υποδιαιρείται σε τρεις ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας I, II και III, τα όρια των οποίων καθορίζονται στον Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας.



Χάρτης ΣΤ.12: Νέος χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας

Ο νέος αντισεισμικός κανονισμός (ΕΑΚ 2000 και αναθεώρηση του χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας με Φ.Ε.Κ. Β' 1154/12-8-2003) διακρίνει τρεις ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας. Η σεισμική επιτάχυνση (A) του εδάφους δίνεται από τον τύπο $A = \alpha * g$ όπου:

α = ο συντελεστής σεισμικής επιβάρυνσης και

g = η επιτάχυνση της βαρύτητας

Σύμφωνα με τον νέο αντισεισμικό κανονισμό, η περιοχή μελέτης κατατάσσεται στη ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας II της Ελλάδας, με δυσμενέστερη την III. Η τιμή της αναμενόμενης σεισμικής επιτάχυνσης του εδάφους (A) είναι $A = 0.24 \text{ g}$.

ΣΤ5. Φυσικό περιβάλλον

ΣΤ5.1 Γενικά Στοιχεία

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης παρουσιάζει ένα θαυμάσιο και φυσικό περιβάλλον, που διαμόρφωσε, μαζί με τη μοναδική γεωγραφική του θέση, θαυμάσιες συνθήκες ζωής κι ευημερίας.

Η εύφορη πεδιάδα της Μεσσηνίας με τις εκτεταμένες γεωργικές εκτάσεις και καλλιέργειες δίνουν τον αγροτικό χαρακτήρα της περιοχής. Χαρακτηριστικό του φυσικού τοπίου είναι η πληθώρα υδατορεμάτων, τα οποία την διατρέχουν, με σημαντικότερο τον ποταμό Πάμισο στα ανατολικά και το ρέμα Βελίκα στα δυτικά, τα οποία καταλήγουν στον Μεσσηνιακό Κόλπο.

Ιδιαίτερα σημαντική, επίσης, για το φυσικό τοπίο αποτελεί η μεγάλου μήκους ακτογραμμή καθώς και η εκτεταμένη παραλία, χαρακτηριστικό της οποίας είναι τα καθαρά νερά και οι οργανωμένες πλαζ της που αποτελούν πόλο έλξης πολλών επισκεπτών. Τα νερά και οι ακτές του Μεσσηνιακού Κόλπου έχουν βραβευτεί και διαθέτουν σήμα Γαλάζιας Σημαίας, όπως είναι η παραλία της Μπούκας.

ΣΤ5.2 Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών

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. Αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών: Τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas -SPA) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ και τους «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (Sites of Community Importance -SCI) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΚ.

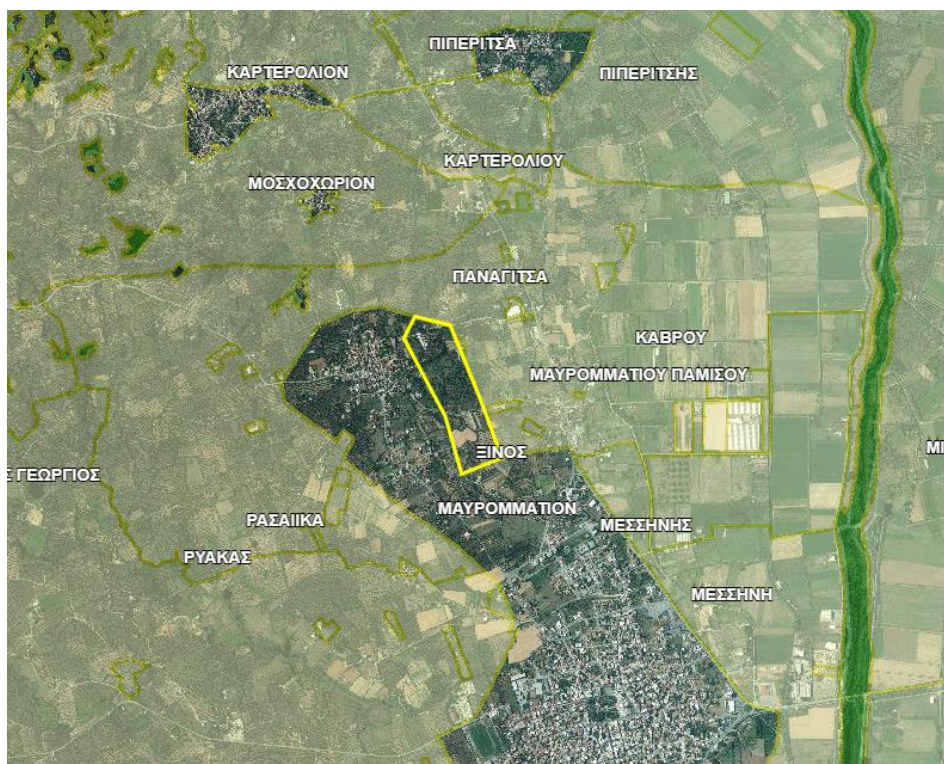
Στην περιοχή μελέτης – Δ.Ε. Μεσσήνης δεν εντάσσεται περιοχή η οποία ανήκει στο δίκτυο NATURA 2000.

Επίσης, στην περιοχή μελέτης δεν εντάσσεται υγρότοπος ο οποίος έχει υπαχθεί στη συνθήκη Ramsar και δεν εντοπίζεται Καταφύγιο Άγριας Ζωής.

ΣΤ5.3 Δάση και δασικές εκτάσεις

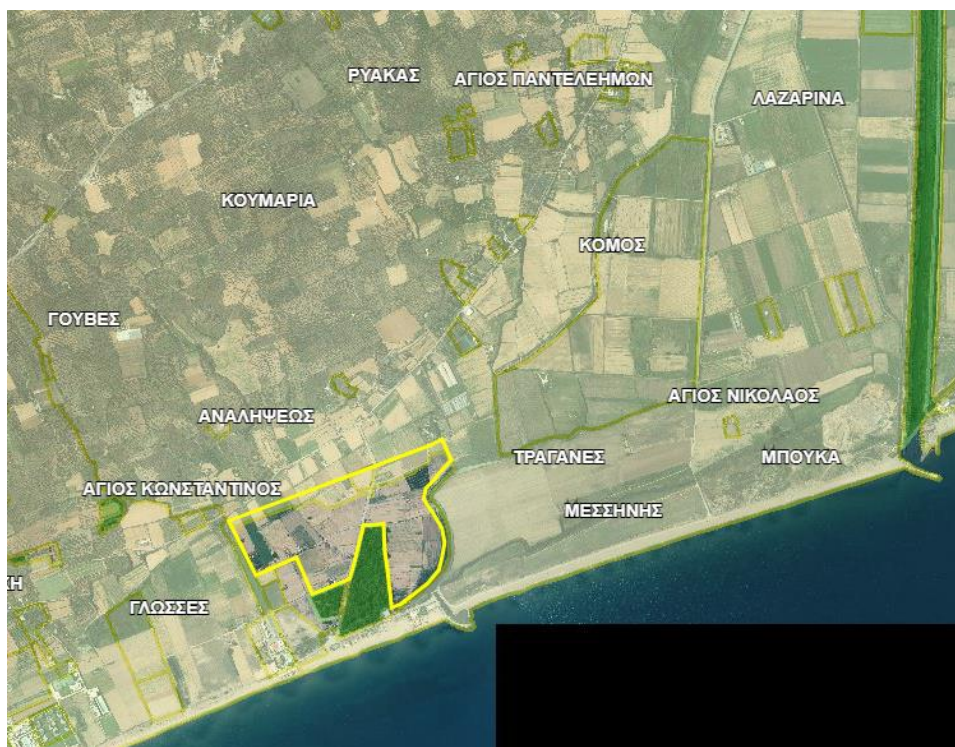
Με την υπ' αρ. 381816 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Δασών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κύρωση δασικού χάρτη του συνόλου της περιοχής νομού Μεσσηνίας» (ΦΕΚ 791/Δ/2022), ολοκληρώθηκε η κύρωση του δασικού χάρτη της Μεσσηνίας.

Οι προς πολεοδόμηση περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα, σύμφωνα με τους δασικούς χάρτες της περιοχής δεν εμπίπτουν στις δασικές εν γένει εκτάσεις.



Χάρτης ΣΤ.13: Αποσπασμα δασικού χάρτη όπου εμφανίζεται η ΠΟΕ1

Πηγή: <https://gis.ktimanet.gr/gis/forestfinal>



Χάρτης ΣΤ.14: Απόσπασμα δασικού χάρτη όπου εμφανίζεται η Μπούκα

Πηγή: <https://gis.ktimanet.gr/gis/forestfinal>

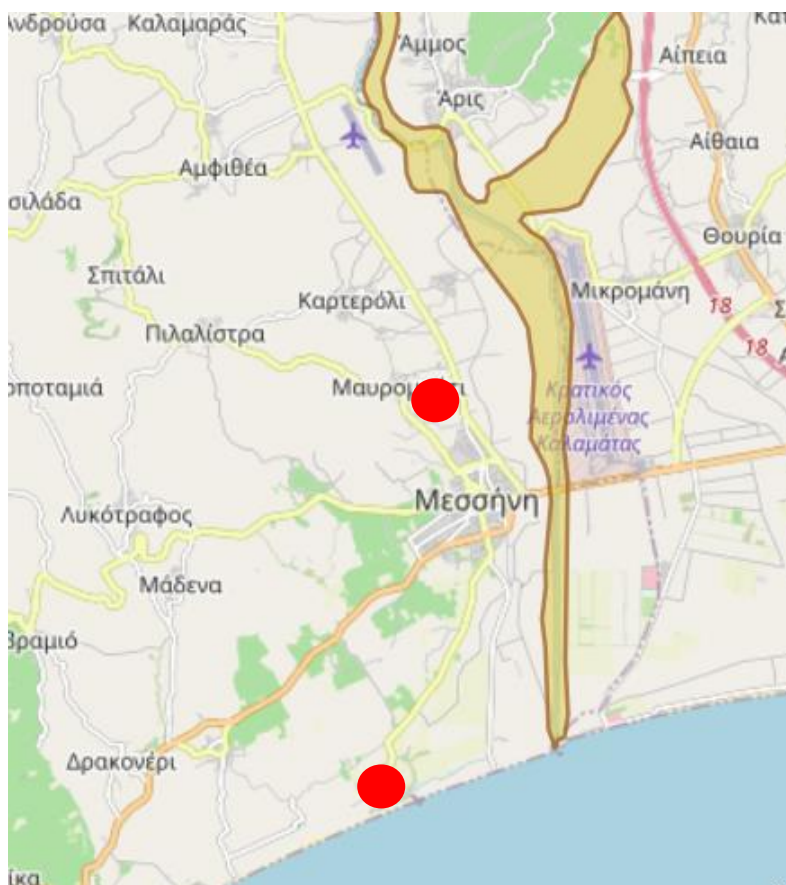
Σημειώνεται ότι νότια της περιοχής της Μπούκας που πρόκειται να πολεοδομηθεί εντοπίζεται η κηρυγμένη δασική έκταση του δασυλίου της Μπούκας.

Σύμφωνα με την υπ' αρ. 1712/19-05-2010 απόφαση (ΦΕΚ 302/Δ/2010), η έκταση αποτελείται από το τμήμα Α και το τμήμα Β και έχει κηρυχθεί ως αναδασωτέα.

ΣΤ5.4 Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, στη Δ.Ε. Μεσσήνης, αλλά εκτός των προς πολεοδόμηση περιοχών, σε απόσταση περίπου 1400 μ. ανατολικά από την ΠΟΕ1 και σε απόσταση περίπου 1800 μ. ανατολικά από την Μπούκα, εντοπίζεται μία περιοχή η οποία έχει χαρακτηριστεί ως «Βιότοπος Corine», με κωδικό A00020019 «Ποταμός Πάμισος», συνολικής έκτασης 1796.58 ha. Η περιοχή χαρακτηρίζεται υποβαθμισμένη αλλά σημαντική για είδη ψαριών, όπως *Tropidophoxinellus spartiaticus* (Μπάφα), *Salaria fluviatilis* (Ποταμοσαλιάρα), *Phoxinellus pleurobipunctatus* (Λιάρρα) και *Gasterosteus*

aculeatus (Αγκαθερό). Επίσης σημαντικός είναι ο ποταμός για τα θηλαστικά *Lutra lutra* (Βίδρες).



Χάρτης ΣΤ.15: Απόσπασμα χάρτη όπου εμφανίζεται ο «Βιότοπος Corine» με κωδικό A00020019

Πηγή: <https://filotis.itia.ntua.gr/>

Σημειώνεται, ότι εντός της περιοχής μελέτης δεν εντοπίζονται Εθνικοί Δρυμοί, Εθνικά Πάρκα, Αισθητικά Δάση και Περιαστικά Δάση, Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους.

ΣΤ6. Ανθρωπογενές περιβάλλον

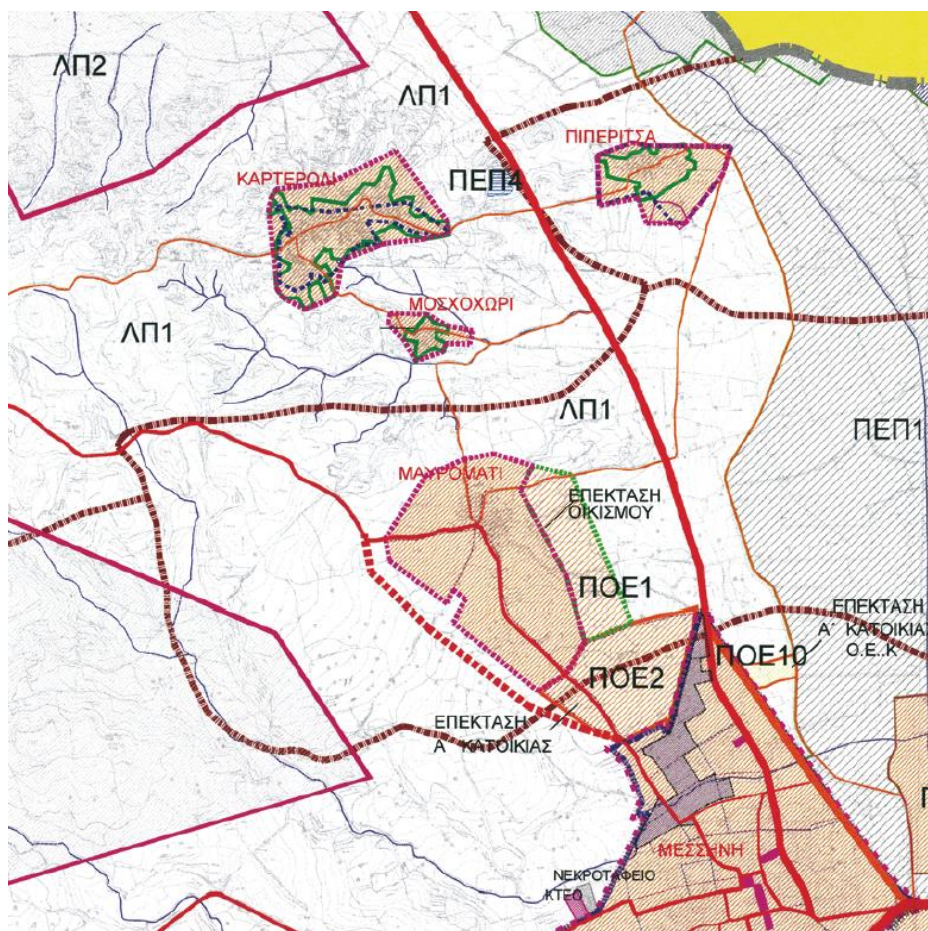
ΣΤ6.1 Χωροταξικός Σχεδιασμός – Χρήσεις γης

Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) Δήμου Μεσσήνης εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 2186 Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Πελοποννήσου (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009).

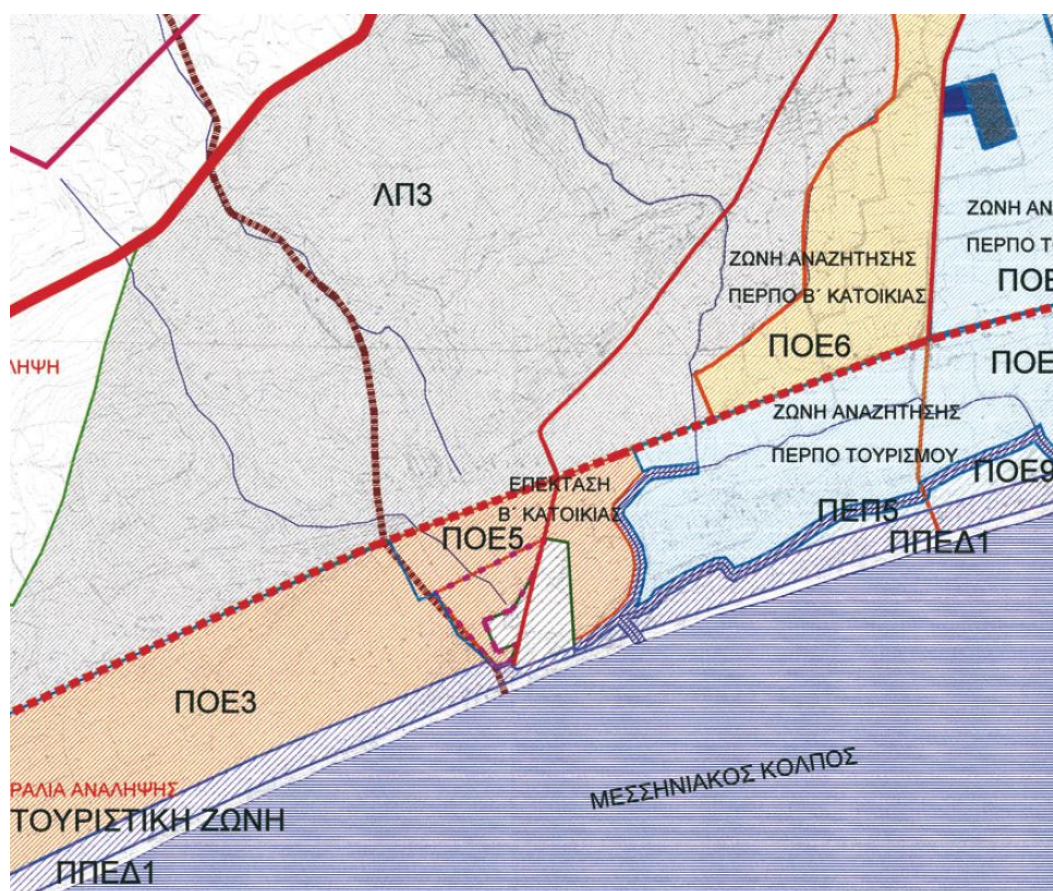
Σύμφωνα με το ΓΠΣ Δήμου Μεσσήνης, έχουν καθοριστεί Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης – Περιοχές Επεκτάσεων (ΠΟΕ). Ανατολικά του οικισμού Μαυρομματίου έχει καθοριστεί ως επέκταση του οικισμού η περιοχή ΠΟΕ1. Επίσης, στην παράκτια περιοχή της Μπούκας ανατολικά του δρόμου Μπούκα – Μεσσήνη, έχει καθοριστεί ως οικιστική ανάπτυξη για Β΄ Κατοικία η περιοχή ΠΟΕ5, η οποία περιβάλλει το δασύλλιο της Μπούκας και εκτείνεται ανατολικά μέχρι τη Ζώνη αναζήτησης ΠΕΡΠΟ Τουρισμού – Αναψυχής.

Παράλληλα, έχει καθοριστεί ως οικιστική ανάπτυξη για Β΄ Κατοικία η παράκτια περιοχή της Μπούκας, η οποία αποτελεί έκταση του παλαιού ΓΠΣ (ΦΕΚ 763/Δ/1993). Η περιοχή που προτείνεται, με την παρούσα, προς πολεοδόμηση, αφορά τμήμα της έκτασης του παλαιού ΓΠΣ, καθώς το δυτικό της τμήμα έχει εγκεκριμένο σχέδιο με το από 24-08-1882 Βασιλικό Διάταγμα (ΦΕΚ 93/1882).

Σύμφωνα με τους χάρτες που συνοδεύουν το εγκεκριμένο ΓΠΣ, η περιοχές που καταλαμβάνουν η ΠΟΕ1 και η παράκτια περιοχή της Μπούκα φαίνονται στους ακόλουθους χάρτες.



Χάρτης ΣΤ.16: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του ΓΠΣ Δ. Μεσσήνης όπου εμφανίζεται η ΠΟΕ1 (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009)



Χάρτης ΣΤ.17: Απόσπασμα εγκεκριμένου χάρτη του ΓΠΣ Δ. Μεσσήνης όπου εμφανίζεται η ΠΟΕ5 (ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009)

Η πόλη της Μεσσήνης διαθέτει εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Επίσης, εντός της Δ.Ε. Μεσσήνης αρκετοί είναι οι οριοθετημένοι οικισμοί. Τα στοιχεία παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας ΣΤ.1: Πολεοδομικό καθεστώς οικισμών Δ.Ε. Μεσσήνης

Οικισμός	Πολεοδομικό Καθεστώς	ΦΕΚ
Μεσσήνη	Εγκεκριμένο Σχέδιο	Σειρά διαταγμάτων ρυμοτομίας και πολεοδομικών μελετών (189/Δ/1971, 769/Δ/1993, 1134/Δ/1994)
Μαυρομάτι	Οριοθετημένος	741/Δ/1992
Μάδενα	Οριοθετημένος	565/Δ/1989
Αβραμιό	Οριοθετημένος	876/Δ/1988
Ανάληψη	Οριοθετημένος	656/Δ/1994
Βελίκα	Οριοθετημένος	1070/Δ/1987

Οικισμός	Πολεοδομικό Καθεστώς	ΦΕΚ
Πιλαλίστρα	Οριοθετημένος	493/Δ/1992

Καλύψεις Γης (Corine κατά Corine Land Cover 2018)

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης απαντώνται οι ακόλουθες χρήσεις γης κατά Corine Land Cover 2018:

- Διακεκομμένη αστική δόμηση, με κωδικό: 112
- Αεροδρόμια, με κωδικό: 124
- Βιομηχανικές ή εμπορικές ζώνες, με κωδικό: 121
- Γη που καλύπτεται από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης, με κωδικό: 243
- Ελαιώνες, με κωδικό: 223
- Μη αρδεύσιμη αρόσιμη γη, με κωδικό: 211
- Μόνιμα αρδευόμενη γη, με κωδικό: 212
- Οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα και γειτνιάζουσα γη, με κωδικό: 122
- Οπωροφόρα δένδρα και φυτείες με σαρκώδεις καρπούς, με κωδικό: 22
- Ορυζώνες, με κωδικό: 213
- Ροές υδάτων, με κωδικό: 511
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας, με κωδικό: 242
- Μικτό δάσος, με κωδικό: 313

ΣΤ6.2 Διάρθρωση και λειτουργίες

Οι κάτοικοι του Δήμου Μεσσήνης εξυπηρετούνται αρχικά από την πόλη της Μεσσήνης και έπειτα από την πόλη της Καλαμάτας του όμορου Δήμου.

Οι υποδομές και οι υπηρεσίες που συγκεντρώνονται στη ΔΕ Μεσσήνης, παρουσιάζονται ανά τομέα ακολούθως.

Υγεία

Σχετικά με την υγεία, η νοσοκομειακή περίθαλψη καλύπτεται από το Γενικό Νοσοκομείο της Καλαμάτας του όμορου δήμου. Τα ζητήματα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας σε τοπικό

επίπεδο, καλύπτονται από το Κέντρο Υγείας Μεσσήνης και από τα Περιφερειακά Ιατρεία. Το Κέντρο Υγείας Μεσσήνης, το οποίο βρίσκεται στο νότιο τμήμα της πόλης, επί της οδού Μεταμόρφωσης Σωτήρος 87, αποτελεί μια μικρή νοσηλευτική μονάδα πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης. Εφημερεύει σε 24ωρη βάση, διαθέτει μικρό αριθμό ειδικευμένων γιατρών, ιατρικά εργαστήρια και παρέχει βραχεία νοσηλεία.

Εκπαίδευση

Στον τομέα της εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στα πλαίσια της Πρωτοβάθμιας-Δευτεροβάθμιας-Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, στο Δήμο Μεσσήνης λειτουργούν 8 νηπιαγωγεία, 9 δημοτικά, 6 γυμνάσια, 4 λύκεια και 1 ΕΠΑΛ.

Αθλητικές υποδομές

Οι αθλητικές εγκαταστάσεις της Δημοτικής Ενότητας Μεσσήνης αποτελούνται από τοπικές εγκαταστάσεις και είναι οι ακόλουθες.

- Δημοτικό Στάδιο Μεσσήνης (φυσικός χλοοτάπητας)
- Κλειστό Γυμναστήριο Μεσσήνης (Μπάσκετ)
- Αθλητικό Κέντρο Αγίου Νικολάου (3 υπαίθρια γήπεδα Τένις, 1 γήπεδο ανοιχτό μπάσκετ 1 γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5, 1 γήπεδο ποδοσφαίρου με φυσικό χλοοτάπητα, Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής Αγίου Νικολάου)
- Γήπεδο Τένις Παραλίας Μπούκα
- 2 Ανοιχτά Γήπεδα Μπάσκετ Παραλίας Μπούκα
- Γήπεδο Ποδοσφαίρου 5 Χ 5 Παραλίας Μπούκα
- Ανοιχτό γήπεδο Μπάσκετ Μεσσήνης (πλησίον Κ. Υ. Μεσσήνης)
- Γήπεδο ποδοσφαίρου Αβραμιού
- Γήπεδο ποδοσφαίρου Ανάληψης
- Ανοιχτό γήπεδο Μπάσκετ Καρτερολίου
- Ανοιχτό γήπεδο Μπάσκετ Λευκοχώρας
- Γήπεδο ποδοσφαίρου Λυκοτράφου
- Ανοιχτό γήπεδο Μπάσκετ Νεοχωρίου

Κοινωνικές δομές

Στο Δήμο Μεσσήνης η κοινωνική πολιτική ασκείται μέσω της λειτουργίας των προγραμμάτων δομών της Κοινωνικής Αλληλεγγύης – Προστασίας & Πρόνοιας, αλλά και από τις δράσεις που αναπτύσσει σε θέματα Παιδείας.

Οι δομές κοινωνικής μέριμνας και αλληλεγγύης αφορούν στην ανάπτυξη προγραμμάτων για την άμεση και ουσιαστική υποστήριξη πολιτών που έχουν ανάγκη.

Στόχος των κοινωνικών δομών του Δήμου είναι η επανένταξη των ωφελούμενων ατόμων στην αγορά εργασίας και την ενεργό κοινωνική δράση, αλλά και η άρση των συνεπειών της ανεργίας και η ψυχοκοινωνική ενδυνάμωσή τους με τη συστηματική παρακολούθηση από το επιστημονικό προσωπικό της Κοινωνικής Υπηρεσίας του Δήμου (κοινωνικούς λειτουργούς, ειδικούς ψυχικής υγείας κ.λπ.).

Όσον αφορά, την κοινωνικές δομές της περιοχής λειτουργούν δημοτικοί παιδικοί σταθμοί, ΚΑΠΗ, ΚΕΑΔΗΜ, Κοινωνικό παντοπωλείο, Κέντρο κοινότητας και ΚΕΠ υγείας.

Πολιτιστικές υποδομές

Η πολιτιστική υποδομή του Δήμου Μεσσήνης περιλαμβάνει:

- Μουσείο Χαρακτικής Τάκη Κατσουλίδη
- Δημοτική Φιλαρμονική
- Λαογραφικό Μουσείο Μάδαινας
- Δασκαρολείο
- Δημοτική Βιβλιοθήκη

ΣΤ6.1 Πολιτιστική κληρονομιά

Ο Δήμος Μεσσήνης αποτελεί μια περιοχή με ιστορικό ενδιαφέρον, το οποίο αποτυπώνεται στους αρχαιολογικούς χώρους και στα μνημεία που εντοπίζονται στην περιοχή.

Το πιο αξιόλογο μνημείο της περιοχής είναι αναμφισβήτητα τα ερείπια της Αρχαίας Μεσσήνης, το οποίο όμως δεν βρίσκεται εντός της ΔΕ Μεσσήνης.

Σε απόσταση περίπου 1000 μ. βόρεια της ΠΟΕ1 βρίσκεται ο αρχαιολογικός χώρος «Λόφος Αγίου Κωνσταντίνου Καρτερολίου» (ΦΕΚ 255/ΑΑΠ/2010), ενώ σε απόσταση άνω των 5000

μ. δυτικά της Μπούκας εντοπίζεται ο αρχαιολογικός χώρος «Κάστρο Βελίκας» (ΦΕΚ 516/ΑΑΠ/2009).

Επίσης, πλησίον της Μπούκα σε απόσταση 250 μ. περίπου νοτιοδυτικά αυτής εντοπίζεται το μνημείο του Παλαιού Τελωνείου (ΦΕΚ 402/Δ/2024). Το κέλυφος του παλαιού Τελωνείου στην παραλία Μπούκας Μεσσήνης, Δήμου Μεσσήνης, Π.Ε. Μεσσηνίας, φερόμενης ιδιοκτησίας Ελληνικού Δημοσίου, αποτελεί μνημείο διότι διασώζει ενδιαφέροντα αρχιτεκτονικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά, αποτελεί τοπόσημο της περιοχής και τεκμήριο της εξέλιξής της στα τέλη του 19ου αι. από αρχιτεκτονική, ιστορική, οικονομική, πολιτιστική και πολιτισμική άποψη.

Ωστόσο, εντός της ΠΟΕ1 και της Μπούκας δεν εντοπίζονται αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι αρχαιολογικοί χώροι και τα κηρυγμένα μνημεία της Δ.Ε. Μεσσήνης.

Πίνακας ΣΤ.2: Κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία της Δ.Ε. Μεσσήνης

Ονομασία	Περιγραφή	Τίτλος ΦΕΚ	Αριθμός ΥΑ & ΦΕΚ
Δημοτικό Μέγαρο Μεσσήνης	Το Δημοτικό Μέγαρο Μεσσήνης διαθέτει αξιόλογη αρχιτεκτονική μορφή και αποτελεί εκδήλωση νεοκλασικισμού σε μια επαρχιακή περιοχή της χώρας	Περί χαρακτηρισμού Δημοτικού Μεγάρου Μεσσήνης, ως "Κτηρίου που έχει ανάγκη ειδικής κρατικής προστασίας"	Γ/20991/540, ΦΕΚ 424/Β/1978
Κτιριακό συγκρότημα Σιδηροδρομικού Σταθμού, Μεσσήνη, Μεσσηνία	Ο Σιδηροδρομικός Σταθμός της Μεσσήνης στην Μεσσηνία, αποτελεί ένα από τα πρώτα δείγματα Βιομηχανικής Αρχιτεκτονικής στον Ελλαδικό χώρο. Είναι ο τερματικός σταθμός της προαστιακής διακλάδωσης Ασπρόχωμα - Μεσσήνη του Μετρικού Σιδηροδρομικού Δικτύου της Πελοποννήσου που ουσιαστικά ενώνει την Καλαμάτα με τη Μεσσήνη. Αποτελεί ένα συγκρότημα από κτίρια ειδικής χρήσης που συνδυάζουν τη λειτουργική λιτότητα με αξιόλογες αρχιτεκτονικές λύσεις και πολύ ενδιαφέροντα μορφολογικά στοιχεία. Κεντρικό οικοδόμημα είναι αυτό του σταθμού και πλαισιώνεται από αποθήκη εμπορευμάτων, ένα νεώτερο κτίσμα προσωπικού, αποχωρητήρια ενώ παλαιότερα υπήρχε και ένα μικρό μηχανοστάσιο. Το 2011 ανεστάλη η τακτική επιβατική συγκοινωνία στο Μετρικό Σιδηροδρομικό Δίκτυο της Πελοποννήσου και από τότε ο σταθμός είναι κλειστός, τα κτίρια όμως διατηρούνται σε καλή κατάσταση.	Χαρακτηρισμός ως έργων τέχνης κτιριακών εγκαταστάσεων του ΟΣΕ στο σιδηροδρομικό δίκτυο Πειραιώς - Πελοποννήσου	ΥΠΠΕ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1010-1088/28818, ΦΕΚ 391/Β/1985
Ι. Ναός Αγίου Γεωργίου, Τρίοδος, Μεσσηνία	Ο Ι. Ναός Αγίου Γεωργίου στο Τρίοδο συνδέεται κατά την τοπική παράδοση με την ίδρυση του χωριού το 19ο αι. Ορίζεται ζώνη προστασίας 15 μ. περιμετρικά του.	Χαρακτηρισμός ως κτηρίου χρήζοντος ειδικής κρατικής προστασίας του Ι.Ν. Αγίου Γεωργίου Τριόδου Μεσσηνίας	ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ38/41137/968 π.ε, ΦΕΚ 43/Β/1991
Κτίριο Δημοτικού Σχολείου, Καρτερόλι, Μεσσηνία	Το κτίριο κτίσθηκε σε δύο φάσεις: από το 1905 ως το 1912 οπότε και κτίσθηκε το ισόγειο και μέρος του ορόφου και από το 1925 ως το 1928 οπότε και αποπερατώθηκε. Είναι λιθόκτιστο με τετράριχτη στέγη.	Χαρακτηρισμός ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου του Δημοτικού Σχολείου Καρτερολίου Ν. Μεσσηνίας	ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/3289/55175, ΦΕΚ 704/Β/1992

Ονομασία	Περιγραφή	Τίτλος ΦΕΚ	Αριθμός ΥΑ & ΦΕΚ
Κάστρο Βελίκας Μεσσήνης	Το κάστρο Βελίκας είναι κτισμένο πάνω σε χαμηλό λόφο που ορίζεται από τον ποταμό Βελίκα στα Δ-ΝΔ και από ένα μικρό ρέμα στα Α-ΝΑ. Σε καλύτερη κατάσταση σώζεται ένας μεγάλος ορθογώνιος πύργος. Βορείως του πύργου, διακρίνεται τμήμα οχύρωσης που φαίνεται ότι εκτεινόταν σε όλο το μήκος της πλευράς, για την καλύτερη θωράκιση του λόφου. Στους πρόποδες του λόφου, παράλληλα με την ανατολική όχθη του ποταμού Βελίκα με κατεύθυνση από νότο προς βορρά εντοπίστηκε ο αναλημματικός τοίχος μεσαιωνικού δρόμου. Πρόκειται για μικρή οχυρή εγκατάσταση σε κομβικό σημείο για τον έλεγχο της χερσαίας οδού που οδηγούσε, προς το κάστρο του Παλαιού Ναβαρίνου. Νότια του κάστρου βρίσκεται ο Ι. Ναός του Αγίου Ιωάννη Προδρόμου, που έχει δεχτεί εκτεταμένη μετασκευή, αλλά πιθανώς έχει και παλαιοχριστιανική οικοδομική φάση.	Προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικού χώρου κάστρου Βελίκας Δ.Δ. Βελίκας Δ. Μεσσήνης	ΥΠΠΟ/ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Β1/Φ45/87879/3738, ΦΕΚ 516/ΑΑΠ/2009
Λόφος Αγίου Κωνσταντίνου Καρτερολίου	Στην περιοχή του λόφου του Αγίου Κωνσταντίνου στο Καρτερόλι έχουν διενεργηθεί έρευνες υπό τη μορφή αυτοψίας, τόσο από ξένους αρχαιολόγους, όπως ο Ν. Valmin και οι W.A.McDonald και G.R.Rapp, όσο και από την αρμόδια Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, σύμφωνα με τις οποίες γίνεται λόγος για την ύπαρξη μυκηναϊκού νεκροταφείου θαλαμοειδών τάφων, αλλά και ίχνη προϊστορικής κατοίκησης. Δεν έχουν, ωστόσο, πραγματοποιηθεί συστηματικές έρευνες και ανασκαφές από τις οποίες να προκύπτουν στοιχεία για τη διαχρονική χρήση του χώρου. Κατά την αυτοψία της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας στο λόφο διαπιστώθηκαν δύο εμφανείς ανεσκαμμένοι ή συλημένοι θαλαμοειδείς τάφοι, λαξευμένοι στο μαλακό έδαφος, καθώς και ένας ακόμη, μη ανεσκαμμένος στα δυτικά πρανή του λόφου, ενώ παράλληλα εντοπίστηκαν ενδείξεις για την ύπαρξη και άλλων τάφων, μη ανεσκαμμένων, στα νότια πρανή και στην ανατολική πλαγιά του λόφου. Ο προσωρινά οριοθετημένος αρχαιολογικός χώρος Καρτερολίου περιλαμβάνει τους τάφους αυτούς στο λόφο του Αγίου Κωνσταντίνου.	Προσωρινή οριοθέτηση αρχαιολογικού χώρου του λόφου Αγίου Κωνσταντίνου, Δ.Δ. Καρτερολίου, Νομού Μεσσηνίας στο πλαίσιο προωθούμενου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Δήμου Μεσσήνης	ΥΠΠΟΤ/ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ43/6141/150, ΦΕΚ 255/ΑΑΠ/2010

Ονομασία	Περιγραφή	Τίτλος ΦΕΚ	Αριθμός ΥΑ & ΦΕΚ
Κέλυφος κτηρίου, Μάδενα, Μεσσήνη, Μεσσηνία, φερόμενης ιδιοκτησίας Κ. Κοτσίρη	Το σωζόμενο κέλυφος του διωρόφου κτηρίου φερόμενης ιδιοκτησίας Κατερίνας Κοτσίρη, που βρίσκεται στον οικισμό Μάδενας του Δήμου Μεσσήνης, Π.Ε. Μεσσηνίας διαθέτει αξιόλογα αρχιτεκτονικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά και αποτελεί σημαντικό τεκμήριο για την μελέτη της εξέλιξης της περιοχής στο τέλος του 19ου αιώνα από αρχιτεκτονική, κοινωνική, οικονομική και πολιτισμική άποψη. Επίσης μαζί με το όμορό του, ίδιας κατασκευής και χρονολόγησης κτήριο, αποτελούν από τα ελάχιστα εναπομείναντα στην περιοχή, τεκμήρια αυτής της περιόδου.	Χαρακτηρισμός ως μνημείου του κελύφους του διωρόφου κτηρίου φερόμενης ιδιοκτησίας Κατερίνας Κοτσίρη, στην Τ.Κ. Μάδενας, Δήμου Μεσσήνης, Π.Ε. Μεσσηνίας, Περιφέρειας Πελοποννήσου	ΥΠΠΟΑ/451454/2021, ΦΕΚ 858/Δ/2021
Ι. Ναού Αγίου Νικολάου, Αβραμιό, Μεσσηνία	Ο Ι. Ναός Αγίου Νικολάου στο Αβραμιό είναι δρομική μονόκλιτη ξυλόστεγη βασιλική εξωτερικών διαστάσεων 19,80 Χ 8,10 μ. χωρίς την προσμέτρηση της αψίδας του ιερού βήματος. Νότια της αψίδας υπάρχει κτιστή θάλασσα και στη ΝΔ γωνία του ναού ενσωματωμένο κωδωνοστάσιο. Η τοιχοποιία, όπως διαπιστώνεται από μικρό ορατό τμήμα, συνίσταται από λιθοδομή και τμήματα κεράμων στους αρμούς. Οι μεταγενέστερες επεμβάσεις, όπως η εξωτερική επένδυση των τοίχων του ναού με πλάκες Καρύστου, έχουν αλλοιώσει την όψη του, αλλά εκτιμώνται ως αναστρέψιμες. Στο εσωτερικό του ναού υπάρχει γυναικωνίτης και αξιόλογο ξυλόγλυπτο τέμπλο των αρχών του 20ου αιώνα. Η ζωγραφική του ναού ακολουθεί το ναζαρηνό ύφος του τέλους του 19ου αι. και των αρχών του 20ου αι. Ο ναός χρονολογείται στο τελευταίο τέταρτο του 19ου αι.	-	-

Ονομασία	Περιγραφή	Τίτλος ΦΕΚ	Αριθμός ΥΑ & ΦΕΚ
Παλιό Τελωνείο, παραλία Μπούκας, Μεσσήνη, Μεσσηνία, φερόμενης ιδιοκτησίας Ελληνικού Δημοσίου	Το κέλυφος του παλαιού Τελωνείου στην παραλία Μπούκας Μεσσήνης, Δήμου Μεσσήνης, Π.Ε. Μεσσηνίας, φερόμενης ιδιοκτησίας Ελληνικού Δημοσίου, αποτελεί μνημείο διότι διασώζει ενδιαφέροντα αρχιτεκτονικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά, αποτελεί τοπόσημο της περιοχής και τεκμήριο της εξέλιξής της στα τέλη του 19ου αι. από αρχιτεκτονική, ιστορική, οικονομική, πολιτιστική και πολιτισμική άποψη.		ΥΠΠΟ/204696/05.06.2024, ΦΕΚ: 402/Δ/2024



Πηγή: <https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>

ΣΤ7. Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

ΣΤ7.1 Δημογραφική κατάσταση

Η τελευταία απογραφή πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα από την ΕΛΣΤΑΤ το 2021 και μέχρι σήμερα τα αποτελέσματα που έχουν δημοσιευτεί αφορούν στο πλήθος των κατοίκων σε επίπεδο Κοινότητας. Ο Δήμος Μεσσήνης σύμφωνα με την Απογραφή 2021 έχει μόνιμο πληθυσμό 19170 κατοίκους ενώ κατά την Απογραφή του 2011 ο αντίστοιχος πληθυσμός του Δήμου ήταν 23482 κατοίκους. Ο πληθυσμός του Δήμου Μεσσήνης στο διάστημα 2011-2021 παρουσίασε σημαντική μείωση της τάξης περίπου του 18.36%.

Η πληθυσμιακή κατάσταση ανά Δημοτική Ενότητα του Δήμου Μεσσήνης, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το 2021 παρουσιάζεται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας ΣΤ.3: Πληθυσμός Δημοτικών Ενοτήτων Μεσσήνης, 2021

Δημοτική Ενότητα	Πληθυσμός
Μεσσήνης	8937
Αιπείας	1319
Ανδρούσας	1800
Αριστομένους	1696
Βουφράδων	853
Ιθώμης	1537
Πεταλιδίου	2555
Τρικόρφου	473

Όπως είναι φανερό, σχεδόν το ήμισυ του πληθυσμού του Δήμου (46.60%) κατοικεί στη Δ.Ε. Μεσσήνης.

Η εξέλιξη του μόνιμου πληθυσμού της Δημοτικής Ενότητας Μεσσήνης παρουσιάζεται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας ΣΤ.4: Εξέλιξη μόνιμου πληθυσμού ΔΕ Μεσσήνης, 2001-2021

Έτος	Πληθυσμός
2001	10853
2011	9889

Έτος	Πληθυσμός
2021	8937

Συγκρίνοντας τον πληθυσμό των τελευταίων απογραφών στη Δημοτική Ενότητα Μεσσήνης, είναι φανερή η σταδιακή μείωση του πληθυσμού της μετά το 2001.

Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζεται ο μόνιμος πληθυσμός της Δημοτικής Ενότητας Μεσσήνης ανά Κοινότητα σύμφωνα με την απογραφή 2021.

Πίνακας ΣΤ.5: Πληθυσμός Κοινοτήτων ΔΕ Μεσσήνης, 2021

Δημοτική / Τοπική Κοινότητα	Πληθυσμός
Δ. Κ. Μεσσήνης	5958
Τ. Κ. Αβραμιού	424
Τ. Κ. Αναλήψεως	380
Τ. Κ. Βελίκας	294
Τ. Κ. Καρτερολίου	374
Τ. Κ. Λευκοχώρας	184
Τ. Κ. Λυκοτράφου	225
Τ. Κ. Μαδένης	106
Τ. Κ. Μαυρομματίου Παμίσου	406
Τ. Κ. Νεοχωρίου Αριστομένους	113
Τ. Κ. Πιλαλίστρας	154
Τ. Κ. Πιπερίτσης	112
Τ. Κ. Σπιταλίου	77
Τ. Κ. Τριόδου	130

Στην παρούσα μελέτη, χρησιμοποιούνται τα πληθυσμιακά δεδομένα της απογραφής του έτους 2011, καθώς για τα κοινωνικά, εκπαιδευτικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του μόνιμου πληθυσμού της Χώρας, δεν έχουν δημοσιευτεί ακόμη τα δεδομένα.

Ο πληθυσμός του Δήμου Μεσσήνης χαρακτηρίζεται από σχετικά χαμηλό μορφωτικό επίπεδο το οποίο δυσχεραίνει την ανάπτυξη σύγχρονων παραγωγικών δραστηριοτήτων με έμφαση στη νέα τεχνολογία αλλά και τον εκσυγχρονισμό των τομέων εκείνων της παραδοσιακής οικονομικής βάσης που είναι δυνατόν να επιβιώσουν και να αναπτυχθούν. Συγκεκριμένα, η κατάσταση καταγράφεται στον παρακάτω πίνακα, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το 2011.

Πίνακας ΣΤ.6: Επίπεδο εκπαίδευσης Δήμου Μεσσήνης, 2011

Επίπεδο	Πληθυσμός
Πρωτοβάθμια	7550
Δευτεροβάθμια - Μεταδευτεροβάθμια	8917
Τριτοβάθμια-Μεταπτυχιακό- Διδακτορικό	1867
Λοιπά	4036
Μη κατατασσόμενοι (άτομα γεννηθέντα μετά την 1/1/2005)	1112

Σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ, και όπως φαίνεται στον ανωτέρω πίνακα, οι περισσότεροι κάτοικοι έχουν ολοκληρώσει το γυμνάσιο ή το λύκειο ή ΙΕΚ και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Στην κατηγορία «λοιπά» συγκαταλέγονται όσοι εγκατέλειψαν το δημοτικό, ολοκλήρωσαν την προσχολική αγωγή ή είναι αναλφάβητοι. Στο Δήμο στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το 17.19%, ποσοστό σημαντικό. Αρνητικό είναι επίσης το γεγονός ότι μόνο το 7.95% έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση ή έχει μεταπτυχιακό ή διδακτορικό.

ΣΤ7.2 Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας

Πρωτογενής Τομέας

Η γεωργική καλλιέργεια είναι η κύρια χρήση στον Δήμο. Από τα διατιθέμενα στοιχεία προκύπτει ότι οι καλλιεργούμενες εκτάσεις καλύπτουν το 84.60% της συνολικής έκτασης του Δήμου.

Το μεγαλύτερο μέρος της γεωργικής γης καταλαμβάνουν οι δενδροκαλλιέργειες, κυρίαρχη από τις οποίες είναι η καλλιέργεια της ελιάς (ελαιοποιήσιμης κυρίως αλλά και βρώσιμης). Σημαντικό ρόλο κατέχουν και οι καλλιέργειες των εσπεριδοειδών και της συκιάς.

Από το σύνολο των στρεμμάτων που χρησιμοποιούνται για γεωργική γη, περίπου 24200 στρέμματα είναι γη υψηλής απόδοσης, που βρίσκεται κυρίως στον παράκτιο χώρο και στον χώρο πλάι από τον ποταμό Πάμισο. Στην περιοχή έχουν εφαρμοστεί εκτεταμένα

προγράμματα αναδασμών εκατέρωθεν του ποταμού Πάμισου και στις εκβολές του συνολικής έκτασης 27000 στρ. όπου καλλιεργούνται κυρίως πατάτα, κηπευτικά, κτηνοτροφικά φυτά (σανό) και σε μικρή ποσότητα δημητριακά. Επίσης, αρκετές εκτάσεις χρησιμοποιούνται ως βοσκοτόπια.

Η συνολική έκταση των ζωνών αναδασμού στα όρια του Δήμου είναι 10600 στρ. δηλ. το 40% των ζωνών αναδασμού και το 43.8% της γεωργικής γης υψηλής απόδοσης.

Η αγροτική παραγωγή στη Μεσσηνία συμμετέχει με σημαντικό μερίδιο σε όλα τα στρατηγικής σημασίας προϊόντα της χώρα. Σημαντικές ποσότητες ρυζιού, καπνών, σταφίδας, σύκων, εσπεριδοειδών, ελιάς, κηπευτικών παράγονται με «βασίλιά» όλων το ελαιόλαδο, που αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προϊόντα της αγροτικής οικονομίας της περιοχής ήδη από τα μυκηναϊκά χρόνια. Το ελαιόλαδο θεωρείται βασικό τοπικό προϊόν, φημισμένο μάλιστα για την εξαιρετική του ποιότητα. Σημαντική παρουσία έχουν επίσης το ξύδι, το μέλι, το πετιμέζι, τα τυροκομικά προϊόντα, όπως είναι η φέτα και τα μεσσηνιακά κρασιά.

Δευτερογενής τομέας

Στα διοικητικά όρια του Δήμου υπάρχουν λίγες μικρές μονάδες μεταποίησης. Οι μεγάλες μονάδες στην ευρύτερη περιοχή Καλαμάτας και Μεσσήνης έχουν εγκατασταθεί κατά μήκος του άξονα Καλαμάτας - Μεσσήνης. Στην περιοχή αυτή έχει επίσης θεσμοθετηθεί και λειτουργεί η ΒΙ.ΠΕ. Καλαμάτας. Επίσης, υπάρχει σε λειτουργία και η ΒΙΠΕ Μελιγαλά. Οι δύο ΒΙΠΕ υπερκαλύπτουν τις ανάγκες χωροθέτησης βιομηχανιών της ευρύτερης περιοχής Καλαμάτας - Μεσσήνης. Οι μικρότερες μονάδες του δευτερογενούς τομέα αναπτύσσονται κατά μήκος των οδικών αξόνων Μεσσήνης-Μελιγαλά και Μεσσήνης-Ριζόμυλου. Τέλος, στην περιοχή υπάρχουν φυγοκεντρικά ελαιουργεία και πηρυνελαιουργείο, που η λειτουργία τους επιβαρύνει με τα απόβλητά τους σημαντικά το περιβάλλον. Στα όρια του δήμου λειτουργούν τυροκομεία, απεντομωτήρια σύκων, συσκευαστήρια πατάτας, και τυποποιητικές μονάδες ελαιόλαδου και βρώσιμης ελιάς με μικρή εξαγωγική δράση. Μικρές μονάδες αναπτύσσονται μέσα στον ιστό του Δήμου Μεσσήνης.

Τριτογενής Τομέας

Από τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία (ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011) αναφορικά με την απασχόληση του πληθυσμού διαφαίνεται ότι οι κάτοικοι του Δήμου Μεσσήνης απασχολούνται κατά βάση στον τριτογενή τομέα.

Η δραστηριότητα του τριτογενή τομέα αφορά κυρίως τουριστικές δραστηριότητες, δραστηριότητες συμπληρωματικές του τουρισμού (π.χ. εστίαση, ψυχαγωγία) και εμπορικές δραστηριότητες απαραίτητες για τη λειτουργία της πόλης και των Τ.Κ. Οι επιχειρήσεις του τριτογενή τομέα είναι κυρίως μικρής δυναμικότητας, συνήθως οικογενειακές και πολλές εξ' αυτών επηρεάζονται άμεσα από την εποχικότητα της τουριστικής κίνησης.

Οι εγκαταστάσεις τουρισμού και αναψυχής του Δήμου είναι σημαντικές καθώς το ξενοδοχειακό δυναμικό αποτελείται από αρκετές μονάδες.

Επίσης, στην περιοχή της Μπούκα και στον Αγ. Ανδρέα υπάρχει οργανωμένη ζώνη αναψυχής με πλαζ, χώρους στάθμευσης και αναψυκτήρια. Τα επιπλωμένα διαμερίσματα και δωμάτια με το σήμα του ΕΟΤ ανέρχονται σε 72 μονάδες.

ΣΤ7.1 Απασχόληση

Από τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) αναφορικά με την απασχόληση του πληθυσμού διαφαίνεται ότι οι κάτοικοι του Δήμου Μεσσήνης απασχολούνται κατά βάση στον τριτογενή τομέα.

Στο Δήμο Μεσσήνης, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για το 2011 η κατάσταση ασχολίας των κατοίκων διαμορφώνεται ως εξής:

Πίνακας ΣΤ.7 Κατάσταση ασχολίας κατοίκων Δήμου Μεσσήνης, 2011

Ιδιότητα	Πληθυσμός
Απασχολούμενοι	7050
Άνεργοι	1347
Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός (Μαθητές, Συνταξιούχοι)	15085

Ο πληθυσμός που εργάζεται αποτελεί το 30.02% του συνόλου του πληθυσμού του Δήμου Μεσσήνης, το 5.74% είναι άνεργοι ενώ το υπόλοιπο 64.24% ανήκει στον οικονομικά μη ενεργό πληθυσμό.

Οι απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας στο Δήμο Μεσσήνης σύμφωνα με την Απογραφή 2011 έχουν ως εξής:

Πίνακας ΣΤ.8 Απασχολούμενοι κατά τομέα στο Δήμο Μεσσήνης, 2011

Τομέας	Πληθυσμός
Πρωτογενής	2762
Δευτερογενής	932
Τριτογενής	3356

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ του έτους 2011, από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (47.60%) των απασχολουμένων του Δήμου Μεσσήνης απασχολείται στον τριτογενή τομέα. Στον πρωτογενή τομέα απασχολείται το 39.18% ενώ στο δευτερογενή μόλις το 13.22%.

ΣΤ8. Τεχνικές Υποδομές

ΣΤ8.1 Υποδομές Χερσαίων, Θαλάσσιων και Εναέριων μεταφορών

Σημαντικοί **οδικοί άξονες** που διέρχονται από την Δ.Ε. Μεσσήνης είναι οι εξής:

- Η Εθνική Οδός Πύλου-Καλαμάτας
- Η Επαρχιακή Οδός Μεσσήνης-Κυπαρισσίας
- Η Επαρχιακή Οδός Μπούκα-Σπιταλίου
- Η Επαρχιακή Οδός Μεσσήνης – Ναού Επικούριου Απόλλωνος

Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι ο κυριότερος οδικός άξονας που διαπερνά την Περιφέρεια Πελοποννήσου ενώνοντας τα κυριότερα αστικά κέντρα μεταξύ τους είναι ο **Αυτοκινητόδρομος Καλαμάτα - Τρίπολη - Κόρινθος - Αθήνα**. Ανήκει στο Διευρωπαϊκό Δίκτυο (TEN) και αποτελεί έναν από τους κύριους παράγοντες περιφερειακής ανάπτυξης

των περιοχών της Κεντρικής και Νότιας Πελοποννήσου και ειδικότερα των Περιφερειακών Ενοτήτων Μεσσηνίας, Αρκαδίας και Αργολίδας. Τμήμα του Αυτοκινητόδρομου βρίσκεται σε απόσταση περίπου 4 km ανατολικά της πόλης της Μεσσήνης, εκτός του Δήμου Μεσσήνης, αλλά εντός του όμορου Δήμου Καλαμάτας.

Όσον αφορά στο **σιδηροδρομικό δίκτυο**, η Δ.Ε. Μεσσήνης δε διαθέτει κάποια υποδομή. Η πόλη της Καλαμάτας, η οποία βρίσκεται ανατολικά της Μεσσήνης συνδέεται με την Κόρινθο μέσω δύο σιδηροδρομικών γραμμών, η μία μέσω Τρίπολης και η άλλη μέσω Πατρών. Ωστόσο, το συγκεκριμένο σιδηροδρομικό δίκτυο είναι ανενεργό.

Όσον αφορά στο **δίκτυο συγκοινωνιών**, οι υπεραστικές συνδέσεις όλων των Κοινοτήτων της ΠΕ Μεσσηνίας κυρίως με την πόλη της Καλαμάτας εξυπηρετούνται οδικώς από λεωφορεία του Κ.Τ.Ε.Λ. Μεσσηνίας. Ο αριθμός των ημερήσιων δρομολογίων προς τις μεγάλες Δημοτικές Ενότητες είναι μεγάλος (φτάνει ή ξεπερνά τα 6 ανά ημέρα). Εκτός από την εξυπηρέτηση των πολιτών με δρομολόγια εντός της ΠΕ Μεσσηνίας, το ΚΤΕΛ Μεσσηνίας πραγματοποιεί και διανομαρχιακά δρομολόγια συνδέοντας με την Καλαμάτα πόλεις, όπως η Αθήνα, η Θεσσαλονίκη, η Πάτρα, τα Ιωάννινα και η Σπάρτη. Όσον αφορά στη σύνδεση Μεσσήνη – Καλαμάτα, σημειώνεται ότι τα δρομολόγια είναι αρκετά συχνά με ενδιάμεσες στάσεις.

Αναφορικά με τη **θαλάσσια επικοινωνία**, πλησίον της περιοχής μελέτης (Δ.Ε. Μεσσήνης) δεν υφίσταται λιμένας/μαρίνα κ.τ.λ.. Ωστόσο, στον Δήμο Καλαμάτας, ο οποίος βρίσκεται στο ανατολικό όριο του Δήμου Μεσσήνης λειτουργεί ο λιμένας στην πόλη της Καλαμάτας.

Η γεωπολιτική θέση του λιμένα της Καλαμάτας είναι μείζονος σημασίας καθότι αποτελεί το νοτιότερο άκρο της ηπειρωτικής Ελλάδας και αποτελεί απόληξη των Διευρωπαϊκών χερσαίων οδικών αξόνων.

Στο ανατολικό όριο του Δήμου Μεσσήνης αλλά εκτός αυτού (εντός του Δήμου Καλαμάτας) εντοπίζεται ο **Κρατικός Αερολιμένας Καλαμάτας** «Καπετάν Βασίλης Κωνσταντακόπουλος» (ΚΑΚΛ). Ο «Κρατικός Αερολιμένας Καλαμάτας βρίσκεται 1 km περίπου ανατολικά από την πόλη της Μεσσήνης, επί της Ε.Ο. Καλαμάτας-Μεσσήνης, και δυτικά των σιδηροδρομικών γραμμών, δίπλα στον ποταμό Πάμισο.

Πρόκειται για το μοναδικό πολιτικό αεροδρόμιο στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, ενώ παράλληλα χρησιμοποιείται για εκπαιδευτικές πτήσεις στρατιωτικών αεροσκαφών, από τη γειτνιάζουσα σε αυτό πολεμική βάση της Αεροπορίας (120 ΠΕΑ).

Ο διάδρομος είναι περίπου 3 km και ο τερματικός σταθμός βρίσκεται στο νοτιοανατολικά του αεροδιαδρόμου. Οι κτιριακές εγκαταστάσεις του αεροσταθμού είναι 2450 m². Το γεωγραφικό του πλάτος είναι 37° 45'06.3" βόρειο. Το γεωγραφικό του μήκος είναι 22° 01'31.4" ανατολικό.

Διαθέτει 2 αίθουσες αφίξεων, δύο (2) αίθουσες αναχωρήσεων και 1 αίθουσα αναμονής. Ο χώρος στάθμευσης αεροσκαφών είναι χωρητικότητας 4 αεροσκαφών (1 B767, 3 A320).

ΣΤ8.2 Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών

Η συλλογή των στερεών αποβλήτων στον Δήμο πραγματοποιείται με ειδικά απορριμματοφόρα, η αποκομιδή γίνεται κατά την περίοδο αιχμής σε καθημερινή βάση και γενικά κρίνεται ικανοποιητική στο σύνολο του χρόνου.

Η περισυλλογή γίνεται με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η διασπορά απορριμμάτων κατά τη φόρτωση και κατά τη μεταφορά στον χώρο μεταφόρτωσης ή επεξεργασίας απορριμμάτων του Δήμου.

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου (ΦΕΚ 2044/Β/2017), στην Δ.Ε. Μεσσήνης και συγκεκριμένα στη θέση «Λιμενικά» εντοπίζεται ενεργός ΧΑΔΑ (Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων).

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου προτείνεται η κεντρική διαχείριση των υπολειπόμενων σύμμεικτων αστικών αποβλήτων με τοπική διαχείριση των ανακυκλώσιμων υλικών και δυνατότητα τοπικής διαχείρισης των βιοαποβλήτων που συλλέγονται με διαλογή στην πηγή στο βαθμό που οι μονάδες αυτές πληρούν τα απαιτούμενα τεχνοοικονομικά και περιβαλλοντικά κριτήρια και εξασφαλίζουν παραγωγή εδαφοβελτιωτικού υψηλής ποιότητας με ανταγωνιστικό κόστος.

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ θα δημιουργηθεί τοπικό ΣΜΑ, ενδεικτικής δυναμικότητας 35600 tn/yr , το οποίο και θα χωροθετηθεί στην ΠΕ Μεσσηνίας και συγκεκριμένα στη ΔΕ Καλαμάτας και θα εξυπηρετεί τους Δήμους Καλαμάτας & Δυτικής Μάνης και ενδεχομένως τον Δήμο Μεσσήνης. Θα τροφοδοτεί την Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας ΜΕΑ II, η οποία θα χωροθετηθεί στην ΠΕ Μεσσηνίας. Κατόπιν, το υπόλειμμα της επεξεργασίας των υπολειμματικών σύμμεικτων αποβλήτων μετά την επεξεργασία τους στις κεντρικές μονάδες επεξεργασίας θα οδηγείται στον προγραμματιζόμενο ΧΥΤΥ II στην ΠΕ Μεσσηνίας, ενδεικτικής χωρητικότητας 1240000 m^3 .

Η **αποχέτευση** ομβρίων υδάτων αρχικώς και των λυμάτων στη συνέχεια, αποτέλεσε για αρκετές δεκαετίες και παραμένει και σήμερα, τόσο πρόβλημα για τον Δήμο Μεσσήνης και το ευρύτερο περιβάλλον, όσο και καθοριστικό παράγοντα κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξής του. Η κρισιμότητα του προβλήματος οδήγησε από τις αρχές της δεκαετίας του 1960 στην αναζήτηση λύσεων και οριστικώς εκφράστηκε στην από κοινού αντιμετώπιση του προβλήματος με την όμορη πόλη της Καλαμάτας, θεωρούμενες οι δύο πόλεις ως ενιαία οικιστική ενότητα.

Με βάση την υπ'αρ. 7576700/79 και την εν συνεχεία Τ.Υ./7107 / 4372/83 – Δ.Τ.Υ.Ν. Μεσσηνίας – οριστική μελέτη ολοκληρώθηκαν οι κοινές εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού – οι συλλεκτήριοι αγωγοί μεταφοράς λυμάτων στον Β.Κ. και τμήματα αγωγών του 2/ντος δικτύου στο εσωτερικό των δύο πόλεων. Από το 1985, έτος έναρξης εκτέλεσης των έργων αποχέτευσης του Δήμου Μεσσήνης μέχρι το 1993 που ουσιαστικά σταμάτησαν τα έργα λόγω έλλειψης χρηματοδοτήσεων, ο Δήμος είχε ολοκληρώσει την κατασκευή:

- του εξωτερικού αγωγού σύνδεσης με τον βιολογικό καθαρισμό,
- το 1/3 του 2/ντος (εσωτερικού) δικτύου λυμάτων της πόλεως και
- τα 3/4 περίπου του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων

Ταυτόχρονα με την από 23-7-1993 προγραμματική σύμβαση του Δήμου με την ΔΕΥΑ Καλαμάτας, από τα τέλη του 1995 ήδη, το μεγαλύτερο μέρος των αστικών λυμάτων, από το εσωτερικό δίκτυο που έχει κατασκευαστεί και λειτουργεί, διοχετεύονται προς επεξεργασία στις εγκαταστάσεις του Β.Κ.

Το **δίκτυο αποχέτευσης λυμάτων του Δήμου Μεσσήνης** έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Εξωτερικός αγωγός μεταφοράς λυμάτων στον Β.Κ, ο οποίος έχει αποπερατωθεί και λειτουργεί. Έχει μήκος 5.400 μ. από τα οποία τα 5000 μ. αφορούν σε φυσική ροή και στα υπόλοιπα 400 μ. πρόκειται για καταθλιπτικό αγωγό.
- Αντλιοστάσιο μεταφοράς λυμάτων στα όρια της πόλης, το οποίο έχει αποπερατωθεί και λειτουργεί και
- Δευτερεύον, εσωτερικό δίκτυο πόλης συνολικού μήκους 50000 μ. με αγωγούς διαμέτρου Φ200, Φ250, Φ400 έως Φ500. Το δίκτυο έχει κατασκευαστεί και λειτουργεί.

ΣΤ8.3 Δίκτυα Ύδρευσης, Ηλεκτρικής Ενέργειας και Τηλεπικοινωνιών

Για την κάλυψη των **υδρευτικών αναγκών** του Καλλικρατικού Δήμου Μεσσήνης, υπεύθυνη είναι η Δ.Ε.Υ.Α. Μεσσήνης.

Η ύδρευση της πόλεως της Μεσσήνης γίνεται με υπόγεια ύδατα, από τις Πηγές του Αγίου Παύλου και τις πηγές του Πηδήματος, τα οποία αντλούνται μέσω γεωτρήσεων – πηγών , οδηγούνται σε κεντρικά αντλιοστάσια, όπου χλωριώνονται, κατόπιν ανυψώνονται στις δεξαμενές που έχουν κατασκευασθεί σε υψηλά σημεία, και από εκεί διά βαρύτητας οδηγούνται στο δίκτυο υδρεύσεως.

Η ποσότητα νερού που απαιτείται για την ύδρευση της Μεσσήνης κυμαίνεται σήμερα από 3.500 – 5.000 m³/24ωρο. Η αποθήκευση του νερού και η εξισορρόπηση της παροχής κατανάλωσης γίνεται με 3 δεξαμενές χωρητικότητας 3.000 m³ . Το εξωτερικό δίκτυο από τις πηγές του Αγίου Παύλου, έχει αντικατασταθεί πρόσφατα και είναι συνολικού μήκους 42 χλμ., ενώ το εξωτερικό δίκτυο από τις πηγές του Πηδήματος είναι υπό κατασκευή. Το εσωτερικό δίκτυο της Μεσσήνης, είναι υπό αντικατάσταση, συνολικού μήκους 30 χλμ. και αναμένεται να ολοκληρωθεί τα επόμενα χρόνια. Επίσης, είναι ενταγμένα και υπό κατασκευή, μεγάλα έργα όπως: η αντικατάσταση του εσωτερικού δικτύου Λογγάς – Ανδριανής, η αντικατάσταση του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης, από τις πηγές “Μπάρκα” έως την παραλία Βελίκας κ.α.

Οι **τηλεπικοινωνιακές υποδομές** της περιοχής του Δήμου Μεσσήνης καλύπτονται από το δίκτυο του Ο. Τ. Ε και ιδιωτικά δίκτυα κινητής τηλεφωνίας.

Οι ανάγκες σε **ενέργεια** των οικισμών της Δ.Ε. Μεσσήνης καλύπτονται από το δίκτυο μέσης τάσης της ΔΕΗ, το οποίο είναι υπέργειο. Μάλιστα, πλησίον της Μπούκα, βόρεια, σε απόσταση περίπου 200 μ. - 300 μ από αυτή, διατρέχει η Εναέρια Γραμμή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας απλού κυκλώματος Ε/150 ΠΥΛΟΣ – ΚΑΛΑΜΑΤΑ.

ΣΤ9. Ανθρωπογενείς πιέσεις

ΣΤ9.1 Υφιστάμενες πηγές ρύπανσης

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης αποτελεί πεδινή αγροτική περιοχή με έντονη γεωργική χρήση. Οι πιέσεις που ασκούνται προέρχονται κατά κύριο λόγο από τη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων καθώς η γεωργική γη καταλαμβάνει μεγάλες εκτάσεις.

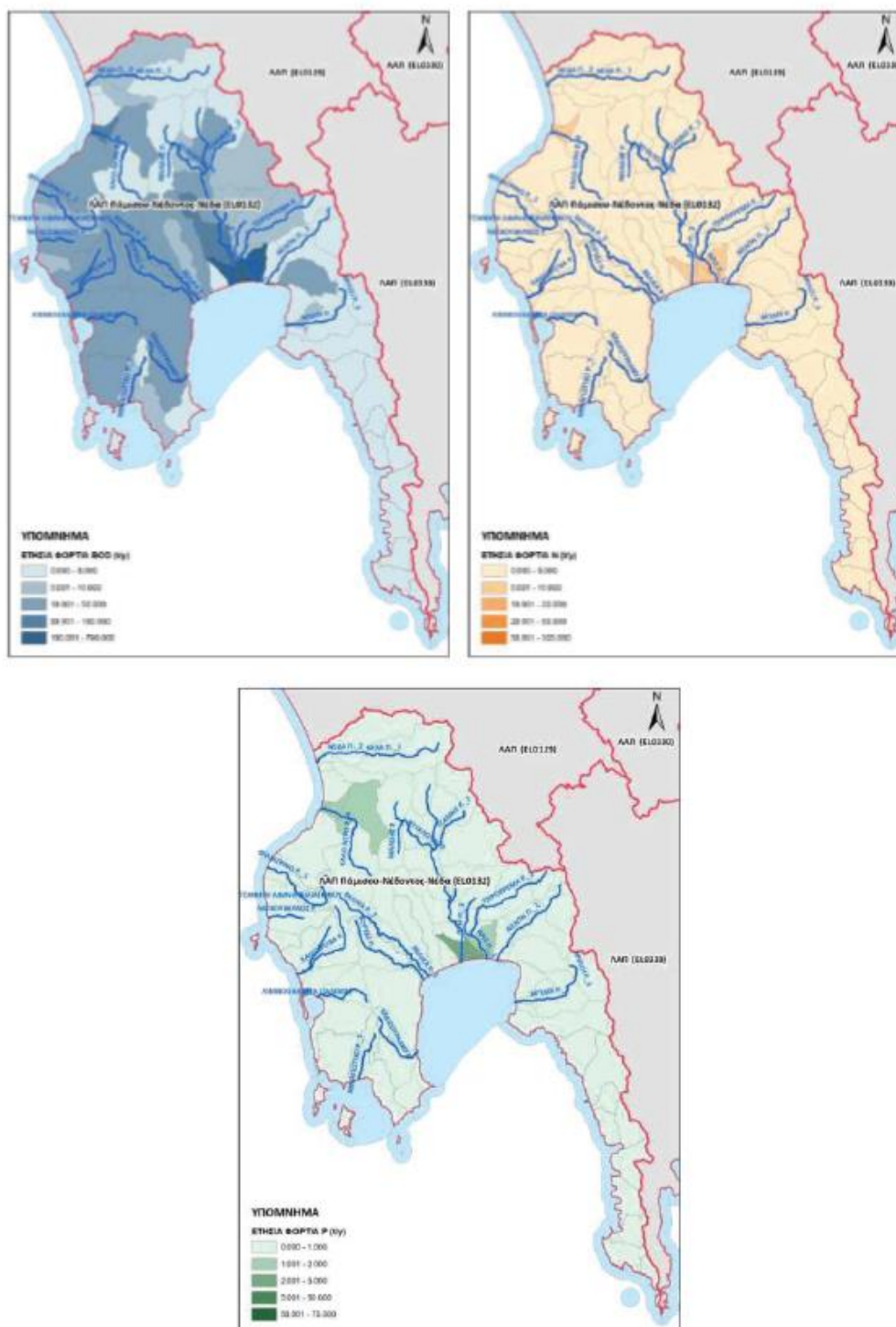
Οι πιέσεις που δέχεται το περιβάλλον της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας από σημειακές πηγές ρύπανσης και παράγουν ρύπους BOD, N και P, είναι συνοπτικά οι ακόλουθες:

- Βιομηχανικές μονάδες
- Κτηνοτροφικές μονάδες
- Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες
- Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη
- Διαρροές από ΧΑΔΑ-ΧΥΤΑ (ανεξέλεγκτες απορρίψεις απορριμμάτων)

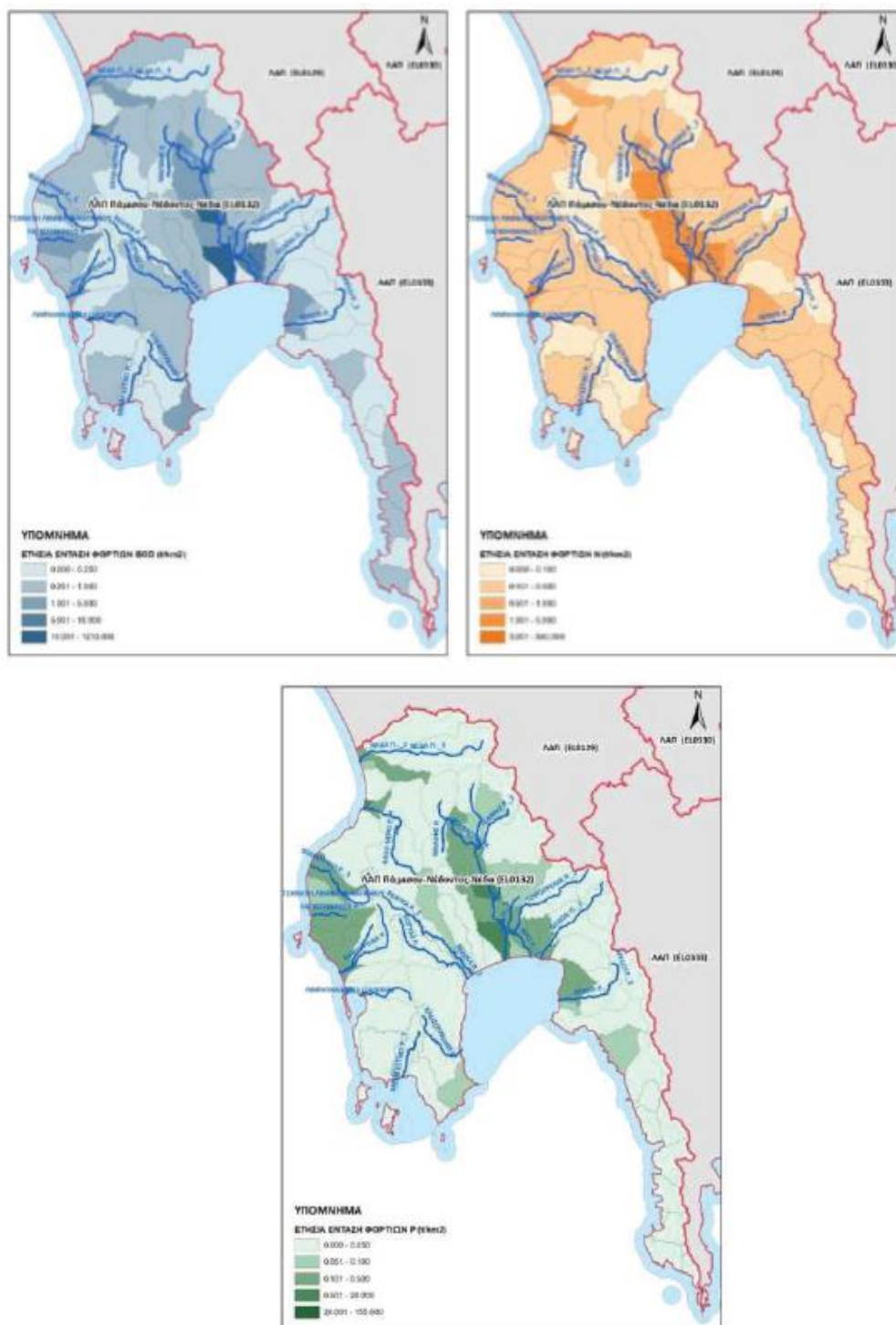
Οι πιέσεις που δέχεται το περιβάλλον της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας από διάχυτες πηγές ρύπανσης και παράγουν ρύπους όπως BOD, N και P, είναι συνοπτικά οι ακόλουθες:

- Αστική ρύπανση (αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ)
- Γεωργικές δραστηριότητες (φυτοφάρμακα και λιπάσματα που χρησιμοποιούνται στις καλλιέργειες)
- Ποιμενική κτηνοτροφία

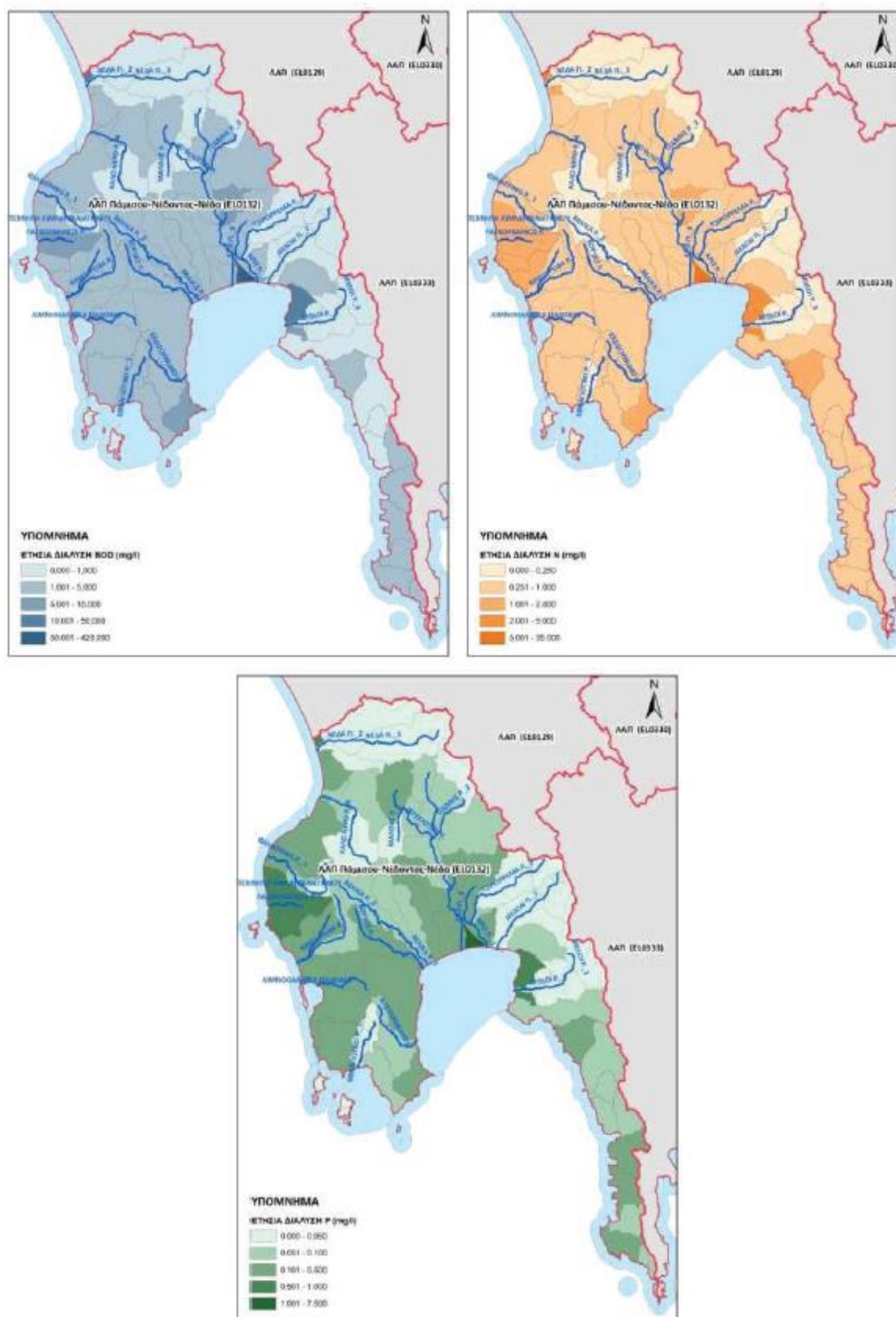
Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζεται η ετήσια ποσότητα των ρυπαντικών φορτίων BOD, N, P στη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας τόσο από σημειακές πηγές όσο και από διάχυτες πηγές. Τέλος, παρουσιάζεται η ετήσια αθροιστική ποσότητα ρύπων στη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας για το σύνολο των πηγών ρύπανσης.



Χάρτης ΣΤ.19: Ετήσια επιφανειακή ποσότητα ρύπων BOD, N και P (τόνοι/έτος) στις υπολεκάνες των επιφανειακών ΥΣ από σημειακές πηγές ρύπανσης για τη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (EI0132)



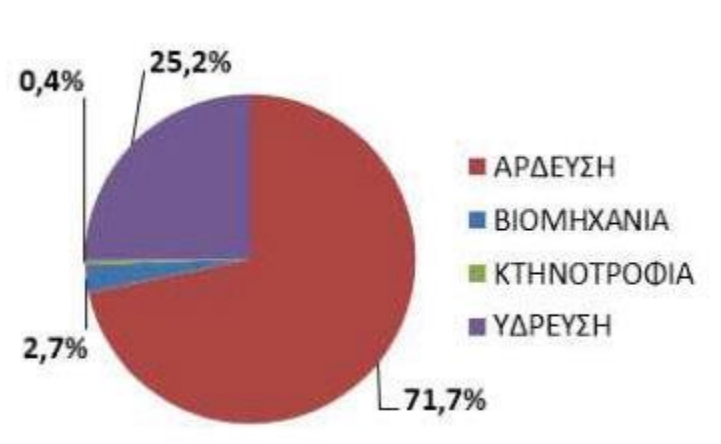
Χάρτης ΣΤ.20: Ετήσια ρυπαντικά φορτία BOD, N και P (τόνοι/έτος) από διάχυτες πηγές ρύπανσης για τη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (EL0132)



Χάρτης ΣΤ.21: Ετήσια διάλυση ρύπων BOD, N και P (τόνοι/έτος) για το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (ΕΛ0132)

ΣΤ9.1 Εκμετάλλευση φυσικών πόρων

Σύμφωνα με την 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΦΕΚ 86/Α/2024), στη ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (ΕΛ0132) οι συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις υπολογίσθηκαν σε ~100.0 hm³. Για την γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης νερού οι απολήψεις υπολογίσθηκαν σε ~71.70% (~71.71 hm³) των συνολικών απολήψεων νερού της ΛΑΠ, στη βιομηχανία σε ~2.70% (~2.69 hm³), στην ύδρευση ~25.20% (25.14 hm³) και στην κτηνοτροφία ~0.40% (0.42 hm³).



Διάγραμμα ΣΤ.5: Κατανομή ετήσιων απολήψεων νερού στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (ΕΛ0132)

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου

Το υπόγειο σύστημα που βρίσκεται στην περιοχή μελέτης είναι το Σύστημα Παμίσου (ΕΛ0100100).

Η ετήσια τροφοδοσία και οι απολήψεις από το παραπάνω υπόγειο υδατικό σύστημα παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας ΣΤ.9: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις ΥΥΣ Παμίσου

Σύστημα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (hm ³)	Μέση Ετήσιες Απολήψεις (hm ³)
Παμίσου (EL0100100)	39.70	9.11

Όσον αφορά στο ΥΥΣ Παμίσου, οι απολήψεις νερού αφορούν κυρίως την άρδευση με μέση ετήσια απόληψη 8.35 hm³. Για την ύδρευση αντλούνται 0.45 hm³, τη βιομηχανία 0.26 hm³ και την κτηνοτροφία 0.05 hm³.

ΣΤ10. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον

ΣΤ10.1 Κύριες πηγές εκπομπής αέριων ρύπων

Η ατμοσφαιρική ρύπανση προκαλείται από την εκπομπή αέριων χημικών ενώσεων στην ατμόσφαιρα (ρύπων) που αλλοιώνουν τη σύνθεσή της και είναι ικανοί να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις. Οι επιπτώσεις αυτές συνδέονται με την υγεία των ανθρώπων, τη χλωρίδα και πανίδα, προκαλούν χημικές φθορές σε διάφορα υλικά, μείωση ορατότητας και αισθητικής τοπίου καθώς και φαινόμενα του θερμοκηπίου και όξινης βροχής.

Οι βασικές επιπτώσεις των κυριότερων ρύπων παρουσιάζονται συνοπτικά ως ακολούθως:

Πίνακας ΣΤ.10: Κυριότερες επιπτώσεις από τις εκπομπές των συνηθών αέριων ρύπων στην ανθρώπινη υγεία

Ρύπος	Επιπτώσεις
CO (μονοξείδιο του άνθρακα)	Υγεία (καρδιαγγειακές παθήσεις, εξασθένιση πνευματικών λειτουργιών και εμβρυακής ανάπτυξης) Χημικές διεργασίες
HC (υδρογονάνθρακες)	Υγεία (καρκινογόνα) Χημικές διεργασίες (φωτοχημικές αντιδράσεις, ρίξεις).
NO_x (οξείδιο του αζώτου)	Υγεία (καρδιαγγειακά και αναπνευστικά προβλήματα, χρόνια βρογχίτιδα) Φθορά υλικών (διάβρωση επιφανειών, εξασθένιση βαφών) Δυσμενής επίδραση στα φυτά Αισθητική (μείωση ορατότητας)
SO₂ (διοξείδιο του θείου)	Υγεία (αναπνευστικά και καρδιακά προβλήματα, νευρικό σύστημα)

Ρύπος	Επιπτώσεις
	Χημικές διεργασίες (αέρια αλλά κυρίως υγρή φάση) Φθορά υλικών Επιπτώσεις σε φυτά (όξινη βροχή)
Σωματίδια	Υγεία (τοξικότητα, αναπνευστικά και καρδιακά προβλήματα) Αισθητική (μειωμένη ορατότητα) Φυσικές διεργασίες (πυρήνες για ομίχλη, βροχή) Χημικές διεργασίες (προσρόφηση αερίων και υγρών ρύπων)

Οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τη φυσική τους κατάσταση και τον τρόπο που παράγονται. Συγκεκριμένα, ανάλογα με τη φυσική τους κατάσταση κατηγοριοποιούνται σε:

- **Αέριους ρύπους**, οι σημαντικότεροι εκ των οποίων είναι το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), τα οξείδια του αζώτου (NO_x), το διοξείδιο του θείου (SO₂), το όζον (O₃) και οι υδρογονάνθρακες (H_xC_x).
- **Σωματίδια**, τα οποία ανάλογα του μεγέθους τους κατηγοριοποιούνται σε σκόνες, αιωρούμενα σωματίδια, και σε επιμέρους κατηγορίες ανάλογα με τη χημική τους σύσταση.

Σε σχέση με τον τρόπο που παράγονται, οι ρύποι κατηγοριοποιούνται σε:

- **Πρωτογενείς ρύπους**, οι οποίοι εκπέμπονται κατευθείαν από την πηγή στην ατμόσφαιρα, όπως το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), το διοξείδιο του θείου (SO₂), ο καπνός, τα σωματίδια, κ.ά.
- **Δευτερογενείς ρύπους**, οι οποίοι σχηματίζονται στην ατμόσφαιρα από πρωτογενείς ρύπους με χημικές αντιδράσεις με φυσικά συστατικά της ατμόσφαιρας και με καταλυτική δράση της ακτινοβολίας της υγρασίας ή της θερμοκρασίας (όζον O₃, οξειδούμενοι υδρογονάνθρακες, κ.ά.)

Οι κύριες πηγές της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από την ανθρώπινη δραστηριότητα είναι οι **μεταφορές**, η **θέρμανση** και η **βιομηχανία**. Η ρύπανση προέρχεται βασικά από τις καύσεις υγρών καυσίμων για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των πηγών αυτών.

Από τις κινητές πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή μελέτης, σημαντικότερη είναι η **οδική κυκλοφορία** και κυρίως η χρήση γεωργικών μηχανημάτων για τις διάφορες γεωργικές εργασίες.

Οι εκπομπές που παράγονται από τις οδικές μεταφορές και τα μηχανήματα, είναι μονοξείδιο του άνθρακα CO, οξείδια του αζώτου NOx, υδρογονανθράκες (HC) από τους βενζινοκινητήρες και επιπλέον καπνός και διοξείδιο του θείου SO₂ από τους πετρελαιοκινητήρες.

Οι εκπομπές ρύπων σε ένα σημείο μιας οδικής αρτηρίας αποτελούν συνάρτηση πολλών μεταβλητών, οι οποίες μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κυρίως κατηγορίες.

Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τις μεταβλητές εκείνες οι οποίες συνδέονται με κυκλοφοριακά μεγέθη (κυκλοφοριακοί φόρτοι, ταχύτητα, συνθήκες οδικής κυκλοφορίας, μοντέλο οδήγησης) ενώ η δεύτερη περιλαμβάνει τις μεταβλητές που έχουν άμεση σχέση με τα ίδια τα οχήματα (κυβισμός, ηλικία του κινητήρα, κατάσταση συντήρησης) και τις συνθήκες οδήγησης (φόρτιση κινητήρα, θερμοκρασία).

Τα τελευταία χρόνια με την αύξηση του ποσοστού των αυτοκινήτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας παρατηρείται μείωση των εκπομπών, ιδιαίτερα του μονοξειδίου του άνθρακα CO. Επίσης, με τη μείωση της περιεκτικότητας της βενζίνης σε μόλυβδο, έχουν μειωθεί οι εκπομπές ενώσεων του μολύβδου.

Επιπρόσθετα, η διέλευση αγροτικών οχημάτων από επαρχιακούς μη ασφαλτοστρωμένους οδικούς κλάδους της περιοχής, επιφέρει σημαντικές εκπομπές σκόνης.

Από τις σταθερές πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης, η σημαντικότερη είναι οι παραγόμενοι ρύποι από τις καύσεις για λόγους **θέρμανσης**, που περιλαμβάνουν τις κεντρικές θερμάνσεις και τα ατομικά συστήματα θέρμανσης. Οι παραγόμενοι ρύποι από τις κεντρικές θερμάνσεις είναι διοξείδιο του άνθρακα CO₂, μονοξείδιο του άνθρακα CO, διοξείδιο του θείου SO₂ και σωματίδια (κυρίως αιθάλη). Τελευταία, η εκπομπή διοξειδίου

του θείου SO_2 φαίνεται να είναι ιδιαίτερα μειωμένη λόγω της χρήσης πετρελαίου με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο. Τα συστήματα κεντρικής θέρμανσης με καυστήρα πετρελαίου και λέβητα έχουν επικρατήσει σε μεγάλο βαθμό στα αστικά κέντρα.

Αντίθετα στις αγροτικές περιοχές και σε περιοχές που χαρακτηρίζονται από χαμηλά εισοδήματα και μη οργανωμένη δόμηση συνυπάρχουν σε κάποιο βαθμό και τα ατομικά συστήματα θέρμανσης (θερμάστρες πετρελαίου, θερμάστρες υγραερίου, ηλεκτρικά σώματα, κλπ). Στα περισσότερα χωριά και μικρούς οικισμούς, χρησιμοποιούν κυρίως τα τζάκια ή ξυλόσομπες ως μέσο θέρμανσης.

Η θέρμανση είναι μία πηγή ρύπανσης που έχει εποχιακό χαρακτήρα καθώς χρησιμοποιείται μόνο κατά τους χειμερινούς μήνες. Οι συντελεστές εκπομπής εξαρτώνται κυρίως από την ποιότητα και το είδος των καυσίμων (ξύλα, πετρέλαιο θέρμανσης) και από την κατάσταση του συστήματος θέρμανσης (καλή λειτουργία, σωστή εγκατάσταση, περιοδική ρύθμιση και επαρκής συντήρηση). Η ποσότητα του καυσίμου που καταναλώνεται, άρα και οι συνολικές εκπομπές, εξαρτάται από το βαθμό απόδοσης της εγκατάστασης, από τη δριμύτητα του χειμώνα και το ποσοστό των απωλειών.

Στις **βιομηχανίες**, η ρύπανση προκαλείται από την καύση καυσίμων για παραγωγή ενέργειας, από την διαδικασία παραγωγής, καθώς και από τη διακίνηση πρώτων υλών και προϊόντων. Οι ρύποι που παράγονται είναι οι τυπικοί ρύποι της καύσης (καπνός, διοξείδιο του θείου SO_2 , οξείδιο του αζώτου NO_x , υδρογονάνθρακες HC) αλλά και άλλοι χημικοί ρύποι που συνδέονται με την παραγωγική διαδικασία (σωματίδια και χημικές ενώσεις) και συντελούν στην υποβάθμιση της ποιότητας της ατμόσφαιρας.

Τέλος, η **εποχιακή καύση υπολειμμάτων γεωργικών προϊόντων** πραγματοποιείται κατά τους φθινοπωρινούς μήνες, προκειμένου να μην εκδηλωθούν πυρκαγιές. Η καύση αυτή απελευθερώνει μεγάλες ποσότητες διοξειδίου του θείου CO_2 και σωματιδίων $\text{PM}_{2.5}$ στην ατμόσφαιρα. Η διαδικασία αυτή πολλές φορές περιλαμβάνει και καύση ή αυτανάφλεξη απορριμμάτων, όπου στην περίπτωση αυτή απελευθερώνονται και διοξίνες.

Συμπερασματικά, η ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της περιοχής επηρεάζεται κυρίως από τις οδικές μεταφορές, τη χρήση γεωργικών μηχανημάτων, τις μικρές βιομηχανικές μονάδες καθώς και τις καύσεις για λόγους θέρμανσης τους χειμερινούς μήνες.

ΣΤ10.2 Υφιστάμενη ποιότητα ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος

Στη χώρα μας ισχύουν νομοθετημένα όρια και στόχοι για τους ρύπους διοξείδιο του θείου, αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ10 και ΑΣ2,5), διοξείδιο του αζώτου, όζον, μονοξείδιο του άνθρακα, βενζόλιο, μόλυβδο, αρσενικό, κάδμιο, νικέλιο και βενζο(α)πυρένιο σύμφωνα με αυτά που έχουν καθιερωθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα όρια ή στόχοι αυτοί αναφέρονται τόσο στην προστασία της ανθρώπινης υγείας όσο και των οικοσυστημάτων.

Η βασική οδηγία που αφορά στην ποιότητα της ατμόσφαιρας είναι:

- Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη (Υ.Α. Η.Π. 14122/549/Ε103, ΦΕΚ 488/Β/2011).

Οι κύριες πηγές ρύπανσης του αέρα στην περιοχή μελέτης είναι:

- Η κυκλοφορία των οχημάτων στο βασικό και δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο (κυρίως), καθώς επίσης στο δημοτικό/κοινοτικό οδικό δίκτυο. Η επιβάρυνση αυτή είναι σημαντικότερη κατά τους θερινούς μήνες όταν υπάρχει αυξημένη κυκλοφορία.
- Οι δραστηριότητες στο Κρατικό Αεροδρόμιο Καλαμάτας, το οποίο βρίσκεται στα όρια του Δήμου Μεσσήνης στον όμορο Δήμο.
- Η γεωργική δραστηριότητα. Κατά την καύση βιομάζας αλλά και με τη χρήση εντομοκτόνων, ζιζανιοκτόνων κλπ. αυξάνονται οι αέριοι ρύποι.
- Οι καύσεις για θέρμανση (κεντρική/ατομική θέρμανση). Ανάλογα με τη μέθοδο καύσης παράγονται και οι ανάλογοι ατμοσφαιρικοί ρύποι, όπως τα αιωρούμενα σωματίδια (PM_x), το διοξείδιο του θείου (SO₂) κ.ά. Εκτιμάται ότι η επιρροή τους στο άμεσο περιβάλλον της περιοχής μελέτης είναι μικρή. Άλλωστε ο χειμώνας στην

περιοχή είναι ήπιος και δεν απαιτεί καύσεις για μεγάλο διάστημα του έτους.

- Η βιομηχανική δραστηριότητα. Η βιομηχανία αποτελεί τη μεγαλύτερη πηγή αέριων ρύπων, καθώς το μεγαλύτερο μέρος της αποτελείται από σταθμούς παραγωγής ενέργειας. Ανάλογα με τις ποσότητες ορυκτών καυσίμων που χρησιμοποιούνται προκαλείται αναλόγως έκλυση ποσοτήτων διοξειδίου του θείου (SO_2) και οξειδίων του αζώτου (NOX). Στην περιοχή μελέτης ωστόσο δεν εντοπίζονται μεγάλου μεγέθους βιομηχανικές μονάδες, οπότε οι οποίοι ρύποι από αυτή τη δραστηριότητα αναμένονται μικρού μεγέθους.

ΣΤ11. Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις

ΣΤ11.1 Κύριες πηγές εκπομπής περιβαλλοντικού θορύβου

Η επίδραση του εκπεμπόμενου θορύβου στο ακουστικό και κατ' επέκταση στο ανθρωπογενές περιβάλλον σχετίζεται με την επίδραση στο σύστημα ακοής του ανθρώπου (προσωρινή ή μόνιμη), την επίδραση σε άλλα βιολογικά συστήματα του ανθρώπου (π.χ. νευρικό σύστημα), καθώς και την επίδραση στις ανθρώπινες δραστηριότητες.

Ο θόρυβος αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες υποβάθμισης του περιβάλλοντος και κατ' επέκταση της ποιότητας ζωής. Το πρόβλημα του θορύβου είναι συνδεδεμένο με την ύπαρξη αστικών κέντρων και του συνεπαγόμενου κυκλοφοριακού φόρτου καθώς και με τη λειτουργία βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων.

Ωστόσο, στην περιοχή μελέτης δεν σημειώνονται σημαντικές εκπομπές περιβαλλοντικού θορύβου καθώς η περιοχή έχει αγροτικό χαρακτήρα.

ΣΤ11.2 Υφιστάμενη ποιότητα ακουστικού περιβάλλοντος

Στην περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν διαθέσιμες μετρήσεις θορύβου ή μελέτες χαρτογράφησης θορύβου.

Για τον καθορισμό των επιπέδων του περιβαλλοντικού θορύβου χρησιμοποιούνται συχνά οι ποσομετρικοί δείκτες θορύβου L_n , όπου n είναι το ποσοστό του χρόνου μέτρησης κατά το οποίο υπήρξε υπέρβαση της ηχοστάθμης L . Χρησιμοποιούνται οι δείκτες L_{max} και L_{min} που δίνουν αντίστοιχα τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή της παρατηρούμενης ηχοστάθμης κατά τη διάρκεια της περιόδου παρατήρησης.

Τα ισχύοντα στην Ελλάδα ανώτατα επιτρεπτά όρια περιβαλλοντικού θορύβου καθορίζονται από το Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/1981) ανάλογα με το χαρακτηρισμό της υπό εξέταση περιοχής σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας ΣΤ.11: Ανώτατα θεσμοθετημένα όρια περιβαλλοντικού θορύβου – Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/1981)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	ΑΝΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΘΟΡΥΒΟΥ dB(A)
Νομοθετημένες βιομηχανικές περιοχές	70
Περιοχές που επικρατεί η βιομηχανική χρήση	65
Περιοχές με βιομηχανική και αστική χρήση	55
Περιοχές αστικές	50

Οι σημαντικότερες πηγές επιβάρυνσης του ακουστικού περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης είναι οι ακόλουθες:

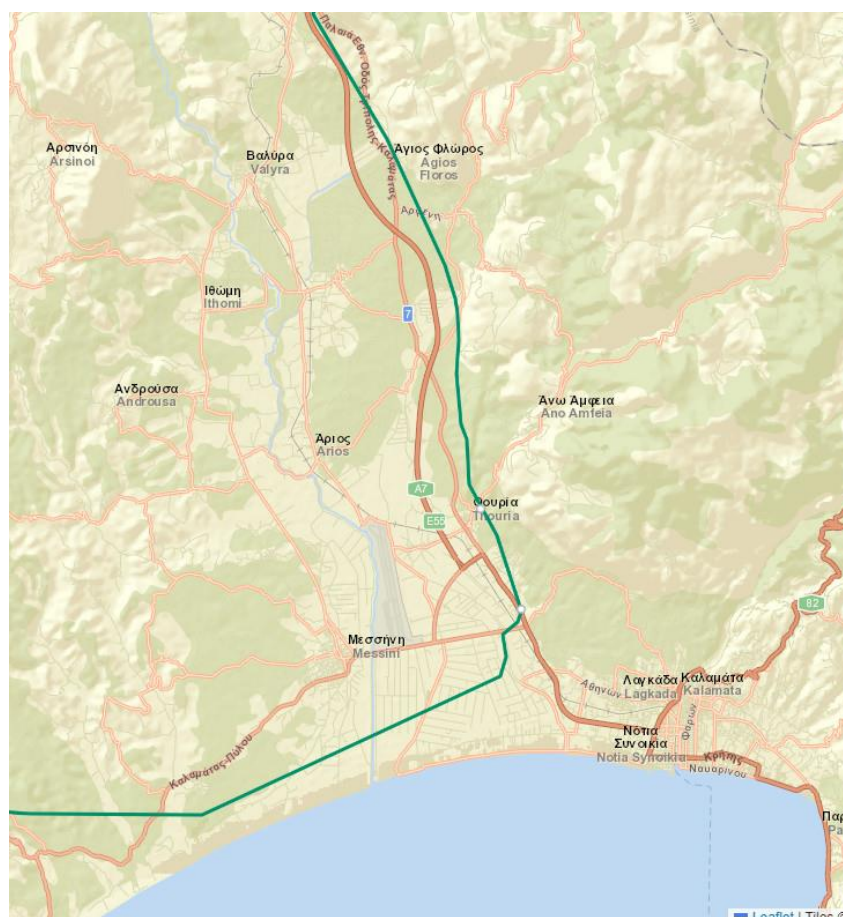
- Οι αγροτικές δραστηριότητες στις παρακείμενες εκτάσεις.
- Οι διελεύσεις οχημάτων στο εθνικό, επαρχιακό και δημοτικό/κοινοτικό οδικό δίκτυο.
- Οι συνήθειες καθημερινές δραστηριότητες σε παρακείμενους οικισμούς.
- Η λειτουργία του Κρατικού Αεροδρομίου Καλαμάτας που βρίσκεται στα όρια Δήμου Μεσσήνης αλλά είναι εντός του όμορου Δήμου Καλαμάτας.

Με βάση τον χαρακτηρισμό της περιοχής που έχει κυρίως αγροτικό χαρακτήρα και των δραστηριοτήτων της, η υφιστάμενη ποιότητα του ακουστικού περιβάλλοντος βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο. Αύξηση των επιπέδων θορύβου αναμένεται κατά τους θερινούς μήνες λόγω σχετικής τουριστικής κίνησης.

ΣΤ12. Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

ΣΤ12.1 Κύριες πηγές εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών στην περιοχή

Πλησίον της Μπούκα, βόρεια, σε απόσταση περίπου 200 μ. - 300 μ από αυτή, διατρέχει η Εναέρια Γραμμή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας απλού κυκλώματος Ε/150 ΠΥΛΟΣ - ΚΑΛΑΜΑΤΑ, με υποσταθμό διανομής 150/20 kV κοντά στην περιοχή του Ασπροχώματος.



Χάρτης ΣΤ.22: Χάρτης Γραμμών Εναέριας Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

Πηγή: <https://www.admie.gr/systima/perigrafi/hartis-grammon>

Σε απόσταση περίπου έως 2000 μ. από την ΠΟΕ1 και την Μπούκα εντοπίζονται κεραίες που αποτελούν επίσης πηγές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας ΣΤ.12: Κεραίες εντός της περιοχή μελέτης

Κωδικός Κεραίας	Ονομασία	Εταιρία	Διεύθυνση / Περιγραφή Θέσης
1405119	ΜΕΣΣΗΝΗ T/K	ΟΤΕ	ΚΤΙΡΙΟ ΟΤΕ, ΛΟΧΑΓΟΥ ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ 6 ,ΕΝΤΟΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕΣΣΗΝΗΣ
1203975	ΜΕΣΣΗΝΗ CITY 2	NOVA M.A.E.	ΚΥΡΙΑΚΟΥ 5 & ΜΟΥΛΟΒΑΣΙΛΗ 56
1405671	ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ INN	ΟΤΕ	ΕΘΝΑΡΧΟΥ ΜΑΚΑΡΙΟΥ 61
1000858	ΜΕΣΣΗΝΗ	VODAFONE	ΔΗΜΑΡΧΟΥ ΦΕΣΣΑ 5
1496051	SANDY_BUKA_MESS	ΟΤΕ	ΜΠΟΥΚΑ – ΜΕΣΣΗΝΗ

Πηγή: Ενημερωτική Πύλη Κατασκευών Κεραιών (<https://keraies.eett.gr/>)

ΣΤ12.2 Εκτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης ηλεκτρομαγνητικού υποβάθρου

Σύμφωνα με την Έκθεση «Συγκεντρωτικά στοιχεία για τους επί τόπου ελέγχους και μετρήσεις των επιπέδων των υψίσυχων ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στο περιβάλλον σταθμών κεραιών σε όλη τη χώρα κατά το έτος 2023» (Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ), Φεβρουάριος 2024), δεν αναφέρονται υπερβάσεις των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού στην ακτινοβολία κατά το έτος 2023 στις κεραίες εντός της περιοχής μελέτης.

Επιπλέον, επισημαίνεται ότι υφίσταται σταθμός μέτρησης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας του Εθνικού Παρατηρητηρίου Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων σε μία (1) θέση στην πόλη της Μεσσήνης, στο Δασκαρόλειο Πολιτιστικό Κέντρο. Οι τιμές των μετρήσεων στους σταθμούς αυτούς βρίσκονται εντός των επιτρεπόμενων ορίων της κείμενης νομοθεσίας σχετικά με την ακτινοβολία. Σχετικά στοιχεία παρατίθενται ακολούθως.

Πίνακας ΣΤ.13: Στοιχεία μετρήσεων ακτινοβολίας σταθμού «Δασκαρόλειο Πολιτιστικό Κέντρο Μεσσήνης» του Εθνικού Παρατηρητηρίου Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων

Στοιχεία Σταθμού	
Σταθμός	Δασκαρόλειο Πολιτιστικό Κέντρο Μεσσήνης
Διεύθυνση	Παπαφλέσσα 5
Δήμος	Μεσσήνης
Περιφερειακή Ενότητα	Μεσσηνίας
Ημερομηνία έναρξης λειτουργίας	15-09-2015 11:39:37
Τελευταία ενημέρωση	25/06/2024

Ένταση Ηλεκτρικού Πεδίου			
Υποπεριοχή Συχνοτήτων (MHz)	Αυστηρότερο Όριο Έκθεσης υποπεριοχής (V/m)	Μέση Τιμή (V/m)	Μέση Μέγιστη Τιμή (V/m)
Ευρυζωνική Περιοχή	21.7	0.51	0.67
EGSM-900	31.8	0.34	0.37
EGSM-1800	45.1	0.10	0.13
UMTS	47.2	0.19	0.23

Πηγή: Εθνικό Παρατηρητήριο Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων (www.paratiritirioemf.eeae.gr)

ΣΤ13. Ύδατα

ΣΤ13.1 Σχέδια Διαχείρισης

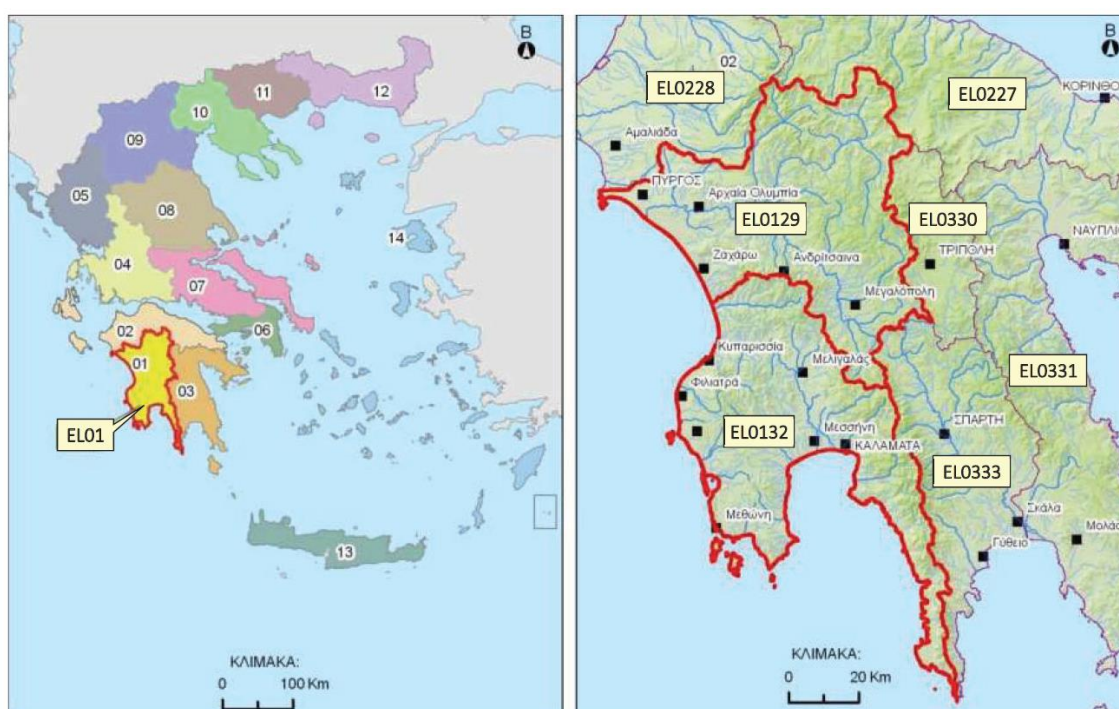
Η εξεταζόμενη περιοχή ανήκει στο Υδατικό διαμέρισμα της Δυτικής Πελοποννήσου (EL01). Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου εκτείνεται γεωγραφικά στη δυτική και νοτιοδυτική Πελοπόννησο. Στα βόρεια συνορεύει με το Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (EL02) ενώ στα ανατολικά, με το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03). Η συνολική του έκταση είναι 7235 km². Διοικητικά, σε αυτή την έκταση περιλαμβάνονται εξ' ολοκλήρου ή εν μέρει, οι Περιφερειακές Ενότητες Αρκαδίας, Ηλείας, Αχαΐας, Μεσσηνίας και Λακωνίας.

Όσον αφορά στα φυσικά - γεωμορφολογικά όρια του Διαμερίσματος, αυτά είναι προς τα βόρεια οι ορεινοί όγκοι Ερύμανθου και Αροανίων, προς τα ανατολικά τα όρη του

Αρτεμισίου, του Μαινάλου και του Ταΰγετου, προς τα νότια ο Μεσσηνιακός Κόλπος και προς τα δυτικά το Ιόνιο Πέλαγος και ο Κυπαρισσιακός Κόλπος.

Το γεωμορφολογικό ανάγλυφο του ΥΔ είναι ορεινό στο ανατολικό και στο εσωτερικό τμήμα με υψόμετρα από 600 έως 2400 μ., λοφώδες και ημιορεινό στην περίμετρο του (100-600μ.) και πεδινό στις παραλιακές ζώνες και στις κοιλάδες των ποταμών. Οι πεδινές εκτάσεις είναι περίπου το 13% της έκτασης του ΥΔ και έχουν αναπτυχθεί στον κάμπο του Αλφειού, στην παραλιακή ζώνη Πύργου-Πύλου, στον κάμπο της Μεσσηνίας και στο υψίπεδο της Μεγαλόπολης.

Οι Λεκάνες Απορροής Αλφειού (EL0129) και **Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (EL0132)** συγκροτούν το εν λόγω Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (EL01), σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 706/16.07.2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2010) Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.



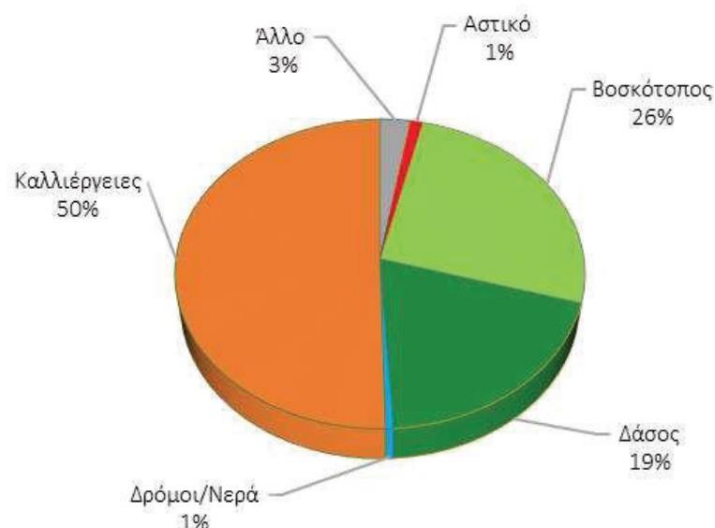
Χάρτης ΣΤ.23: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (EL01)

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Υ.Δ. Δυτικής Πελοποννήσου

Σύμφωνα με την 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΦΕΚ 86/Α/2024), η περιοχή μελέτης ανήκει στη Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντα – Νέδα (ΕΛ0132).

Χρήσεις γης

Στη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (ΕΛ0132), οι χρήσεις γης αποτελούνται κυρίως από καλλιέργειες, βοσκότοπους και δάση. Συγκεκριμένα, η κατανομή των χρήσεων γης φαίνονται στο ακόλουθο σχήμα.



Διάγραμμα ΣΤ.6: Κατανομή χρήσεων γης στη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας (ΕΛ0132)

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Υ.Δ. Δυτικής Πελοποννήσου

Χρήσεις νερού

Στη ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (ΕΛ0132), οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~77.1 εκ.μ³. Στη γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης νερού εκτιμάται ότι καταναλώνονται ~61.3 εκ.μ³ νερού, δηλαδή περίπου το 79.4% των συνολικών αναγκών σε νερό της ΛΑΠ. Στη

βιομηχανία καταναλώνεται το ~1.8%, στην ύδρευση ~18.20% και στην κτηνοτροφία ~0.5% των συνολικών αναγκών σε νερό της ΛΑΠ.

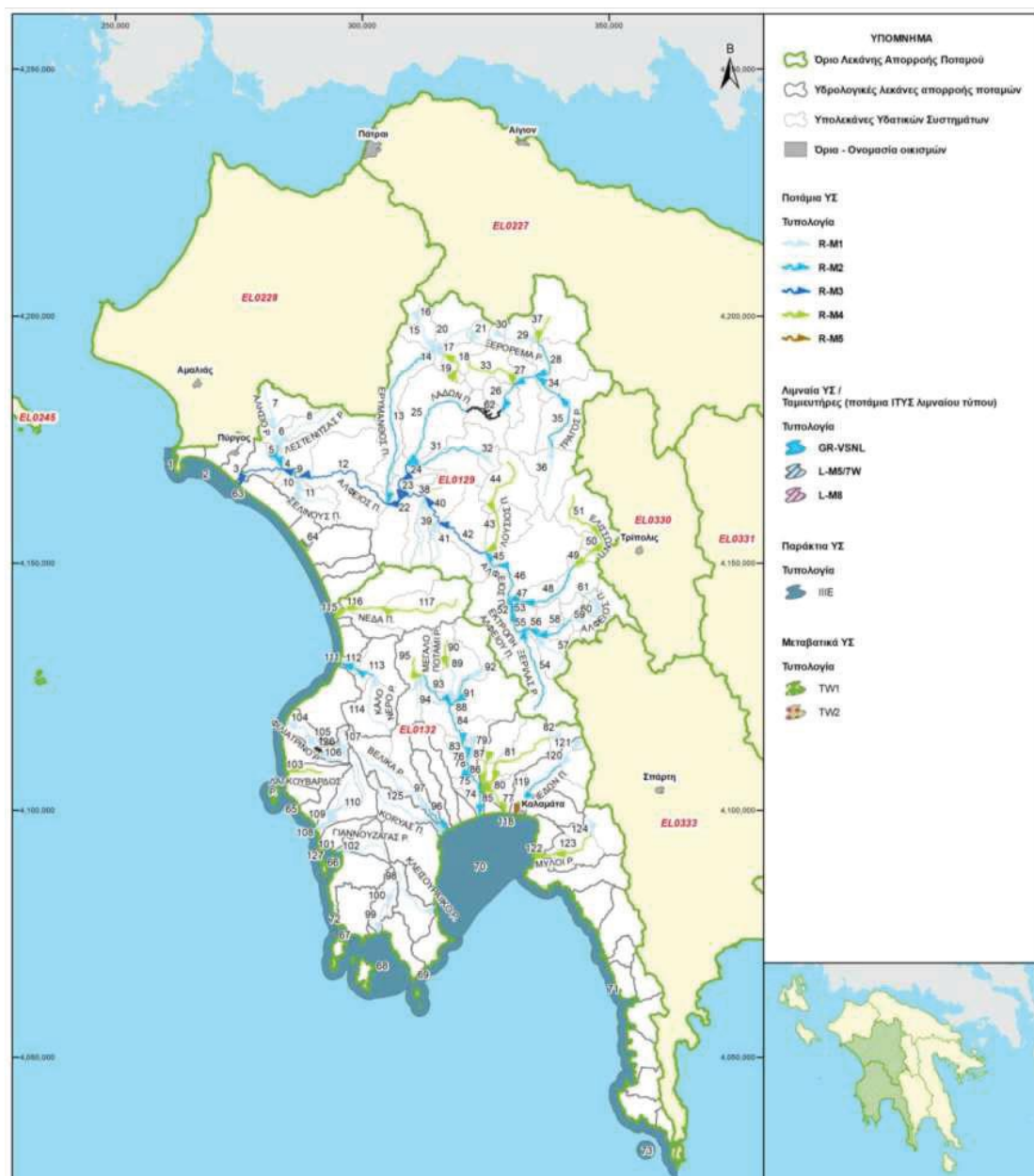
ΣΤ13.2 Επιφανειακά Ύδατα

Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Υ.Δ. Δυτικής Πελοποννήσου, στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01), προσδιορίσθηκαν συνολικά 127 επιφανειακά υδατικά συστήματα, η κατανομή των οποίων στο ΥΔ αλλά και ανά ΛΑΠ παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας ΣΤ.14: Κατανομή Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ Δυτ. Πελοποννήσου ανά ΛΑΠ

Είδος ΥΣ	ΛΑΠ ΕΛ0129	ΛΑΠ ΕΛ0132	Σύνολο ΥΔ
Ποτάμια ΥΣ	59	52	111
Λιμναία ΥΣ	0	0	0
Λιμναία ΙΤΥΣ- ταμιευτήρες	1	1	2
Μεταβατικά ΥΣ	2	1	3
Παράκτια ΥΣ	2	9	11
Σύνολο ΥΣ	64	63	127

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου



Χάρτης ΣΤ.24: Επιφανειακά υδατικά συστήματα ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου

Ποτάμια Υδατικά Συστήματα

Σύμφωνα με τη 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Υ.Δ. Δυτικής Πελοποννήσου, στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) εντοπίζονται 111 ποτάμια ΥΣ, τα οποία, σύμφωνα με την

Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/EK και τη MED GIG χαρακτηρίζονται μικρά, μεσαία, μεγάλα και ορεινά μεσογειακά ρέματα (τύποι R-M1, R-M2, R-M3, R-M4 αντίστοιχα), με έντονα εποχικό καθεστώς ροής, αλλά και ως εποχικά ρέματα (τύπου R-M5), με περιοδικό καθεστώς ροής.

Στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (EL0132) χαρακτηρίστηκαν 52 ποτάμια ΥΣ στους πέντε τύπους ποταμών του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου.

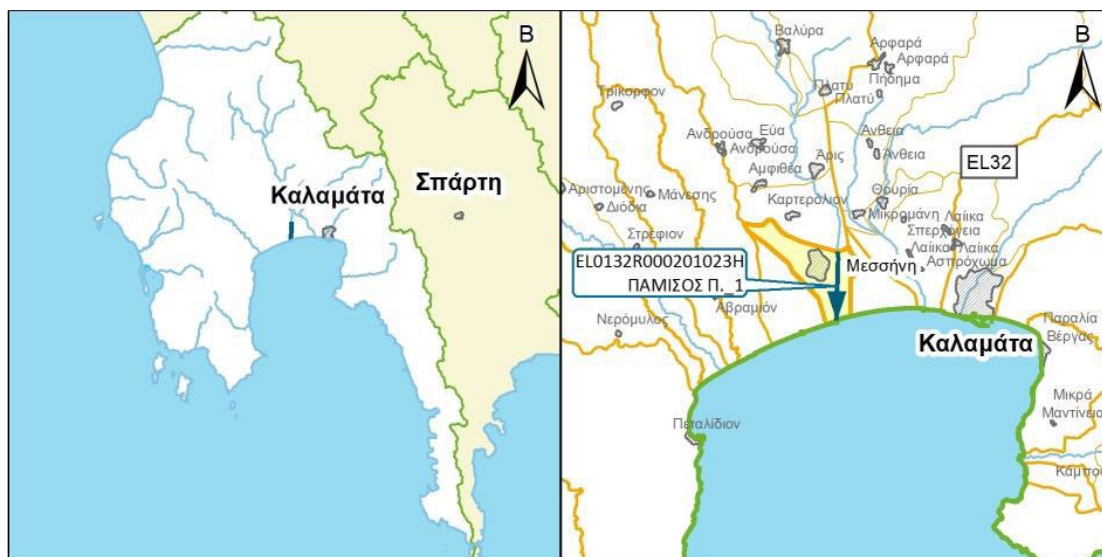
Εντός τω περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν διέρχεται κάποιο Ποτάμιο Υδατικό Σύστημα (ΠΥΣ).

Ωστόσο, σε απόσταση περίπου 1600 μ. ανατολικά της ΠΟΕ1 εντοπίζεται το ΠΥΣ Πάμισος Π._2 με κωδικό EL0132R000201024H. Το ΠΥΣ έχει χαρακτηριστεί ως Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα (ΙΤΥΣ) και το μήκος της κύριας κοίτης του είναι περίπου 4.80 km. Η άμεση λεκάνη απορροής του έχει έκταση περίπου 18.4 km² και η μέση ετήσια απορροή 186.50 hm³. Το οικολογικό του δυναμικό χαρακτηρίζεται ως ελλιπές και η χημική του κατάσταση ως καλή.



Χάρτης ΣΤ.25: ΠΥΣ Πάμισος Π._2 της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (EL0132)

Επίσης, σε απόσταση περίπου 2000 μ. ανατολικά της Μπούκα εντοπίζεται το ΠΥΣ Πάμισος Π._1. με κωδικό EL0132R000201023H. Το ΠΥΣ έχει χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ και το μήκος της κύριας κοίτης του είναι περίπου 4 km. Η άμεση λεκάνη απορροής του έχει έκταση περίπου 14.70 km² και η μέση ετήσια απορροή 188.50 hm³. Η οικολογική του κατάσταση χαρακτηρίζεται ως κακή και η χημική του κατάσταση ως καλή.



Χάρτης ΣΤ.26: ΠΥΣ Πάμισος Π._1 της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (EL0132)

Σύμφωνα με την αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των σταθμών παρακολούθησης (ΦΕΚ 5384/Β/2021) για την παρακολούθηση του ΠΥΣ Πάμισος Π._1. εντοπίζεται ο εποπτικός σταθμός παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINI» και κωδικό EL0132R000201023H050, ο οποίος βρίσκεται ανατολικά της Μπούκα.

Λιμναία Υδατικά Συστήματα

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) έχουν καθοριστεί δύο (2) λιμναία Υδατικά Συστήματα.

Εντός της ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος- Νέδας (EL0132) εντοπίζεται η Τεχνητή Λίμνη Φιλιατρινού, με κωδικό EL0132RL00900001H, η οποία έχει χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ και έχει έκταση 0.5 km².

Ωστόσο, εντός της ΔΕ Μεσσήνης και πλησίον της ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζεται λιμναίο υδατικό σύστημα.

Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) έχουν καθοριστεί τρία (3) μεταβατικά Υδατικά Συστήματα.

Εντός της ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος- Νέδας (ΕΛ0132) εντοπίζεται η Λιμνοθάλασσα Γιάλοβας, με κωδικό ΕΛ0132Τ0003Ν. Πρόκειται για φυσικό μεταβατικό υδατικό σύστημα με έκταση 1.43 km².

Ωστόσο, εντός της ΔΕ Μεσσήνης και πλησίον της ΠΟΕ1 και Μπούκας δεν εντοπίζεται μεταβατικό υδατικό σύστημα.

Παράκτια Υδατικά Συστήματα

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) έχουν καθοριστεί έντεκα (11) παράκτια Υδατικά Συστήματα.

Στη Λεκάνη Απορροής (ΛΑΠ) Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (ΕΛ0132) προσδιορίστηκαν εννέα (9) παράκτια υδατικά συστήματα.

Νότια της Μπούκα εντοπίζεται το παράκτιο σύστημα «Κόλπος Καλαμάτας» με κωδικό ΕΛ0132C0008Ν. Ο Κόλπος Καλαμάτας έχει έκταση 345.2 km², μήκος ακτογραμμής 76.5 km, ενώ τόσο η οικολογική όσο και η χημική του κατάσταση χαρακτηρίζεται ως καλή.

Σύμφωνα με την αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των σταθμών παρακολούθησης (ΦΕΚ 5384/Β/2021) για την παρακολούθηση του παράκτιου ΥΣ εντοπίζεται ο εποπτικός σταθμός

παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINIAKOS» και κωδικό EL0132C0008N500.

ΣΤ13.3 Υπόγεια Ύδατα

Γεωλογικές-Υδρογεωλογικές συνθήκες ΛΑΠ

Η περιοχή της λεκάνης απορροής των ποταμών Πάμισου Νέδοντος Νέδα δομείται τόσο απ' τους αλπικούς σχηματισμούς των γεωτεκτονικών ζωνών Ιονίου, Τρίπολης, Πίνδου και της σειράς Φυλλιτών Χαλαζιτών στα ορεινά όσο και από τις σύγχρονες τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις που έχουν πληρώσει τα τεκτονικά βυθίσματα των λεκανών Καλαμάτα, Αν.Μεσσηνίας και των δυτικών παράκτιων λεκανών Πύλου, Κυπαρισσίας, Καλού Νερού και Νέδας.

Συναντώνται εδώ οι παρακάτω σχηματισμοί:

Ιόνιος Ζώνη. Εμφανίζεται στην οροσειρά του Ταϋγέτου μέχρι το Ακρωτήριο Ταίναρο και απελευθεύεται κυρίως από ασβεστόλιθους Ηωκαινικής Τριαδικής ηλικίας και μικρές εμφανίσεις σιδηρώδους του φλύσχη.

Ζώνη Τρίπολης. Περιλαμβάνει παχυστρωματώδεις ασβεστόλιθους και στρώματα του φλύσχη και συναντάται στο κεντρικό τμήμα του ανατολικού ορίου της λεκάνης, μεταξύ της λεκάνης της Μεγαλόπολης στο βορρά και του κόλπου της Καρδαμύλης στο νότο με τους ασβεστόλιθους, στο δυτικό τμήμα της χερσονήσου Πυλίας μεταξύ Κυπαρισσίας και Φοινικούντας όπου κυριαρχούν τα στρώματα του φλύσχη.

Ζώνη Πίνδου. Συναντάται στο βόρειο ορεινό τμήμα της λεκάνης των ποταμών Πάμισου – Νέδοντος Νέδα, στα όρη της Κυπαρισσίας και καλύπτει προς νότο το ανατολικό τμήμα της χερσονήσου Πύλου και Τριφυλίας και περιλαμβάνει λεπτοπλακώδεις ασβεστόλιθους, κεραιόλιθους και στρώματα του φλύσχη. Παρουσιάζονται τα στρώματα εντόνως πολυπτυχωμένα και διαρρηγμένα.

Σειρά Φυλλιτών Χαλαζιτών. Συναντάται, σε μικρή έκταση, στο νοτιοανατολικό όριο της λεκάνης στο ανάντη τμήμα της περιοχής του Νέδοντα ποταμού και περιλαμβάνει εναλλαγές Φυλλιτών – Χαλαζιτών με παρεμβολές μαρμάρων.

Μεταλλικοί σχηματισμοί του νεογενούς και τεταρτογενούς. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν πληρώσει τα τεκτονικά βυθίσματα των λεκανών της Καλαμάτας και Άνω Μεσσηνίας, όπως και τις παράκτιες ζώνες των δυτικών ορίων στο Ιόνιο Πέλαγος (Πύλος, Κυπαρισσία, Καλό Νερό, Νέδα). Αποτελούνται από εναλλαγές αδρομερών υλικών (κροκάλες, κροκαλοπαγή, άμμοι) με πλέον λεπτομερή υλικά (άργιλοι, μάργες, ιλύες).

Όλοι οι ανωτέρω σχηματισμοί και ιδιαίτερα οι αλπικοί, έχουν υποστεί την επίδραση επανειλημμένων τεκτονικών γεγονότων που είχαν ως αποτέλεσμα τόσο την πτύχωση και διάρρηξη των σχηματισμών όσο και τις ευρύτερες μετακινήσεις ζωνών με χαρακτηριστικό παράδειγμα εδώ την επώθηση της ζώνης της Πίνδου επί της ζώνης Τρίπολης και της ζώνης της Τρίπολης επί της Ιονίου ζώνης. Η έντονη τεκτονική καταπόνηση των ανθρακικών σχηματισμών σε συνδυασμό με τις εναλλαγές διαπερατών και αδιαπέρατων ζωνών λόγω των λεπίσεων έχουν συμβάλει στη διαμόρφωση των επιμέρους υδρογεωλογικών συστημάτων και λεκανών.

Πολλές φορές τα κύρια ποτάμια και ρέματα της περιοχής κινούνται κατά μήκος των τεκτονικών αυτών διαρρήξεων.

Διακρίνονται οι παρακάτω κατηγορίες υπογείων υδατικών συστημάτων:

- Καρστικά συστήματα υπογείων υδάτων: Στα συστήματα αυτά η κυκλοφορία του υπόγειου ύδατος γίνεται μέσω του δευτερογενούς πορώδους που προέρχεται κυρίως από τη διάλυση των ανθρακικών σχηματισμών. Περιλαμβάνονται εδώ οι υπόγειες υδροφορίες που φιλοξενούνται στους ασβεστόλιθους και τα μάρμαρα.
- Κοκκώδη συστήματα υπογείων υδάτων: Στα συστήματα αυτά η κυκλοφορία του υπόγειου ύδατος γίνεται μέσω του πρωτογενούς πορώδους. Περιλαμβάνονται εδώ οι υπόγειες υδροφορίες που φιλοξενούνται στις σύγχρονες και Νεογενείς αποθέσεις.
- Ρωγματώδη συστήματα υπογείων υδάτων: Στα συστήματα αυτά η κυκλοφορία του υπόγειου ύδατος γίνεται μέσω του δευτερογενούς πορώδους. Περιλαμβάνονται

εδώ οι ασθενείς υπόγειες υδροφορίες τοπικού χαρακτήρα που φιλοξενούνται στο
μανδύα του φλύσχη, των φυλλιτών-χαλαζιτών, των σχιστολιθών και των στρωμάτων
Τυρού.

- Κάποια από τα υπόγεια υδατικά συστήματα περιλαμβάνουν περισσότερους του
ενός τύπους υδροφοριών (καρστικός, κοκκώδης, ρωγματώδης).

Συστήματα Υπόγειων Υδάτων

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) εντοπίζονται 27 ΥΥΣ, εκ των οποίων τα 15 ανήκουν
στη ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (EL0132).



Χάρτης ΣΤ.27: Θέση και όρια Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων Δυτικής Πελοποννήσου (EL01)

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου

Το υπόγειο σύστημα που βρίσκεται στην περιοχή μελέτης είναι το **Σύστημα Παμίσου** με κωδικό **EL0100100** και έκταση 283.21 km².

Εκτιμάται ότι το σύστημα δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία περί τα 39.70 hm³. Οι συνολικά μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα είναι της τάξης των 9.11 hm³ και καλύπτουν κυρίως αρδευτικές αλλά και υδρευτικές ανάγκες της περιοχής.

Στο ΥΥΣ Παμίσου παρατηρούνται τοπικές επιβαρύνσεις NO_3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων και τοπικά αυξημένες τιμές Fe και Mn. Οι κύριες πιέσεις που δέχεται είναι από τις καλλιέργειες, τη βιομηχανία και την αστικοποίηση.

Σύμφωνα με την 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου η ποσοτική του κατάσταση κρίνεται καλή ενώ η ποιοτική του κατάσταση κακή.

Σύμφωνα με την αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των σταθμών παρακολούθησης (ΦΕΚ 5384/Β/2021), σημειώνεται ότι πλησίον της περιοχής μελέτης εντοπίζονται για το ΥΥΣ Παμίσου οι επιχειρησιακοί σταθμοί παρακολούθησης του ΕΑΓΜΕ, με ονομασία «Γ/ΚΑΛΑ» και κωδικό EL01100103, ονομασία «Γ249Α» και κωδικό EL01100107 και ονομασία «ΜΟ58» και κωδικό EL01100112.

ΣΤ13.4 Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών

Στα πλαίσια της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΦΕΚ 86/Α/2024), έχουν καθοριστεί περιοχές οι οποίες ανήκουν στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών».

Το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών καθορίζεται σύμφωνα με τα άρθρα 6 & 7 και το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, με σκοπό τη θέσπιση αυστηρότερων διαχειριστικών στόχων για τα ΥΣ που σχετίζονται με αυτές.

Στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ανήκουν περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, για την προστασία υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας, ύδατα αναψυχής, ευαίσθητες περιοχές, ευπρόσβληπτες περιοχές και προστατευόμενες φυσικές περιοχές.

Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) έχουν καθοριστεί πέντε (5) περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, από τις οποίες οι τρεις

(3) εντοπίζονται στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας. Ωστόσο, εντός της ΔΕ Μεσσήνης και των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζεται υδατικό σύστημα για ανθρώπινη κατανάλωση.

Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) έχουν καθοριστεί τρεις (3) περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας, από τις οποίες οι δύο (2) εντοπίζονται στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας. Ωστόσο, εντός της ΔΕ Μεσσήνης και των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζεται περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας.

Ύδατα αναψυχής

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) έχουν καθοριστεί εξήντα οκτώ (68) ύδατα κολύμβησης.

Στη Λεκάνη Απορροής (ΛΑΠ) Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (ΕΛ0132) καθορίστηκαν εξήντα (60) ύδατα κολύμβησης.

Πλησίον της Μπούκας εντοπίζεται η ακτή με ονομασία **Άγιος Κωνσταντίνος-Μπούκα** και κωδικό ταυτότητας ακτής **ELBW019255022**, η οποία σχετίζεται με το ΥΣ «Κόλπος Καλαμάτας» με κωδικό ΕΛ0132C0008Ν.

Η παραλία Άγιος Κωνσταντίνος - Μπούκα αναγνωρίστηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1992 και έκτοτε παρακολουθείται στο πλαίσιο των ετησίων προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας των κολυμβητικών υδάτων. Από το 2010, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων για τις κολυμβητικές περιόδους πραγματοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ και με συναξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης των τελευταίων ετών.

Βάσει του σημείου παρακολούθησης με κωδικό ΕΛΒW019255022101, τα νερά της ακτής χαρακτηρίζονται ως εξαιρετικής ποιότητας.

Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου δεν εντοπίζονται θεσμοθετημένοι ευαίσθητοι αποδέκτες όσον αφορά στα αστικά λύματα.

Ευπρόσβλητες περιοχές από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (ZEN)

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου υπάρχουν δύο (2) περιοχές οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες, οι οποίες ανήκουν και οι δύο στη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (EL0132).

Εντός της ΔΕ Μεσσήνης και κατ' επέκταση εντός της ΠΟΕ1 και της Μπούκας εντοπίζεται η **περιοχή Παμίσου Μεσσηνίας με κωδικό περιοχής προστασίας EL0132NI02**, η οποία έχει χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη σύμφωνα με την ΚΥΑ 147070/21.01.2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014). Η περιοχή αυτή σχετίζεται με το ΥΥΣ Παμίσου με κωδικό EL0100100.

Προστατευόμενες φυσικές περιοχές

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου απαντώνται συνολικά δέκα (10) προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000, οι οποίες σχετίζονται με επιφανειακά υδατικά συστήματα, ένας (1) νησιωτικός υγρότοπος (Ακρωτήρι Βενέτικο) και τμήμα από ένα (1) Εθνικό Πάρκο, το Εθνικό Πάρκο Χελμού-Βουραϊκού. Ωστόσο, εντός της ΔΕ Μεσσήνης και των προς πολεοδόμηση περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκας δεν εντοπίζεται καμία προστατευόμενη περιοχή.

ΣΤ13.5 Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

Σε εφαρμογή του άρθρου 10 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και του άρθρου 9 της ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ 1108/Β/21-07-2010) με την οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Κοινοτική Οδηγία 2007/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την «Αξιολόγηση και Διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», δημοσιοποιούνται τα στοιχεία της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας.

Η Οδηγία αυτή συμπληρώνει την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ για την ολοκληρωμένη προστασία και την αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων και θα πρέπει τα μέτρα που θα λαμβάνονται από τα κράτη μέλη για την αντιμετώπιση των πλημμυρών να εναρμονίζονται με αυτή. Επιπλέον, αναφέρεται σε οποιοδήποτε τύπο πλημμύρας ανεξάρτητα από την προέλευσή του, την περιοχή όπου εκδηλώνεται και την αιτία που την προκάλεσε.

Ο συντονισμός των δύο Οδηγιών αποτελεί την ολοκληρωμένη διαχείριση της λεκάνης απορροής ποταμών. Έτσι, στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας περιγράφονται οι δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τις πλημμύρες, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι προστατευόμενες περιοχές που αναφέρονται στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παρ. Α παρ. 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007) και ενδέχεται να πληγούν λαμβάνοντας έτσι υπόψη τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του ΠΔ 51/2007. Επιπλέον, τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας συμπληρώνουν τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με το άρθρο 10 (παρ. 6) του ΠΔ 51/2007.

Ακόμη, τα στάδια εφαρμογής που ορίζει η Οδηγία 2007/60/ΕΚ, θα πρέπει να επαναλαμβάνονται κάθε 6 έτη συγχρονισμένα με τα βήματα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, σε 1^ο στάδιο γίνεται προκαταρκτική εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας στις λεκάνες απορροής των ποταμών και τις αντίστοιχες παράκτιες ζώνες και προσδιορισμός των περιοχών όπου υπάρχουν δυνητική σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα (Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας – ΖΔΥΚΠ).

Σε 2^ο στάδιο καταρτίζονται οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για τις ΖΔΥΚΠ.

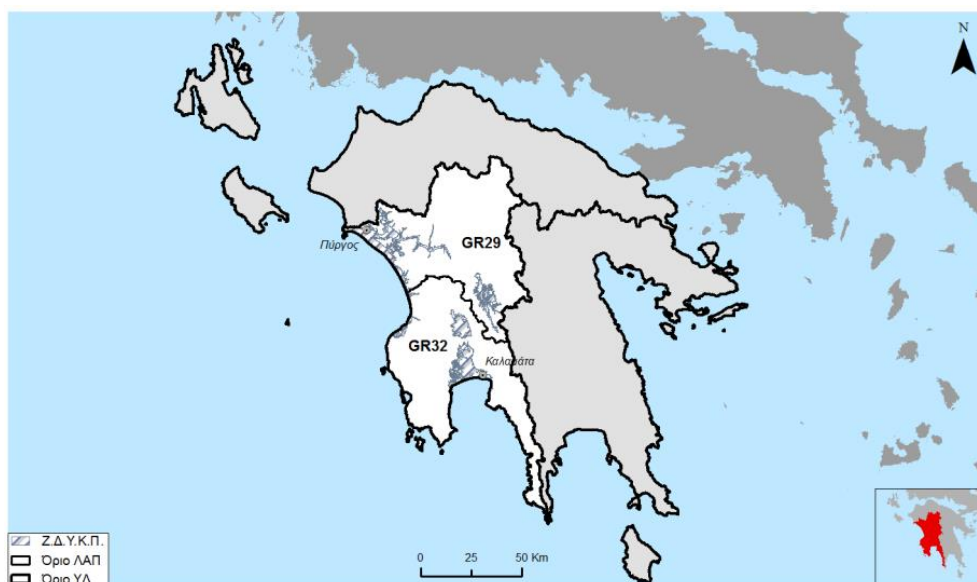
Το 3^ο στάδιο περιλαμβάνει την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, τα οποία καλύπτουν όλες τις πτυχές της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, εστιαζόμενα στην πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα συμπεριλαμβανομένων των προβλέψεων

πλημμυρών και των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης λεκάνης ή υπολεκάνης απορροής του ποταμού.

Τέλος, η ενεργός συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων σύμφωνα με το άρθρο 9 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 177772/924/2017, συντονίζεται, κατά περίπτωση, με την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 15 του ΠΔ 51/2007.

Η περιοχή μελέτης εντάσσεται στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – ΣΔΚΠ των λεκανών απορροής ποταμών του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΦΕΚ 2640/Β/2018), το οποίο σύμφωνα με την υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/41378/486/14-04-2025 ΥΑ (ΦΕΚ 1993/Β/2025) αναθεωρήθηκε και εγκρίθηκε η 1^η Αναθεώρηση και η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

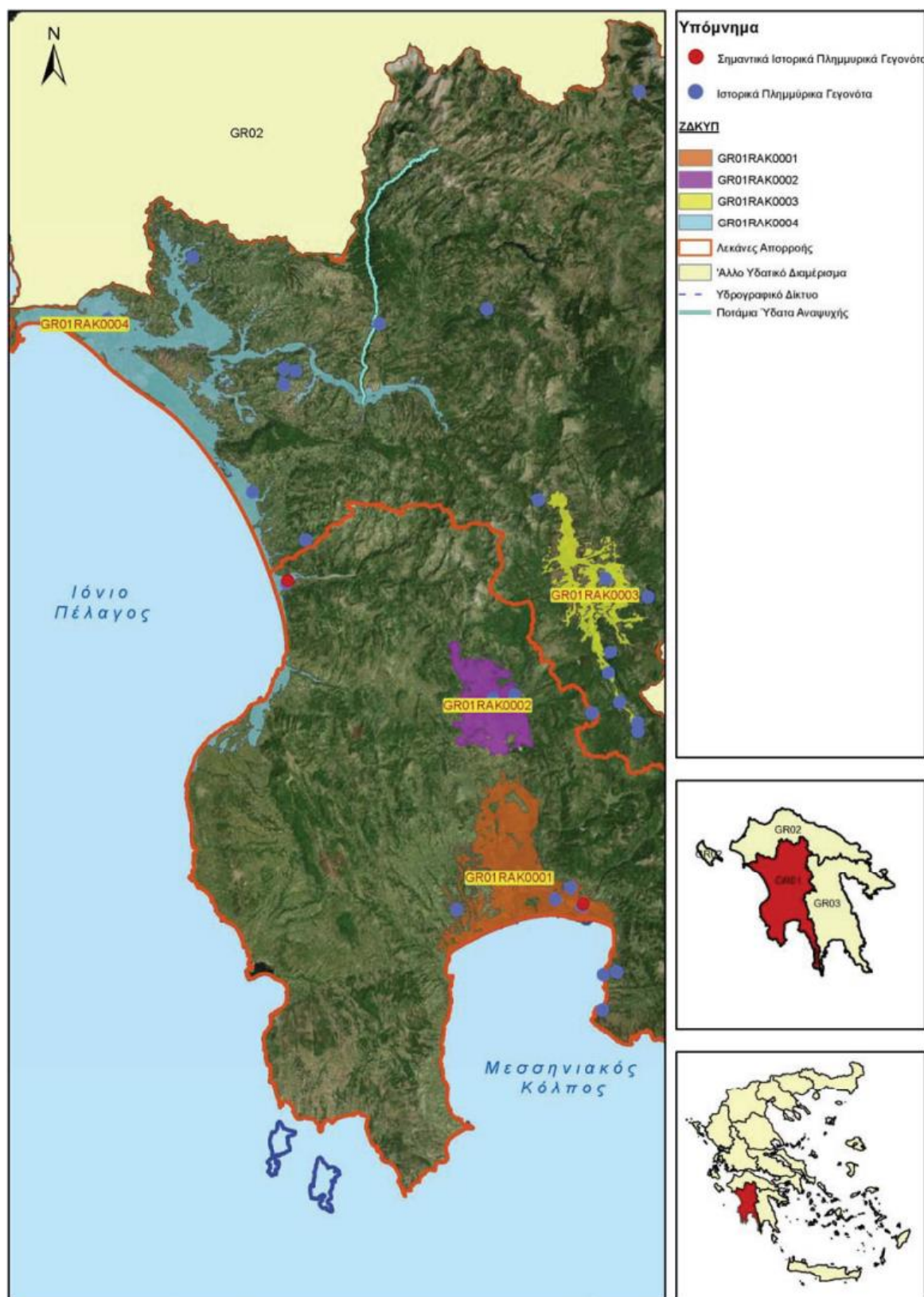
Στο πλαίσιο του Σχεδίου ορίστηκαν 4 Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ).



Χάρτης ΣΤ.28: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ 01 κατά την ΠΑΚΠ

Πίνακας ΣΤ.15: ΖΔΥΚΠ στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

α/α	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	ΛΑΠ	Ποσοστό ΛΑΠ
1	Πεδινή περιοχή ρεμάτων Καλαμάτας-Μεσσήνης (π. Πάμισος, Άρης, Βέλικας)	GR01RAK0001	170.39	ΕΛ0132	5.0%
2	Πεδινή περιοχή Μελιγαλά	GR01RAK0002	78.26	ΕΛ0132	2.3%
3	Οροπέδιο Μεγαλόπολης	GR01RAK0003	90.21	ΕΛ0129	2.4%
4	Χαμηλές περιοχές π. Αλφειού και παράκτια ζώνη χειμάρρων από το ύψος της πόλης Κρέστενα μέχρι τα Φιλιατρά (περιοχές π. Νέδα, ρ. Καλού Νερού, ρ. Φιλιατρινό και λοιπών χειμάρρων)	GR01RAK0004	298.33	ΕΛ0129 ΕΛ0132	6.0% 1.0%



Χάρτης ΣΤ.29: ΖΔΥΚΠ και σημαντικά, ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου

Πηγή: ΣΔΚΠ των ΛΑΠ ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου

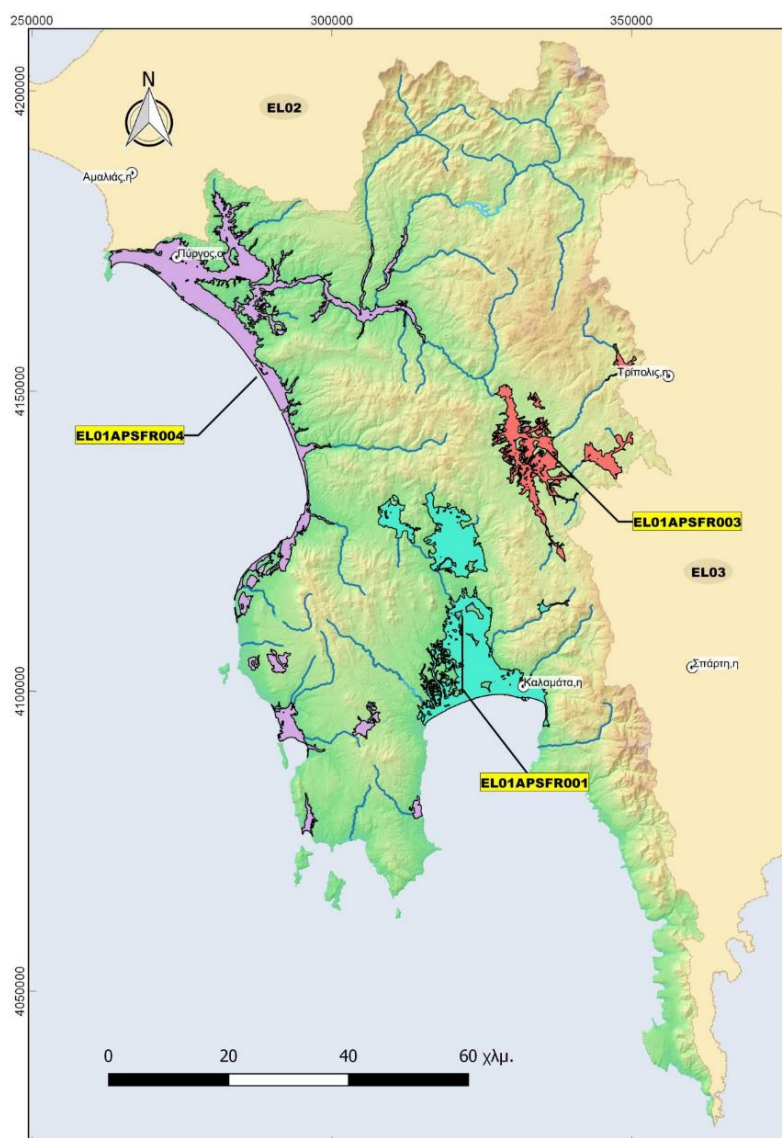
Σε επόμενο χρόνο, εκκινήθηκε η διαδικασία της 1^{ης} Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, η οποία δημοσιεύθηκε στις 29/10/2019 οπότε και τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση. Η οριστικοποίηση της 1^{ης} Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας αναμένεται κατόπιν της αξιολόγησης και ενσωμάτωσης των παρατηρήσεων και σχολίων από τους εμπλεκόμενους φορείς και το κοινό. Στη συνέχεια, προγραμματίζεται η Αναθεώρηση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για το σύνολο της χώρας.

Στην 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2019) επήλθαν ορισμένες αλλαγές όσον αφορά τις καθορισμένες ΖΔΥΚΠ στο ΥΔ ΕΛ01, όπως αυτές παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας ΣΤ.16: Μεταβολή ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου κατά την 1^η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ

α/α	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (2019)				ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (2012)		
	Κωδικός	Ονομασία	Έκταση (km ²)	Αλλαγές στην 1 ^η Αναθεώρηση	Κωδικός	Ονομασία	Έκταση (km ²)
1	ΕΛ01ΑΡ001	Πεδινές περιοχές π. Πάμισου και λουτών ρεμάτων	271,47	Ενοποιείται με τη Ζώνη GR01RAK0002 και προστίθενται 2 χαμηλές περιοχές. Αλλαγή ονομασίας	GR01RAK0001	Πεδινή περιοχή ρεμάτων Καλαμάτας-Μεσσήνης (π. Πάμισος, Άρης, Βέλκας)	170
				Ενοποιείται με τη Ζώνη ΕΛ01ΑΡ001 και προστίθενται 2 χαμηλές περιοχές	GR01RAK0002	Πεδινή περιοχή Μεγισαλά	78
2	ΕΛ01ΑΡ003	Χαμηλές περιοχές οροπέδιου Μεγαλόπολης	118,03	Προστίθενται 3 χαμηλές περιοχές με καταγεγραμμένα συμβάντα την περίοδο 2012 - 2018	GR01RAK0003	Οροπέδιο Μεγαλόπολης	90
3	ΕΛ01ΑΡ004	Χαμηλές Περιοχές π. Αλφειού, χειμάρρων της δυτικής ακτής ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου και της χερσονήσου Πυλίας	359,32	Προστίθενται χαμηλές περιοχές με καταγεγραμμένα συμβάντα την περίοδο 2012 - 2018	GR01RAK0004	Χαμηλές περιοχές π. Αλφειού και παράκτια ζώνη χειμάρρων από το ύψος της πόλης Κρέστενα μέχρι τα Φυλατρά (περιοχές π. Νέδα, ρ. Καλού Νερού, ρ. Φυλατρινό και λουτών χειμάρρων)	298
	ΣΥΝΟΛΟ		748,82				637
	Διαφορά σε σχέση με Προκαταρκτική (2012)		+17,55%				
	Ποσοστό στο σύνολο του ΥΔ (%)		10,3%				8,8%

Πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ



Χάρτης ΣΤ.30: Ζώνες Δυνητικού Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου κατά την 1^η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ

Πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι ΖΔΚΥΠ θα είναι πλέον 3, καθώς ενοποιούνται οι ζώνες GR01RAK0001 και GR01RAK0002, ενώ προστέθηκαν και επιπλέον χαμηλές περιοχές σε όλες τις πρώην 4 ΖΔΚΥΠ. Η αύξηση στην έκταση των ΖΔΚΥΠ του ΥΔ EL01 προσδιορίστηκε ποσοστιαία σε 17.55%.

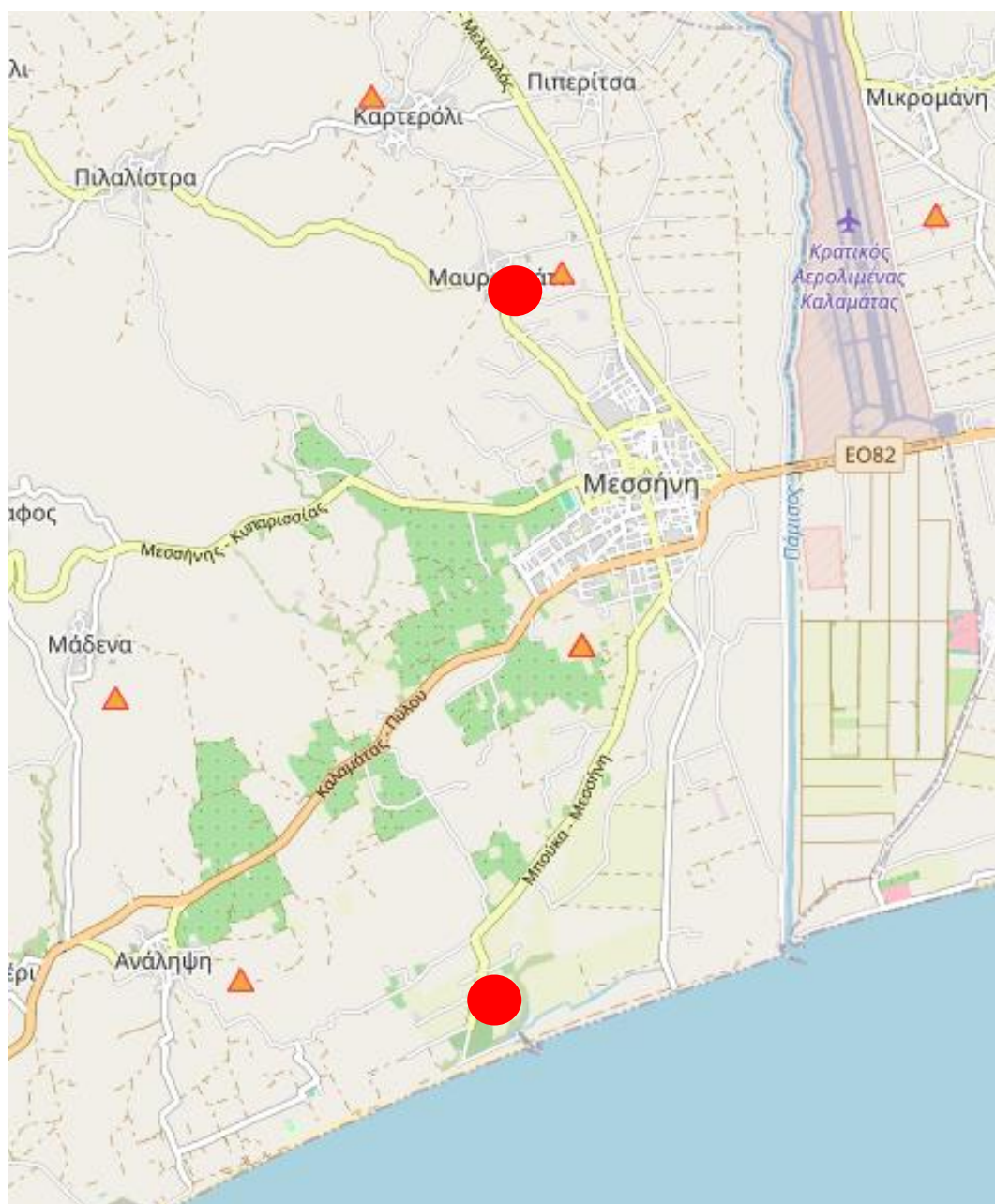
Επιπλέον, δημοσιεύτηκαν στις 08/08/2021, στη βάση δεδομένων του ΥΠΕΝ αρχεία γεωχωρικών δεδομένων των ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων, των σημαντικών

πλημμυρικών συμβάντων και των Αναθεωρημένων Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ).

Οι προς πολεοδόμηση περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα, εντάσσονται στη Ζώνη «Πεδινές Περιοχές π. Παμίσου και λοιπών ρεμάτων» με κωδικό EL01APSF001.

Σύμφωνα με το αρχείο έχουν σημειωθεί αρκετά πλημμυρικά συμβάντα στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Τα συμβάντα που έχουν σημειωθεί πλησίον της ΠΟΕ1 και της Μπούκας είναι τα εξής:

- Σημαντικό πλημμυρικό επεισόδιο κωδικού 597-11/11/2013 (στην ΤΚ Μαυρομματίου) πλησίον της ΠΟΕ1 ανατολικά
- Σημαντικό πλημμυρικό επεισόδιο κωδικού 1459-06/09/2016 (στην ΤΚ Αναλήψεως) σε απόσταση περίπου 1000 μ. βορειοδυτικά της Μπούκα



Χάρτης ΣΤ.31: Σημαντικά πλημμυρικά επεισόδια στην περιοχή μελέτης

Πηγή: <https://gis.floods.ypeka.gr/>

Z. Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον του σχεδίου

Z1. Γενικά

Στο παρόν κεφάλαιο περιγράφεται η μεθοδολογία που υιοθετήθηκε για τη διενέργεια της εκτίμησης των επιπτώσεων της πολεοδόμησης των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα, σε εφαρμογή των απαιτήσεων της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ και της ΚΥΑ 107017/2006 (ΦΕΚ 1225Β/2006), με την οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία ΣΠΕ.

Η μεθοδολογία που έχει υιοθετηθεί στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, καλύπτει το φάσμα των απαιτήσεων της Οδηγίας ΣΠΕ, ώστε να περιλάβει κατά προτεραιότητα την εξέταση των θεμάτων που ορίζονται στις προδιαγραφές του Παραρτήματος ΙΙΙ του άρθρου 11 της ΚΥΑ 107017/2006:

- Προσδιορισμός, τελική εκτίμηση και αξιολόγηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα
- Ειδικότερη αναφορά στις πρωτογενείς και δευτερογενείς, σωρευτικές, συνέργιας, βραχυ–μεσο–μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές, θετικές και αρνητικές επιπτώσεις σε τομείς όπως:
 - η βιοποικιλότητα (χλωρίδα – πανίδα),
 - το έδαφος,
 - οι υδατικοί πόροι,
 - η ατμόσφαιρα, οι κλιματικοί παράγοντες
 - ο πληθυσμός – ανθρώπινη υγεία,
 - τα υλικά περιουσιακά στοιχεία – κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον,
 - η πολιτιστική – ιστορική – αρχιτεκτονική κληρονομιά,
 - οι χρήσεις γης – αστικό περιβάλλον και
 - το τοπίο

- ανάλυση προτάσεων, κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον, καθώς
- και οργάνωση προγράμματος/συστήματος παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την πολεοδόμηση της ΠΟΕ1 και της Μπούκας.

Οι προδιαγραφές της ΚΥΑ 107017/2006 ορίζουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που καλύπτουν ποικίλα σχέδια και προγράμματα διαφορετικού χαρακτήρα, αφήνοντας ένα περιθώριο προσαρμογής και εξειδίκευσης της μεθοδολογικής προσέγγισης ανάλογα με το ειδικότερο περιεχόμενο του εξεταζόμενου σχεδίου.

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αναλύονται και αξιολογούνται λαμβάνοντας πάντα υπόψη τις έννοιες της αειφορίας, της κοινωνικής συνοχής και της οικονομικής ανάπτυξης.

22. Μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων

Η διενέργεια της εκτίμησης των επιπτώσεων της πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και της Μπούκας έχει λάβει υπόψη της τους στόχους που προκύπτουν από την αξιολόγηση των σχετικών εθνικών, ευρωπαϊκών και διεθνών στόχων περιβαλλοντικής προστασίας, τους στόχους και τις κατευθύνσεις των εγκεκριμένων πλαισίων χωροταξικού σχεδιασμού υπερκείμενου επιπέδου (Γενικό και Ειδικά Πλαίσια κλπ.), καθώς και τις κατευθύνσεις / δεσμεύσεις που προκύπτουν από τομεακές και θεματικές στρατηγικές σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο και από πρόσφατα εκδοθέντες Νόμους που εισάγουν νέες ρυθμίσεις περιβαλλοντικής προστασίας και διαχείρισης για μια σειρά κρίσιμων περιβαλλοντικών παραμέτρων.

Κατά την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από ένα σχέδιο, υπάρχει ένας σημαντικός βαθμός αβεβαιότητας, ο οποίος γενικά οφείλεται σε δύο λόγους:

- Ο γενικός χαρακτήρας των ρυθμίσεων ενός σχεδίου πολλές φορές δεν διαφωτίζει τα ειδικότερα ζητήματα που, κατά την εφαρμογή του σχεδίου, μπορεί να αποδειχθούν μεγάλης περιβαλλοντικής σημασίας.
- Το εύρος της περιοχής μελέτης ενδέχεται να περιορίσει την εμβάθυνση στην εξέταση ορισμένων περιβαλλοντικών μεταβολών με ιδιαίτερη σημασία.

Για τους παραπάνω λόγους, κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων, αρχικά προσδιορίζεται η πιθανότητα επηρεασμού κάποιου περιβαλλοντικού τομέα από την πολεοδόμηση των περιοχών. Στη φάση αυτή χρησιμοποιείται η μέθοδος των κρίσιμων ερωτήσεων του Οδηγού Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Αξιολόγησης, κατά την οποία ομογενή υποσύνολα του σχεδίου υποβάλλονται σε διαδικασία ερωτήσεων, ώστε να εκτιμηθεί η πιθανότητα, αλλά και ο προσανατολισμός της αλλαγής αναφορικά με έναν περιβαλλοντικό στόχο.

Ο τύπος των κρίσιμων ερωτήσεων επελέγη ώστε να κατευθύνεται προς τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, αντί των εναλλακτικών κατευθύνσεων, είτε προς τους περιβαλλοντικούς στόχους, είτε προς τα έργα και δράσεις του Σχεδίου. Το κύριο κριτήριο που οδήγησε στην επιλογή αυτή, της κατεύθυνσης των ερωτήσεων προς τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, είναι η διασφάλιση που επιτυγχάνεται ως προς το σφαιρικό, στρατηγικό χαρακτήρα της εκτίμησης, αφού μπορούν να συνεκτιμηθούν όλες οι επιδράσεις των μερών του προγράμματος και να εξαχθεί η συνισταμένη μεταβολή. Έτσι, δεν εξετάζεται ένας περιβαλλοντικός στόχος (π.χ. η βελτίωση της ποιότητας των υπόγειων υδάτων), αλλά οι περιβαλλοντικοί δείκτες με τους οποίους αυτός σχετίζεται (π.χ. σημειακή ρύπανση υδατικών πόρων). Με αυτόν τον τρόπο, οι περαιτέρω εκτιμήσεις εστιάζουν στις λεπτομερείς αιτίες των επιπτώσεων και προτείνονται τα κατάλληλα μέτρα.

Τα κριτήρια για να εκτιμηθεί η πιθανότητα αλλαγών σε κάποιο περιβαλλοντικό δείκτη επιλέχθηκαν έτσι ώστε να εξετάζεται το εύρος της επηρεαζόμενης περιοχής, η πρωτογένεια των επιπτώσεων και η πιθανότητα μεταβολής τους. Ως εργαλείο για τα παραπάνω χρησιμοποιήθηκε ένας πίνακας κρίσιμων ερωτήσεων με βάση τον οποίο, έγινε η αρχική εκτίμηση των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις προτάσεις του Σχεδίου. Ο Πίνακας αυτός παρατίθεται στη συνέχεια:

Επεξηγήσεις:

- +** **+** : εφόσον ο περιβαλλοντικός τομέας παρουσιάζει ιδιαίτερα θετικές επιπτώσεις,
- +** : εφόσον ο περιβαλλοντικός τομέας παρουσιάζει θετικές επιπτώσεις,
- : εφόσον ο περιβαλλοντικός τομέας παρουσιάζει ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις,
- : εφόσον ο περιβαλλοντικός τομέας παρουσιάζει αρνητικές επιπτώσεις,
- 0** : εφόσον ο περιβαλλοντικός τομέας δεν παρουσιάζει καμία επίπτωση
- Π** : Πρωτογενής προέλευση επίπτωσης
- Δ** : Δευτερογενής προέλευση επίπτωσης

Όσον αφορά το χρόνο εμφάνισης και τη διάρκεια των επιπτώσεων, ακολουθείται η παρακάτω διάκριση:

- προσωρινές/μόνιμες,
- βραχυπρόθεσμες/μεσοπρόθεσμες/μακροπρόθεσμες

Πίνακας Ζ.1: Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Περιβαλλοντικοί Τομείς	Είδος και Ένταση Επίπτωσης	Προέλευση Επίπτωσης (πρωτογενής / δευτερογενής)	Χρονικός Ορίζοντας Εμφάνισης	Διάρκεια Εμφάνισης	Σχόλια και Μέτρα Αντιμετώπισης
Α. Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα – Πανίδα					
Η πολεοδόμηση των περιοχών θα συμβάλλει στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας;	+	Δ	Μακρυπρόθεσμος	Μόνιμος	Πλησίον της ΠΟΕ1 και της Μπούκας δεν εντοπίζονται προστατευόμενες περιοχές. Προβλέπονται χώροι πρασίνου, οι οποίοι θα είναι καθοριστικής σημασίας για την προστασία της χερσαίας βιοποικιλότητας και τη διατήρηση της χλωρίδας. Με την κατάλληλη επιλογή των ειδών της χλωρίδας που θα φυτευθούν στους νέους χώρους πρασίνου, η βιοποικιλότητα της περιοχής δεν πρόκειται να διαταραχθεί. Επίσης, οι προς πολεοδόμηση περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκας δεν αποτελούν δασικές εκτάσεις.
Η πολεοδόμηση των περιοχών θα έχει επίπτωση στα προστατευόμενα είδη χλωρίδας και πανίδας;	0	-	-	-	
Η έκταση των δασικών / αναδασωτέων εκτάσεων θα επηρεαστεί από την πολεοδόμηση;	0	-	-	-	
Η συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές θα επηρεαστεί από την πολεοδόμηση;	0	-	-	-	
Β. Έδαφος					
Η πολεοδόμηση θα έχει επίπτωση στην προστασία των χαρακτηριστικών του εδάφους;	+	Π	Βραχυπρόθεσμος	Μόνιμος	Η πολεοδόμηση των περιοχών δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές επιπτώσεις στη μορφολογία του εδάφους, καθώς θα διαμορφωθούν ήπιες κλίσεις και δεν θα
Η πολεοδόμηση θα έχει επίπτωση στην έκταση καλλιεργούμενης γης;	0	-	-	-	

Περιβαλλοντικοί Τομείς	Είδος και Ένταση Επίπτωσης	Προέλευση Επίπτωσης (πρωτογενής / δευτερογενής)	Χρονικός Ορίζοντας Εμφάνισης	Διάρκεια Εμφάνισης	Σχόλια και Μέτρα Αντιμετώπισης
Η πολεοδόμηση θα έχει επίπτωση στην αειφόρο διαχείριση των αποβλήτων;	+	Δ	Βραχυπρόθεσμος	Μόνιμος	υπάρχουν σημαντικές ανισοσταθμίες στην περιοχή. Επίσης, οι χώροι πρασίνου που θα δημιουργηθούν θα συμβάλλουν μέσω της φύτευσης στην προστασία των εδαφών.
Γ. Υδατικοί Πόροι					
Η πολεοδόμηση θα έχει επίπτωση στην ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;	0	-	-	-	Η ολοκλήρωση του πολεοδομικού σχεδιασμού της περιοχής, των απαραίτητων τεχνικών υποδομών και ο εκσυγχρονισμός των δικτύων ύδρευσης, μόνο θετικές επιπτώσεις θα έχει στο σύνολο της περιοχής του δήμου. Σε περίπτωση που υπάρξει αύξηση της ζήτησης του νερού, αυτή μπορεί να καλυφθεί από τη σωστή διαχείριση των υδάτων.
Η πολεοδόμηση μπορεί να επηρεάσει την επάρκεια των υδατικών πόρων;	+	Π	Μεσοπρόθεσμος	Μόνιμος	
Η πολεοδόμηση θα συμβάλλει στη μείωση της σημειακής ρύπανσης;	0	-	-	-	
Δ. Ατμόσφαιρα - Κλίμα - Ενέργεια					
Η πολεοδόμηση μπορεί να συμβάλλει στη μείωση των αέριων ρύπων και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου;	+	Δ	Μακρυπρόθεσμος	Μόνιμος	Το πολεοδομικό πρότυπο ανάπτυξης και η ρύθμιση των χρήσεων γης (δημιουργία χώρων πρασίνου και πεζοδρόμων) θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις. Αρνητικές επιπτώσεις θα υπάρξουν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων, οι οποίες θα αξιολογηθούν στο στάδιο περιβαλλοντικής ωρίμανσης των έργων.

Περιβαλλοντικοί Τομείς	Είδος και Ένταση Επίπτωσης	Προέλευση Επίπτωσης (πρωτογενής / δευτερογενής)	Χρονικός Ορίζοντας Εμφάνισης	Διάρκεια Εμφάνισης	Σχόλια και Μέτρα Αντιμετώπισης
Ε. Πληθυσμός - Ανθρώπινη Υγεία					
Η πολεοδόμηση μπορεί να επηρεάσει την πληθυσμιακή μεταβολή της Δ.Ε Μεσσήνης;	+	Δ	Μακρυπρόθεσμος	Μόνιμος	Η ορθολογική οργάνωση βασικών υποδομών, η δημιουργία χώρων πρασίνου, χώρων αναψυχής αλλά και πεζοδρόμων θα βελτιώσει τις συνθήκες ζωής των κατοίκων αλλά και των επισκεπτών της περιοχής καθώς θα έχει διαμορφωθεί ένα ευχάριστο και ασφαλές περιβάλλον.
Η πολεοδόμηση θα συμβάλλει στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων;	++	Π	Μακρυπρόθεσμος	Μόνιμος	
Η πολεοδόμηση θα συμβάλλει στη μείωση των περιβαλλοντικών κινδύνων για την υγεία;	+	Π	Μακρυπρόθεσμος	Μόνιμος	
ΣΤ. Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία - Κοινωνικό και Οικονομικό Περιβάλλον					
Η πολεοδόμηση μπορεί να συμβάλλει στην αξία των υλικών περιουσιακών στοιχείων;	++	Δ	Βραχυπρόθεσμος/ Μεσοπρόθεσμος	Μόνιμος	Η πολεοδόμηση των περιοχών αναμένεται να συμβάλλει μόνιμα στην αναβάθμιση και ελκυστικότητα της ευρύτερης περιοχής καθώς και στη βελτίωση των συνθηκών του τοπικού οικονομικού περιβάλλοντος. Επίσης, αναμένεται να δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας με την κατασκευή των νέων έργων. Η πολεοδόμηση θα συμβάλει στην αύξηση της αξίας των περιουσιακών στοιχείων της.
Η πολεοδόμηση μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση επενδυτικού κλίματος ή αύξηση επενδύσεων;	+	Δ	Βραχυπρόθεσμος/ Μεσοπρόθεσμος	Μόνιμος	
Η πολεοδόμηση μπορεί να συμβάλλει στη μείωση του δείκτη ανεργίας;	+	Δ	Μεσοπρόθεσμος/ Μακρυπρόθεσμος	Μόνιμος	
Ζ. Πολιτιστική - Ιστορική και Αρχιτεκτονική Κληρονομιά					

Περιβαλλοντικοί Τομείς	Είδος και Ένταση Επίπτωσης	Προέλευση Επίπτωσης (πρωτογενής / δευτερογενής)	Χρονικός Ορίζοντας Εμφάνισης	Διάρκεια Εμφάνισης	Σχόλια και Μέτρα Αντιμετώπισης
Η πολεοδόμηση συμβάλλει στην προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς και του ιστορικού περιβάλλοντος;	0	-	-	-	Η πολεοδόμηση των περιοχών δεν επηρεάζει το πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής, καθώς εντός αυτών δεν εντοπίζονται κηρυγμένα μνημεία ή αρχαιολογικοί χώροι.
Η. Χρήσεις Γης - Αστικό Περιβάλλον					
Η πολεοδόμηση θα επηρεάσει τη ζήτηση γης για αστική ανάπτυξη;	++	Π	Βραχυπρόθεσμος	Μόνιμος	Μέσω της πολεοδόμησης θα επιτραπούν περισσότερες και διαφορετικές χρήσεις γης από τις ισχύουσες μέχρι σήμερα, οι οποίες θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη του περιβάλλοντος.
Η πολεοδόμηση θα έχει επίπτωση στην ανάπτυξη των χρήσεων γης;	+ +	Π	Βραχυπρόθεσμος	Μόνιμος	
Θ. Τοπίο					
Η πολεοδόμηση μπορεί να έχει επίπτωση στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του τοπίου;	+	Π	Βραχυπρόθεσμος/ Μεσοπρόθεσμος	Μόνιμος	Οι υψηλής ποιότητας και αισθητικής κτιριακές υποδομές, οι οποίες είναι εναρμονισμένες με το περιβάλλον αλλά και οι χώροι πρασίνου και πεζόδρομοι θα αναβαθμίσουν το τοπίο των περιοχών.

23. Αξιολόγηση των επιπτώσεων

Στο στάδιο αυτό εκτίθενται εκτενέστερα τα χαρακτηριστικά των περιβαλλοντικών μεταβολών που στο προηγούμενο στάδιο εκτιμήθηκαν ως πιθανά και προσδιορίστηκαν επιγραμματικά τα κύρια χαρακτηριστικά τους.

23.1 Επιπτώσεις στη Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα

Η υλοποίηση της πολεοδόμησης των προτεινόμενων εκτάσεων δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα της περιοχής. Άλλωστε εντός των προς πολεοδόμηση περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζονται προστατευόμενες περιοχές και οι περιοχές δεν αποτελούν δασικές εκτάσεις.

Επίσης, στην πρόταση πολεοδόμησης προβλέπονται κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου, οι οποίοι θα είναι καθοριστικής σημασίας για την προστασία της χερσαίας βιοποικιλότητας και τη διατήρηση της χλωρίδας. Με την κατάλληλη επιλογή των ειδών της χλωρίδας που θα φυτευθούν στους νέους χώρους πρασίνου, η βιοποικιλότητα της περιοχής δεν πρόκειται να διαταραχθεί.

23.2 Επιπτώσεις στο Έδαφος

Η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές επιπτώσεις στη μορφολογία του εδάφους, καθώς θα διαμορφωθούν ήπιες κλίσεις και δεν θα υπάρχουν σημαντικές ανισοσταθμίες στην περιοχή. Επίσης, οι χώροι πρασίνου που θα δημιουργηθούν θα συμβάλλουν μέσω της φύτευσης στην προστασία των εδαφών.

Κατά τη φάση κατασκευής των κτιρίων, ίσως υπάρξουν μερικές πρόσκαιρες αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος, που αφορούν κυρίως τις χωματουργικές εργασίες που θα απαιτηθούν. Ωστόσο, πρόκειται για παροδικές επιπτώσεις.

23.3 Επιπτώσεις στους Υδατικούς Πόρους

Από τις προτεινόμενες πολεοδομήσεις δεν αναμένεται να προκύψουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις τόσο στα επιφανειακά όσο και στα υπόγεια ύδατα.

Αντιθέτως, η οργάνωση των χρήσεων γης και η ολοκλήρωση του πολεοδομικού σχεδιασμού της περιοχής, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων τεχνικών υποδομών και τον εκσυγχρονισμό των δικτύων ύδρευσης, μόνο θετικές επιπτώσεις θα έχει στο σύνολο της περιοχής του δήμου.

Όσον αφορά την αύξηση της ζήτησης του νερού, αυτή μπορεί να καλυφθεί από τη σωστή διαχείριση των υδάτων που περιλαμβάνει εξοικονόμηση, επεξεργασία και επαναχρησιμοποίησή του.

Σημειώνεται ότι ανατολικά της ΠΟΕ1 εντοπίζεται το ΠΥΣ Πάμισος Π. 2 με κωδικό EL0132R000201024H και ανατολικά της Μπούκα εντοπίζεται το ΠΥΣ Πάμισος Π. 1 με κωδικό EL0132R000201023H. Σημειώνεται ότι είναι πιθανόν να υπάρξουν κάποιες επιπτώσεις κατά τη διάρκεια κατασκευής έργων υποδομής ή διαμόρφωσης χώρων πρασίνου στις προς πολεοδόμηση περιοχές λόγω της επιφανειακής απορροής.

Επιπρόσθετα, νότια της Μπούκα εντοπίζεται το παράκτιο ΥΣ με ονομασία «Κόλπος Καλαμάτας» και κωδικό EL0132C0008N, στο οποίο δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις. Άλλωστε στα ανατολικά της περιοχής εντοπίζεται η πόλη της Καλαμάτας με το λιμάνι, τα οποία σαφώς επιβαρύνουν περισσότερο το παράκτιο ΥΣ σε σχέση με την μικρή περιοχή που προτείνεται προς πολεοδόμηση.

Ωστόσο, είναι πιθανόν να υπάρξουν κάποιες επιπτώσεις κατά τη διάρκεια κατασκευής έργων υποδομής ή διαμόρφωσης χώρων πρασίνου στις προς πολεοδόμηση περιοχές οι οποίες, όμως, θα είναι αναστρέψιμες και παροδικού χαρακτήρα. Οι κύριες πηγές ρύπων στις επιφανειακές απορροές κατά τη διάρκεια κατασκευής έργων αναμένεται να είναι τα διάφορα εκπλύματα από τα συσσωρευμένα δομικά υλικά και τα πάσης φύσης μπάζα. Τα εκπλύματα αυτά είτε θα ρέουν επιφανειακά είτε θα διεισδύουν στο υπέδαφος. Σημειώνεται ότι κατά τη διάρκεια της κατασκευής θα παράγεται και σκόνη, η οποία θα είναι επιφανειακά βεβαρημένα από προσροφημένους ρύπους (διαβρώσεις μετάλλων,

καυσαέρια, βενζίνες, λάδια κλπ.). Στην περίπτωση που σημειωθούν βροχοπτώσεις, η σκόνη αυτή θα συμπαρασύρεται με τα όμβρια.

Σε ότι αφορά τους ρυπαντές οι οποίοι προσροφώνται επί των σωματιδίων, αυτοί οφείλονται κυρίως σε αμέλεια ή σε τυχαία διαρροή καυσίμων και λιπαντικών των οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου, και ο μόνος τρόπος αντιμετώπισης είναι ο περιορισμός τέτοιων συμβάντων, μέσω προσεκτικής διαχείρισης.

Πρέπει να διασφαλιστεί η καλή λειτουργία των εργοταξιακών χώρων ώστε να προστατεύονται με την ορθή διαχείριση οι υδατικοί πόροι (επιφανειακοί και υπόγειοι).

Επίσης, οι προς πολεοδόμηση περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα, εντοπίζονται εντός της Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΚΥΠ) «Πεδινές Περιοχές π. Παμίσου και λουπών ρεμάτων» με κωδικό EL01APSF001, σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (Αθήνα, 2019). Ωστόσο, ο ορθός χωροταξικός σχεδιασμός και τα κατάλληλα μέτρα προστασίας από την 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου θα συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική θωράκιση των προς πολεοδόμηση περιοχών.

Z3.4 Επιπτώσεις στην Ατμόσφαιρα και το Κλίμα

Όσον αφορά στις επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα από τις προτεινόμενες πολεοδομήσεις, εκτιμάται ότι θα είναι θετικές. Η αύξηση των επιτρεπόμενων χρήσεων γης, θα δώσει τη δυνατότητα να αναπτυχθούν περισσότερες δραστηριότητες, ώστε να εξυπηρετείται ο τοπικός πληθυσμός, με αποτέλεσμα να μειωθούν οι μετακινήσεις από και προς τις όμορες περιοχές. Επομένως, η μείωση του κυκλοφοριακού φόρτου θα συνεισφέρει στην βελτίωση της ποιότητας του αέρα της περιοχής. Επίσης, οι ελεύθεροι χώροι πρασίνου, αναψυχής καθώς και το δίκτυο πεζοδρόμων θα συμβάλλουν προς αυτή την κατεύθυνση. Ωστόσο, έμμεσα, οι εγκαταστάσεις θέρμανσης και ψύξης των κτιριακών υποδομών που πρόκειται να κατασκευαστούν ίσως αυξήσουν λίγο τους ρύπους στην ατμόσφαιρα.

Επίσης, κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής των κτιρίων και κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων ενδέχεται να δημιουργηθούν σκόνη και αέριοι ρύποι. Ωστόσο πρόκειται για

παροδικές και περιορισμένης έκτασης επιπτώσεις, που θα πάψουν μετά το πέρας των εργασιών.

Επίσης, από την πολεοδόμηση των περιοχών δεν αναμένονται επιπτώσεις που θα επηρεάσουν τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης. Κατά την υλοποίηση του σχεδίου θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας και σχεδιασμού.

Οι κύριες επιπτώσεις από την Κλιματική Αλλαγή στην περιοχή μελέτης σχετίζονται με τα εξής:

- Επιπτώσεις στα Υδατικά συστήματα (αύξηση πλημμυρών, ποιοτική & ποσοτική υποβάθμιση υπόγειων υδροφορέων, υδρομορφολογικές αλλοιώσεις επιφανειακών υδατικών συστημάτων).
- Επιπτώσεις από την Άνοδο της Στάθμης της Θάλασσας (μεταβολές περιβαλλοντικών παραμέτρων σε παράκτιες ζώνες, υποβάθμιση παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων, αύξηση φαινομένων διάβρωσης & κατολισθήσεων, υφαλμύρωσης).
- Επιπτώσεις στον Τουρισμό (αύξηση θερμοκρασίας, ξηρασίας και επεισοδίων καύσωνα, αύξηση πυρκαγιών και ακραίων φαινομένων, μείωση διαθέσιμων υδατικών αποθεμάτων).
- Επιπτώσεις στο Φυσικό Περιβάλλον & στα Οικοσυστήματα (μετατόπιση ειδών, μεταβολές οικολογικών λειτουργιών βιοτόπων, επιδείνωση φαινομένου ερημοποίησης).
- Επιπτώσεις στο Δομημένο & Πολιτιστικό Περιβάλλον (φθορές από ακραία καιρικά φαινόμενα).
- Επιπτώσεις στην Ενέργεια (αύξηση αναγκών σε κατανάλωση ενέργειας, μειωμένη απόδοση υφιστάμενων υποδομών).
- Επιπτώσεις στα Δίκτυα και στις Μεταφορές (αύξηση πλημμυρικών φαινομένων, καταπτώσεις & κατολισθήσεις, φθορές).

Οι προτάσεις της μελέτης πολεοδόμησης έχουν ως στόχο την επίτευξη αιεφόρου, ισόρροπης, συνεκτικής και ολοκληρωμένης διαχείρισης του χώρου, θωρακίζοντας έτσι την περιοχή μελέτης έναντι των ανωτέρω επιπτώσεων.

Z3.5 Επιπτώσεις στον Πληθυσμό και την Ανθρώπινη Υγεία

Δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία από την πολεοδόμηση των περιοχών, παρά μόνο στη φάση κατασκευής των έργων ενδέχεται να εκπέμπονται ποσότητες σκόνης από τις εγκαταστάσεις εργοταξίων, οι οποίες όμως θα είναι παροδικές και δεν αναμένεται να προκληθεί ιδιαίτερο πρόβλημα εφόσον τηρηθούν τα κατάλληλα μέτρα.

Μακροπρόθεσμα, η αξιοποίηση και η ανάπτυξη των προς πολεοδόμηση περιοχών θα έχει θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής και στην υγεία του ανθρώπινου πληθυσμού της περιοχής μελέτης, καθώς η ορθολογική οργάνωση των χρήσεων γης θα συμβάλλει στην κάλυψη των αναγκών των κατοίκων. Η ορθολογική οργάνωση βασικών υποδομών, η δημιουργία χώρων πρασίνου, χώρων αναψυχής αλλά και πεζοδρόμων θα βελτιώσει τις συνθήκες ζωής των κατοίκων αλλά και των επισκεπτών της ευρύτερης περιοχής.

Z3.6 Επιπτώσεις στα Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία και το Κοινωνικό – Οικονομικό Περιβάλλον

Η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα θα συμβάλλει στην αναβάθμιση της εικόνας και στην ελκυστικότητα της ευρύτερης περιοχής ενώ παράλληλα θα έχει θετική επίπτωση στην οικονομική ανάπτυξη και ευημερία της. Επίσης, θα συμβάλλει στην αύξηση της αξίας της γης και των υλικών περιουσιακών στοιχείων τόσο στις προς πολεοδόμηση περιοχές όσο και στην ευρύτερη περιοχή.

Η δημιουργία σύγχρονων υποδομών, η κατασκευή πεζοδρόμων κ.α. αναμένεται να προσδώσουν στη Δ.Ε Μεσσήνης μια αναπτυξιακή φυσιογνωμία ιδιαίτερα πρόσφορη για την ανάπτυξη οικοτουριστικών επενδύσεων και δράσεων, η οποία δύναται να μεταβάλλει θετικά το οικονομικό και κοινωνικό προφίλ της ευρύτερης περιοχής.

Ιδιαίτερα για τη περιοχή της Μπούκα, η οποία πρόκειται για μια παραθεριστική περιοχή, η πολεοδόμηση της πρόκειται να συμβάλλει στη μείωση της ανεργίας και την αύξηση του τοπικά παραγόμενου εισοδήματος, διά τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης μέσω των επενδύσεων και καταστημάτων, με αποτέλεσμα την οικονομική ευημερία της περιοχής.

Συνολικά, οι επιπτώσεις στα υλικά περιουσιακά στοιχεία θα είναι θετικές και θα έχουν μόνιμο και σωρευτικό χαρακτήρα, γεγονός που οφείλεται κυρίως στην ανάπτυξη και αξιοποίηση των προς πολεοδόμηση περιοχών με προφανή θετική επίπτωση για την αξία τους. Επίσης, μέσω της πολεοδόμησης θα αποφευχθούν έντονες αρνητικές διακυμάνσεις της αξίας της γης και γενικότερα των περιουσιακών στοιχείων.

23.7 Επιπτώσεις στην Πολιτιστική, Ιστορική και Αρχιτεκτονική Κληρονομιά

Εντός των προτεινόμενων προς πολεοδόμηση εκτάσεων ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν υπάρχουν μνημεία ή αρχαιολογικοί χώροι.

Σε απόσταση περίπου 1000 μ. βόρεια της ΠΟΕ1 βρίσκεται ο αρχαιολογικός χώρος «Λόφος Αγίου Κωνσταντίνου Καρτερολίου» (ΦΕΚ 255/ΑΑΠ/2010), ενώ σε απόσταση άνω των 5000 μ. δυτικά της Μπούκα εντοπίζεται ο αρχαιολογικός χώρος «Κάστρο Βελίκας» (ΦΕΚ 516/ΑΑΠ/2009).

Επίσης, πλησίον της Μπούκα σε απόσταση 250 μ. περίπου νοτιοδυτικά αυτής εντοπίζεται το μνημείο του Παλαιού Τελωνείου (ΦΕΚ 402/Δ/2024).

Ωστόσο, εντός της ΠΟΕ1 και της Μπούκα δεν εντοπίζονται αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία και επομένως η πολεοδόμηση δεν δύναται να επηρεάσει το πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής. Αντίθετα, ενδέχεται να υπάρξουν κάποιες θετικές επιπτώσεις στα μνημεία που βρίσκονται πλησίον των προς πολεοδόμηση περιοχών μέσω της ανάδειξής τους.

23.8 Επιπτώσεις στις Χρήσεις Γης και το Αστικό Περιβάλλον

Η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα θα έχει θετικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και στο αστικό περιβάλλον της περιοχής καθώς θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο εγκεκριμένο ΓΠΣ Δήμου Μεσσήνης. Ήδη υπάρχει πολύ μεγάλη πίεση για οικιστικές επεκτάσεις τόσο στον οικισμό Μαυρομματίου όσο και στην παραλία της Μπούκας. Έχουν ανεγερθεί κυρίως τουριστικές εγκαταστάσεις και δευτερευόντως κατοικίες, χωρίς κανέναν πολεοδομικό σχεδιασμό.

Το Κράτος, πάντα στόχευε στην πολεοδόμηση της περιοχής εκείνης, έχοντας εκδώσει δυο βασιλικά διατάγματα με βάση το νόμο των συνοικισμών (ΡΜΘ/1866) – βλέπε παράγραφο Α6.5. Διαχρονικά, τα ΓΠΣ του Δήμου Μεσσήνης (1993 – 2009), πάντα προέβλεπαν την δημιουργία Β' κατοικίας στην περιοχή της Μπούκας. Δεν είναι μόνο η καταλληλότητα (γεωλογική – περιβαλλοντική) της περιοχής αυτής, είναι και η έλλειψη άλλων κατάλληλων περιοχών για οργανωμένη οικιστική ανάπτυξη. Σημειώνεται ότι η περιοχή της Δ.Ε. Μεσσήνης βρίσκεται από γαίες υψηλής παραγωγικότητας, από δασικές περιοχές και από άλλες μη κατάλληλες γεωλογικά περιοχές, σύμφωνα με το ΓΠΣ/2009.

Μέσω της πολεοδόμησης θα επιτραπούν περισσότερες και διαφορετικές χρήσεις γης από τις ισχύουσες μέχρι σήμερα και θα δημιουργηθούν χώροι πρασίνου, χώροι γενικής κατοικίας, οι οποίοι στοχεύουν στην κάλυψη των αναγκών των κατοίκων και στην ανάπτυξη του αστικού περιβάλλοντος.

Επίσης, μέσω της πολεοδόμησης των περιοχών θα περιοριστεί η εκτός σχεδίου δόμηση σε αυτές, η οποία αποδεδειγμένα οδηγεί σε κατακερματισμό των χρήσεων γης και στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος και εν τέλει σε αδυναμία εφαρμογής ενός συντεταγμένου και πολεοδομικά ορθού σχεδιασμού.

23.9 Επιπτώσεις στο Τοπίο

Η υλοποίηση των πολεοδομήσεων των ΠΟΕ1 και Μπούκα είναι σε πλήρη συμφωνία με τον χαρακτήρα και τις χρήσεις της περιοχής, σύμφωνα και με το εγκεκριμένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Μεσσήνης. Δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις ως προς την αισθητική του τοπίου της ευρύτερης περιοχής καθώς οι προτεινόμενες πολεοδομήσεις πρόκειται να εναρμονιστούν με την υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος και δεν πρόκειται να προκαλέσουν αλλοιώσεις σε αυτό.

Άλλωστε, η κατασκευή σύγχρονων υποδομών, η οποία βασίζεται σε υψηλής ποιότητας και αισθητικής κτιριακές υποδομές που είναι εναρμονισμένες με το περιβάλλον αλλά και η δημιουργία χώρων πρασίνου και πεζοδρόμων πρόκειται να αναβαθμίσουν την εικόνα του τοπίου των προς πολεοδόμηση περιοχών.

24. Προτάσεις μέτρων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων

24.1 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στη Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα

Η πολεοδόμηση των ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν αναμένεται να προκαλέσει αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα της περιοχής. Άλλωστε εντός των προς πολεοδόμηση περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζονται προστατευόμενες περιοχές. Επίσης, στην πρόταση πολεοδόμησης προβλέπονται κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου.

Ωστόσο, προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα για την αντιμετώπιση των πιθανών επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από την εφαρμογή του Σχεδίου:

- Η δημιουργία νέων χώρων αστικού πρασίνου, κατ' εφαρμογή των προβλεπόμενων από το Σχέδιο, είναι καθοριστικής σημασίας για την προστασία της χερσαίας βιοποικιλότητας, τη διατήρηση της χλωρίδας και τη συγκράτηση της πανίδας στο αστικό περιβάλλον. Συστήνεται να υπάρξει μέριμνα ώστε οι θέσεις δημιουργίας των νέων αυτών χώρων να συμπεριλάβει κατά το δυνατόν υφιστάμενες μικρές συστάδες πρασίνου / δένδρων. 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.
- Η απαγόρευση της κοπής μεγάλων και υγιών δέντρων είναι επίσης σημαντικό μέτρο για την προστασία του χερσαίου οικοσυστήματος. Εντούτοις, σε ειδικές περιπτώσεις που η κοπή δέντρων καθίσταται αναγκαία θα πρέπει να γίνεται αντικατάσταση των κομμένων δένδρων με άλλα αντίστοιχου μεγέθους και είδους.
- 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 ανάπτυξη ενημερωτικών προγραμμάτων για το κοινό (κάτοικοι, πελάτες των επιχειρήσεων 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.

24.2 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο Έδαφος και στους Υδατικούς Πόρους

Η πολεοδόμηση των περιοχών δεν αναμένεται να προκαλέσει επιπτώσεις στη μορφολογία του εδάφους, καθώς αποτελούν περιοχές με πολύ μικρές κλίσεις εδάφους.

Ωστόσο, προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο έδαφος από την εφαρμογή του Σχεδίου:

- Η υψηλής αισθητικής διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου των κτιριακών υποδομών και γενικότερα η φύτευση των χώρων πρασίνου θα συμβάλλουν στην προστασία του εδάφους.
- Η λήψη μέτρων για την προστασία της ποιότητας των εδαφών από τις προβλεπόμενες δραστηριότητες (διαμόρφωση ήπιων κλίσεων πρανών, προστασία επιρρεπών σε αστοχίες εδαφών, κατάλληλες φυτεύσεις, κλπ.) θα συντελέσει ώστε να αποφευχθεί πιθανή υποβάθμιση των χαρακτηριστικών του εδάφους και επιβάρυνσή του με ρύπους.
- Οι πολεοδομήσεις, δεν πρέπει να αλλοιώσουν ριζικά τη μορφολογία του εδάφους αλλά ούτε και να προκαλέσουν σημαντικές ανισοσταθμίες με την περιβάλλουσα περιοχή.
- 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 θα συμβάλλει ουσιαστικά και στην προστασία του εδάφους από τη ρύπανση.
- Η προώθηση και ενίσχυση της δυνατότητας ανακύκλωσης των στερεών αποβλήτων θα συμβάλλει 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 ΧΥΤΑ).

Η πολεοδόμηση των περιοχών δεν αναμένεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις στα ύδατα. Ανατολικά της ΠΟΕ1 εντοπίζεται το ΠΥΣ Πάμισος Π. 2 με κωδικό EL0132R000201024H και ανατολικά της Μπούκα εντοπίζεται το ΠΥΣ Πάμισος Π. 1 με κωδικό EL0132R000201023H, τα οποία πρέπει να προστατευθούν και να μην επιβαρυνθούν. Επιπλέον, νότια της Μπούκα εντοπίζεται το παράκτιο ΥΣ με ονομασία «Κόλπος Καλαμάτας» και κωδικό EL0132C0008N. Επίσης, οι προς πολεοδόμηση περιοχές ΠΟΕ1 και Μπούκα, εντοπίζονται εντός της ΖΔΥΚΠ «Πεδινές Περιοχές π. Παμίσου και λοιπών ρεμάτων» με κωδικό EL01APSF001.

Ωστόσο, προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στα ύδατα από την εφαρμογή του Σχεδίου:

- Εφαρμογή πολιτικών με στόχο την περιστολή της σπατάλης των υδατικών πόρων, θα συμβάλλει στην ορθολογική διαχείριση των υδατικών αποθεμάτων.
- Η ορθολογική χρήση και διαχείριση υπογείων και επιφανειακών υδάτων για την αποφυγή υπεράντλησης και κατασπατάλησης τους. Ο έλεγχος και η προστασία των παράκτιων υδροφόρων πόρων (υπεράντληση/ υφαλμύρωση).
- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις προς πολεοδόμηση περιοχές θα συμβάλλει ουσιαστικά και στην προστασία των υδάτων από τη ρύπανση. Σημαντική συνδρομή προς την κατεύθυνση αυτή έχει η πλήρης εφαρμογή των προβλεπόμενων για τη διαχείριση αποβλήτων.
- Τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα πρέπει να προστατεύονται από ενδεχόμενη ρύπανση (λύματα κτιριακών υποδομών, κατάλοιπα οχημάτων, απόβλητα δραστηριοτήτων, συντήρησης μηχανών, λάδια, καύσιμα, κλπ.).
- Η αυστηρή εφαρμογή του συστήματος παρακολούθησης θα συμβάλλει ουσιαστικά στην προστασία της ποιότητας των υδάτων.
- Απαγορεύεται η απόθεση προϊόντων εκσκαφής σε υδάτινους αποδέκτες.
- Θα πρέπει να ληφθούν μέτρα προστασίας ώστε να μην επιβαρυνθούν τα Ποτάμια ΥΣ και το Παράκτιο Υδατικό Σύστημα, τα οποία βρίσκονται πλησίον των προς πολεοδόμηση περιοχών, από τα έργα κατασκευής.
- Προτείνεται σταθμός παρακολούθησης για το ΠΥΣ Πάμισος Π. 2 με κωδικό EL0132R000201024H, το οποίο βρίσκεται ανατολικά της ΠΟΕ1, ώστε να διαφυλαχτεί η ποσοτική και ποιοτική του κατάσταση.
- Να ελέγχονται τα στοιχεία που προκύπτουν από τον εποπτικό σταθμό

παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINI» και κωδικό EL0132R000201023H050, ώστε να διαφυλαχτεί η ποσοτική και ποιοτική του κατάσταση του ΠΥΣ Πάμισος Π._1. με κωδικό EL0132R000201023H, το οποίο βρίσκεται ανατολικά της Μπούκας.

- Να ελέγχονται τα στοιχεία που προκύπτουν από τον εποπτικό σταθμό παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINIAKOS» και κωδικό EL0132C0008N500 ώστε να διαφυλαχτεί η ποιότητα του παράκτιου ΥΣ με ονομασία «Κόλπος Καλαμάτας» και κωδικό EL0132C0008N.
- Να ελέγχονται τα στοιχεία που προκύπτουν από τους επιχειρησιακούς σταθμούς παρακολούθησης του ΕΑΓΜΕ, με ονομασία «Γ/ΚΑΛΑ» και κωδικό EL01100103, με ονομασία «Γ249Α» και κωδικό EL01100107 και με ονομασία «ΜΟ58» και κωδικό EL01100112, οι οποίοι βρίσκονται πλησίον των προς πολεοδόμηση περιοχών ώστε να διαφυλαχτεί η ποιότητα του υπόγειου ΥΣ με ονομασία Σύστημα Παμίσου με κωδικό EL0100100.
- Σύμφωνα με τη 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών τους ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL 01) προτείνονται μέτρα μετριασμού για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού (ΚΟΔ) στα ΙΤΥΣ με διευθετήσεις, όπως η βελτίωση της ποικιλομορφίας εντός του καναλιού, η οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση, η αύξηση της ποικιλομορφίας του οικοτόπου, η βελτίωση πλημμυρικών περιοχών εκτός του καναλιού.
- Σύμφωνα την 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01), προτείνεται εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων (κωδ. EL_01_33_01), έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (κωδ. EL_01_33_02), έργα εκσυγχρονισμού/αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων (κωδ. EL_01_34_01), συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας (κωδ. EL_01_35_05), ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών (κωδ. EL_01_41_01), κ.α.

Για τα στερεά και υγρά απόβλητα που μπορεί να παραχθούν από την κατασκευή των κτιρίων και των υποδομών, αλλά και τη χρήση των μηχανημάτων, λαμβάνονται τα ακόλουθα γενικά μέτρα:

1. Τα προϊόντα των εκσκαφών που δεν χρησιμοποιούνται είτε θα διαχειριστούν σύμφωνα με τον Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Πελοποννήσου είτε ενδεχομένως να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων αφού πρώτα εξασφαλιστεί η σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου Δασαρχείου.
2. Οι χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές, ηλεκτρικές στήλες κλπ. των μηχανημάτων και των οχημάτων των έργων, θα συλλέγονται και θα διατίθενται για ανακύκλωση σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 115/2004 (ΦΕΚ 80/Α/05-03-2004).
3. Τα χρησιμοποιημένα ελαστικά των μηχανημάτων και των οχημάτων των έργων, θα συλλέγονται και θα διατίθενται για ανακύκλωση σε εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 109/2004(ΦΕΚ 75/Α/05-03-2004).
4. Τα χρησιμοποιούμενα ανταλλακτικά των μηχανημάτων και των οχημάτων των έργων, θα συλλέγονται και θα διατίθενται για ανακύκλωση σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ.116/2004 (ΦΕΚ 81/Α/05-03-2004).
5. Τα χαρτοκιβώτια των ανταλλακτικών των μηχανημάτων και των οχημάτων των έργων καθώς και τα υλικά συσκευασίας τους, θα συλλέγονται και θα διατίθενται για ανακύκλωση (Ν. 2939/2001 – ΦΕΚ 179/Α/06-08-2001).
6. Τα λοιπά στερεά απόβλητα, τα απορρίμματα, τα σκουπίδια και τα προσομοιάζονται με αστικά απόβλητα, θα συγκεντρώνονται και θα διατίθενται σε εγκεκριμένους χώρους διάθεσης στερεών αποβλήτων του Δήμου, αφού πρώτα υπάρξει η απαραίτητη συγκατάθεσή του.

24.3 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην Ατμόσφαιρα και το Κλίμα

Είναι πιθανόν να προκύψουν αρνητικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα από την κατασκευή νέων έργων υποδομής στις προς πολεοδόμηση περιοχές.

Τα μέτρα για την αντιμετώπιση των ενδεχόμενων προβλημάτων είναι τα ακόλουθα:

- Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των υποδομών 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. Οι αναγκαίες χωροθετήσεις όμως θα πρέπει να γίνονται σε αρμονία με την κατάσταση του γεωπεριβάλλοντος, ώστε να μην διαταράσσεται η αρμονία φυσικού πλούτου και ανθρωπίνων δράσεων.

- Ο σχεδιασμός των κτιρίων με βάση τις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, η κατάλληλη θερμομόνωση τους με σύγχρονες μεθόδους, καθώς και ο άρτιος σχεδιασμός των εγκαταστάσεων θέρμανσης/ψύξης των κτιριακών υποδομών, στα πλαίσια εφαρμογής του Σχεδίου, θα συμβάλει ουσιαστικά στον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Η δημιουργία νέων χώρων πρασίνου θα συμβάλλει στη διατήρηση της καλής ποιότητας του αέρα.
- Η λήψη μέτρων για την αποφυγή πρόκλησης κυκλοφοριακής συμφόρησης, ειδικά σε περιόδους αιχμής είναι καθοριστικής σημασίας για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Η αυστηρή εφαρμογή ενός συστήματος παρακολούθησης θα συμβάλλει ουσιαστικά στην προστασία της ποιότητας του αέρα. Η ανάπτυξη μόνιμου δικτύου παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα στην περιοχή καθώς και η παρακολούθηση και ο έλεγχος των βασικών πηγών αστικής ρύπανσης (κυκλοφορία – υποδομές) και η οργάνωση σταθμών μέτρησης των ρύπων.
- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις δραστηριότητες θα συμβάλλουν στην προστασία της ποιότητας του αέρα.

Αναφέρεται ακόμα ότι τα προτεινόμενα μέτρα που παρουσιάζονται στο σύνολο του Υποκεφαλαίου Z4, σε συνδυασμό με την τήρηση των μέτρων που απορρέουν από λοιπά σχέδια που σχετίζονται με τη μελέτη (Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών & Κινδύνων Πλημμύρας ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου, ΠεΣΠΚΑ Πελοποννήσου) θα συντελέσουν στη βέλτιστη προσαρμογή της περιοχής μελέτης στην Κλιματική Αλλαγή.

24.4 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στον Πληθυσμό και την Ανθρώπινη Υγεία

Όπως έχει ήδη αναφερθεί δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία από την πολεοδόμηση των περιοχών, παρά μόνο στη φάση κατασκευής πιθανών νέων έργων υποδομής. Η βελτίωση των συνθηκών ζωής των

κατοίκων των περιοχών αποτελεί βασικό στόχο αντιμετώπισης των όποιων άμεσων ή έμμεσων αρνητικών επιπτώσεων στον πληθυσμό.

Τα γενικά μέτρα για την αντιμετώπιση των ενδεχόμενων προβλημάτων στον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία είναι:

- Η εφαρμογή μέτρων για την αποφυγή επιβάρυνσης της κυκλοφορίας στην ευρύτερη περιοχή, ειδικά σε περιόδους αιχμής οπότε η κίνηση οχημάτων είναι αυξημένη, είναι σημαντική.
- Η ανάπτυξη ενημερωτικών προγραμμάτων τόσο για τους κατοίκους όσο και για τους επισκέπτες με στόχο την ευαισθητοποίηση τους σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος μπορεί να συμβάλλει στην επίτευξη καλύτερων συνθηκών διαβίωσης και προστασίας της ανθρώπινης υγείας του πληθυσμού γενικότερα.
- Η λήψη μέτρων για την αποφυγή και την αντιμετώπιση ατυχημάτων που σχετίζονται με την οδική κυκλοφορία, την κυκλοφορία πεζών (π.χ. ετοιμότητα για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών, ατυχηματικών καταστάσεων, οδική σήμανση, πυρασφάλεια, ασφαλείς συνθήκες λειτουργίας χερσαίων υποδομών κλπ.) είναι καίριας σημασίας σε ότι αφορά στην προστασία της ανθρώπινης υγείας.
- Η λήψη μέτρων για τον περιορισμό και την αντιμετώπιση της ηχορύπανσης που ενδεχομένως προκαλείται από τις ποικίλες δραστηριότητες και την οδική κυκλοφορία.
- Η λήψη μέτρων για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και γενικότερα την αποφυγή επιβάρυνσης του αέρα με ρύπους.
- Η δημιουργία χώρων πρασίνου θα συμβάλλει στη διαμόρφωση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης των κατοίκων.
- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις προς πολεοδόμηση περιοχές θα συμβάλλουν ουσιαστικά στην προστασία της ανθρώπινης υγείας.

24.5 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στα Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία και το Κοινωνικο-Οικονομικό περιβάλλον

Η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην οικονομική ανάπτυξη και ευημερία της ευρύτερης περιοχής.

Ωστόσο, προκειμένου να μην υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις, είναι σημαντική η αυστηρή τήρηση των προβλεπόμενων χρήσεων και λειτουργιών, η οποία θα συμβάλλει και στην προστασία των υλικών περιουσιακών στοιχείων.

24.6 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην Πολιτιστική, Ιστορική και Αρχιτεκτονική Κληρονομιά

Από την πολεοδόμηση των περιοχών δεν προκύπτουν αρνητικές συνέπειες στην πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής καθώς εντός των προτεινόμενων προς πολεοδόμηση εκτάσεων ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν εντοπίζονται μνημεία ή αρχαιολογικοί χώροι.

Ωστόσο, κατά τη φάση κατασκευής των κτιρίων, εάν απαιτηθούν χωματουργικές εργασίες, προτείνεται να πραγματοποιούνται κατόπιν έγκρισης της Εφορείας Αρχαιοτήτων.

24.7 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στις Χρήσεις Γης και στο Αστικό Περιβάλλον

Η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν πρόκειται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και στο αστικό περιβάλλον της περιοχής καθώς θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο εγκεκριμένο ΓΠΣ Δήμου Μεσσήνης.

Οι πιθανές επιπτώσεις πολύ μικρής κλίμακας λόγω των αλλαγών στις χρήσεις γης αντιμετωπίζονται μέσω δημόσιας διαβούλευσης, επίσπευσης των διαδικασιών απαλλοτρίωσης κλπ. και εξομαλύνονται λόγω των μεγάλων χρόνων μετεγκατάστασης που προτείνονται.

24.8 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο Τοπίο

Από υλοποίηση των προτεινόμενων πολεοδομήσεων δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις ως προς την αισθητική του τοπίου της περιοχής. Άλλωστε η δημιουργία νέων χώρων πρασίνου και πεζοδρόμων θα αναδείξουν το τοπίο της περιοχής.

Ωστόσο, παρατίθενται προτάσεις που θα συμβάλλουν στην πρόληψη και αντιμετώπιση των ενδεχόμενων επιπτώσεων:

- Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των κτιριακών υποδομών αλλά και η γενικότερη αρχιτεκτονική διαμόρφωση να λαμβάνει υπόψη την ιδιαιτερότητα του ευρύτερου τοπίου και να παράγει ένα υψηλής ποιότητας και αισθητικής περιβάλλον που θα αναβαθμίζει την εικόνα και την ελκυστικότητα της περιοχής.
- Η αυστηρή τήρηση των προβλεπόμενων χρήσεων και λειτουργιών, όρων και περιορισμών δόμησης είναι καθοριστικής σημασίας για την προστασία του τοπίου.
- Η πολεοδόμηση των περιοχών δεν πρέπει να αλλοιώσει ριζικά την τοπογραφία και το ανάγλυφο 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 απαιτείται συνεχής και συστηματική μέριμνα για τη διατήρηση της καλής εικόνας των προβλεπόμενων διαμορφώσεων.
- Η ορθή και νόμιμη διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων / συλλεγόμενων αποβλήτων από τις διάφορες δραστηριότητες θα συμβάλουν και στη διατήρηση της καλής εικόνας του τοπίου.

25. Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την πολεοδόμηση της ΠΟΕ1 και Μπούκας (monitoring)

25.1 Γενικά

Οι επιπτώσεις της πολεοδόμησης των ΠΟΕ1 και Μπούκα αναμένονται να είναι ισχυρά θετικές καθώς οι περιοχές αυτές θα αναπτυχθούν και θα αναβαθμιστούν. Η ορθολογική οργάνωση των χρήσεων γης θα βελτιώσει τις συνθήκες ζωής των κατοίκων.

Αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται κυρίως κατά τη φάση κατασκευής των έργων, οι οποίες θα έχουν όμως τοπικό χαρακτήρα και δύνανται να αντιμετωπιστούν. Αφορούν κυρίως ενδεχόμενες απορρίψεις ρυπαντικών ουσιών στο περιβάλλον με τη μορφή αέριων ρύπων, υγρών και στερεών αποβλήτων.

Η παρακολούθηση – έλεγχος (monitoring) τίθεται ως σημαντική έννοια της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) προκειμένου να εκτιμήσει εκ των υστέρων ζητήματα, όπως η ακρίβεια της πρόβλεψης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η συμβολή του Σχεδίου στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων, η αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων αντιμετώπισης, η ύπαρξη επιπλέον δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η ανάγκη λήψης επιπρόσθετων διορθωτικών μέτρων.

Για τη διαδικασία της παρακολούθησης υπεύθυνη είναι η Αρχή Σχεδιασμού, η οποία θα πρέπει να μεριμνά για τη συγκέντρωση των σχετικών πληροφοριών από τους τελικούς αποδέκτες των δράσεων της πολεοδόμησης, με τη συνεργασία και υποστήριξη κάθε Υπηρεσίας Περιβάλλοντος με αρμοδιότητα παρακολούθησης περιβαλλοντικών μέσων και παραμέτρων στον τομέα τους.

Είναι δεδομένο πως σε πολλές περιπτώσεις είναι δύσκολο να αποτιμηθούν μεμονωμένα οι επιπτώσεις επιμέρους έργων του Σχεδίου, ιδιαίτερα όταν αυτά αποτελούν μέρη ευρύτερων πολιτικών και δράσεων μεγαλύτερης κλίμακας.

Το προτεινόμενο σύστημα παρακολούθησης περιλαμβάνει τη μέτρηση δεικτών που μπορούν να διασφαλίσουν μια αξιόπιστη σχέση μεταξύ τη εφαρμογής της πολεοδόμησης και της αντίστοιχης, πιθανής περιβαλλοντικής επίπτωσης. Στη συνέχεια, η σύνταξη ετήσιων εκθέσεων παρακολούθησης επί τη βάση των παραπάνω ελέγχων – μετρήσεων θα επιτρέψει τη δυνατότητα λήψης διορθωτικών μέτρων, σε περίπτωση που αυτό τεκμηριωθεί απαραίτητο.

Οι Περιβαλλοντικοί Δείκτες αντικατοπτρίζουν διάφορες τάσεις στην κατάσταση του περιβάλλοντος και παρακολουθούν την αναπτυσσόμενη πρόοδο σε στόχους περιβαλλοντικής πολιτικής. Δίνουν πληροφορίες για φαινόμενα που θεωρούνται χαρακτηριστικά ή κρίσιμα για την ποιότητα του περιβάλλοντος.

Σε σχέση με τη διαχείριση του περιβάλλοντος σε πολιτικό επίπεδο οι Περιβαλλοντικοί Δείκτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τρεις κυρίως λόγους:

1. για να δώσουν πληροφορίες που αφορούν περιβαλλοντικά προβλήματα, με σκοπό να δραστηριοποιήσουν τους πολιτικούς ούτως ώστε να εκτιμήσουν τη σοβαρότητά τους,
2. για να υποστηρίξουν την ανάπτυξη πολιτικής και να θέσουν προτεραιότητες, αναγνωρίζοντας τους παράγοντες κλειδιά που προκαλούν πίεση στο περιβάλλον και
3. να παρακολουθήσουν τις επιδράσεις των κινήσεων πολιτικής.

Οι Περιβαλλοντικοί Δείκτες ακόμα αποκαλύπτουν την κατάσταση και την ποιότητα του περιβάλλοντος παρέχοντας έγκυρες πληροφορίες, υπό την προϋπόθεση πάντα ότι σχεδιάζονται σωστά, παρακολουθούνται στενά και μεταφράζονται συνετά.

Υπό αυτή την έννοια, οι Περιβαλλοντικοί Δείκτες χρησιμοποιούνται είτε, σε πρώτο στάδιο, κατά τη διαδικασία σχεδιασμού ολοκληρωμένων συστημάτων περιβαλλοντικής πολιτικής όπως προαναφέρθηκε, είτε, σε δεύτερο στάδιο, κατά τη διαδικασία ελέγχου της αποτελεσματικότητας και της επιτυχίας των εφαρμοσμένων αυτών συστημάτων περιβαλλοντικής πολιτικής. Στο πλαίσιο ευρύτερων προσεγγίσεων, όπως στην περίπτωση ενός περιβαλλοντικού ελέγχου, οι Περιβαλλοντικοί Δείκτες επιτελούν και τους δυο ρόλους χρησιμεύοντας τόσο ως εργαλεία σχεδιασμού, όσο και ως εργαλεία ελέγχου.

Ειδικότερα οι Περιβαλλοντικοί Δείκτες:

- επιτρέπουν την εκτίμηση των περιβαλλοντικών συνιστωσών, τα οποία δεν μπορούν να μετρηθούν άμεσα, με τη μέτρηση φυσικών μεταβλητών οι οποίες περιγράφουν την κατάσταση αυτών των συστατικών και την αντοχή των συνιστωσών αυτών σε περεταίρω ανάπτυξη,
- συμβάλουν στην πρόβλεψη της μελλοντικής κατάστασης του περιβάλλοντος,
- επιτρέπουν τις συγκρίσεις στο χώρο και το χρόνο,
- διαμορφώνουν μια βάση πληροφοριών προσιτή και εύχρηστη, σε αυτούς που λαμβάνουν τις αποφάσεις (decision-makers) αλλά και στο ευρύ κοινό, εξυπηρετώντας στη διαμόρφωση της κοινής γνώμης και διευκολύνοντας την κοινωνική ευαισθητοποίηση, την περιβαλλοντική εκπαίδευση και επικοινωνία,

- καθιερώνουν ένα μέγεθος μέτρησης της αποτελεσματικότητας των περιβαλλοντικών προγραμμάτων, πολιτικών ή δράσεων και της εκτίμησης της προόδου που επιτυγχάνεται.

Πρέπει να σημειωθεί ότι οι Περιβαλλοντικοί Δείκτες και οι δείκτες γενικότερα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ένα ισχυρό εργαλείο για την αφύπνιση του κοινού πάνω σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Παρέχοντας πληροφορίες πάνω στις κινητήριες δυνάμεις, στις επιδράσεις και στις αντιδράσεις πολιτικής αποτελούν μια στρατηγική ενδυνάμωσης της υποστήριξης του κοινού για πολιτικά μέτρα.

Οι δείκτες θα πρέπει:

- να είναι σύμφωνοι με τις Ευρωπαϊκές Στρατηγικές Βιώσιμης Ανάπτυξης,
- να λαμβάνουν υπόψη τους Δομικούς Περιβαλλοντικούς Δείκτες της EUROSTAT,
- να είναι σε συμμόρφωση με τις διεθνείς υποχρεώσεις (π.χ. Agenda 21),
- να λαμβάνουν υπόψη πρακτικές και μεθοδολογίες (π.χ. DPSIR), που προτείνονται από διεθνείς οργανισμούς (π.χ. ΟΟΑΣΑ),
- να δύνανται να ενημερώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα,
- να δείχνουν ευαισθησία στις παρουσιαζόμενες αλλαγές,
- να υπολογίζονται χωρίς να έχουν ιδιαίτερες οικονομικές απαιτήσεις,
- να λαμβάνουν υπόψη τη διαθεσιμότητα και την προσιτότητα των δεδομένων,
- να προωθούν την ιδέα της Αειφόρου Ανάπτυξης,
- να είναι ευκολοκατανόητοι,
- να είναι επιστημονικά ορθοί.

Η επιλογή των δεικτών γίνεται ανά περιβαλλοντικό θεματικό πεδίο, καθένα από τα οποία αντιστοιχεί σε μία περιβαλλοντική συνιστώσα – όπως αυτές διαχωρίστηκαν προηγούμενα στο επίπεδο της εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων:

25.2 Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα, Δάση

Οι προτεινόμενες πολεοδομήσεις δεν επηρεάζουν τη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα των περιοχών, καθώς εντός της ΠΟΕ1 και της Μπούκα δεν εντοπίζονται

προστατευόμενες περιοχές. Επίσης οι προς πολεοδόμηση περιοχές δεν αποτελούν δασικές εκτάσεις.

25.3 Υδατικοί πόροι

Από τις προτεινόμενες πολεοδομήσεις δεν αναμένεται να προκύψουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις τόσο στα επιφανειακά όσο και στα υπόγεια ύδατα. Η ολοκλήρωση του πολεοδομικού σχεδιασμού της περιοχής καθώς και των απαραίτητων τεχνικών υποδομών μόνο θετικές επιπτώσεις θα έχει στο σύνολο της περιοχής του δήμου.

Παρόλα αυτά, για την άμβλυνση των όποιων επιπτώσεων από την εφαρμογή των προτεινόμενων πολεοδομήσεων προτείνονται τα εξής:

- Ουσιαστικός έλεγχος της διαχείρισης υπόγειων και επιφανειακών υδάτων.
- Έλεγχος – περιορισμός αντλήσεων.
- Εφαρμογή βέλτιστων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση των παραγόμενων υγρών και στερεών αποβλήτων καθώς και για τη συλλογή και επεξεργασία τους.
- Προώθηση ανακύκλωσης απορριμμάτων.
- Παρακολούθηση της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων στις προς πολεοδόμηση περιοχές
- Η ενθάρρυνση της χρήσης τεχνολογιών εξοικονόμησης και επαναχρησιμοποίησης νερού

Σε εθνικό επίπεδο, από το 2011 (ΦΕΚ 2017/Β/2011) βρίσκεται σε λειτουργία το Εθνικό Πρόγραμμα Παρακολούθησης της Ποιότητας και Ποσότητας των Υδάτων της Χώρας. Με το ίδιο νομοθέτημα καθορίστηκαν οι θέσεις των αντίστοιχων μετρητικών σταθμών, καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές και τα ελάχιστα κριτήρια για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2009/90/ΕΚ, η οποία βασίστηκε στην αρχική Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη Οδηγία 2000/60/ΕΚ εισάγει τη λογική της αξιολόγησης της ποιότητας των υδατινών σωμάτων (επιφανειακών, μεταβατικών, παράκτιων και υπόγειων) σε συνάρτηση με τη χρήση τους και εισάγει τη λογική της οικολογικής κλιμακωτής διαβάθμισης (εξάριετη, καλή, μέτρια, ελλιπής, κακή), με βάση

χημικούς, βιολογικούς και υδρομορφολογικούς δείκτες, αντί της προϋσχύουσας διάκρισης σε επιτρεπτό/μη επιτρεπτό, βάσει οριακών τιμών αποκλειστικά χημικών παραμέτρων. Στόχος, η επίτευξη τουλάχιστον της καλής χημικής και καλής οικολογικής κατάστασης σε όλα τα υδάτινα σώματα.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου, το Πρόγραμμα, που υπάγεται στην αρμοδιότητα του ΥΠΕΝ, υλοποιεί την παρακολούθηση των ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των εσωτερικών, μεταβατικών, παράκτιων και υπόγειων υδάτων της χώρας και περιλαμβάνει πάνω από 2000 θέσεις δειγματοληψιών και μετρήσεων, με μετρήσεις τόσο χημικών όσο και βιολογικών παραμέτρων.

Βάσει των παραπάνω αλλά και σύμφωνα με το σύνολο των στόχων που τίθενται σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο για την προστασία των υδατικών πόρων και την ποιοτική και ποσοτική βελτίωσή τους, προτείνονται τα εξής:

- Να ελέγχονται τα στοιχεία που προκύπτουν από τον εποπτικό σταθμό παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINI» και κωδικό EL0132R000201023H050, ώστε να διαφυλαχτεί η ποσοτική και ποιοτική του κατάσταση του ΠΥΣ Πάμισος Π._1. με κωδικό EL0132R000201023H, το οποίο βρίσκεται ανατολικά της Μπούκας.
- Να ελέγχονται τα στοιχεία που προκύπτουν από τον εποπτικό σταθμό παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINIAKOS» και κωδικό EL0132C0008N500 ώστε να διαφυλαχτεί η ποιότητα του παράκτιου ΥΣ με ονομασία Κόλπος Καλαμάτας» με κωδικό EL0132C0008N.
- Να ελέγχονται τα στοιχεία που προκύπτουν από τους επιχειρησιακούς σταθμούς παρακολούθησης του ΕΑΓΜΕ, με ονομασία «Γ/ΚΑΛΑ» και κωδικό EL01100103, με ονομασία «Γ249Α» και κωδικό EL01100107 και με ονομασία «ΜΟ58» και κωδικό EL01100112, οι οποίοι βρίσκονται πλησίον των προς πολεοδόμηση περιοχών ώστε να διαφυλαχτεί η ποιότητα του υπόγειου ΥΣ με ονομασία Σύστημα Παμίσσου με κωδικό EL0100100.

25.4 Έδαφος

Η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές επιπτώσεις στη μορφολογία του εδάφους, καθώς θα διαμορφωθούν ήπιες κλίσεις και δεν θα υπάρχουν σημαντικές ανισοσταθμίες στην περιοχή. Επίσης, οι χώροι πρασίνου που θα δημιουργηθούν θα συμβάλλουν μέσω της φύτευσης στην προστασία των εδαφών.

Παρόλα αυτά, για την άμβλυνση των όποιων επιπτώσεων από την πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα προτείνονται τα εξής:

- Εφαρμογή του συνόλου της νομοθεσίας και των κατά περίπτωση Εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων.
- Κατάλληλος σχεδιασμός των προβλεπόμενων έργων υποδομής στα επιμέρους στάδια περιβαλλοντικής αδειοδότησης, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απαιτήσεις σε κατάληψη εδάφους και υφιστάμενων χρήσεων.
- Κατά τον σχεδιασμό και την κατασκευή τεχνικών έργων να λαμβάνονται μέτρα προκειμένου να αποφεύγονται οι αστοχίες του εδάφους (εδαφικές ροές, ερπυσμοί κλπ.).
- Πλήρεις αποκαταστάσεις περιοχών επέμβασης με φυτεύσεις ή ακόμα και αναπλάσεις.
- Αυστηρή τήρηση του αντισεισμικού κανονισμού.
- Περιορισμός των εκσκαφών στις απολύτως αναγκαίες και η μέγιστη επαναχρησιμοποίηση των υλικών εκσκαφής σε επιχώσεις.

Επιπλέον, προτείνεται έλεγχος πιθανής εδαφικής ρύπανσης από στερεά απόβλητα και απορρίμματα.

25.5 Ατμόσφαιρα, Κλίμα, Ενέργεια

Η πολεοδόμηση των περιοχών δε δύναται να επιφέρει σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις όσον αφορά στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του αέρα. Αντιθέτως, με τη χωροταξικά ορθή διάρθρωση των χρήσεων πρόκειται να αναπτυχθούν περισσότερες δραστηριότητες, ώστε να εξυπηρετούνται οι ανάγκες των κατοίκων με αποτέλεσμα να μειωθούν οι μετακινήσεις από και προς τις όμορες περιοχές και να μειωθεί ο κυκλοφοριακός φόρτος και κατ'

επέκταση οι ατμοσφαιρικοί ρύποι. Επίσης, στην περιοχή θα δημιουργηθούν χώροι πρασίνου και πεζόδρομοι.

Αναφορικά με την ατμοσφαιρική επιβάρυνση, αρνητική επίπτωση περιοδικού όμως χαρακτήρα αναμένεται να έχει η κατασκευή νέων κτιρίων και νέων οδικών τμημάτων. Ωστόσο πρόκειται για παροδικές και περιορισμένης έκτασης επιπτώσεις, που θα πάψουν μετά το πέρας των εργασιών.

Παρόλα αυτά, για την άμβλυνση των όποιων επιπτώσεων από την πολεοδόμηση των περιοχών προτείνονται τα εξής:

- Εφαρμογή του συνόλου της νομοθεσίας και των κατά περίπτωση εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων.
- Προώθηση ανακύκλωσης απορριμμάτων.

Επιπλέον, προτείνεται να παρακολουθείται η συνολική ποσότητα των εκπεμπόμενων ατμοσφαιρικών ρύπων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.

25.6 Χρήσεις γης

Η πολεοδόμηση των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα θα έχει θετικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και στο αστικό περιβάλλον της περιοχής, καθώς θα συμβάλλει στην αναβάθμιση και την ανάπτυξη των περιοχών. Οι χρήσεις που θα δοθούν θα είναι σύμφωνες με αυτές του εγκεκριμένου ΓΠΣ. Ωστόσο, αξίζει να παρακολουθούνται οι μεταβολές στις αξίες γης ανά κατηγορία χρήσεων.

25.7 Πολιτιστική, Ιστορική και Αρχιτεκτονική Κληρονομιά

Η πολεοδόμηση των περιοχών δε δύναται να επιφέρει δυσμενείς επιπτώσεις όσον αφορά στην πολιτιστική κληρονομιά, καθώς οι περιοχές βρίσκονται εκτός αρχαιολογικών χώρων. Ωστόσο, κρίνεται σκόπιμο να παρακολουθείται ο αριθμός των κηρυγμένων μνημείων και οι νέες κηρύξεις για την προστασία των μνημείων, τα οποία δύναται να είναι πλησίον των προς πολεοδόμηση περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα.

25.8 Πληθυσμός και ανθρώπινη υγεία

Η πολεοδόμηση των περιοχών δεν αναμένεται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία. Αντιθέτως, η ανάπτυξη των προς πολεοδόμηση περιοχών θα έχει θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής του πληθυσμού.

Προτείνονται οι κάτωθι Περιβαλλοντικοί Δείκτες Παρακολούθησης:

Μεταβολή πληθυσμού:

Παρακολουθείται η μεταβολή του πληθυσμού των περιοχών που πρόκειται να πολεοδομηθούν.

Υποδομές υγείας και εκπαίδευσης:

Παρακολουθείται η επάρκεια ως προς την κάλυψη των αναγκών του πληθυσμού.

Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:

Παρακολουθείται η έκθεση του πληθυσμού σε κινδύνους που προέρχονται από φυσικά αίτια π.χ. πλημμύρες.

Η. Στοιχεία κανονιστικής πράξης

Σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο, το αντικείμενο του παρόντος Κεφαλαίου είναι η αναφορά και περιγραφή στοιχείων της κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης της πολεοδόμησης της ΠΟΕ1 και της Μπούκα του Δήμου Μεσσήνης.

Η1. Προτεινόμενα μέτρα κανονιστικής πράξης ως προς την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Η κανονιστική πράξη θα περιλαμβάνει συνοπτικά τα μέτρα και τις κατευθύνσεις, στα οποία έχει καταλήξει η μελέτη της πολεοδόμησης. Όπως έχει προαναφερθεί, η εξεταζόμενη μελέτη έχει ενσωματώσει ικανοποιητικά την περιβαλλοντική παράμετρο, τόσο στις προτεινόμενες κατευθύνσεις, όσο και ευρύτερα στη διαμόρφωση του χωρικού πρότυπου οργάνωσης της περιοχής μελέτης. Η παρούσα μελέτη λειτουργεί σε συμπληρωματικό επίπεδο, με την εισήγηση αφενός κάποιων επιπρόσθετων, κρίσιμων περιβαλλοντικών κατευθύνσεων και αφετέρου συγκεκριμένων, στοχευμένων δράσεων.

Η βασικότερη, ίσως, κατεύθυνση για την εφαρμογή της πολεοδόμησης και των εντασσόμενων σε αυτά έργων είναι η τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας, σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων. Έτσι, τίθενται υποχρεωτικά όρια στη διάθεση ρυπογόνων ρύπων στην ατμόσφαιρα, στα ύδατα και το έδαφος, στην παραγωγή και διαχείριση των αποβλήτων, στην αλλοίωση του τοπίου κ.α., τα οποία ενσωματώνονται στην Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων κάθε έργου.

Εξάλλου, θεωρείται αναγκαίο, αναφορικά με την κατασκευή έργων υποδομής, να υλοποιούνται με ακρίβεια οι απαιτούμενες κατά περίπτωση συνοδευτικές μελέτες, στις οποίες περιγράφονται με σαφήνεια οι κατευθύνσεις, οι περιορισμοί και τα μέτρα που προκύπτει από τα δεδομένα ότι απαιτούνται για την ελαχιστοποίηση των ευρύτερων επιπτώσεων που αναπόφευκτα θα έχει η κατασκευή και λειτουργία τους.

Ειδικότερα, η κανονιστική πράξη που θα προκύψει από τον έλεγχο της ΣΜΠΕ θα λάβει υπόψη της την ισχύουσα εθνική και κοινοτική νομοθεσία, καθώς και:

- Το Ν. 4014/2011 καθώς και την Υ.Α. 1958/12-ΦΕΚ 21/Β/13-01-2012 «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1§4 του Ν. 4014/21-9-11 (ΦΕΚ209/Α/2011)» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την Υ.Α. οικ. 166476/2013-ΦΕΚ 595/Β/14-03-2013 και την Υ.Α. 20741/2012-ΦΕΚ 1565/Β/8-5-2012
- Το Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/1986) “Περί Προστασίας Περιβάλλοντος”
- Το Ν.3010/2002 (ΦΕΚ 168/Α/2002) περί "Εναρμόνισης του Ν. 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ κλπ.
- Το Ν.998/1979 «Περί προστασίας δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- την Κ.Υ.Α. 50743/11-12-2017 (ΦΕΚ 4432/Β/15-12-2017): “Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000”
- Το Ν.3208/2003 «Προστασία δασικών οικοσυστημάτων, κατάρτιση δασολογίου, ρύθμιση εμπράγματων δικαιωμάτων επί δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων και άλλες διατάξεις»
- Το Ν.3028/2002 (ΦΕΚ 153/Α/2002) «για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 3378/2005 (ΦΕΚ 203/Α/2005) «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την προστασία της αρχαιολογικής κληρονομιάς (αναθεωρημένη)»
- Το Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31-03-2011) Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις.
- ΚΥΑ αριθμ. Η.Π. 8353/276/Ε103 (ΦΕΚ 415/Β/23-02-2012) Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ’ αριθμ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ...» (ΦΕΚ 1495/Β/2012), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ.
- την Υ.Α. 167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964/Β’/2013): "Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων των άρθρων 3, 4, 5, 6 και 7 του Ν. 4014/2011, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 παράγραφος 13 αυτού, των ειδικών εντύπων των ανωτέρω διαδικασιών, καθώς και κάθε άλλου σχετικού με τις διαδικασίες αυτές θέματος".

- ΚΥΑ 37338/1807/Ε103 01-09-2010 (ΦΕΚ 1495/Β/06-09-2010) Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, «Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών», του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ.
- την Κ.Υ.Α. οικ.1915/2018 (ΦΕΚ 304/Β/02.02.2018):“Τροποποίηση των υπ’ αριθμ. 48963/2012 (Β’ 2703) κοινής υπουργικής απόφασης, υπ’ αριθμ. 167563/ 2013 (Β’ 964) κοινής υπουργικής απόφασης και υπ’ αριθμ. 170225/2014 (Β’ 135) υπουργικής απόφασης, που έχουν εκδοθεί κατ’ εξουσιοδότηση του ν. 4014/2011 (Α’ 209), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Απριλίου 2014”.
- Την ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ 107017/2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.
- Τον Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ280/Α/09-12-2003) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
- Τις απόψεις των συναρμόδιων φορέων

Κατευθύνσεις

Με στόχο την πρόληψη των αιτίων που ενδέχεται να προκαλέσουν πολλαπλής κατεύθυνσης ή διάχυτες επιπτώσεις, αλλά και αποσκοπώντας στην πληρέστερη ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης, θα πρέπει να ενσωματωθούν στις προτεινόμενες πολεοδομήσεις οι εξής κατευθύνσεις:

Οικοσύστημα – Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα –Πανίδα

- Η χωροθέτηση έργων και δραστηριοτήτων πρέπει να λαμβάνει υπόψιν την ανάγκη προστασίας των ευαίσθητων οικοσυστημάτων.
- Για τις περιοχές που ανήκουν ή εφάπτονται σε προστατευόμενες περιοχές κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα πρέπει να γίνεται με γνώμονα την ακεραιότητα και τη

συνεκτικότητα των Ζωνών καθώς και τους οικοτόπους διατήρησής της.

Έδαφος – Υδατικοί πόροι – Τοπίο

- Να ενθαρρύνονται προτάσεις για χωροθέτηση – υλοποίηση δράσεων που έχουν ως στόχο την αξιοποίηση των υποβαθμισμένων περιοχών και την προστασία των παραγωγικών γαιών και των ποικιλόμορφων φυσικών αναγλύφων.
- Κατάλληλος σχεδιασμός των προβλεπόμενων έργων υποδομής στα επιμέρους στάδια περιβαλλοντικής αδειοδότησης, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απαιτήσεις σε κατάληψη εδάφους και υφιστάμενων χρήσεων.
- Σε επίπεδο Δ.Ε. η διαχείριση των υδατικών πόρων θα πρέπει να γίνεται με βάση τις απαιτήσεις των σχετικών Σχεδίων Διαχείρισης που προβλέπονται από την Οδηγία 2000/60.
- Κατά την εφαρμογή του Σχεδίου πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στο υδάτινο περιβάλλον της περιοχής για την αποφυγή επιπτώσεων ή μεταβολών του υδρογραφικού δικτύου.
- Κατά το σχεδιασμό μελλοντικών υδραυλικών έργων σε ποταμούς και ρέματα πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν ο ενιαίος χαρακτήρας των ρεμάτων, η προστασία της φυσικής τους οντότητας και η αξιοποίησή τους ως φυσικά στοιχεία μέσα στο οικιστικό περιβάλλον.
- Να δίνεται προτεραιότητα στην εγκατάσταση έργων και δραστηριοτήτων σε οργανωμένους χώρους ή θεσμοθετημένες περιοχές στην κατεύθυνση της ελάχιστης δυνατής αλλοίωσης του αστικού και αγροτικού τοπίου.
- Να δίνεται προτεραιότητα για τη δημιουργία ελεύθερων χώρων και χώρων πρασίνου σε περίπτωση διαθέσιμης δημόσιας γης.
- Η αποφυγή αποψίλωσης δασών που οδηγεί στην καταστροφή του αποθέματος, στην αποσάρθρωση και τέλος στις πλημμύρες. Η δασοφύλαξη (μόνιμη και εποχιακή) για την πρόληψη καταστροφικών φαινομένων. Η σύνταξη και εφαρμογή διαχειριστικών σχεδίων.
- Η δημιουργία εκτεταμένου προγράμματος κατασκευής/συντήρησης/επισκευής βασικών έργων για την προστασία των εδαφικών πόρων και η εφαρμογή φυτοκομικών έργων.
- Η ορθολογική χρήση και διαχείριση υπογείων και επιφανειακών υδάτων για την αποφυγή υπεράντλησης και κατασπατάλησης τους. Ο έλεγχος και η προστασία των παράκτιων υδροφόρων πόρων (υπεράντληση/ υφαλμύρωση).

- Η πρόληψη της ρύπανσης όλων των υδάτινων πόρων από λύματα, αμέλεια, ατυχήματα και ο έλεγχος της ποιότητας του νερού (πόσιμο).

Ατμόσφαιρα – Κλίμα –Ενέργεια

- Να ενθαρρύνεται στις επιχειρήσεις και στα νοικοκυριά η χρήση καθαρών τεχνολογιών και πιο πράσινων καυσίμων, η εγκατάσταση συστημάτων αντιρρύπανσης και η υιοθέτηση συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας.
- Να ενθαρρύνεται στα νοικοκυριά και στους κατοίκους η υιοθέτηση συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας και μείωσης ατμοσφαιρικών ρύπων.

Πολιτιστική και Αρχιτεκτονική Κληρονομιά

- Να διασφαλίζεται ότι οι προτεινόμενες δράσεις και έργα δεν θα ενέχουν κινδύνους υποβάθμισης θέσεων και περιοχών πολιτισμικού ενδιαφέροντος.
- Να αξιοποιούνται οι δράσεις εκείνες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη του τουριστικού τομέα για την προστασία και ανάδειξη θέσεων και περιοχών πολιτισμικού ενδιαφέροντος.
- Να αποφεύγεται η χωροθέτηση ασύμβατων έργων και δραστηριοτήτων πλησίον περιοχών πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

H2. Προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Οι επιπτώσεις της πολεοδόμησης των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα αναμένονται να είναι ισχυρά θετικές καθώς η ευρύτερη περιοχή θα αναπτυχθεί. Η ορθολογική οργάνωση των χρήσεων γης, η δημιουργία κοινόχρηστων χώρων πρασίνου καθώς και ενός δικτύου πεζοδρόμων θα βελτιώσει τις συνθήκες ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών της περιοχής. Με τον τρόπο αυτό θα οργανωθούν οι χρήσεις γης και θα προκύψει βελτιωμένη εικόνα της ευρύτερης περιοχής.

Ωστόσο, μικρές αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται κυρίως κατά τη φάση κατασκευής πιθανών έργων υποδομής και των μικρής έκτασης έργων (χώροι πρασίνου), οι οποίες θα έχουν όμως τοπικό χαρακτήρα και δύνανται να αντιμετωπιστούν. Αφορούν κυρίως

ενδεχόμενες απορρίψεις ρυπαντικών ουσιών στο περιβάλλον με τη μορφή αέριων ρύπων, υγρών και στερεών αποβλήτων.

Η παρακολούθηση – έλεγχος (monitoring) τίθεται ως σημαντική έννοια της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) προκειμένου να εκτιμήσει εκ των υστέρων ζητήματα, όπως η ακρίβεια της πρόβλεψης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η συμβολή του Σχεδίου στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων, η αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων αντιμετώπισης, η ύπαρξη επιπλέον δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η ανάγκη λήψης επιπρόσθετων διορθωτικών μέτρων.

Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενο κεφάλαιο το προβλεπόμενο σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου (monitoring) περιλαμβάνει τα εξής:

- Να παρακολουθείται το ΠΥΣ Πάμισος Π._2 με κωδικό EL0132R000201024H, το οποίο βρίσκεται ανατολικά της ΠΟΕ1 μέσω σταθμού παρακολούθησης ώστε να διαφυλαχτεί η ποσοτική και ποιοτική του κατάσταση.
- Να παρακολουθούνται τα στοιχεία που προκύπτουν από τον εποπτικό σταθμό παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINI» και κωδικό EL0132R000201023H050, ώστε να διαφυλαχτεί η ποσοτική και ποιοτική του κατάσταση του ΠΥΣ Πάμισος Π._1. με κωδικό EL0132R000201023H, το οποίο βρίσκεται ανατολικά της Μπούκας.
- Να παρακολουθούνται τα στοιχεία που προκύπτουν από τον εποπτικό σταθμό παρακολούθησης του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. με ονομασία «MESSINIAKOS» και κωδικό EL0132C0008N500 ώστε να διαφυλαχτεί η ποιότητα του παράκτιου ΥΣ με ονομασία Κόλπος Καλαμάτας» με κωδικό EL0132C0008N.
- Να παρακολουθούνται τα στοιχεία που προκύπτουν από τους επιχειρησιακούς σταθμούς παρακολούθησης του ΕΑΓΜΕ, με ονομασία «Γ/ΚΑΛΑ» και κωδικό EL01100103, με ονομασία «Γ249Α» και κωδικό EL01100107 και με ονομασία «ΜΟ58» και κωδικό EL01100112, οι οποίοι βρίσκονται πλησίον των προς πολεοδόμηση περιοχών ώστε να διαφυλαχτεί η ποιότητα του υπόγειου ΥΣ με ονομασία Σύστημα Παμίσου με κωδικό EL0100100.
- Να παρακολουθείται η πιθανή εδαφική ρύπανση από στερεά απόβλητα και απορρίμματα στις προς πολεοδόμηση περιοχές.

- Να παρακολουθείται η συνολική ποσότητα των εκπεμπόμενων ατμοσφαιρικών ρύπων στην περιοχή μελέτης.
- Να παρακολουθούνται οι μεταβολές στις αξίες γης ανά κατηγορία χρήσεων.
- Να παρακολουθείται ο αριθμός των κηρυγμένων μνημείων και οι νέες κηρύξεις για την προστασία των μνημείων, τα οποία δύναται να είναι πλησίον των προς πολεοδόμηση περιοχών.
- Να παρακολουθείται η μεταβολή του πληθυσμού και των επισκεπτών των περιοχών
- Να παρακολουθείται η επάρκεια ως προς την κάλυψη των αναγκών του πληθυσμού.
- Να παρακολουθείται η έκθεση του πληθυσμού σε κινδύνους που προέρχονται από φυσικά αίτια π.χ. πλημμύρες.

Θ. Δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται αναφορά των τυχόν δυσκολιών (όπως τεχνικά ελαττώματα ή έλλειψη τεχνογνωσίας ή πληροφοριών) που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της μελέτης.

Οι βασικές δυσκολίες που ανέκυψαν κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας μελέτης, αφορούν κυρίως στη γενικότερη απειρία στον Ελλαδικό χώρο για το συγκεκριμένο είδος μελετών και τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει. Δεν έχει δημιουργηθεί μια σαφώς αποδεκτή μεθοδολογία και αυτό δημιουργεί προβλήματα ομοιομορφίας με αντίστοιχες μελέτες που θα προκύψουν καθώς ενέχει και τον κίνδυνο μεγαλύτερου βαθμού υποκειμενικότητας και αβεβαιότητας.

Παρ' όλα αυτά, οι δυσκολίες εκτιμάται ότι ξεπεράστηκαν με χρήση των υφισταμένων προδιαγραφών της ελληνικής νομοθεσίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και με χρήση στοιχείων από διάφορους διαδικτυακούς τόπους.

Μια άλλη δυσκολία που ανέκυψε, αφορά την έλλειψη δεικτών στη χώρα που θα περιλάμβανε το σύνολο του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και που θα μπορούσε να λειτουργήσει άμεσα για την εκτίμηση καθώς και για την παρακολούθηση των τυχόν επιπτώσεων.

I. Βασικές Μελέτες και έρευνες

Στην ενότητα αυτή καταγράφονται οι πρόσθετες, βασικές περιβαλλοντικές μελέτες και έρευνες, οι οποίες απαιτείται να εκπονηθούν αμέσως μετά την έγκριση της πολεοδόμησης των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα του Δήμου Μεσσήνης, στην κατεύθυνση της περιβαλλοντικής προστασίας των περιοχών μελέτης. Οι μελέτες αυτές, οι οποίες παρατίθενται στη συνέχεια σε ενδεικτικό επίπεδο, εκτιμάται ότι θα ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα της πολεοδόμησης των περιοχών, συμβάλλοντας και στην παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών του:

Μελέτη για τη Δημιουργία Ενιαίου Συστήματος Παρακολούθησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της πολεοδόμησης των περιοχών ΠΟΕ1 και Μπούκα

Σε συνέχεια του προηγούμενου Κεφαλαίου, και λαμβάνοντας υπ' όψιν την (ολική ή μερική) έλλειψη σχετικών στοιχείων, προτείνεται η υλοποίηση της παραπάνω μελέτης. Όπως έχει προαναφερθεί, υφιστάμενα δίκτυα παρακολούθησης (κυρίως του ΥΠΕΝ για τα ύδατα) καλύπτουν κάποιο μέρος της παρακολούθησης των δεικτών, αλλά συνολικά υπάρχει έλλειμμα πληροφοριών, σε επίπεδο δεικτών, γεωγραφικής κάλυψης και χρονικού ορίζοντα. Εξάλλου, πολλά από τα υπάρχοντα δίκτυα παρακολούθησης εκτιμάται πως θα ήταν καλύτερο να λειτουργήσουν συμπληρωματικά στην παραπάνω μελέτη, καθώς αφορούν το σύνολο της χώρας και δεν θα είναι εύκολη η σύνδεσή τους με την αποτελεσματικότητα των δράσεων της πολεοδόμησης.

Σε κάθε περίπτωση, το αντικείμενο της μελέτης μπορεί να περιλαμβάνει:

- Καταγραφή των υφιστάμενων δικτύων παρακολούθησης
- Καταγραφή των απαιτήσεων παρακολούθησης που προκύπτουν από την πολεοδόμηση
- Γεωγραφικός και χρονικός σχεδιασμός προγράμματος παρακολούθησης

Για το σύνολο των παρεμβάσεων, έργων και δραστηριοτήτων, που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο της πολεοδόμησης, θα πρέπει να εκπονηθεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) με τα επικαιροποιημένα και αναλυτικά στοιχεία των μελετών σχεδιασμού της

επένδυσης ώστε αυτή να εφοδιαστεί με την αντίστοιχη Απόφαση Εγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) σύμφωνα με το Ν.4014/2011 και τον Ν.4685/2020, στην οποία θα αναφέρονται οι ειδικές υποχρεώσεις και τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος που οφείλεται να τηρούνται. Στη ΜΠΕ αυτή και στην αντίστοιχη ΑΕΠΟ θα γίνει αναλυτική εκτίμηση όλων των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και θα προταθούν ειδικότερα μέτρα αντιμετώπισης και πρόγραμμα παρακολούθησης.

ΙΑ. Παραρτήματα

Α1) Βιβλιογραφία

- Αναθεώρηση Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού (Αριθμός Απόφασης ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/36777/477/2025, ΦΕΚ 186/Δ/2025).
- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ), (ΦΕΚ 128/Α/2008),
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Παράκτιο Χώρο.
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Αριθμός Απόφασης 49828/2008, ΦΕΚ 2464/Β/2008).
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (Αριθμός Απόφασης 11508/2009, ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2009).
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (Αριθμός Απόφασης 67659/2013, ΦΕΚ 3155/Β/2013).
- Περιφερειακό Πλαίσιο Διαχείρισης Αποβλήτων-ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου (ΦΕΚ 2044/Β/2017).
- Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, 2016.
- Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή ΠεΣΠΚΑ Πελοποννήσου, 2020 και περιβαλλοντική έγκριση αυτού (66975/4625/2022 ΚΥΑ, ΑΔΑ: 95Λ34653Π8-ΝΩΘ).
- Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (Αριθμός Απόφασης 391/2013, ΦΕΚ 1004/Β/2013).
- 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Αριθμός Πράξης 21/29-04-2024, ΦΕΚ 86/Α/2024).
- Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (Αριθμός Απόφασης ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41346/322/2018, ΦΕΚ 2640/Β/2018).

- 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Αριθμός Πράξης 21/29-04-2024, ΦΕΚ 86/Α/2024).
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Αριθμός Απόφασης ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/41378/486, ΦΕΚ 1993/Β/2025).
- 1^η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμυράς, 2019.
- Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης της Περιφέρειας Πελοποννήσου προγραμματιστικής περιόδου 2021 – 2025 (Αριθμός Απόφασης 141244/2021, ΦΕΚ 6289/Β/2021).
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Πελοποννήσου, 2012
- Λέκκα Α, Σ. Γκούμας, Κ. Κασσιός, «Η σύγχρονη σημασία και ο ρόλος των Περιβαλλοντικών δεικτών στη διαχείριση του περιβάλλοντος», Αθήνα, 2005.
- Νόμος υπ' αρ. 998/1979 – ΦΕΚ 289/Α'/29-12-1979, «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας».
- Νόμος υπ' αρ. 3937/2011 – ΦΕΚ 60/Α/31-03-2011, Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις.
- Παπαζάχος Β. και Κ. Παπαζάχου (1999), «Οι σεισμοί της Ελλάδας» Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
- Παπανικολάου Δ. (1986), «Γεωλογία της Ελλάδας», Εκδόσεις Επτάλοφος, Αθήνα.

A2) Πηγές από διαδίκτυο

- Δήμος Μεσσήνης, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <https://www.messini.gr/>
- Δημόσια, Ανοιχτά Δεδομένα, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: www.geodata.gov.gr
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <https://ypen.gov.gr/>
- Οικοσκόπιο, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: www.oikoskopio.gr
- Διαρκής Κατάλογος των κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της Ελλάδος, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: listedmonuments.culture.gr
- Ελληνική Στατιστική Αρχή, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: www.statistics.gr
- Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: www.igme.gr

- Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: www.gys.gr
- Τράπεζα Πληροφοριών Φιλότης, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: www.itia.ntua.gr/filotis
- Δημοτική επιχείρηση ύδρευσης και αποχέτευσης Μεσσήνης, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <https://deyamessinis.gr/>
- Μητρώο υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.bathingwaterprofiles.gr/>
- Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία: Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.hnms.gr/emv/el/>

Β) Χάρτες – Σχέδια κατάλληλης κλίμακας

Την παρούσα μελέτη συνοδεύουν οι παρακάτω χάρτες τεκμηρίωσης της στρατηγικής εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων για την πολεοδόμηση της ΠΟΕ1 και της Μπούκας του Δήμου Μεσσήνης:

A/A	Τίτλος Χάρτη - Σχεδίου	Κωδικός
1	Χάρτης προσανατολισμού	Π1
2	Χάρτης περιοχής μελέτης	Π2
3	Χάρτης χρήσεων και κάλυψης γης	Π3α
4	Θέση του έργου επί αποσπάσματος χάρτη ΓΠΣ ΔΕ Μεσσήνης	Π3β
5	Περιοχή Μελέτης επί κυρωμένου Δασικού Χάρτη	Π4
6	Πρόταση πολεοδόμησης ΠΟΕ1	Π5-1
7	Πρόταση πολεοδόμησης Μπούκας	Π5-2

Τα υπόβαθρα που έχουν χρησιμοποιηθεί για την εκπόνηση της συγκεκριμένης μελέτης είναι χάρτες της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.) κλίμακας 1:50.000 και υπόβαθρα από το Κτηματολόγιο.