

**ΓΕΝΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (Γ.Π.Σ.) / ΣΧΕΔΙΟ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΗΣ
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΠΟΛΗΣ (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΒΡΑΧΝΑΪΙΚΩΝ ΝΟΜΟΥ ΑΧΑΪΑΣ (1306)**

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2015

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	1
1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.2	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	1
1.3	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ - ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	7
2	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	10
2.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΓΠΣ ΔΗΜΟΥ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ	11
3	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΓΠΣ	12
3.1	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΓΠΣ	13
3.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΟΥ ΓΠΣ ΜΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.	15
3.2.1	Διεθνείς ευρωπαϊκοί και εθνικοί στόχοι αειφόρου ανάπτυξης που αφορούν στο ΓΠΣ του Δήμου Βραχναϊκών	15
3.2.1.1	Διεθνής περιβαλλοντική και αναπτυξιακή πολιτική	15
3.2.1.2	Ευρωπαϊκή πολιτική για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη	17
3.2.1.3	Εθνική Στρατηγική για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη	22
3.2.2	Σχέση του ΓΠΣ Δήμου Βραχναϊκών με ευρύτερους άξονες ανάπτυξης – ανάδραση προς χωροταξικό αναπτυξιακό σχεδιασμό	55
4	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΓΠΣ	63
4.1	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΓΠΣ	63
4.2	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	63
4.3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΓΠΣ	64
4.3.1	Γενικά	64
4.3.2	Δομικό Σχέδιο	65
4.3.3	Οργάνωση χρήσεων γης και προστασία περιβάλλοντος	68
4.3.3.1	Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ)	69
4.3.3.2	Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης (ΠΕΠΔ)	73
4.3.3.3	Ζώνες ελεγχόμενης Ανάπτυξης (ΖΕΑ)	80
4.3.3.4	Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης	81
4.3.3.5	Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων	83
4.3.3.6	Ζώνες Ειδικών Κινήτρων – Ενίσχυσης	84
4.3.3.7	Βασικά Δίκτυα Υποδομής	104

5	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	115
5.1	ΜΗΔΕΝΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ	115
5.2	ΣΕΝΑΡΙΟ I - ΣΕΝΑΡΙΟ ΤΩΝ ΤΑΣΕΩΝ	115
5.3	ΣΕΝΑΡΙΟ II - ΗΠΙΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	117
5.4	ΣΕΝΑΡΙΟ III - ΕΝΤΟΝΑ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟ Ή ΡΙΖΟΣΠΑΣΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ.	118
5.5	Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων	119
6	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	121
6.1	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ	121
6.2	ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΑ	122
6.2.1	Χείμαρρος Πρίνος	125
6.2.2	Χείμαρρος Μπεϊκι	126
6.2.3	Χείμαρρος Λαγκάδα	126
6.2.4	Χείμαρρος Σταυρολάγκαδο	126
6.2.5	Πηγές - Γεωτρήσεις	127
6.2.6	Πλημμύρες	128
6.3	ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ - ΚΛΙΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ	130
6.4	ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	132
6.4.1	Παράκτιες αποθέσεις	132
6.4.2	Σύγχρονες αδρομερείς προσχώσεις και χειμαρρώδεις αναβαθμίδες	132
6.4.3	Τεταρτογενείς αποθέσεις	132
6.4.4	Πλειο-Πλειστοκαινικά ιζήματα	132
6.5	ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ	133
6.6	ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ	134
6.7	ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	144
6.8	ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	148
6.8.1	Ζώνες βλάστησης	148
6.8.2	Χλωρίδα	149
6.8.3	Πανίδα	150
6.9	ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ – ΤΟΠΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	152
6.10	ΙΣΤΟΡΙΚΟ – ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ – ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ Ο.Τ.Α.	153
6.10.1	Αρχαιολογικοί χώροι – Μνημεία	154
6.10.2	Ι. Ναοί – Βυζαντινά Μνημεία	158
6.10.3	Μνημεία Νεωτέρων Χρόνων – Παραδοσιακοί Οικισμοί – Αρχιτεκτονικό Περιβάλλον	

6.10.4	Τοπία ιδιαίτερης αισθητικής – συμβολικής αξίας, τοπία ανάδειξης της φυσιογνωμίας των οικισμών .	164
6.11	ΛΟΙΠΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	164
6.11.1	Μεταφορική υποδομή	164
6.11.2	Ηλεκτρικό δίκτυο	167
6.11.3	Τηλεπικοινωνίες	168
6.11.4	Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	168
6.11.5	Ύδρευση	168
6.12	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΡΥΠΑΝΣΗ	169
6.13	Εξέλιξη συνθηκών του περιβάλλοντος από τη μη εφαρμογή του προτεινόμενου σχεδίου.	
	173	
7	ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΓΠΣ	174
7.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	175
7.2	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΑ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΟΥ ΓΠΣ	176
7.2.1	Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ)	176
7.2.2	Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης (ΠΕΠΔ)	181
7.2.3	Ζώνες Ελεγχόμενης Ανάπτυξης (ΖΕΑ)	187
7.2.4	Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης (ΠΟΑ)	192
7.2.5	Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων	197
7.2.6	Βασικές τεχνικές υποδομές και δίκτυα	201
7.3	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΓΠΣ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ	205
7.3.1	Βιοποικιλότητα (χλωρίδα-πανίδα)	206
7.3.2	Πληθυσμός	207
7.3.3	Ανθρώπινη Υγεία	208
7.3.4	Έδαφος	208
7.3.5	Ύδατα	208
7.3.6	Αέρας - Κλίμα	209
7.3.7	Υλικά Περιουσιακά στοιχεία	210
7.3.8	Πολιτιστική / Αρχιτεκτονική / Αρχαιολογική κληρονομιά - Τοπίο	210
7.4	Σύστημα παρακολούθησης	211
8	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ	214
8.1	Γενικά	214
8.2	Προτεινόμενα μέτρα κανονιστικής πράξης για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων	214

9	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ	216
10	ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ	217
11	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	221
12	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	226

1 ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της παρούσας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) είναι η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του «Νέου Γ.Π.Σ (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) περιοχής διοικητικών ορίων Δ. Βραχναϊκών Ν. Αχαΐας».

Συνοπτικά, η Διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) είναι μια διαδικασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, η οποία έχει θεσμοθετηθεί στην χώρα μας με την ΚΥΑ 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-9-2006), στα πλαίσια εναρμόνισης της Οδηγίας 2001/42/ΕΕ. Στόχος της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ είναι η προώθηση της Αειφόρου Ανάπτυξης με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων. Η εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) αποτελεί τον πυρήνα της διαδικασίας ΣΠΕ

1.2 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η Δημοτική Ενότητα (ΔΕ) Βραχναϊκών βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του Νομού Αχαΐας και της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, και περιλαμβάνει μια μικρή εδαφική έκταση 32,11χιλ.στρ., που χαρακτηρίζεται από μια έντονα δυναμική παραλιακή-πεδινή περιοχή, με θαλάσσιο μέτωπο μήκους 9,00 χλμ. περίπου, και μια ευρύτερη αγροτική πεδινή ενδοχώρα, με ήπια ανάπτυξη και ήπιες μεταβολές του φυσικού ανάγλυφου.

Η περιοχή της Δ. Ενότητας είναι πεδινή στο σύνολό της και χαρακτηρίζεται από διαφοροποιήσεις του φυσικού ανάγλυφου, με εξάρσεις στην κεντρική αγροτική ενδοχώρα, οι οποίες κλιμακώνονται προς τα νότια και φτάνουν μέχρι υψόμετρο περίπου 320,00μ., στους πρόποδες του λόφου Βόλα.

Η Δ.Ε. Βραχναϊκών περιλαμβάνει στα Διοικητικά της όρια τη Δημοτική Κοινότητα Βραχναϊκών που είναι και η δυναμικότερη, 4 Τοπικές Κοινότητες και 13 διάσπαρτους οικισμούς και συνοικισμούς, από τους οποίους μόνον 7 απογράφονται αυτοτελώς κατά την απογραφή 2011 της Ε.Σ.Υ.Ε. Ο οικισμός Ανεμόμυλος που απογραφόταν μέχρι και την Απογραφή 2001, καταργήθηκε το 2011.

Ο συνολικός μόνιμος πληθυσμός της ΔΕ κατά την απογραφή 2011 της Ε.Σ.Υ.Ε. είναι 4.627 κάτοικοι.

Οι παραλιακοί οικισμοί της Δ.Ε., διαμορφώνουν έναν ενιαίο οικιστικό ιστό, συνεχούς δόμησης, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει φυσικός διαχωρισμός ανάμεσά τους.

Η έδρα της Δ. Ε. τα Βραχναϊκά, με μόνιμο πληθυσμό 2.571 κατοίκους, χαρακτηρίζεται ημιαστικός οικισμός, λόγω του πληθυσμιακού του μεγέθους. Ο συνολικός μόνιμος πληθυσμός του οικισμού των Βραχναϊκών και των υπολοίπων παραλιακών οικισμών της Δ.Ε. είναι 4.401 κάτοικοι, που αντιστοιχούν στο 95,11% του συνολικού πληθυσμού της.

Η επιφάνεια των Διοικητικών Ορίων της Δ.Ε., αντιστοιχεί σε ποσοστό 0,98% της επιφάνειας του Νομού Αχαΐας και σε ποσοστό 0,28% της επιφάνειας της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και 9,64 % της επιφάνειας του νέου Δ. Πατρέων.

Ο πληθυσμός της Δ.Ε., είναι 4.627 κάτοικοι (Απογραφή 2011) και αντιστοιχεί σε ποσοστό 1,49% του πληθυσμού της Π.Ε. Αχαΐας και 0,68% του πληθυσμού της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (679.796 κάτ.) και 2,16 % του πληθυσμού του νέου Δήμου Πατρέων και κατατάσσεται 5^η θέση ανάμεσα στις 5 Δ. Ενότητες του νέου Δ. Πατρέων.

Η Δ. Ενότητα περιλαμβάνει 5 Κοινότητες και 13 διάσπαρτους οικισμούς και συνοικισμούς, εκ των οποίων μόνον 7 απογράφονται αυτοτελώς κατά την απογραφή 2011 της Ε.Σ.Υ.Ε. Αποτελεί μια μικρή πληθυσμιακή ενότητα και βρίσκεται στην 16η θέση ανάμεσα στις 23 Δημοτικές Ενότητες του Ν. Αχαΐας.

Τα πραγματικά μεγέθη, σε σχέση με τον πληθυσμό της περιοχής φαίνεται να πλησιάζουν τα μεγέθη που αναφέρονται στον μόνιμο πληθυσμό, ο οποίος με βάση τα στοιχεία της απογραφής του 2011 είναι 4.627 κάτοικοι.

Μεγαλύτερη σε πληθυσμό είναι η Δ. Κοινότητα των Βραχναϊκών, η οποία συγκεντρώνει το 57,57% του μόνιμου πληθυσμού της ΔΕ, και ακολουθεί η Τ.Κ. Μονοδενδρίου με μόνιμο πληθυσμό που αντιστοιχεί στο 15,58% του πληθυσμού της Δ. Ενότητας.

Η βασική πεδινή-παραλιακή οικιστική ενότητα των Κοινοτήτων Βραχναϊκών - Μονοδενδρίου - Τσουκαλαϊκών & Καμινίων, συγκεντρώνει το 95,11% του μόνιμου πληθυσμού της Δ. Ενότητας.

Ο μόνιμος πληθυσμός της Δ. Ενότητας, στο σύνολό του παρουσιάζει αύξηση κατά την δεκαετία 1991-2001 κατά 15,31% και μείωση κατά τη δεκαετία 2001-2011 κατά 3,7%. Αύξηση του μόνιμου πληθυσμού κατά την τελευταία δεκαετία παρουσιάζουν οι Τοπικές Κοινότητες Μονοδενδρίου και Καμινίων κατά 26,27% και 10,32% αντίστοιχα, ενώ τη μεγαλύτερη μείωση κατά 32,94% παρουσιάζει η Τοπική Κοινότητα Τσουκαλαϊκών. Η Δημοτική Κοινότητα Βραχναϊκών παρουσιάζει κατά την τελευταία δεκαετία μείωση πληθυσμού κατά 5,20% που οφείλεται κατά κύριο λόγο στην μεγάλη μείωση του οικισμού των Μοιραϊκών και στον μηδενισμό του πληθυσμού των Δρεσθενών.

Ο Μ.Ε.Ρ.Μ. του πληθυσμού την τριακονταετία 1971-2001 στο σύνολο της Δ. Ενότητας υπολογίστηκε με αύξηση κατά 2,06%.

Ο υψηλός ρυθμός αύξησης του πληθυσμού της Δ. Ενότητας, κατά την περίοδο 1971 – 2001, οφείλεται κυρίως στην οικιστική επέκταση της πόλης των Πατρών προς την περιοχή, αλλά και την εκτεταμένη κατασκευή παραθεριστικών κατοικιών, λόγω της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων και του παραδοσιακού χαρακτήρα της παραλιακής περιοχής ως χώρου παραθερισμού των κατοίκων κυρίως των Πατρών. Τα αναπτυξιακά μεγέθη της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών και ο Μ.Ε.Ρ.Μ. της τελευταίας τριακονταετίας, καθορίζονται από τη Δ. Κοινότητα των Βραχναϊκών, η οποία εμφάνισε Μ.Ε.Ρ.Μ. 1,92 %.

Η μεγαλύτερη μεταβολή του πραγματικού πληθυσμού, κατά την περίοδο 1971 – 2001, εμφανίζεται στον οικισμό του Μονοδενδρίου, με Μ.Ε.Ρ.Μ. 2,94%, και ακολουθούν οι οικισμοί των Καμινίων και

των Τσουκαλαϊκών, με ποσοστά 2,37% και 2,30% αντίστοιχα. Οι μικροί αμιγώς αγροτικοί οικισμοί της Δ. Ενότητας εξακολουθούν και κατοικούνται, γεγονός που οφείλεται στις μικρές αποστάσεις από τον οικισμό των Βραχναϊκών και την πόλη των Πατρών, από τους οποίους εμφανίζουν έντονες εξαρτήσεις, καθημερινού επιπέδου.

Η περιοχή της Δ. Ενότητας συγκεντρώνει πληθυσμό μέσου και υψηλού μορφωτικού επιπέδου, με ποσοστό 24,45% αποφοίτων μέσης εκπαίδευσης και 12,70% πτυχιούχων ανωτέρων και ανωτάτων σχολών.

Στην περιοχή παρουσιάζονται ιδιαίτερες συγκεντρώσεις ειδικών κοινωνικών ομάδων, τσιγγάνων και αλλοδαπών οικονομικών μεταναστών. Οι τσιγγάνοι της περιοχής αντιστοιχούν στο 3,92% του συνολικού πληθυσμού της Δ. Ενότητας, είναι μόνιμα εγκατεστημένοι στην περιοχή και απασχολούνται κυρίως περιστασιακά ή εποχιακά, σε αγροτικές δραστηριότητες και σε υπηρεσίες της Δ. Ενότητας, με συμβάσεις περιορισμένου χρόνου.

Οι αλλοδαποί αντιστοιχούν στο 5,09% του συνολικού πληθυσμού της Δ. Ενότητας, από τους οποίους το 64,49% είναι εγκατεστημένοι στα Βραχναϊκά, είναι κατά κανόνα οικονομικοί μετανάστες, και απασχολούνται κυρίως σε επιχειρήσεις δευτερογενούς τομέα της ευρύτερης περιοχής, στη γεωργία, και στις επιχειρήσεις αναψυχής - τουρισμού που λειτουργούν στο παραθαλάσσιο μέτωπο της περιοχής.

Ο πληθυσμός της Δ. Ενότητας, αυξάνεται τους θερινούς μήνες, λόγω του παραθεριστικού τουρισμού. Διαπιστώνεται ότι ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός από τις εγκαταστάσεις αναψυχής πολλαπλασιάζεται τους θερινούς μήνες, με υπερφόρτωση της παραλιακής ζώνης.

Η πυκνότητα του πληθυσμού στη Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, εμφανίζει σταθερή αύξηση την τελευταία τριακονταετία, αντίστοιχη αυτής του πληθυσμού και είναι χαμηλή.

Ο πληθυσμός της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών, απογράφεται ως αγροτικός, πλην του πληθυσμού της πόλης των Βραχναϊκών, ο οποίος απογράφεται ως αστικός-ημιαστικός.

Ως προς τα δημογραφικά του χαρακτηριστικά ο πληθυσμός παρουσιάζει :

- Αυξημένο νεανικό πληθυσμό και
- Αυξημένο ποσοστό παραγωγικών ηλικιών.
- Δείκτης γήρανσης του πληθυσμού είναι 0,59, μικρότερος από αυτόν της Χώρας και του Νομού, και υπάρχουν προσδοκίες για μεγέθυνση του πληθυσμού και δείκτης αντικατάστασης του πληθυσμού (που παρουσιάζει την δυνατότητα ανανέωσης του ανθρώπινου δυναμικού της περιοχής) είναι 165,96, κατά πολύ μεγαλύτερος αυτού της Χώρας.
- Το 39,48% του μόνιμου πληθυσμού είναι οικονομικά ενεργός, και το 48,22% είναι οικονομικά μη ενεργός.

- Από τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό, το ποσοστό των ανέργων ανέρχεται στο 20,24% και είναι αυξημένο από το αντίστοιχο της προηγούμενης δεκαετίας που ήταν 10,81% και κατά πολύ μεγαλύτερο από αυτό της Χώρας.

Η περιοχή της Δ. Ενότητας είναι κατά βάση γεωργική, με ισχυρή συμμετοχή στην απασχόληση του δευτερογενούς τομέα και με αυξανόμενη σημασία του τριτογενούς.

Η διάρθρωση της απασχόλησης στην παραθαλάσσια οικιστική ενότητα μεταβάλλεται σταδιακά, με μετακίνηση του πληθυσμού, από τον πρωτογενή τομέα στον τριτογενή, με αποτέλεσμα η περιοχή να μετατρέπεται από αγροτική γη, σε επιχειρηματική ζώνη χρήσεων αναψυχής – τουρισμού.

Γενικά στην απασχόληση διαπιστώνεται πολυδραστηριότητα και μεγάλος αριθμός μικρών αγροτικών και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, που συνδυάζονται με την εξωαγροτική απασχόληση των ιδιοκτητών για τη συμπλήρωση του εισοδήματός τους.

Βασικοί κλάδοι της τοπικής οικονομίας είναι η αναψυχή και ο τουρισμός, που αναπτύσσονται στο παραλιακό μέτωπο της Δ. Ενότητας, κυρίως στους οικισμούς Βραχναϊκών,

Μονοδενδρίου και Καμινίων.

Η αναψυχή αποτελεί κρίσιμο οικονομικό κλάδο για την τοπική οικονομία, και βασίζεται στη λειτουργία πλήθους επιχειρήσεων, σε ολόκληρο το παραλιακό μέτωπο των Βραχναϊκών και του Μονοδενδρίου, το οποίο αναπτύσσεται με την μορφή προαστιακού πόλου αναψυχής, για τους κατοίκους της πόλης των Πατρών.

Ο τουρισμός είναι επίσης σημαντικός οικονομικός κλάδος και αναπτύσσεται κυρίως, στους παραλιακούς οικισμούς Καμινίων και Τσουκαλαϊκών, με μονάδες μικρού μεγέθους. Δεν αναπτύσσονται τουριστικές μονάδες στους αγροτικούς οικισμούς της ενδοχώρας. Η περιοχή εντάσσεται στην τουριστική ενότητα Πατρών – Ορεινής Αχαΐας, η οποία θεωρείται « υπερανεπτυγμένη – ώριμη», ως προς την τουριστική ανωδομή και τους τοπικούς πόρους, και « δυναμικά αναπτυσσόμενη» έως « υπερανεπτυγμένη – ώριμη», ως προς την τουριστική κίνηση.

Η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, σύμφωνα με το Π.Χ.Σ.Α.Α της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας κατατάσσεται, ως προς το μέγεθος του πληθυσμού του στην 16η θέση, ανάμεσα στις 23 Δ. Ενότητες του Νομού Αχαΐας και η έδρα του, Βραχναϊκά, χαρακτηρίζεται ως οικιστικό κέντρο

4ου επιπέδου εξαρτημένο από την Πάτρα, με σημαντικό ρόλο στον τομέα του τουρισμού, του εμπορίου και των Υπηρεσιών. Επί πλέον, η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών εντάσσεται στην ευρύτερη περιοχή του Ρυθμιστικού Σχεδίου Πατρών και έχει πλέον ενσωματωθεί στον νέο Δήμο Πατρέων, με την εφαρμογή του Προγράμματος Καλλικράτης. Η περιοχή των Βραχναϊκών συγκεντρώνει μόνο τις στοιχειώδεις κοινωνικές υποδομές και υπηρεσίες, λειτουργεί ως τοπικό κέντρο και είναι άμεσα εξαρτημένη από την Πάτρα, η οποία αποτελεί και την έδρα της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

Η κωμόπολη των Βραχναϊκών έχει Ρυμοτομικό Σχέδιο από το 1927, το οποίο τροποποιήθηκε το 1972, και κατά το μεγαλύτερο μέρος του δεν έχει εφαρμοστεί. Το μεγαλύτερο τμήμα του ανεπτυγμένου πολεοδομικού ιστού των Βραχναϊκών, συνολικής έκτασης 886,69 στρ. περίπου, που περιλαμβάνει τις παλαιότερες διαμορφωμένες γειτονιές του οικισμού, είναι οριοθετημένο ως

οικισμός κάτω των 2.000 κατοίκων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 24-04-85/ΦΕΚ181Δ/03-05-1985.

Οι υπόλοιποι οικισμοί της παραθαλάσσιας αστικοποιούμενης οικιστικής ενότητας, και οι αγροτικοί οικισμοί της κεντρικής και της νότιας ενότητας, είναι οριοθετημένοι ως οικισμοί κάτω των 2.000 κατοίκων σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 24-04-85/ΦΕΚ181Δ/03-05-1985. Ειδικά για τον οικισμό του Θεριανού, έχει καθοριστεί ζώνη 800μ. από το κέντρο του.

Σε όλη την έκταση της Δ. Ενότητας δεν έχουν καθοριστεί ζώνες χρήσεων γης.

Η οικιστική διάχυση της πόλης των Πατρών και οι έντονες οικιστικές πιέσεις για Α και Β κατοικία, σε ολόκληρη την παραθαλάσσια ενότητα, είχαν ως αποτέλεσμα την επέκταση του οικιστικού ιστού των παραθαλάσσιων οικισμών της Δ. Ενότητας και στις εκτός οικισμών περιοχές.

Έντονες πιέσεις και προβλήματα από την οικιστική εξάπλωση κύριας και παραθεριστικής κατοικίας, εμφανίζονται και στις απολήξεις των λόφων που αναπτύσσονται νότια των παραθαλάσσιων οικισμών και παράλληλα με τη Ν.Ε.Ο., και σχηματίζουν ένα «φυσικό εξώστη» με θέα προς τον Πατραϊκό Κόλπο.

Τα σοβαρότερα όμως προβλήματα προέρχονται από τις εμπορικές και βιοτεχνικές χρήσεις που αναπτύχθηκαν με ταχύτητα, ανεξέλεγκτα, κατά μήκος κυρίως της Π.Ε.Ο., της Επαρχιακής οδού 31 και του ποταμού Πείρου και σε μικρότερη έκταση, κατά μήκος της Ν.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου. Η επέκταση αυτή είχε ως συνέπεια την δημιουργία συγκρούσεων των χρήσεων γης και κυρίως της Α και Β κατοικίας, και των επαγγελματικών-βιοτεχνικών εργαστηρίων με την γεωργική γη, και την αλλοίωση του φυσικού τοπίου. Η οργάνωση του οδικού δικτύου της Δ. Ενότητας, δεν εξυπηρετεί σωστά τις λειτουργικές ανάγκες των οικισμών και δεν βοηθά τις αναπτυξιακές δυνατότητές της. Η έδρα της Δ. Ενότητας και οι λοιποί οικισμοί της παραθαλάσσιας οικιστικής ενότητας, διασχίζονται από τον σημαντικό κυκλοφοριακό άξονα της παλαιάς Εθνικής οδού Πατρών – Πύργου, ο οποίος αποτελεί και τον μοναδικό άξονα επικοινωνίας ανάμεσα στους παραθαλάσσιους οικισμούς. Το εσωτερικό δίκτυο των παραθαλάσσιων οικισμών, είναι κατά κανόνα ανοργάνωτο - αδιαμόρφωτο ή μη διανοιγμένο και αποτελείται από οδούς ήπιας κυκλοφορίας μικρού πλάτους, κάθετους στην Π.Ε.Ο, που συχνά καταλήγουν σε αδιέξοδα. Η σύνδεση των οικισμών της παραθαλάσσιας αστικοποιούμενης ενότητας με τους αγροτικούς οικισμούς της κεντρικής και νότιας ενότητας, πραγματοποιείται αποκλειστικά μέσω της Επαρχιακής οδού 31 « Ανεμόμυλος – Καλαμάκι – Ωλενία».

Το κτιριακό απόθεμα στην πόλη των Βραχναϊκών παρουσιάζει ενδιαφέρον, που οφείλεται στην ύπαρξη αξιόλογων κτιρίων κυρίως αστικής και λαϊκής αρχιτεκτονικής, αλλά και επαύλεων με στοιχεία νεοκλασικά και εκλεκτικιστικά, με σημαντικότερη τη βίλα Σωτηριάδη ή Γάλλου, στην παραλία, και τις μικρές ενότητες που έχουν απομείνει κυρίως επί της Π.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου, στο κεντρικό τμήμα του οικισμού, τον παλαιό σιδηροδρομικό σταθμό, καθώς και ορισμένα κτίρια που διασώζονται στη γειτονιά «Λάκκα», χαρακτηριστικά δείγματα λαϊκής αρχιτεκτονικής.

Οι αγροτικοί οικισμοί και συνοικισμοί της Δ. Ενότητας παρουσιάζουν εικόνα εγκατάλειψης, λόγω της ανεπάρκειας βασικών τεχνικών και κοινωνικών υποδομών - εξυπηρητήσεων και

χαρακτηρίζονται από ολοκληρωτική έλλειψη οργανωμένων κοινοχρήστων χώρων και χώρων πρασίνου.

Τα τελευταία χρόνια, εμφανίζεται τάση ανάπτυξης παραθεριστικών κατοικιών στην περιοχή του Θεριανού και στους απομακρυσμένους οικισμούς της νότιας ενότητας, με κέντρο τα Μοιραίικα, η οποία εκδηλώνεται με την κατασκευή νέων εξοχικών μικρού μεγέθους κατοικιών και τη μετατροπή των παλαιών οικογενειακών κατοικιών σε εξοχικές.

Βασικοί όμως παραθεριστικοί οικισμοί παραμένουν κυρίως οι οικισμοί των Καμινίων και των Τσουκαλαϊκών, δεδομένου ότι τόσο το Μονοδένδρι όσο και το παραλιακό τμήμα του οικισμού των Βραχναϊκών, έχουν μετασηματιστεί πλέον σε περιοχές κύριας κατοικίας.

Η οικιστική ανάπτυξη στη Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, κατά την τελευταία εικοσαετία, παρ' όλο που δεν χαρακτηρίζεται για την αισθητική της ποιότητα, ήταν ήπια και δεν κατέστρεψε την κλίμακα και τον ανθρώπινο χαρακτήρα της περιοχής.

Η Δ. Ενότητα διαθέτει αξιόλογα αρχαιολογικά ευρήματα, τα οποία όμως είναι αναξιοποίητα.

Στην περιφέρεια του οικισμού των Τσουκαλαϊκών, και σε επαφή με τη Ν.Ε.Ο., προεξέχουν οι λόφοι «Γαλάρια», «Σκάγια» και «Αχλάδα», οι οποίοι αποτελούν τμήμα επίσημα κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου, συνολικής έκτασης 1.661 στρ. Στην περιοχή αυτή, έχουν ανασκαφεί ερείπια, τα οποία εικάζεται ότι αποτελούν τμήματα της Αρχαίας Ωλένου.

Η Δ. Ενότητα δεν διαθέτει προστατευόμενα φυσικά τοπία στα όριά της, διαθέτει όμως καθοριστικής σημασίας για την φυσιογνωμία της, φυσικά τοπία στον παράκτιο, τον περιαστικό και τον αγροτικό χώρο, που προσδιορίζονται κυρίως :

- στην παραλιακή ζώνη, παρά τις αλλοιώσεις και τις διαβρώσεις που έχει υποστεί.
- στους αργιλικούς λόφους της περιαστικής ενότητας και στους «φυσικούς εξώστες» σπάνιας ομορφιάς και θέας που σχηματίζονται κατά μήκος τους.
- στην έκταση, με αυτοφυή αγροδοασική βλάστηση, στον λόφο της Παναγίας
- στον ποταμό Πείρο και την παρόχθια ζώνη του – στις θέσεις όπου διέρχονται χείμαρροι και ρέματα, στους αργιλικούς λόφους του αγροτικού χώρου της Δ. Ενότητας και στις παρόχθιες ζώνες τους

Σημαντικότερο όμως φυσικό τοπίο της περιοχής είναι η παραλιακή ζώνη, η οποία διαθέτει μικρούς κολπίσκους, που αποτελούν βασικό χαρακτηριστικό των φυσικών σχηματισμών του Πατραϊκού κόλπου, και παρά τις μεγάλες διαβρώσεις που έχει υποστεί, διατηρεί την φυσικότητα του χώρου σε μεγάλο βαθμό.

Η περιοχή παρουσιάζει ιδιαίτερα ευνοϊκές υδρογεωλογικές συνθήκες στο σύνολό της. Όμως, παρά τους πλούσιους και υγιείς υδάτινους πόρους που διαθέτει, δεν υπάρχει συστηματική διαχείρισή τους, υπάρχει πολυδιάσπαση των έργων αξιοποίησης των υδάτων, που οδηγεί σε κατασπατάληση και ανεπαρκή εκμετάλλευσή τους και συχνά σε αδυναμία κάλυψης των αναγκών σε ύδρευση των Κοινοτήτων κατά τους θερινούς μήνες.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί της περιοχής και η θέση της, αναπτύσσουν δυσμενείς συνθήκες και επηρεάζουν την συμπεριφορά της στην σεισμική δράση. Ο σεισμός της 8ης Ιουνίου 2008 είναι ο πιο πρόσφατος σεισμός που προκάλεσε σοβαρές βλάβες στα κτίρια και την τεχνική υποδομή της περιοχής.

Οι έντονες οικιστικές πιέσεις στην παράκτια δυναμική ζώνη της βόρειας οικιστικής ενότητας, με την ανάπτυξη Α & Β κατοικίας και γενικότερα τουριστικών δραστηριοτήτων και αναψυχής, χωρίς πρόγραμμα διαχείρισης της ευρύτερης παράκτιας ζώνης και μέτρα μετατόπισης των αναπτυξιακών πιέσεων και προς την αγροτική ενδοχώρα, δημιουργούν άμεσους κινδύνους υποβάθμισης της περιοχής.

Η τάση οικιστικής εξάπλωσης που εμφανίζεται τα τελευταία χρόνια στην αγροτική ενδοχώρα της Δ. Ενότητας, με την ανάπτυξη κυρίως χρήσεων Β κατοικίας, προσδίδει μια νέα δυναμική στην υποβαθμισμένη αυτή περιοχή.

Η προοπτική που διαμορφώνεται για τους αγροτικούς οικισμούς και συνοικισμούς, είναι η διατήρηση της αγροτικής τους ταυτότητας, με τη διαφύλαξη της γεωργικής γης, και η υποστήριξη του αγροτουρισμού, με την ενσωμάτωσή της γεωργίας στις δραστηριότητες των παραθεριστών.

Η ανάπτυξη εμπορικών και βιοτεχνικών χρήσεων κατά μήκος των κύριων οδικών αξόνων, χωρίς έλεγχο των χρήσεων και του όγκου των κτισμάτων, δημιουργούν συγκρούσεις που αλλοιώνουν την κλίμακα της περιοχής και οδηγούν σε υποβάθμισή της.

1.3 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ - ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Οι κρίσιμες περιβαλλοντικές παράμετροι για το σχεδιασμό της μελλοντικής ανάπτυξης της Δημοτικής Ενότητας (Δ.Ε.) είναι οι ακόλουθες:

- Η προστασία της περιορισμένης επιφανείας γεωργικής γης της Δ.Ε., των δασωδών – θαμνωδών εκτάσεων των λόφων της κεντρικής και νότιας περιοχής, του ποταμού Πείρου και των λοιπών ρεμάτων.
- Η διαχείριση των υδάτινων πόρων και κυρίως όσον αφορά στην ποιότητα και ποσότητα του νερού για υδρευτικές και αρδευτικές χρήσεις.
- Η προστασία της βιοποικιλότητας (χλωρίδα και πανίδα).
- Η προστασία των αβιοτικών στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος (νερό, αέρας, έδαφος, γεώτοποι κλπ.).
- Η προστασία και αποκατάσταση των διαβρωμένων ακτών.
- Η προστασία των εδαφικών σχηματισμών από την ανάπτυξη αστοχιών της εδαφικής δομής.
- Το φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον γενικά, το οποίο θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ως ενιαίο σύνολο και να προστατευθεί στον οικιστικό χώρο και στον άλλο χώρο έξω από οικισμούς.

- Η προστασία του μη θεσμοθετημένου για οικιστική χρήση χώρου από την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη οικιστικών και ακατάλληλων παραγωγικών δραστηριοτήτων.
- Η διαχείριση των υγρών λυμάτων και των απορριμμάτων.
- Η αποφυγή συγκρούσεων χρήσεων γης που μπορεί να δημιουργηθούν :

Η καθιέρωση συστήματος ελέγχου και άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής, με βασικό στόχο την προστασία-ανάδειξη και ορθολογική διαχείριση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, μέσα από συμμετοχικές διαδικασίες στην λήψη αποφάσεων, ώστε να υπάρξει συνειδητή τήρηση των κανόνων.

Όσον αφορά στη **βιοποικιλότητα** οι επιπτώσεις της εφαρμογής του ΓΠΣ θεωρητικά αναμένονται αρνητικές, είναι όμως δυνατό να αναστραφούν αν αναληφθούν βελτιωτικές δράσεις με αυστηρά περιοριστικά μέτρα.

Η εφαρμογή του ΓΠΣ αναμένεται να συμβάλλει θετικά στον **πληθυσμό** της περιοχής λόγω της αναμενόμενης δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας.

Οι επιπτώσεις του συνόλου των προτάσεων του ΓΠΣ αναμένονται θετικές για την **ανθρώπινη υγεία** αφού όλες οι προτάσεις μειώνουν τη πιθανότητα έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικούς κινδύνους.

Οι επιπτώσεις του συνόλου των προτάσεων του ΓΠΣ αναμένονται ισχυρά θετικές για το **έδαφος** για όλες τις παραμέτρους. Αρνητικές επιπτώσεις αναμένεται να ασκηθούν στις περιοχές που προτείνονται ως νέες ζώνες δραστηριοτήτων οι οποίες μπορούν να αντιμετωπιστούν κατά τη διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησης κάθε μεμονωμένης δραστηριότητας.

Όσον αφορά στους **υδατικούς πόρους** οι επιπτώσεις του συνόλου των προτάσεων του ΓΠΣ αναμένονται να είναι θετικές, ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις λόγω της αύξησης των παραγωγικών δραστηριοτήτων μπορεί να αντιμετωπισθεί με τη βελτιωμένη διαχείριση, εξοικονόμηση ή επεξεργασία και ανακύκλωση.

Οι προτάσεις που αφορούν τις παραγωγικές δραστηριότητες θα συμβάλουν στη μείωση των εκπεμπόμενων ρύπων και στην εξοικονόμηση ενέργειας και κατά συνέπεια θα συμβάλουν θετικά στους περιβαλλοντικούς τομείς **αέρα & κλίμα**. Αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να υπάρξουν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων υποδομής οι οποίες θα εξεταστούν και θα αντιμετωπισθούν στο πλαίσιο εκπόνησης των επιμέρους Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Είναι σαφές ότι η αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος θα δημιουργήσει αύξηση των **περιουσιακών στοιχείων** των κατοίκων της περιοχής, μέσω αυξημένων επενδύσεων και υπεραξιών.

Οι δράσεις ανάδειξης και αποκατάστασης στα πλαίσια της αναβάθμισης της **πολιτιστικής κληρονομιάς** θα έχουν σε γενικές γραμμές θετικές επιπτώσεις. Αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να υπάρξουν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων υποδομής και μονάδων ΑΠΕ, οι οποίες θα εξεταστούν και θα αντιμετωπισθούν στο πλαίσιο εκπόνησης των επιμέρους Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Η ανάγκη παρακολούθησης των σημαντικότερων περιβαλλοντικών επιπτώσεων ώστε να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα της υλοποίησης του ΓΠΣ είναι προφανής. Για το λόγο αυτό προτείνονται περιβαλλοντικοί δείκτες για κάθε ένα από τους παρακάτω περιβαλλοντικούς τομείς:

Βιοποικιλότητα

Πληθυσμός

Ανθρώπινη Υγεία

Έδαφος

Ύδατα

Αέρας - Κλίμα

Υλικά Περιουσιακά στοιχεία

Πολιτιστική Κληρονομιά - Τοπία

2 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η μελέτη αυτή με τίτλο:

«ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ (Γ.Π.Σ.) / ΣΧΕΔΙΟΥ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΟΛΗΣ (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) ΠΕΡΙΟΧΗΣ Δ. ΟΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ Ν. ΑΧΑΪΑΣ (1306)»

ανατέθηκε στους συμπράττοντες μελετητές:

- **Χρύσα Διονυσοπούλου**, αρχιτέκτονα - πολεοδόμο, μελετήτρια δημοσίων έργων, με αρ. μητρώου ΓΕΜ 3273, για τις κατηγορίες : 6 και 2, τάξη Γ, με έδρα την Πάτρα.
- **Κων/να Ζερβού**, πολιτικό μηχανικό, μελετήτρια δημοσίων έργων, με αρ. μητρώου ΓΕΜ 13835, για τις κατηγορίες 16 και 10, τάξη Α, με έδρα την Πάτρα και
- **Ιωάννη Μπαλάτσα**, γεωλόγο – περιβαλλοντολόγο, μελετητή δημοσίων έργων, με αρ. μητρώου ΓΕΜ 14059, για τις κατηγορίες : 27 τάξη Α και 20 τάξη Β, με έδρα την Πάτρα .
- **Παρασκευή Ζέρβα**, γεωλόγο – περιβαλλοντολόγο, μελετήτρια δημοσίων έργων, με αρ. μητρώου ΓΕΜ 15118, για τις κατηγορίες: 27 και 20 τάξη Α, με έδρα την Πάτρα.

με βάση την με αρ. **6094/2008** σύμβαση, που υπεγράφη από τον Δήμαρχο **Βραχναϊκών κ. Βασίλη Τογαντζή**, και την εκπρόσωπο των μελετητών, αρχιτέκτονα - πολεοδόμο **κ. Χρύσα Διονυσοπούλου**.

Ειδικοί συνεργάτες των μελετητικών γραφείων για την εκπόνηση της μελέτης, όπως αναφέρεται στην υπογραφέισα σύμβαση, είναι οι **ειδικοί επιστήμονες**:

Ιωάννης Αγγελίδης

Οικονομολόγος μελετητή δημοσίων έργων με μελετητικό πτυχίο αρ. μητρώου ΓΕΜ 7963 κατ. 3 τάξη Γ & κατ. 5 τάξη Γ.

Εξειδικευμένος σε Κοινωνικοοικονομικά θέματα

ΣΙΓΜΑ- ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ- ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ διαγρ «Sigma μελετών» Α.Ε.,

αρ. μητρώου ΓΕΜ 727 με μελετητικό πτυχίο Γ΄ τάξης στην κατηγορία 10 Συγκοινωνιακών Έργων, Ε΄ τάξης στην κατηγορία 13 Υδραυλικών μελετών και Γ΄ τάξης στην κατηγορία 27

Νικόλαος Μηλιώνης

συγκοινωνιολόγος- χωροτάκτης, μελετητής δημοσίων έργων, αρ. μητρώου ΓΕΜ 6729 κατ.10 τάξη Γ & κατ.1 τάξη Γ

Ειδικευμένος σε θέματα συγκοινωνιακά- χωροταξικά

2.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΓΠΣ ΔΗΜΟΥ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Διευθύνουσα Υπηρεσία για την παρακολούθηση και προώθηση της μελέτης ήταν αρχικά ΤΥΔΚ Ν. Αχαΐας και **επιβλέποντες μηχανικοί** είχαν οριστεί οι :

Ευανθία Παύλου	αρχιτέκτονας
Γεώργιος Σφίγγας	αγρονόμος τοπογράφος μηχανικός
Δημήτριος Μουρτάς	γεωλόγος

Στην συνέχεια και **μετά την Διοικητική μεταρρύθμιση** με τον Ν.3852/10 – Πρόγραμμα Καλλικράτης, Διευθύνουσα Υπηρεσία ορίστηκε η **Δ/νση Πολεοδομικού Σχεδιασμού του νέου Δήμου Πατρέων** και επιβλέποντες μηχανικοί ορίστηκαν οι :

Χρήστος Φαλλιέρος	Αγρ. Τοπογρ.μηχ/κός με Α' β.
Μαίρη Μπατιστάτου	Τεχνολ. μηχανικός έργων υποδομής
Ευφροσύνη Πολυδωροπούλου	πολιτ. μηχανικός με Β' β.
Δημήτριος Μουρτάς	γεωλόγος

Το θεσμικό πλαίσιο για την εκπόνηση της μελέτης αυτής καθορίζεται από τις κατευθύνσεις της υπ' Αριθμ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006/ ΦΕΚ 1225Β/5-9-2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42//ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001του άρθρου 5 του νέου οικιστικού Νόμου Ν.2508/1997, για την «βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της Χώρας και άλλες διατάξεις».

3 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΓΠΣ

Οι προτάσεις που διαμορφώνονται με τα Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. σύμφωνα με τις προδιαγραφές περιλαμβάνουν τρεις κύριες ενότητες οι οποίες αναφέρονται στα εξής:

- **Στο δομικό σχέδιο χωρικής οργάνωσης και οικιστικής ανάπτυξης** της περιοχής με το οποίο διαμορφώνεται και παρουσιάζεται το πρότυπο χωρικής οργάνωσης και οικιστικής ανάπτυξης της περιοχής σε συσχετισμό με το ευρύτερο περιβάλλον.
- **Στην οργάνωση των χρήσεων γης και την προστασία του περιβάλλοντος**, με την οποία προσδιορίζονται στον χώρο οι επί μέρους χρήσεις, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και τα προγραμματικά πλαίσια που θέτει η μελέτη.
- **Στην πολεοδομική οργάνωση και ρύθμιση των οικιστικών υποδοχέων**, με τον οποίο εξειδικεύονται οι κατευθύνσεις και τα προγραμματικά μεγέθη για τους υπάρχοντες ή προτεινόμενους νέους οικιστικούς υποδοχείς, με κύριο στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής μέσα σ' αυτούς.

Τα Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. αποτελούν κατ' ουσία τοπικά χωροταξικά σχέδια, σε χωρικό επίπεδο Δήμου ή Δ. Ενότητας και οφείλουν να εναρμονίζεται με τις επιλογές και κατευθύνσεις των εγκεκριμένων υπερκειμένων πλαισίων Σχεδιασμού, τα οποία εξειδικεύουν.

Το πρότυπο της οικιστικής ανάπτυξης και της χωρικής οργάνωσης της περιοχής της Δ.Ε. καθορίζεται από τους Γενικούς Προγραμματικούς-Στρατηγικούς στόχους για την αναπτυξιακή και χωρική οργάνωση καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος της περιοχής.

Οι στρατηγικοί στόχοι για την περιοχή είναι οι παρακάτω:

Ο προσδιορισμός της χωρικής ταυτότητας της περιοχής ως μίας ενότητας ήπιας και εξειδικευμένης μορφής τουρισμού-αναψυχής και υψηλής ποιότητας κύριας Α' και παραθεριστικής Β' κατοικίας, του οικιστικού συγκροτήματος των Πατρών, σε συνδυασμό με γεωργικές καλλιέργειες και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις παραδοσιακής και οικολογικής μορφής.

Ο προσδιορισμός του ρόλου και του χαρακτήρα των οικισμών Βραχναϊκών-Μονοδενδρίου στη δυτική παραθαλάσσια ενότητα του οικιστικού συγκροτήματος των Πατρών, ως ενισχυμένου αστικού τοπικού κέντρου, το οποίο συγκεντρώνει εξυπηρετήσεις διοίκησης, παροχής υπηρεσιών, τουρισμού-αναψυχής και εμπορίου με έμφαση στην απασχόληση στον δευτερογενή και τριτογενή τομέα, και ο προσδιορισμός της σχέσης του μέσα στο οικιστικό συγκρότημα των Πατρών.

Η αποκατάσταση-εξυγίανση-αξιοποίηση-αναβάθμιση και ανάδειξη της παραλιακής ζώνης της Δ. Ενότητας, ως κύριου αναπτυξιακού πόλου για την περιοχή της Δ.Ε. και σημαντικού για το οικιστικό συγκρότημα των Πατρών και η οργανωμένη διαχείρισή της.

Η υποστήριξη της ανάπτυξης και αναβάθμισης της υπάρχουσας ζώνης εστίασης – αναψυχής στην παραλιακή ζώνη Βραχναϊκών – Μονοδενδρίου, ως αναπτυξιακού πόλου υπερτοπικής σημασίας.

Ο δραστικός έλεγχος και η ρύθμιση των συγκρούσεων χρήσεων γης, στην παραθαλάσσια αστικοποιούμενη οικιστική ενότητα Βραχναϊκών - Μονοδενδρίου και Τσουκαλαϊκών - Καμινίων, με

καθορισμό και χωροθέτηση των χρήσεων γης και πολεοδομηση ή άλλη ρύθμιση των περιοχών, όπου απαιτείται, για την κάλυψη των αναγκών Α και Β κατοικίας, τουρισμού, αναψυχής, μέρους των εμπορικών χρήσεων και των χαμηλής όχλησης εργαστηρίων, με προτεραιότητα τη διαφύλαξη της γεωργικής γης και των περιοχών αμιγούς κατοικίας.

Η δραστική παρέμβαση για τον περιορισμό της οικιστικής εξάπλωσης (κατοικίας και άλλων χρήσεων) στην περιφέρεια των οικισμών και κυρίως στους λόφους της περιοχής.

Η ριζική αναβάθμιση με ολοκληρωμένες παρεμβάσεις πολεοδομικού κοινωνικού, οικονομικού και ειδικού αρχιτεκτονικού χαρακτήρα του ανεπτυγμένου οικιστικά χώρου, με προτεραιότητα στην περιοχή του παραδοσιακού πυρήνα των Βραχναϊκών, στη θέση «Λάκκα», «Πολλαλώνια» με διατήρηση του πολεοδομικού ιστού και την εκτέλεση κατά προτεραιότητα έργων ανάπτυξης, και του παραλιακού μετώπου όλων των οικισμών της Δ.Ε.

Η δραστική αναβάθμιση της οικιστικής ταυτότητας των συγκροτημένων παλαιότερων οικισμών του αγροτικού χώρου και ο καθορισμός του χώρου ανάπτυξής τους.

Η αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων της περιοχής από την άμεση γειτονία της με την ΒΙ.ΠΕ. Πατρών, σε συνδυασμό με την αντιμετώπιση των νέων αναγκών που θα προκύψουν σε μεταφορικές και λοιπές υποδομές αλλά και ζήτηση κατοικίας, από τον προβλεπόμενο διπλασιασμό της επιφάνειας της.

Η δημιουργία νέων αναπτυξιακών πόλων για την επέκταση του τουρισμού και παραθερισμού από την παραλιακή ζώνη και στους λόφους της αγροτικής ενδοχώρας, με αξιοποίηση του εγκαταλελειμμένου οικισμού των Δρεσθενών και της μεγάλης έκτασης ιδιοκτησίας πρώην Α.Ο.Ε.Κ., στον λόφο των Καμινίων.

Ο προσδιορισμός οργανωμένων χωρικών υποδοχέων ελεγχόμενης ανάπτυξης βιώσιμων παραγωγικών δραστηριοτήτων, κυρίως στις περιοχές καταγραφής διάσπαρτων εγκαταστάσεων εργαστηρίων μέσης και χαμηλής όχλησης και εμπορίου για την οργανωμένη και ελεγχόμενη λειτουργία τους.

Η υποστήριξη της αγροτικής γης και η επέκταση και ο εκσυγχρονισμός της παραγωγικής υποδομής του πρωτογενούς τομέα, στους αγροτικούς οικισμούς της Δ. Ενότητας, στις ευρύτερες περιοχές του Θεριανού και των Μοιραιίκων.

Η διατήρηση, διαφύλαξη, προστασία και ανάδειξη των πλούσιων φυσικών και πολιτιστικών πόρων και της αισθητικής του τοπίου.

Η γενικότερη προστασία του περιβάλλοντος στον αστικό και αγροτικό χώρο

3.1 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΓΠΣ

Για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων εφαρμόζονται οι κατευθύνσεις και οι μηχανισμοί, που προβλέπονται στις διατάξεις του Ν. 2508/97, όπως ισχύει.

Οι παράμετροι που υπεισέρχονται σε κάθε διάσταση ανάπτυξης του κάθε σεναρίου προσδιορίζουν την ανάλογη εικόνα των προοπτικών χωρικής οργάνωσης της Δ.Ε. για το έτος στόχο 2025.

Όλες όμως οι παράμετροι επηρεάζονται από την γενικότερη επίτευξη των αναπτυξιακών στόχων της Περιφέρειας, και γενικότερα της Χώρας.

Οι παράμετροι αυτές είναι:

1. Το οικιστικό δίκτυο, (οικιστικοί υποδοχείς, νέοι ή υπάρχοντες), με έμφαση στην περιοχή του σχεδίου πόλεως των Βραχναϊκών και της παραλιακής ενότητας Βραχναϊκών-Μονοδενδρίου, η οποία θα απορροφήσει μέρος της προβλεπόμενης αύξησης του μόνιμου πληθυσμού, και τις λοιπές οικιστικές αναπτύξεις της παραλιακής ζώνης που θα απορροφήσουν μόνιμο αλλά και παραθεριστικό πληθυσμό.

Η παραλιακή ζώνη, η οποία είναι η περιοχή που θα δεχθεί εντονότερες πιέσεις επέκτασης Α και Β κατοικίας και τουρισμού-αναψυχής, σε σχέση με τη σημερινή της κατάσταση, που είναι ήδη πιεστική.

Η χωρική εξέλιξη των παραγωγικών δραστηριοτήτων, οι οποίες θα ενταθούν στην προοπτική ανάπτυξης της περιοχής.

Η προοπτική του αγροτικού χώρου, ο οποίος αποτελεί μεγάλο μέρος της έκτασης και της παραγωγικής δομής της Δ.Ε. και αναμένεται να δεχθεί μέρος των οικιστικών πιέσεων που θα προκύψουν μελλοντικά από τη μετατόπιση της ζήτησης από την παραθαλάσσια αστικοποιούμενη ενότητα προς την ενότητα του αγροτικού χώρου.

Τα Δίκτυα Υποδομών, που αφορούν στις μεταφορικές και λοιπές τεχνικές υποδομές, οι οποίες θεωρούνται απαραίτητες προκειμένου να υποστηρίξουν κάθε σενάριο ανάπτυξης και χωρικής οργάνωσης.

Η προστασία του περιβάλλοντος, η οποία αποτελεί ουσιαστικά μια παράμετρο άμεσα συνδεδεμένη με όλες τις άλλες, αφού σε οποιαδήποτε ενέργεια ανάπτυξης και χωροταξικής οργάνωσης, πρέπει να εξετάζονται οι επιπτώσεις ως προς το περιβάλλον. **Παράλληλα όμως το περιβάλλον (δασικές εκτάσεις, πολιτιστικοί χώροι, τοπία φυσικού κάλλους - παραλιακή ζώνη κλπ.), χρήζει προστασίας με σύγχρονη διερεύνηση της δυνατότητας ήπιας αξιοποίησής του.**

Με βάση τις εκτιμήσεις της μελέτης, για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων, διαμορφώνεται το Δομικό Σχέδιο Χωρικής Οργάνωσης του Δήμου, μέσα από τους άξονες ανάπτυξης του οποίου προσδιορίζεται η πολιτική για την ανασυγκρότηση της περιοχής και ειδικότερα προβλέπονται τα εξής:

1. Ο καθορισμός των χωρικών αναπτυξιακών ενότητων στα όρια του Δήμου.
2. Η ιεράρχηση και οργάνωση του οικιστικού δικτύου και οι προσδιορισμός του επιθυμητού ρόλου των οικισμών στα όρια του Δήμου και της ευρύτερης περιοχής του.
3. Η χωροθέτηση των χρήσεων γης και οι κατευθύνσεις και τα πραγματικά πλαίσια των χρήσεων γης, και συγκεκριμένα για:
 - την οικιστική ανάπτυξη Α & Β κατοικίας και την αναζήτηση νέων πιθανών οικιστικών υποδοχέων για πρότυπη ανάπτυξη κατοικίας

- την βιοτεχνία – μεταποίηση - το οργανωμένο εμπόριο
 - την λοιπή παραγωγική υποδομή γεωργία, κτηνοτροφία, κλπ.
 - την αναψυχή - τουρισμό που αποτελούν προωθητική δραστηριότητα για την περιοχή και την ανάπτυξη εναλλακτικών ειδικών μορφών τουρισμού και αναψυχής στον αγροτικό χώρο της Δ. Ενότητας.
4. Ο καθορισμός των ειδικών χωρικών παρεμβάσεων για την προστασία - ανάδειξη και αξιοποίηση της περιοχής, και των ειδικών αναπτυξιακών της πόρων.
 5. Η οργάνωση και ιεράρχηση του δικτύου μεταφορικής υποδομής.
 6. Οι κατευθύνσεις ανάπτυξης των λοιπών δικτύων υποδομής.

3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΟΥ ΓΠΣ ΜΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.

3.2.1 Διεθνείς ευρωπαϊκοί και εθνικοί στόχοι αειφόρου ανάπτυξης που αφορούν στο ΓΠΣ του Δήμου Βραχναϊκών

Η προστασία του Περιβάλλοντος αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη διατήρηση της Υγείας και του βιοτικού επιπέδου του πληθυσμού. Ταυτόχρονα, τα οικοσυστήματα αποτελούν ένα δυναμικό παράγοντα για την ανάπτυξη και, μαζί με οικονομικές και κοινωνικές παραμέτρους, λαμβάνονται υπόψη και συνεκτιμώνται για την επιλογή δημόσιων πολιτικών σε τοπικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο. Η έννοια της Αειφόρου Ανάπτυξης αποτελεί επίσημα υιοθετημένη Αρχή Δικαίου, που καθορίζει το περιεχόμενο της προστασίας του περιβάλλοντος και της οικονομικής μεγέθυνσης.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν θα παρουσιαστεί το διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο, στο οποίο τίθενται οι στόχοι της προστασίας του περιβάλλοντος, που αφορούν τα ΓΠΣ, ώστε να προκύψουν οι απαιτήσεις της περιβαλλοντικής προστασίας που σχετίζονται με τις προτάσεις του ΓΠΣ. Οι σημαντικές Διεθνείς Περιβαλλοντικές Συμβάσεις και Πρωτόκολλα, που έχουν κυρωθεί από την Ελλάδα, ανά τομέα πολιτικής (Ιούλιος 2010) αφορούν τις παρακάτω κατηγορίες: Γενικά Περιβαλλοντικά Θέματα, Προστασία της φύσης, της χλωρίδας και της πανίδας, Θαλάσσιο περιβάλλον, Εσωτερικά Ύδατα, Απόβλητα και χημικά, Ατμόσφαιρα, Ενέργεια, Πολιτιστικό Περιβάλλον, Διάφορα.

3.2.1.1 Διεθνής περιβαλλοντική και αναπτυξιακή πολιτική

Σε διεθνές επίπεδο, βασική επιδίωξη αποτελεί η επίτευξη των Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας (MDGs), και των στόχων που απορρέουν από την Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (WSSD) στο Γιοχάνεσμπουργκ, το 2002. Η χώρα μας, ως μέλος Διεθνών Οργανισμών (Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ), Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), κ.α.), συμμετέχει στις πολυμερείς συναντήσεις και δράσεις, αλλά και σε όλες τις προσπάθειες για τη βελτίωση της παγκόσμιας περιβαλλοντικής διακυβέρνησης. Επίσης, επιδιώκει

την ενδυνάμωση της εφαρμογής των πολυμερών περιβαλλοντικών συμφωνιών σε εθνικό, περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο, με έμφαση στις τρεις Συμβάσεις του Ρίο και τις Συμβάσεις της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη του ΟΗΕ (UNECE).

Το Συνέδριο του ΟΗΕ για το Ανθρώπινο Περιβάλλον στη Στοκχόλμη το 1972, το Συνέδριο του ΟΗΕ για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992, και η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002 αποτελούν ορόσημα της ανάπτυξης και ωρίμανσης του διεθνούς περιβαλλοντικού δικαίου. Μέσα από αυτές τις διασκέψεις τέθηκαν οι βάσεις και αρχές του περιβαλλοντικού δικαίου, οδηγώντας στην σύναψη πολλών περιβαλλοντικών συμβάσεων οι οποίες φέρουν δεσμευτικές διατάξεις, αλλά και διεθνών οργανισμών για να συντονίζουν τις αυξανόμενες ανάγκες που χαρακτηρίζουν την περιβαλλοντική προστασία.

Η σύμβαση για τη διεθνή εμπορία απειλούμενων ειδών πανίδας και χλωρίδας (CITES, 1973) και την ίδρυση του Περιβαλλοντικού προγράμματος του ΟΗΕ (UNEP), η Σύμβαση-Πλαίσιο του ΟΗΕ για τις Κλιματικές Αλλαγές, καθώς και η Σύμβαση για την Βιοποικιλότητα και η Επιτροπή Αειφόρου Ανάπτυξης του ΟΗΕ (CSD) που συμφωνήθηκαν στη Διάσκεψη του Ρίο το 1992 είναι τα πιο χαρακτηριστικά προϊόντα των διεργασιών για την επίτευξη διεθνούς περιβαλλοντικής νομοθεσίας. (Πηγή wwf.gr)

Στο πλαίσιο του ΟΗΕ, 20 χρόνια μετά την Παγκόσμια Διάσκεψη για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ρίο, 1992), τον Ιούλιο του 2012, πραγματοποιήθηκε Παγκόσμια Διάσκεψη στο Ρίο (Ρίο+), η οποία, ως αποτέλεσμα διετών πολυμερών διαπραγματεύσεων, κατέληξε σε κείμενο - Διακήρυξη με τον τίτλο «Το Μέλλον που Θέλουμε» (The Future we Want). Οι κατευθύνσεις που προκύπτουν από τη συμφωνία αυτή συγκλίνουν στα εξής βασικά σημεία:

- Η «πράσινη οικονομία» αποτελεί σημαντικό μέσο για την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης και την αποδοτικότερη χρήση των πόρων.
- Τα κράτη ενθαρρύνουν την ανάπτυξη βέλτιστων πρακτικών και εταιρικής ευθύνης από τις επιχειρήσεις, ιδιαίτερα τις βιομηχανικές, αναγνωρίζοντας την προστιθέμενη αξία των επιχειρήσεων στην προσπάθεια για επίτευξη της «πράσινης οικονομίας».
- Υιοθέτηση θεματικών στόχων και δεκαετούς πλαισίου Προγραμμάτων για τη Βιώσιμη Παραγωγή και Κατανάλωση.
- Έναρξη διακυβερνητικής διαδικασίας ανοιχτής στους κοινωνικούς εταίρους με σκοπό τη διαμόρφωση στόχων Αειφόρου Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals).
- Έναρξη διακυβερνητικής διαδικασίας για την ανάπτυξη αποτελεσματικής Στρατηγικής Χρηματοδότησης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, με σκοπό την κινητοποίηση πόρων και την αποτελεσματική αξιοποίησή τους.

Στο ίδιο πλαίσιο, το 2009, πραγματοποιήθηκε η Διάσκεψη του ΟΗΕ για την Κλιματική Αλλαγή (Copenhagen), στην οποία συνομολογήθηκε ότι η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη πρέπει να συγκρατηθεί κάτω από τους 2 βαθμούς Κελσίου, σε σχέση με τα επίπεδα της προβιομηχανικής εποχής, προκειμένου να αποφευχθούν, ή έστω να μετριαστούν, οι πλέον

επικίνδυνες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Στη συνέχεια των Διασκέψεων του ΟΗΕ για την Κλιματική Αλλαγή στο Cancun (Μεξικό), το 2010, και το Durban της Ν. Αφρικής, το 2011, συμφωνήθηκε η παράταση της ισχύος της Συμφωνίας του Κυότο για μια πενταετία, δηλαδή μέχρι το 2017.

Παράλληλα, στο πλαίσιο της ενεργοποίησης του ΟΗΕ στα θέματα Βιοποικιλότητας, πραγματοποιήθηκε η Διάσκεψη της Nagoya (Ιαπωνία), όπου υιοθετήθηκε Στρατηγικό Σχέδιο για την προστασία της Βιοποικιλότητας, για την περίοδο 2011-2020, με ορίζοντα το 2050. Στο σχέδιο αυτό δίνεται έμφαση στην ανάγκη διατήρησης της βιοποικιλότητας σε όλα τα επίπεδα και στη μείωση της πίεσης στους φυσικούς πόρους. Επίσης, στην ίδια Διάσκεψη, υιοθετήθηκε το Πρωτόκολλο για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και τον ισόρροπο και δίκαιο επιμερισμό των ωφελειών που προκύπτουν από τη χρήση τους.

3.2.1.2 Ευρωπαϊκή πολιτική για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη

Η προστασία του περιβάλλοντος και η ενσωμάτωσή του στις επί μέρους πολιτικές αποτελεί βασική υποχρέωση των κρατών μελών της ΕΕ βάσει του άρθρου 2 της Συνθήκης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Στο άρθρο αναφέρεται μεταξύ άλλων ότι «η Κοινότητα έχει ως αποστολή να προάγει την αρμονική, ισόρροπη, και αειφόρο ανάπτυξη, (...) υψηλό επίπεδο προστασία και βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος...». Επίσης, στο άρθρο 6 της Συνθήκης καθορίζεται ότι «οι απαιτήσεις της περιβαλλοντικής προστασίας πρέπει να ενταχθούν στον καθορισμό και την εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών και δράσεων (...) ιδίως προκειμένου να προωθηθεί η αειφόρος ανάπτυξη».

Παράλληλα, η κοινοτική νομοθεσία αποτελείται από οδηγίες και κανονισμούς που διέπουν κρίσιμα ζητήματα όπως το φυσικό περιβάλλον, οι υδάτινοι πόροι, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η κλιματική αλλαγή, ο θόρυβος, τα απόβλητα, τα χημικά, οι μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, το δικαίωμα πρόσβασης στην περιβαλλοντική πληροφόρηση και η βιομηχανική ρύπανση. Η δικαιοδοσία της ΕΕ για τη δημιουργία περιβαλλοντικής νομοθεσίας προκύπτει από τα άρθρα 174-176 της Συνθήκης για την ΕΕ.

Η ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία αποτελεί ένα από τα πλέον δυναμικά και σύγχρονα συστήματα για την προστασία του περιβάλλοντος σε παγκόσμιο επίπεδο. Η Ελλάδα έχει υποχρέωση όχι μόνο να ενσωματώνει στο εθνικό της δίκαιο και να εφαρμόζει τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες, αλλά και να συμμετέχει ενεργά σε όλες τις διαδικασίες για την περαιτέρω νομική και θεσμική ενίσχυση της προστασίας του περιβάλλοντος.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) αποτελεί πρωτοπόρο στην περιβαλλοντική προστασία τόσο για λόγους διατήρησης των οικοσυστημάτων και των φυσικών πόρων όσο και για λόγους τεχνολογικής εξέλιξης και καινοτομίας. Η Στρατηγική «Ευρώπη 2020» για μια έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη απεικονίζει ακριβώς τις προσπάθειες της ΕΕ για τη διεύρυνση του στρατηγικού της οικοσυστημικού και τεχνολογικού πλεονεκτήματος έναντι άλλων χωρών.

- **7^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον**

Τα Προγράμματα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ) κατευθύνουν τη χάραξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης από τις αρχές της δεκαετίας του 70. Το 6ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον έληξε τον Ιούλιο του 2012, και ως εκ τούτου η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προχώρησε στη συγκρότηση και έγκριση του διάδοχου προγράμματος, δηλαδή του 7ου ΠΔΠ με διάρκεια ισχύος έως το τέλος 2020. Σκοπός του νέου ΠΔΠ δεν ήταν μόνο για να αποφασιστούν ορισμένα μέτρα και δράσεις, να διορθωθούν και να υπερκεραστούν ορισμένες ελλείψεις που διαπιστώθηκαν στο προηγούμενο πρόγραμμα, αλλά και για να επιτευχθούν οι στόχοι της βελτίωσης και της εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας στα κράτη μέλη και να καταστεί αποτελεσματικότερη η περιβαλλοντική προστασία, σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης και όλα τα στάδια κατάρτισης των πολιτικών.

Στις 20 Νοεμβρίου 2013, το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο υπέγραψαν προκειμένου να γίνει νόμος η Απόφαση σχετικά με το 7ο Πρόγραμμα Δράσης της Ε.Ε. για το Περιβάλλον, το οποίο θα καθοδηγήσει τις ενέργειες της Ε.Ε. για το περιβάλλον και την κλιματική πολιτική για τα επόμενα επτά χρόνια.

Με στόχο τη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών και πιο αποδοτική από άποψη αξιοποίησης των πόρων, στην οποία το φυσικό κεφάλαιο θα προστατεύεται και θα ενισχύεται, ενώ θα διαφυλάσσεται η υγεία και η ευημερία των πολιτών, το 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον καλείται να προσφέρει το νομικό πλαίσιο της περιβαλλοντικής πολιτικής έως το 2020, εντοπίζοντας εννέα στόχους προτεραιότητας που πρέπει να επιτύχουν η ΕΕ και τα κράτη μέλη, σε μια μακροπρόθεσμη προοπτική με ορίζοντα το 2050:

- Προστασία, διατήρηση και ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της ΕΕ.
- Μετατροπή της ΕΕ σε μια πράσινη και ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών και αποδοτικής χρήσης των πόρων.
- Προστασία των πολιτών της ΕΕ από περιβαλλοντικές πιέσεις και κινδύνους για την υγεία και την ευημερία.
- Μεγιστοποίηση των οφελών της περιβαλλοντικής νομοθεσίας της ΕΕ.
- Βελτίωση της βάσης τεκμηρίωσης για την περιβαλλοντική πολιτική.
- Εξασφάλιση επενδύσεων στην περιβαλλοντική και την κλιματική πολιτική και διαμόρφωση σωστών τιμών.
- Βελτίωση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης και της συνοχής των πολιτικών.
- Ενίσχυση της αειφορίας των πόλεων της ΕΕ.
- Αύξηση της αποτελεσματικότητας της ΕΕ όσον αφορά την αντιμετώπιση των περιφερειακών και παγκόσμιων περιβαλλοντικών προκλήσεων.

Τους στόχους αυτούς, οι αρχές όλων των επιπέδων θα πρέπει να τους συνδυάζουν με τους στόχους της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», με τήρηση πάντα της αρχής της επικουρικότητας.

Ειδικότερα:

- Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% τουλάχιστον.
- Εξασφάλιση ότι το 20% της κατανάλωσης ενέργειας θα προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές.
- Περικοπή κατά 20% της χρήσης πρωτογενούς ενέργειας, χάρη στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης.

Παράλληλα, στα συμπεράσματα της διάσκεψης Ρίο+20 σχετικά με την πράσινη οικονομία και με την ενίσχυση της διεθνούς περιβαλλοντικής διαχείρισης, ανανεώθηκε η δέσμευση των κρατών υπέρ της βιώσιμης ανάπτυξης και της μείωσης της φτώχειας και, συνεπώς, οι στόχοι αυτοί θα πρέπει να περιληφθούν στο 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον.

Το πρόγραμμα δράσης πρέπει να στηρίζει διεθνείς και περιφερειακές διεργασίες που να τείνουν να καταστήσουν την παγκόσμια οικονομία μια πράσινη οικονομία χωρίς αποκλεισμούς, με προώθηση ενός βιώσιμου οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά μέλλοντος για τον πλανήτη μας και για τις σημερινές και τις επερχόμενες γενεές.

Σε τοπικό επίπεδο, το πρόγραμμα οφείλει επίσης να επιδείξει μεγαλύτερη φιλοδοξία, υπό την έννοια της επέκτασης πρωτοβουλιών όπως το Σύμφωνο των Δημάρχων και άλλες πτυχές που περιλαμβάνονται στον χάρτη πορείας για μια αποδοτική, από πλευράς πόρων, Ευρώπη, όπως η βιοποικιλότητα και η χρήση της γης, η διαχείριση των απορριμμάτων και των υδάτινων πόρων και η ατμοσφαιρική ρύπανση, δεδομένου ότι όλα αυτά θα συμβάλουν στην εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ, με βάση μια πρωτοποριακή μέθοδο πολυεπίπεδης διακυβέρνησης που θα προωθή την προορατική δέσμευση των πρωτοβάθμιων και δευτεροβάθμιων οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ), κατά την εφαρμογή της νομοθεσίας της ΕΕ.

Το 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον, επομένως, θα πρέπει να στηρίζεται στις θεμελιώδεις αρχές του περιβαλλοντικού δικαίου —αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», αρχή της προφύλαξης, αρχή της επανόρθωσης στην πηγή—, ώστε να αναπτυχθούν μέτρα, δράσεις και στόχοι που να συνάδουν με τις αρχές της ευφούς νομοθεσίας, μέσα σε ένα πλαίσιο ισορροπημένων και αειφόρων περιβαλλοντικών πολιτικών.

- **Στρατηγική της ΕΕ για την αειφόρο ανάπτυξη**

Η Ευρωπαϊκή Ένωση υιοθέτησε την πρώτη Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη κατά τη σύνοδο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου στο Γκέτεμποργκ, το 2001. Στους κυριότερους στόχους της στρατηγικής αυτής συγκαταλέγονταν ο περιορισμός των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος, η ασφάλεια και η ποιότητα των τροφίμων, η εξάλειψη των κινδύνων για την υγεία και το περιβάλλον που συνδέονται με χημικές ουσίες, η βελτίωση της βιώσιμης διαχείρισης των φυσικών πόρων, η μείωση των ζημιών στη βιοποικιλότητα και περιορισμός των δυσμενών συνεπειών των μεταφορών. Η Επιτροπή δεσμεύτηκε να επανεξετάσει τη στρατηγική με την έναρξη των καθηκόντων κάθε νέας Επιτροπής.

Το 2005 άρχισε η διαδικασία επανεξέτασης της Στρατηγικής η οποία κρίθηκε επιτακτική λόγω της επιδείνωσης των τάσεων που είναι αντίθετες προς την αειφόρο ανάπτυξη, (π.χ. αυξανόμενες πιέσεις στους φυσικούς πόρους, τη βιοποικιλότητα και το κλίμα), των περιορισμένων αποτελεσμάτων της Ευρωπαϊκής οικονομίας, των νέων διεθνών δεσμεύσεων που είναι δυνατόν να συμβάλουν στη παγκόσμια αειφόρο ανάπτυξη, (π.χ. το πρόγραμμα εφαρμογής του Γιοχάνεσμπουργκ που αποφασίστηκε στην Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την Αειφόρο Ανάπτυξη), των νέων απειλών για την ασφάλεια, όπως η τρομοκρατία, των φυσικών καταστροφών (πλημμύρες) και της διεύρυνσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και της αναγκαιότητας για καθορισμό εθνικών στρατηγικών για την αειφόρο ανάπτυξη στα περισσότερα νέα κράτη μέλη.

Έχοντας υπόψη των πιο πάνω, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μέσα από μια διαδικασία δημόσιου διαλόγου ολοκλήρωσε την Αναθεωρημένη Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη, η οποία και εγκρίθηκε από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, τον Ιούνιο του 2006. Οι βασικοί στόχοι αυτής της στρατηγικής είναι: **η προστασία του περιβάλλοντος, η κοινωνική δικαιοσύνη και συνοχή, η οικονομική ευημερία και η ανάληψη των διεθνών ευθυνών.**

Σύμφωνα με την ως άνω στρατηγική, οι στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την χάραξη των αναπτυξιακών στρατηγικών αφορούν:

- Την εξέταση των κλιματικών αλλαγών, με γενικό στόχο τον περιορισμό των κλιματικών αλλαγών και των επιπτώσεών τους στην κοινωνία.
- Την προαγωγή καλής υγείας - δημόσιας υγείας, με γενικό στόχο την προαγωγή της καλής δημόσιας υγείας και η βελτίωση της προστασίας έναντι των κινδύνων που απειλούν την υγεία.
- Την καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού και αντιμετώπιση των δημογραφικών αλλαγών με γενικό στόχο τη δημιουργία ευνοϊκών προς την κοινωνική ενσωμάτωση κοινωνιών.
- Την καλύτερη διαχείριση των φυσικών πόρων, με γενικό στόχο τη διασφάλιση της ικανότητας της γης να ευνοεί τη ζωή σε όλη της την πολυμορφία, την τήρηση των ορίων των φυσικών πόρων του πλανήτη και προαγωγή της βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης ώστε να αποσυνδεθεί η οικονομική ανάπτυξη από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος.
- Την αύξηση της βιωσιμότητας των μεταφορών, με γενικό στόχο τη διασφάλιση ανταπόκρισης των συστημάτων μεταφορών στις οικονομικές και κοινωνικές ανάγκες της κοινωνίας ελαχιστοποιώντας παράλληλα τις ανεπιθύμητες επιπτώσεις τους στην οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον.
- Την καταπολέμηση της φτώχειας στον πλανήτη και προαγωγή της ανάπτυξης, με γενικό στόχο την καταπολέμηση της φτώχειας, η οποία θα αποτελέσει την ενεργό προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης σε όλο τον κόσμο.

Η ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (COM(2010) 2020 τελικό) θέτει τους στόχους για την στρατηγική ανάπτυξης της επόμενης δεκαετίας. Σύμφωνα με αυτή, οι ακόλουθες τρεις βασικές προτεραιότητες πρέπει να κατέχουν κεντρική θέση στη στρατηγική για την Ευρώπη 2020:

- η έξυπνη ανάπτυξη - με την ανάπτυξη μιας οικονομίας που βασίζεται στη γνώση και την καινοτομία.
- η βιώσιμη ανάπτυξη - με την προώθηση μιας πιο αποτελεσματικής στη χρησιμοποίηση των πόρων, πιο πράσινης και πιο ανταγωνιστικής οικονομίας.
- η ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς - με την ενίσχυση μιας οικονομίας με υψηλό ποσοστό απασχόλησης που εξασφαλίζει οικονομική, κοινωνική και εδαφική συνοχή.

Οι τρεις αυτές προτεραιότητες αλληλοενισχύονται και διαμορφώνουν την εικόνα της κοινωνικής οικονομίας της αγοράς για την Ευρώπη του 21ου αιώνα. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια, τα μέλη της ΕΕ πρέπει να συμφωνήσουν από κοινού έναν συγκεκριμένο αριθμό πρωταρχικών στόχων για το 2020.

Οι στόχοι αυτοί πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικοί του θέματος της έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης. Πρέπει να είναι μετρήσιμοι, ικανοί να αντικατοπτρίζουν την πολυμορφία των καταστάσεων στα κράτη μέλη και να βασίζονται σε επαρκώς αξιόπιστα στοιχεία για τους σκοπούς της σύγκρισης. Στη βάση αυτή επιλέχθηκαν οι παρακάτω στόχοι, η επίτευξη των οποίων κρίνεται καθοριστική για την επιτυχία της Ευρωπαϊκής Πολιτικής μέχρι το 2020:

- Το ποσοστό απασχόλησης του πληθυσμού ηλικίας 20-64 ετών πρέπει να αυξηθεί από 69% σήμερα σε τουλάχιστον 75%, μεταξύ άλλων μέσω της μεγαλύτερης συμμετοχής των γυναικών, των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας και της καλύτερης ενσωμάτωσης των μεταναστών στο εργατικό δυναμικό.
- Στόχος της ΕΕ είναι επί του παρόντος η επένδυση του 3% του ΑΕΠ σε Έρευνα και Ανάπτυξη. Ο στόχος είχε επιτύχει να εστιάσει την προσοχή στην ανάγκη για επενδύσεις στην Έρευνα και Ανάπτυξη τόσο από τον δημόσιο όσο και από τον ιδιωτικό τομέα, αλλά εστιάζει περισσότερο στις εισροές απ' ό,τι στις επιπτώσεις. Υπάρχει σαφής ανάγκη βελτίωσης των συνθηκών για ιδιωτική Έρευνα και Ανάπτυξη στην ΕΕ και σ' αυτό θα συμβάλουν πολλά από τα μέτρα που προτείνονται στην παρούσα στρατηγική. Είναι επίσης σαφές ότι αντιμετωπίζοντας από κοινού την Έρευνα και Ανάπτυξη και την καινοτομία θα διαθέτουμε ένα ευρύτερο φάσμα δαπάνης το οποίο θα είναι πιο συναφές για τις επιχειρηματικές δραστηριότητες και για τους παράγοντες που ρυθμίζουν την παραγωγικότητα. Η Επιτροπή προτείνει να διατηρηθεί ο στόχος του 3% και να καθοριστεί παράλληλα δείκτης που θα αντικατοπτρίζει την ένταση Έρευνας και Ανάπτυξης και καινοτομίας.
- Μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 20% σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990 ή κατά 30%, εάν πληρούνται οι όροι, αύξηση του ποσοστού των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην τελική κατανάλωση ενέργειας σε 20% και αύξηση κατά 20% της ενεργειακής απόδοσης.

- Στόχος που αφορά τη συμμετοχή στην εκπαίδευση και ο οποίος αντιμετωπίζει το πρόβλημα των ατόμων που εγκαταλείπουν πρόωρα τη σχολική εκπαίδευση μειώνοντας το ποσοστό τους σε 10% από το σημερινό 15%, αυξάνοντας παράλληλα το ποσοστού του πληθυσμού ηλικίας 30-34 ετών που έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση από 31% σε τουλάχιστον 40% το 2020.
- Ο αριθμός των Ευρωπαίων που ζουν κάτω από τα εθνικά όρια φτώχειας πρέπει να μειωθεί κατά 25%, βγάζοντας από την κατάσταση της φτώχειας πάνω από 20 εκατομμύρια πολίτες.

Οι στόχοι αυτοί θεωρούνται αλληλένδετοι. Για παράδειγμα, τα καλύτερα επίπεδα εκπαίδευσης συμβάλλουν στην απασχολησιμότητα και η πρόοδος στην αύξηση των ποσοστών απασχόλησης συμβάλλει στη μείωση της φτώχειας. Η μεγαλύτερη ικανότητα για έρευνα και ανάπτυξη, καθώς και καινοτομία, σε όλους τους τομείς της οικονομίας, σε συνδυασμό με την αυξημένη αποδοτικότητα των πόρων θα βελτιώσει την ανταγωνιστικότητα και θα προωθήσει τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης. Οι επενδύσεις σε πιο καθαρές τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών άνθρακα θα έχουν ευνοϊκή επίδραση στο περιβάλλον, θα συμβάλουν στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και θα δημιουργήσουν νέες δυνατότητες για επιχειρήσεις και απασχόληση.

3.2.1.3 Εθνική Στρατηγική για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη

- **ΣΕΣ 2014-2020**

Στις 14 Απριλίου 2014, η Ελλάδα υπέβαλε στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή το Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ) για τη Νέα Προγραμματική περίοδο 2014-2020 το οποίο εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ C(2014)3542 final/23-5-2014 απόφαση.

Για την επίτευξη του αναπτυξιακού οράματος της χώρας επιλέγονται στο πλαίσιο της στρατηγικής πέντε στρατηγικές προτεραιότητες, εκ των οποίων η τρίτη αφορά την «Προστασία του περιβάλλοντος – μετάβαση σε μια οικονομία φιλική στο περιβάλλον».

Βασική επιδίωξη για την προστασία του περιβάλλοντος είναι:

- η μετάβαση σε μια οικονομία φιλική στο περιβάλλον με ενίσχυση της Απασχόλησης,
- η αποδοτική χρήση των πόρων και χαμηλά επίπεδα εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα,
- η προστασία του φυσικού, πολιτιστικού και δομημένου περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων.
- η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η εξοικονόμηση ενέργειας – ενεργειακή αποδοτικότητα,
- η μείωση του περιβαλλοντικού και κλιματικού αποτυπώματος της γεωργικής και κτηνοτροφικής δραστηριότητας και ενίσχυση της δασοπροστασίας,
- μείωση των επιπτώσεων της αλιείας στο θαλάσσιο περιβάλλον,

Για την Αναβάθμιση της Ποιότητας Ζωής με σεβασμό στο περιβάλλον επιδιώκεται:

- η αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων και η προώθηση της ανακύκλωσης,
- η κατά το δυνατόν αξιοποίηση των αποβλήτων ως πόρων,
- η προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και του υδάτινου περιβάλλοντος,
- η ολοκληρωμένη αστική ανάπτυξη,
- η βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας και η μείωση του θορύβου,
- η προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας.

Βασικός στόχος στο πεδίο της αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής είναι:

- η πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων που προέρχονται από την κλιματική αλλαγή
- ο μετριασμός των επιπτώσεων των κινδύνων σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο
- η προστασία, διατήρηση και αειφόρος διαχείριση των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών που αυτά παρέχουν, στην αποκατάσταση των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων και υπηρεσιών τους, με ιδιαίτερη έμφαση στα δασικά οικοσυστήματα
- η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή στους τομείς της Γεωργίας και της Δασοκομίας.

Όσον αφορά στη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα θα δοθεί έμφαση:

- στην εξοικονόμηση ενέργειας στα κτήρια και ιδιαίτερα στα δημόσια κτήρια
- θα επιδιωχθεί η υποστήριξη των φτωχών νοικοκυριών μέσω της αντιμετώπισης της ενεργειακής φτώχειας.
- **ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020**

Στις 17 Ιουλίου 2014, η Ελλάδα υπέβαλε το επιχειρησιακό πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» για τη στήριξη από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ταμείο Συνοχής στο πλαίσιο του στόχου «Επενδύσεις στην Ανάπτυξη και την απασχόληση». Το πρόγραμμα εγκρίθηκε, ως προς ορισμένα στοιχεία του, από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με την υπ' αριθμ. C(2014) 10160 final/18-12-2014. Στις 12/12/2014 εγκρίθηκε η ΣΜΠΕ του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 με την υπ' αριθμ. 173729 απόφαση του ΥΠΕΚΑ.

Σύμφωνα με την παραπάνω απόφαση οι στρατηγικοί στόχοι του προγράμματος για το περιβάλλον είναι οι εξής:

- Εκπλήρωση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της ΕΕ στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων.
- Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή – πρόληψη και διαχείριση κινδύνων.

- Διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.
- Βιώσιμη αστική ανάπτυξη – αστική αναζωογόνηση.

- **ΕΠ Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας 2014-2020**

Για την προαγωγή του αναπτυξιακού οράματος της ΠΔΕ επιλέγονται για το ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας πέντε στρατηγικοί στόχοι, οι οποίοι συνδέονται με συγκεκριμένους Θεματικούς Στόχους (ΘΣ) που ικανοποιούν τόσο την εθνική στρατηγική όπως αυτή εκφράζεται από το ΣΕΣ 2014-2020, όσο και την ευρωπαϊκή στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη.

Κύριο μέλημα της στρατηγικής του ΠΕΠ ΔΕ 2014-2020 αναφορικά με την προστασία του Περιβάλλοντος είναι η διατήρηση του μεγάλου αριθμού περιοχών ιδιαίτερης περιβαλλοντικής και αισθητικής αξίας και η αξιοποίηση των πλούσιων φυσικών και πολιτιστικών πόρων της Περιφέρειας. Προς τούτου απαιτείται η ανάδειξη - προστασία - διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος και η αξιοποίηση των δυνατοτήτων ανάπτυξης ειδικών μορφών τουρισμού (π.χ θεραπευτικού, ιαματικού κ.ά.) καθώς και η ανάδειξη - προβολή και δικτύωση των πολιτιστικών πόρων της Περιφέρειας.

Παράλληλα απαιτείται η στήριξη για βιώσιμη και ολοκληρωμένη αστική ανάπτυξη, με αποτελεσματικά αστικά αποχετευτικά συστήματα, με την ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων ιδίως με παρεμβάσεις για την επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση ή ανάκτηση μη ανακυκλώσιμων υλικών.

Επιπλέον, απαιτείται η βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διαχείρισης και της ποιότητας του παρεχόμενου ύδατος.

Ο Στρατηγικός Στόχος 2 αναφέρεται στην «Προστασία του Περιβάλλοντος – μετάβαση σε μια οικονομία φιλική στο Περιβάλλον» και συνδέεται με του παρακάτω Θεματικούς Στόχους:

- Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς
- Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, πρόληψη και διαχείριση κινδύνων
- Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων

- **Εθνική πολιτική**

Δεδομένων των σημερινών συνθηκών, στις οποίες βρίσκεται η Ελλάδα, καθώς και των υποχρεώσεων που προκύπτουν από το Μνημόνιο που υπέγραψε η χώρα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο, εκφράζονται ανησυχίες ότι το Περιβάλλον διατρέχει τον κίνδυνο να θεωρηθεί «βάρος», πολυτέλεια ή και μέσο για το ξεπέρασμα της κρίσης, με όρους ανάλωσής του. Ωστόσο, το Περιβάλλον, σε μια οργανωμένη προσπάθεια βιώσιμης ανάκαμψης, θα πρέπει να κατέχει κεντρική θέση, γιατί αποτελεί απόθεμα ανάπτυξης που δεν πρέπει να αναλώνεται.

Ειδικά στη φάση αυτή το Περιβάλλον θα πρέπει να αποτελέσει πεδίο επενδύσεων με σαφή κοινωνικό προσανατολισμό, που να απευθύνονται στο σύνολο του πληθυσμού και ιδιαίτερα στα φτωχότερα τμήματα αυτού. Σε συνδυασμό με πολιτικές τόνωσης της εσωτερικής ζήτησης, το Περιβάλλον μπορεί να αποτελέσει παράγοντα υπέρβασης της κρίσης και μετάβασης σε ένα παραγωγικό υπόδειγμα βασισμένο σε περισσότερο αειφορικά, συμμετοχικά, κοινωνικά χαρακτηριστικά και σε μικρότερης έντασης καταναλωτικά πρότυπα, προσαρμοσμένα στις παραγωγικές δυνατότητες της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας.

Στην κατεύθυνση αυτή ο προγραμματισμός των Αναπτυξιακών Παρεμβάσεων του ΥΠΕΚΑ εστιάζεται στις εξής κατευθύνσεις:

- Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής – Μετάβαση σε μια ανταγωνιστική οικονομία χαμηλής κατανάλωσης σε άνθρακα: Κύριοι Στόχοι: Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας (εξοικονόμηση ενέργειας), αύξηση του ενεργειακού δυναμικού της χώρας σε ΑΠΕ και Φυσικό Αέριο, Διασφάλιση του Ενεργειακού Εφοδιασμού, προώθηση αξιόπιστων ενεργειακών προϊόντων και υπηρεσιών στον καταναλωτή, κρατικές προμήθειες πράσινων προϊόντων – προώθηση πράσινων προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης.
- Αειφόρος Διαχείριση και Προστασία Φυσικών Πόρων: Κύριοι Στόχοι: Προστασία και ανάδειξη βιοποικιλότητας και φυσικού τοπίου, αποτελεσματική διαχείριση και προστασία υδατικών πόρων, αντιμετώπιση περιβαλλοντικών κινδύνων.
- Αναβάθμιση της Ποιότητας Ζωής με σεβασμό στο Περιβάλλον: Κύριοι Στόχοι: Αστική αναζωογόνηση, βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας και μείωση του θορύβου, προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας, αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων – προώθηση της ανακύκλωσης.
- Ενίσχυση των μηχανισμών και θεσμών περιβαλλοντικής διακυβέρνησης: Κύριοι Στόχοι: Ολοκληρωμένος χωροταξικός σχεδιασμός, απλοποίηση και κωδικοποίηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ενίσχυση των μηχανισμών εφαρμογής της, προώθηση της έρευνας στον τομέα του Περιβάλλοντος / καινοτόμες τεχνολογίες, προώθηση της πρόσβασης του κοινού στην περιβαλλοντική πληροφορία και γνώση, ενεργοποίηση της περιβαλλοντικής ευθύνης και του εθελοντισμού.

Η Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη ολοκληρώνεται, συνθέτοντας τις βασικές κατευθύνσεις που προκύπτουν από τα μέτρα μείωσης των περιβαλλοντικών πιέσεων σε τομεακές πολιτικές ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής συνιστώσας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικότερα οι στόχοι της Εθνικής Στρατηγικής.

• Κλιματική μεταβολή

Ο στόχος για την αντιμετώπιση της κλιματικής μεταβολής συμπίπτει με το στόχο που απορρέει από την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κυότο και έχει ως χρονική περίοδο αναφοράς το διάστημα 2008- 2012. Η Ελλάδα ενσωματώνει στο Εθνικό Δίκαιο το πακέτο προτάσεων της Επιτροπής, γνωστό ως «ενέργεια-κλίμα» ή «σχέδιο 20-20-20», λόγω του ότι θέτει στόχους για την ενέργεια και

το κλίμα στην ΕΕ για το έτος 2020: τη μείωση κατά 20% των αερίων θερμοκηπίου, τη βελτίωση κατά 20% της ενεργειακής αποδοτικότητας και την αύξηση κατά 20% της προσφοράς ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Το πακέτο «ενέργεια-κλίμα» ενσωματώνει τις πολιτικές της ΕΕ για την αντιμετώπιση της αλλαγής του κλίματος, τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης, την ενίσχυση της ασφάλειας του εφοδιασμού και την υλοποίηση της στρατηγικής της Λισαβόνας για την καινοτομία.

Η Εθνική Στρατηγική για την αντιμετώπιση της κλιματικής μεταβολής αποτυπώνεται στο Εθνικό Πρόγραμμα για τη Μείωση των Εκπομπών Φαινομένου Θερμοκηπίου όπως εγκρίθηκε με την *Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου (ΠΥΣ) 5/27-2-2003 (ΦΕΚ 58Α / 5.3.03)*. Το Πρόγραμμα αυτό στηρίζεται στην ανάλυση της συνεισφοράς των επί μέρους τομέων στις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου, ενώ λαμβάνει υπόψη τους περιορισμούς και τις προοπτικές που αναδεικνύουν οι εθνικές ιδιαιτερότητες, κυρίως σε ότι αφορά τη διάρθρωση του ελληνικού ενεργειακού συστήματος, που κατέχει και το μεγαλύτερο μερίδιο ευθύνης για τις εκπομπές. Η Ελλάδα δεσμεύτηκε να μην αυξήσει τις εκπομπές των 6 αερίων του θερμοκηπίου πάνω από 25% (μέσος όρος πενταετίας 2008-2012) με βάση τις εκπομπές του 1990.

Οι εθνικοί στόχοι που αφορούν σε θέματα ενέργειας περιλαμβάνουν τη συμμετοχή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας κατά 20% στη συνολική τελική κατανάλωση ενέργειας (*Οδηγία 2009/28/ΕΚ*) και 40% στην ηλεκτροπαραγωγή, τη συμμετοχή κατά 10% των βιοκαυσίμων στις μεταφορές και 4% μείωση των εκπομπών αερίων φαινομένου του θερμοκηπίου από όλες τις δραστηριότητες, εκτός αυτών που εξαιρούνται από την *Οδηγία 2003/87/ΕΚ* για την εμπορία δικαιωμάτων εκπομπών.

Οι βασικοί άξονες της Εθνικής Στρατηγικής για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής συνοψίζονται ως εξής:

- Αναδιάρθρωση και διαφοροποίηση της προσφοράς ενέργειας: Αποσκοπεί στον περιορισμό των εκπομπών CO₂ που προέρχονται από τον ενεργειακό τομέα. Η ενσωμάτωση του φυσικού αερίου και των ΑΠΕ, στην ηλεκτροπαραγωγή και στους τομείς τελικής ζήτησης, αποτελούν τις δύο κεντρικές κατηγορίες δράσεων. Η προώθηση της συμπαραγωγής ηλεκτρισμού/θερμότητας αποτελεί μια άλλη κατηγορία δράσεων, ενώ περιλαμβάνονται και πρόσθετα μέτρα για τον εκσυγχρονισμό και τη σειρά φόρτισης των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής.
- Ορθολογική χρήση και εξοικονόμηση ενέργειας: Περιλαμβάνει την προώθηση τεχνολογιών ανάκτησης ενέργειας, νέων αποδοτικών συσκευών και εξοπλισμού, συντήρηση εξοπλισμού, καθώς και πρόσθετα μη τεχνικά-μέτρα για τη μείωση της τελικής ενεργειακής ζήτησης με έμφαση στον τομέα των μεταφορών.
- Μέτρα περιορισμού άλλων αερίων του θερμοκηπίου: Ο άξονας αυτός επικεντρώνεται κυρίως στη βιομηχανία και τη γεωργία και αποσκοπεί στη δραστική μείωση των αερίων του φθορίου, καθώς και τη συγκράτηση ή και μείωση των εκπομπών του μεθανίου και του υποξειδίου του αζώτου.

- Θεσμικά μέτρα: Στόχος είναι η εναρμόνιση της χώρας με τις κοινές πολιτικές και τα μέτρα που επεξεργάζεται η ΕΕ, η λειτουργία ενός μηχανισμού ελέγχου της πορείας και της απόδοσης των μέτρων συμπεριλαμβανομένης της συγκρότησης Εθνικής Επιτροπής για τις Κλιματικές Αλλαγές.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει ξεκινήσει τις διαδικασίες διαμόρφωσης των απαραίτητων πολιτικών για το κλίμα και την ενέργεια προς το 2030. Μόλις το εν λόγω μίγμα πολιτικών καταστεί σαφές και διαγεγραμμένο, αναμένεται να συνεισφέρει τόσο στην αντιμετώπιση των κλιματικών απειλών όσο και στην προώθηση της ανταγωνιστικότητας και της ενεργειακής ασφάλειας στην Ε.Ε. Στο πλαίσιο αυτό εξέδωσε την Πράσινη Βίβλο στα τέλη Μαρτίου του 2013, δρομολογώντας μια διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης σχετικά με το τι πρέπει να περιλαμβάνει.

- **Ατμοσφαιρική ρύπανση**

Οι στόχοι για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης συμπίπτουν με τους στόχους της Οδηγίας 2001/81/EC “National Emissions Ceilings Directive” (NECD) για τη χρονική περίοδο μέχρι το 2010, και στη συνέχεια αναπροσαρμόζεται στο πλαίσιο της κοινής στρατηγικής και των αποφάσεων των αρμοδίων οργάνων της Ε.Ε.

Στην Ελλάδα, ισχύουν νομοθετημένα όρια και στόχοι για τους ρύπους διοξείδιο του θείου, αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ10), διοξείδιο του αζώτου, όζον, μονοξείδιο του άνθρακα, βενζόλιο, μόλυβδος, αρσενικό, κάδμιο, υδράργυρο και βενζο(α)πυρένιο, σύμφωνα με τα όρια ποιότητας ατμόσφαιρας που έχουν καθιερωθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα όρια αυτά αναφέρονται τόσο στην προστασία της ανθρώπινης υγείας όσο και των οικοσυστημάτων.

Οι οδηγίες που έχουν εκδοθεί μέχρι σήμερα και αφορούν στην ποιότητα της ατμόσφαιρας είναι:

- Εναρμόνιση της Οδηγίας 1996/62/ΕΚ για την εκτίμηση και διαχείριση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος (ΚΥΑ 3277/209/2000, ΦΕΚ 180/Β/17-2-2000).
- Εναρμόνιση της Οδηγίας 1999/30/ΕΚ για τις οριακές τιμές διοξειδίου του θείου, οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου, στον αέρα του περιβάλλοντος (ΠΥΣ 34/30.5.2002, ΦΕΚ125/Α/ 5-6-02).
- Εναρμόνιση της Οδηγίας 2000/69/ΕΚ για τις οριακές τιμές βενζολίου και μονοξειδίου του άνθρακα στον αέρα του περιβάλλοντος (ΚΥΑ 9238/332, ΦΕΚ 405Β/27.2.05).
- Εναρμόνιση της Οδηγίας 2002/3/ΕΚ σχετικά με το όζον στον ατμοσφαιρικό αέρα (ΚΥΑ ΗΠ 38638/2016, ΦΕΚ 1334Β/21.9.05).
- Εναρμόνιση της Οδηγίας 2004/107/ΕΚ σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα (ΚΥΑ ΗΠ 22306/1075/Ε103, ΦΕΚ 920Β/8.6.07).
- Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη, η οποία συσσωματώνει την 96/62/ΕΚ και τις τρεις θυγατρικές της (1999/30/ΕΚ, 2000/69/ΕΚ και 2002/3/ΕΚ), όπως και την απόφαση 97/101/ΕΚ για την

καθιέρωση διαδικασίας για την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων ατμοσφαιρικής ρύπανσης από μεμονωμένους σταθμούς και δίκτυα.

Οι βασικοί άξονες δράσης της Εθνικής Στρατηγικής για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση είναι:

- Αναδιάρθρωση και διαφοροποίηση της προσφοράς ενέργειας: Ο άξονας αυτός περιλαμβάνει τις δράσεις που περιέχονται και στο Εθνικό Πρόγραμμα για την Κλιματική Μεταβολή και αποσκοπεί κυρίως στον περιορισμό των εκπομπών SO₂ και δευτερευόντως NO_x και αιωρούμενων σωματιδίων για τις οποίες ο ενεργειακός τομέας φέρει την κύρια ευθύνη. Οι δύο βασικές κατευθύνσεις γύρω από τις οποίες περιστρέφονται τα μέτρα αφορούν τη διείσδυση του φυσικού αερίου και των ΑΠΕ, τόσο στην ηλεκτροπαραγωγή, όσο και στους τομείς τελικής ζήτησης.
- Ορθολογική χρήση και εξοικονόμηση ενέργειας στον κτιριακό τομέα: Ο άξονας αυτός επικεντρώνεται κυρίως στις εκπομπές NO_x και αιωρούμενων σωματιδίων και περιλαμβάνει τις δράσεις που περιέχονται στο Πρόγραμμα του ΥΠΕΧΩΔΕ για τον κτιριακό τομέα «ΕΝΕΡΓΕΙΑ 2000». Όπως έχει ήδη αναφερθεί με το Πρόγραμμα αυτό επιδιώκεται ταυτόχρονα η ορθολογική χρήση των ενεργειακών πόρων, η αντιμετώπιση της Κλιματικής Μεταβολής αλλά και η βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας στο αστικό περιβάλλον.
- Μέτρα για τον τομέα των μεταφορών: Και στην περίπτωση αυτή υπάρχει ταυτότητα μέτρων με το Εθνικό Πρόγραμμα για την Κλιματική Μεταβολή, όπως τα μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας, η ανανέωση του στόλου οχημάτων, η προώθηση αεριοκίνησης, η βελτίωση της ποιότητας των καυσίμων και η ενίσχυση των μαζικών μέσων μεταφοράς. Οι ειδικότεροι στόχοι στην περίπτωση αυτή είναι ο περιορισμός των εκπομπών NO_x και CO, καθώς και η περαιτέρω μείωση αιωρούμενων σωματιδίων και μολύβδου.
- Μέτρα για τη βιομηχανία: Εκτός από τις δράσεις που αφορούν τη χρήση ενέργειας (υποκατάσταση πετρελαίου με φυσικό αέριο, εξοικονόμηση ενέργειας, προώθηση συμπαραγωγής) ο άξονας αυτός περιλαμβάνει μέτρα για την αναδιάρθρωση της παραγωγικής διαδικασίας, όπως η εφαρμογή Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών στην παραγωγική διαδικασία και συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- Θεσμικά και οργανωτικά μέτρα: Ο άξονας αυτός περιλαμβάνει δράσεις για την πλήρη εναρμόνιση της χώρας με τις κοινές πολιτικές και τα μέτρα που επεξεργάζεται η ΕΕ, τη θεσμοθέτηση μέτρων για την ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων, την επέκταση του δικτύου σταθμών μέτρησης των ατμοσφαιρικών συγκεντρώσεων, και την αναβάθμιση των ελεγκτικών μηχανισμών.
- **Στερεά απόβλητα**

Προτεραιότητα στον τομέα της περιβαλλοντικής πολιτικής αποτελεί η υιοθέτηση πολιτικών, μέτρων και έργων που στόχο έχουν την αποτελεσματική και ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων, για

την αειφόρο χρήση των πόρων και την πρόληψη της υποβάθμισης ή την αποκατάσταση, διατήρηση ή βελτίωση του περιβάλλοντος.

Το ευρύτερο πλαίσιο πολιτικής διαχείρισης αποβλήτων είναι:

- η ενιαία και ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του συνόλου των ρευμάτων αποβλήτων,
- η ιεράρχηση των δραστηριοτήτων με προτεραιότητα στην πρόληψη, προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση πόρων και ενέργειας,
- η διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού, και
- η αντιμετώπιση της παραβατικής συμπεριφοράς.

Το πλαίσιο αυτό σηματοδοτήθηκε και με την ψήφιση του νόμου-πλαίσιο για τα απόβλητα, του Ν. 4042/2012 που ενσωματώνει την Οδηγία 2008/98/ΕΕ για τα απόβλητα.

Το νομικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση των αποβλήτων στην Ελλάδα καθορίζεται πλέον από:

- το Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α/06.08.2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3854/10 (ΦΕΚ 94/Α/23.06.2010) «Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον Εθνικό Οργανισμό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις» και το Ν.4042/2012,
- το Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-2-2012) «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» που ενσωματώνει στο εθνικό δίκαιο την οδηγία-πλαίσιο 2008/98/ΕΕ για τα απόβλητα,
- καθώς και από τις ειδικές προβλέψεις του Ν. 4014/11 (ΦΕΚ 209/Α/21-9-11) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Στο εθνικό δίκαιο έχουν επίσης ενσωματωθεί βασικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα απόβλητα, όπως:

- η ΚΥΑ 29407/3508/2002 (ΦΕΚ 1572 Β) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων», προς ενσωμάτωση της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ, και
- η ΚΥΑ 22912/1117/2005 (ΦΕΚ 759 Β) «Μέτρα και όροι για την πρόληψη και τον περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων», προς ενσωμάτωση της Οδηγίας 2000/76/ΕΚ,

ενώ έχει άμεση ισχύ ο Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (ΕΚΑ), σύμφωνα με το Παράρτημα της Απόφασης 2002/532/ΕΚ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Για τη ρύθμιση επιμέρους θεμάτων έχει εκδοθεί σειρά κοινών υπουργικών αποφάσεων, οι σημαντικότερες από τις οποίες είναι:

- ΚΥΑ με αρ. 50910/2727/2003 «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης», όπως έχει τροποποιηθεί με το Ν. 4042/2012
- ΚΥΑ 13588/725/2006 «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως έχει τροποποιηθεί με το Ν. 4042/2012 και
- ΚΥΑ 146163/2012 «Μέτρα και όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων 1991», που εκδόθηκε κατ'έξουσιοδότηση του άρθρου 38, παρ. 7 του Ν. 4042/2012.

Ο νόμος Ν. 4042/2012 αποσκοπεί στην ενθάρρυνση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης των αποβλήτων, ενώ ενοποιεί και εκσυγχρονίζει την υφιστάμενη νομοθεσία, αποσαφηνίζοντας κάποιες σημαντικές έννοιες και διατάξεις, όπως τον ορισμό του αποβλήτου, δίνει μεγαλύτερη έμφαση και επεκτείνει την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», εφαρμόζει μια αναθεωρημένη ιεράρχηση ως προς τις προτεραιότητες στη διαχείριση των αποβλήτων και θέτει αυστηρότερες απαιτήσεις, ώστε να επιτευχθούν προκαθορισμένοι στόχοι μείωσης των παραγόμενων αποβλήτων. Στον ίδιο νόμο ορίζεται και η εφαρμογή των Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ).

Σύμφωνα με το «Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων» που εγκρίθηκε το Δεκέμβριο 2014, επιλέχθηκαν οι ακόλουθοι τομείς προτεραιότητας για θέσπιση ποιοτικών στόχων, βάσει των παραγόμενων ποσοτήτων:

- Απόβλητα Τροφίμων, με στόχο την προώθηση της μείωσης παραγωγής αποβλήτων τροφίμων
- Χαρτί, με στόχο την προώθηση της μείωσης κατανάλωσης χαρτίου
- Υλικά / Απόβλητα Συσσκευασίας, με στόχο την προώθηση της μείωσης αποβλήτων συσκευασίας.
- Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός (ΗΗΕ) / Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), με στόχο την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης ΗΗΕ.

Από το 2008 βρίσκεται σε ισχύ προγραμματική σύμβαση μεταξύ της τότε κρατικής Περιφερειακής Αρχής, του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης και του Δήμου Αρχαίας Ολυμπίας σχετικά με την εκπόνηση της μελέτης για την Τροποποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΡΣΙΔΑ.) Της ΠΔΕ. Η ΠΔΕ με την υπ. αριθμ. 194/2014 απόφαση του

Περιφερειακού Συμβουλίου τους, επαναενεργοποίησε την Σύμβαση ώστε να ξεκινήσει επί της ουσίας η Αναθεώρηση του ΠΕ.Σ.Δ.Α. ΔΕ. Ο Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Στερεών μη επικινδύνων Αποβλήτων, όπως ορίζεται στην ΚΥΑ 50910/2727/2003, υιοθετήθηκε και εξειδικεύτηκε από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με την Απόφαση 9966/20-12-2005 «Έγκριση Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕ.Σ.Δ.Α.) Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας». Οι στόχοι - που καθορίζονται από τη «συμμετοχή» της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας στους αντίστοιχους εθνικούς στόχους – που τέθηκαν στο ΠΕ.Σ.Δ.Α. είναι οι εξής:

Βιοαποδομήσιμα αστικά απόβλητα (ΒΑΑ): Σταδιακή μείωση της ποσότητας των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που οδηγούνται προς Χ.Υ.Τ.Α.:

- 2010: μείωση στο 75% των ΒΑΑ που παράγονταν το 1995
- 2013: μείωση στο 50% των ΒΑΑ που παράγονταν το 1995
- 2020: μείωση στο 35% των ΒΑΑ που παράγονταν το 1995

Απόβλητα συσκευασίας και άλλων προϊόντων: Σταδιακή αύξηση του ποσοστού ανακύκλωσης/αξιοποίησης των παραπάνω παραγόμενων αποβλήτων ως εξής:

Υλικά συσκευασίας: Μέχρι 31/12/2005:

- Αξιοποίηση τουλάχιστον 50% κ.β. του συνόλου
- Ανακύκλωση τουλάχιστον 25% κ.β. του συνόλου
- Ανακύκλωση τουλάχιστον 15% κάθε υλικού συσκευασίας.

Μέχρι 31/12/2011:

- Αξιοποίηση τουλάχιστον 60% κ.β. του συνόλου
- Ανακύκλωση τουλάχιστον 55% κ.β. του συνόλου

Ανακύκλωση:

- Τουλάχιστον 60% κ.β. γυαλί
- Τουλάχιστον 60% κ.β. χαρτί και χαρτόνι
- Τουλάχιστον 50% κ.β. μέταλλα
- Τουλάχιστον 22,5 κ.β. πλαστικά
- Τουλάχιστον 15% κ.β. ξύλο

Οι στόχοι που αφορούν τα υλικά συσκευασίας μπορεί να διαφοροποιηθούν εάν αυτό κριθεί σκόπιμο, ανάλογα και με το σχεδιασμό των εγκεκριμένων Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Υλικών Συσκευασίας

Ελαστικά επίσωτρα: Μέχρι 31/07/2006:

- Αξιοποίηση τουλάχιστον 65% κ.β.

- Ανακύκλωση τουλάχιστον 10% κ.β.

Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ): Μέχρι 1/1/2006:

- Αξιοποίηση τουλάχιστον 85% κ.β. (για οχήματα προ του 1980, τουλάχιστον 75%).
- Επαναχρησιμοποίηση - ανακύκλωση τουλάχιστον 80% κ.β. (οχήματα προ του 1980, τουλάχιστον 70%)

Μέχρι 1/1/2015:

- Αξιοποίηση τουλάχιστον 95% κ.β.
- Επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση τουλάχιστον 85% κ.β.

Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού: Μέχρι 31/12/2006

- Συλλογή τουλάχιστον 4kg ΑΗΗΕ/κάτοικο έτος
- Για τις μεγάλες οικιακές συσκευές και συσκευές αυτόματης διανομής
- Βαθμός ανάκτησης: 80% κ.β. ανά συσκευή
- Επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση: 75% κ.β. ανά συσκευή
- Για τον εξοπλισμό πληροφορικής & τηλεπικοινωνιών και καταναλωτικά είδη Βαθμός ανάκτησης: 75% κ.β. ανά συσκευή

Επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση: 65% κ.β. ανά συσκευή

- Για τις μικρές οικιακές συσκευές, φωτιστικά είδη κλπ.

Βαθμός ανάκτησης: 70% κ.β. ανά συσκευή

Επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση: 50% κ.β. ανά συσκευή

- Για λαμπτήρες εκκένωσης αερίου

Επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση: 80% κ.β.

Αδρανή Απόβλητα από Κατασκευές, Εκσκαφές, Κατεδαφίσεις:

- Μέχρι 1/1/2006: αξιοποίηση τουλάχιστον 30% κ.β. του συνόλου
- Μέχρι 1/1/2008: αξιοποίηση τουλάχιστον 50% κ.β. του συνόλου
- Μέχρι 1/1/2015: αξιοποίηση τουλάχιστον 80% κ.β. του συνόλου
- Παράλληλα μέχρι τις παραπάνω ημερομηνίες, ανακύκλωση τουλάχιστον 50% κ.β. της αντίστοιχου ποσοστού αξιοποίησης.

Ηλεκτρικές Στήλες & Συσσωρευτές:

Μέχρι 31/12/2006:

- Ανάκτηση τουλάχιστον 30% κ.β. Η.Σ.

- Ανάκτηση τουλάχιστον 70% κ.β. συσσωρευτών
- Ανακύκλωση τουλάχιστον 80% κ.β. των συλλεγόμενων Η.Σ.
- Ανακύκλωση τουλάχιστον 80% κ.β. των συλλεγόμενων συσσωρευτών

Διαχείριση Λιπαντικών – Ελαίων:

Μέχρι 31/12/2006:

- Ανάκτηση τουλάχιστον 70% κ.β.
- Αναγέννηση τουλάχιστον του 80% κ.β. των συλλεγόμενων
- Όσα δεν αναγεννώνται, να οδηγούνται προς ασφαλή διάθεση.

Νοσοκομειακά & ιατρικά απόβλητα: Εφαρμογή της ΚΥΑ ΗΠ 37591/2031/2003 (ΦΕΚ 1419/2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση ιατρικών αποβλήτων από υγειονομικές μονάδες».

Αποκατάσταση ανεξέλεγκτων χώρων διάθεσης (ΧΑΔΑ) : Ένας ΧΑΔΑ ανά Δήμο κατά μέγιστο, μέχρι τη λειτουργία του ΧΥΤΑ και όχι αργότερα από την 31/12/2008, παύση όλων των ανεξέλεγκτων χωματερών και άμεση μετά την παύση αποκατάστασή τους. Τελικό χρονικό όριο η 31/12/2008.

Λειτουργία ΧΥΤΑ:

- Κάλυψη όλης της Περιφέρειας με Χ.Υ.Τ.Α.: Μέχρι 31/12/2008.
- Για τον μοναδικό λειτουργούντα Χ.Υ.Τ.Α. Πατρών, θα έπρεπε κατ' αρχήν να αναβαθμισθεί και να εναρμονισθεί με τις πρόσφατες νομοθετικές απαιτήσεις, μέχρι το αργότερο 16/12/2009. Όμως στη συγκεκριμένη περίπτωση, λόγω της μικρότερης εναπομείνας διάρκειας ζωής του Χ.Υ.Τ.Α., δεν κρίνεται ούτε σκόπιμο ούτε βιώσιμο να γίνουν σημαντικές παρεμβάσεις, παρά μόνο ίσως όσες θα διευκολύνουν και την αποδοτικότερη λειτουργία κατά τη φάση της αποκατάστασης αυτού.

Τα Ειδικά Εθνικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΕΣΔΑ), τα οποία εμπεριέχονται στον ΕΣΔΑ, ρυθμίζουν συνολικά, σε επίπεδο χώρας, την ολοκληρωμένη διαχείρισή των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων (Αμίαντος, Υδράργυρος, Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων, Ζωικά, Υποπροϊόντα κλπ).

Εάν καταστεί ανάγκη για κατάρτιση και έγκριση Ειδικού Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτου(ΕΕΣΔΑ), αυτό εκπονείται από το ΥΠΕΚΑ, εγκρίνεται με ΚΥΑ του ΥΠΕΚΑ και των συναρμοδίων Υπουργείων και λαμβάνεται υπόψη κατά την επόμενη αναθεώρηση του ΕΣΔΑ. Ως προς το περιεχόμενό τους περιλαμβάνουν την ολοκληρωμένη διαχείριση του συγκεκριμένου ειδικού ρεύματος αποβλήτου, για το οποίο καταρτίστηκαν. Κρίνεται ακόμη απαραίτητο τόσο το ΕΣΔΑ όσο και τα ΕΕΣΔΑ διαχείρισης των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων να λαμβάνονται υπόψη κατά την εκπόνηση των ΠΕΣΔΑ.

- **Εξορυκτικά απόβλητα**

Η διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων, διέπεται από τις διατάξεις της οδηγίας 2006/21/ΕΚ, η οποία έχει ενσωματωθεί στο Ελληνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) με αρ.

39624/2209/E103/2009. Επιπρόσθετα, ισχύουν και οι αποφάσεις της Επιτροπής Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων: 2009/337/ΕΚ, 2009/359/ΕΚ, 2009/360/ΕΚ, 2009/358/ΕΚ, 2009/335/ΕΚ, ενώ έχει εγκριθεί και κείμενο εγγράφου αναφοράς για τις «Βέλτιστες Διαθέσιμες τεχνικές διαχείρισης των αποβλήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας».

Οι γενικές απαιτήσεις του Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, που περιλαμβάνονται στην ΚΥΑ 39624/2209/E103/2009, είναι οι ακόλουθες:

Η διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων γίνεται κατά τρόπο ώστε:

- να μη τίθεται σε κίνδυνο η ανθρώπινη υγεία,
- να μη χρησιμοποιούνται μέθοδοι που μπορούν να βλάψουν το περιβάλλον, και ειδικότερα τα ύδατα, τον αέρα, το έδαφος, την πανίδα και τη χλωρίδα,
- να μην προκαλείται όχληση από θόρυβο ή οσμές ούτε να επηρεάζεται αρνητικά το τοπίο και οι τοποθεσίες ιδιαίτερου ενδιαφέροντος.

Απαγορεύεται η εγκατάλειψη, εκφόρτωση ή ανεξέλεγκτη εναπόθεση εξορυκτικών αποβλήτων.

Η διαχείριση των εγκαταστάσεων αποβλήτων πρέπει να ανατίθεται σε πρόσωπο που διαθέτει τα απαιτούμενα προσόντα, που παρακολουθεί την τεχνική εξέλιξη και διασφαλίζει την κατάρτιση του προσωπικού.

Ο φορέας διαχείρισης υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα:

- για την κατά το δυνατόν πρόληψη ή μείωση παντός είδους δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία που προκύπτουν κατά τη διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων αλλά και μετά το κλείσιμο της εγκατάστασης αποβλήτων και
- για την πρόληψη σοβαρών ατυχημάτων που αφορούν την εγκατάσταση αποβλήτων, και τον περιορισμό των συνεπειών τους για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

Για την υλοποίηση των υποχρεώσεων της παραγράφου αυτής, ο φορέας διαχείρισης καταρτίζει σχέδιο διαχείρισης και σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας, στο πλαίσιο εφαρμογής του ν. 1650/1986, όπως τροποποιήθηκε με τον ν.3010/2001 και σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις των κεφαλαίων Β' και Γ' αντίστοιχα της παρούσας απόφασης.

Τα μέτρα της παραγράφου 4 βασίζονται, μεταξύ άλλων, στις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, χωρίς να επιβάλλεται η χρήση οποιασδήποτε τεχνικής ή ειδικής τεχνολογίας, λαμβάνοντας όμως υπόψη τα τεχνικά χαρακτηριστικά των εγκαταστάσεων αποβλήτων, τη γεωγραφική τους θέση και τις τοπικές περιβαλλοντικές συνθήκες.

Ο φορέας διαχείρισης υποχρεούται να κοινοποιεί στην αρμόδια αρχή, αμελλητί, και οπωσδήποτε το αργότερο εντός 48 ωρών, κάθε συμβάν που ενδέχεται να επηρεάζει την σταθερότητα των εγκαταστάσεων αποβλήτων καθώς και τυχόν σοβαρές δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον που διαπιστώνονται κατά τις διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης των εγκαταστάσεων αποβλήτων. Ο φορέας εφαρμόζει το εσωτερικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης, αν απαιτείται, και

συμμορφώνεται με οποιαδήποτε άλλη εντολή της αρμόδιας αρχής, σχετικά με τα μέτρα αποκατάστασης που πρέπει να ληφθούν, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την περιβαλλοντική ευθύνη για ζημιές στο περιβάλλον, που έχει εκδοθεί σε συμμόρφωση με την οδηγία 2004/35/ΕΚ. Το κόστος των μέτρων που πρέπει να ληφθούν βαρύνει τον φορέα.

Ο φορέας διαχείρισης υποχρεούται να διαβιβάζει στην αρμόδια αρχή, κατά τον μήνα Φεβρουάριο κάθε έτους, έκθεση με στοιχεία για τα απόβλητα εξόρυξης που παρήγαγε ή διαχειρίστηκε κατά τον προηγούμενο χρόνο. Η έκθεση αυτή καταρτίζεται σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας αρχής.

- **Υδατικοί πόροι**

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ (Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά) για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, μετά από μια μακρόχρονη περίοδο συζητήσεων και διαπραγματεύσεων μεταξύ των Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τέθηκε σε ισχύ στις 22 Δεκεμβρίου 2000. Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ συνδυάζει ποιοτικούς, οικολογικούς και ποσοτικούς στόχους για την προστασία υδάτινων οικοσυστημάτων και την καλή κατάσταση όλων των υδατικών πόρων και θέτει ως κεντρική ιδέα την ολοκληρωμένη διαχείριση τους στη γεωγραφική κλίμακα των Λεκανών Απορροής Ποταμών. Επιπλέον, επαναπροσδιορίζει την έννοια της Λεκάνης Απορροής, η οποία περιλαμβάνει τα εσωτερικά επιφανειακά (ποταμοί, λίμνες), τα υπόγεια ύδατα, τα μεταβατικά (δέλτα, εκβολές ποταμών) και τα παράκτια οικοσυστήματα.

Για κάθε περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού καθορίζει, μια σειρά από απαραίτητες ενέργειες που θα πρέπει να υλοποιηθούν εντός των καθορισμένων προθεσμιών, ώστε ο βασικός στόχος της Οδηγίας που είναι η αποτροπή της περαιτέρω υποβάθμισης όλων των υδάτων και η επίτευξη “καλής κατάστασης” να επιτευχθεί μέχρι το 2015. Η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας στηρίζεται σε οικονομικές αρχές και εργαλεία καθώς και στην εφαρμογή ολοκληρωμένων προγραμμάτων μέτρων.

Παράλληλα, αντιμετωπίζονται συνολικά όλες οι χρήσεις και υπηρεσίες νερού, συνυπολογίζοντας την αξία του νερού για το περιβάλλον, την υγεία, την ανθρώπινη κατανάλωση και την κατανάλωση σε παραγωγικούς τομείς.

Η Οδηγία ενισχύει και διασφαλίζει τη συμμετοχή του κοινού με τη δημιουργία συστηματικών και ουσιαστικών διαδικασιών διαβούλευσης. Παράλληλα, προωθεί την αειφόρο και ολοκληρωμένη διαχείριση των διασυννοριακών λεκανών απορροής ποταμών. Στο ίδιο πλαίσιο, η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δημιουργεί και εισάγει νέες προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση κινδύνων από τις πλημμύρες και την ξηρασία.

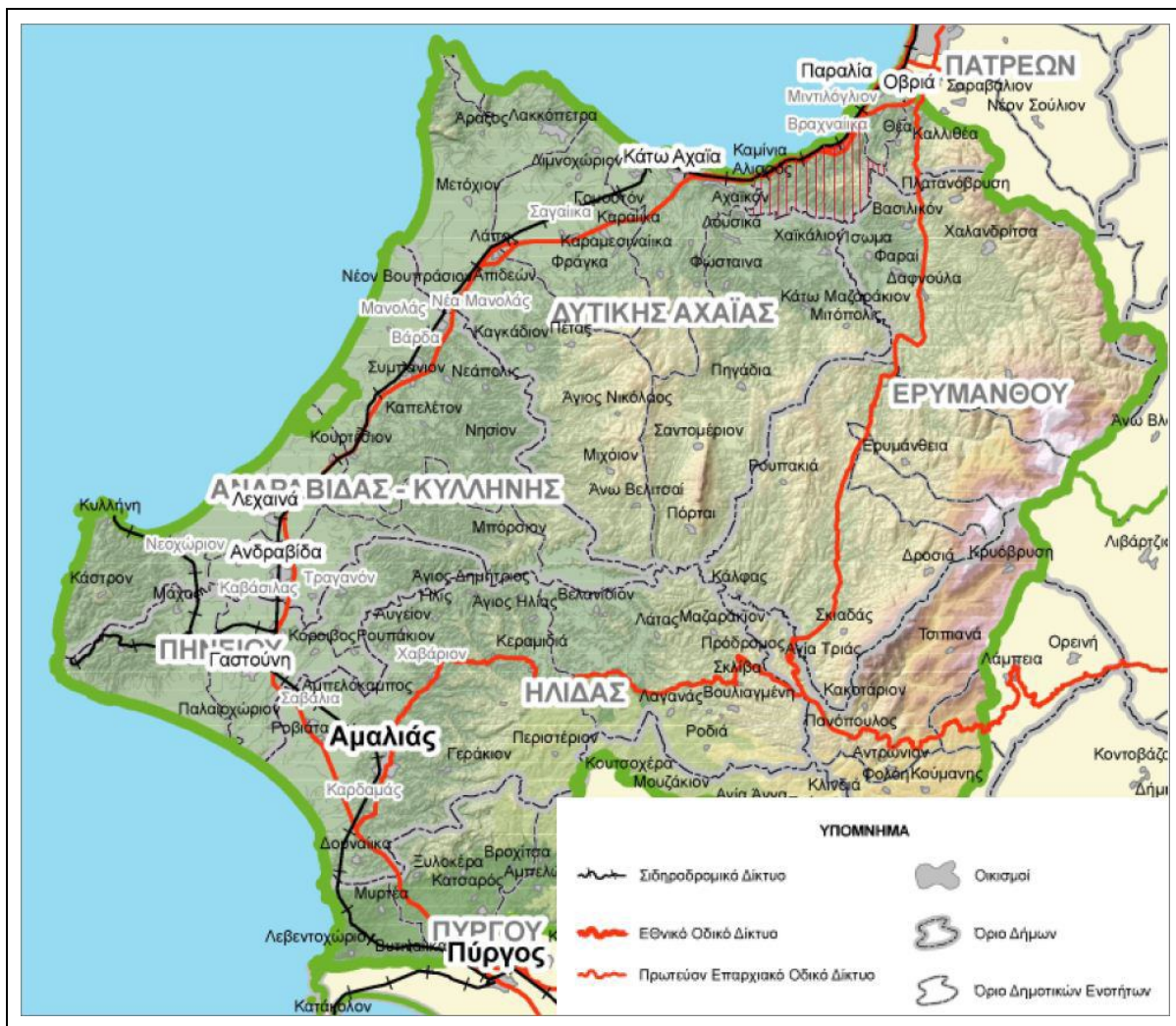
Σύμφωνα με την Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β/02.09.2010 και διόρθωση σφάλματος ΦΕΚ 1572/28.09.2010), «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», καθορίστηκαν σαράντα πέντε (45) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Με την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας η Ελλάδα ολοκληρώνει την εφαρμογή των απαιτήσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων (Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά). Η διαδικασία διαβούλευσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ άρχισε στις 15 Οκτωβρίου 2011, στις 21 Νοεμβρίου 2011 αναρτήθηκαν τα κείμενα των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής, Βόρειας και Ανατολικής Πελοποννήσου. Στις 21 Νοεμβρίου 2012 ολοκληρώθηκε η διαδικασία διαβούλευσης επί των Προσχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος της Βόρειας Πελοποννήσου στην οποία ανήκει η Δ.Ε. Βραχναϊκών.

Σχέδιο Διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου

Το Σχέδιο Διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (GR02) (στο οποίο εντάσσεται η περιοχή της ΔΕ Βραχναϊκών) εγκρίθηκε από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων και δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ 1004 Β΄/24-4-2013).

Εικόνα 3.1 : Λεκάνη απορροής ποταμών Πείρου-Βέργα-Πηνεϊού (ΛΑΠ 28)



Θεμελιώδης στόχος του σχεδίου διαχείρισης είναι η προώθηση της βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδάτινων πόρων, επιτυγχάνοντας την καλή ποιότητα του υπόγειου και του επιφανειακού υδάτινου δυναμικού καθώς επίσης των μεταβατικών και παράκτιων υδάτων. Ο στόχος αυτός, όσον αφορά τα υδάτινα συστήματα που θα βρίσκονται σε καλή κατάσταση το 2015, μεταφράζεται σε μέτρα που θα εμποδίσουν την υποβάθμιση τους, ενώ για εκείνα τα υδάτινα συστήματα που υπάρχει ενδεχόμενο να βρίσκονται σε «κίνδυνο» στο προαναφερθέν έτος σε μέτρα αναβάθμισης τους. Η πλέον ίσως καινοτόμος δέσμη μέτρων για την επίτευξη των προαναφερόμενων στόχων σύμφωνα με την Οδηγία είναι η ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών νερού μέσω ρεαλιστικής τιμολόγησης κάθε κύριας χρήσης (ύδρευση, βιομηχανία, άρδευση κλπ) ενσωματώνοντας και αποτιμώντας εκτός του χρηματοοικονομικού κόστους, το κόστος φυσικών πόρων και το περιβαλλοντικό κόστος.

Σύμφωνα με το Άρθρο 4, παρ. 1 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, προσδιορίζονται οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι για τα επιφανειακά ύδατα, τα υπόγεια ύδατα και τις προστατευόμενες περιοχές, αλλά και ειδικοί στόχοι για τα ΤΥΣ/ΙΤΥΣ, με σκοπό την επίτευξη της καλής κατάστασης το αργότερο μέχρι το 2015.

Συγκεκριμένα, οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι για τα επιφανειακά ύδατα είναι:

- η μη υποβάθμιση της κατάστασής τους,
- η προστασία /αποκατάσταση σε καλή οικολογική και χημική κατάσταση των επιφανειακών νερών (ή σε καλό οικολογικό δυναμικό για ιδιαίτερα τροποποιημένα και τεχνητά Υδάτινα Συστήματα) μέχρι το 2015, και
- η εφαρμογή απαραίτητων μέτρων με στόχο τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από τις Ουσίες Προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή κατάργηση των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών από τις Επικίνδυνες Ουσίες Προτεραιότητας.

Οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι για τα υπόγεια ύδατα είναι:

- η εφαρμογή απαραίτητων μέτρων ώστε να προληφθεί ή να περιορισθεί η διοχέτευση ρύπων σε αυτά καθώς και η υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων,
- η προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων τα υπόγειων ΥΣ, δραστηριότητα και παράλληλα η διασφάλιση ισορροπίας μεταξύ της άντλησης και της ανατροφοδότησης των υπόγειων υδάτων με στόχο όλα αυτά να καταλήξουν στην επίτευξη καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων το αργότερο μέχρι το 2015 και
- η εφαρμογή απαραίτητων μέτρων ώστε αναστραφεί να αναστραφεί κάθε σημαντική και έμμονη ανοδική τάση συγκέντρωσης οποιουδήποτε ρύπου, η οποία οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα, προκειμένου να μειωθεί η ρύπανση των υπόγειων νερών σταδιακά.

Όσον αφορά στις προστατευόμενες περιοχές, οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι είναι:

- η συμμόρφωση με συγκεκριμένα πρότυπα και στόχους της Κοινοτικής νομοθεσίας στο πλαίσιο της οποίας οι μεμονωμένες προστατευόμενες περιοχές έχουν καθιερωθεί, μέχρι το 2015 το αργότερο και
- η επίτευξη καλής κατάστασης μέχρι το 2015.

Για τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, ο περιβαλλοντικός στόχος που ορίζεται είναι το «καλό οικολογικό δυναμικό» που πρέπει να επιτευχθεί μέχρι το 2015 και βρίσκεται σε αντιστοιχία με τις γενικές αρχές που διέπουν τους περιβαλλοντικούς στόχους των φυσικών συστημάτων.

Ο στόχος του «καλού οικολογικού δυναμικού» (GEP), που ορίζεται για τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, αποτελεί σε σχέση με την «καλή οικολογική κατάσταση» (GES) των φυσικών επιφανειακών υδατικών συστημάτων ένα λιγότερο αυστηρό περιβαλλοντικό στόχο, αφού λαμβάνει υπ' όψιν τις οικολογικές επιπτώσεις των φυσικών αλλοιώσεων που πρέπει να διατηρηθούν είτε α) γιατί εξυπηρετούν υφιστάμενες χρήσεις, είτε β) γιατί με τη διατήρησή τους αποφεύγονται μεγαλύτερες αρνητικές συνέπειες στο ευρύτερο περιβάλλον. Συνεπώς, θα πρέπει να τεθούν κατάλληλοι στόχοι διαχείρισης άλλων πιέσεων (ακόμη και των πιέσεων που δεν έχουν σχέση με τις καθορισμένες χρήσεις) συμπεριλαμβανομένων και των φυσικών πιέσεων, ώστε να μετριαστούν οι αρνητικές οικολογικές επιπτώσεις των φυσικών αλλοιώσεων αυτών, χωρίς να θίγονται τα οφέλη από τις χρήσεις που εξυπηρετούν.

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι για τα φυσικά, τεχνητά και ιδιαίτεως τροποποιημένα ΥΣ σχετίζονται με τις τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς. Για τα ΤΥΣ και τα ΙΤΥΣ οι συνθήκες αναφοράς είναι το «μέγιστο οικολογικό δυναμικό» και ορίζεται από τον πίνακα 1.2.5 του παραρτήματος V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Το μέγιστο οικολογικό δυναμικό είναι η κατάσταση όπου οι βιολογικές συνθήκες ενός ιδιαίτεως τροποποιημένου ή τεχνητού υδατικού συστήματος πλησιάζουν περισσότερο σε αυτές ενός παρόμοιου φυσικού επιφανειακού υδατικού συστήματος λαμβανομένων υπόψη και των μεταβολών των χαρακτηριστικών του.

Η ως άνω μελέτη κατέληξε στην πρόταση εφαρμογής:

- Βασικών μέτρων (τα οποία αφορούν μόνο στην εφαρμογή της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας και τα λοιπά) και
- Συμπληρωματικών μέτρων.

Τα βασικά μέτρα, διαχωρίζονται σε αυτά που αφορούν στην τήρηση της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας και στα λοιπά βασικά τα οποία αφορούν σε μέτρα που υιοθετούνται για το σύνολο των υδατικών συστημάτων, ανεξαρτήτως της κατάστασής τους.

Τα λοιπά βασικά μέτρα αφορούν σε:

- Μέτρα για την εφαρμογή της ανάκτησης κόστους. Προτείνονται μέτρα που κρίνονται κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 της Οδηγίας και του άρθρου 8 του Π.Δ 51/2007
- Μέτρα για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να αποφευχθεί η απόκλιση από τους περιβαλλοντικούς στόχους του Άρθρου 4 της οδηγίας.

- Μέτρα για την ικανοποίηση του Άρθρου 7 της Οδηγίας και του Άρθρου 7 του Π.Δ 51/2007 συμπεριλαμβανομένων μέτρων για διασφάλιση της ποιότητας του νερού ώστε να μειωθούν οι απαιτήσεις καθαρισμού του, προς παραγωγή πόσιμου νερού και προτάσεων για τον καθορισμό ζωνών ασφαλείας για τα υδατικά αυτά συστήματα.
- Μέτρα ελέγχου της απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και της αποθήκευσης επιφανειακού νερού.
- Μέτρα για τον έλεγχο τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων συμπεριλαμβανομένης και της σχετικής αδειοδότησης
- Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- Μέτρα για διάχυτες πηγές απορρίψεων ικανές να προκαλέσουν ρύπανση
- Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του ύδατος
- Μέτρα για την αποτροπή της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά αλλά και προσδιορισμός των περιπτώσεων που επιτρέπεται απευθείας απόρριψη όπως αναφέρονται στο Άρθρο 11, παρ. 3(ι) της Οδηγίας και στο Άρθρο 12, Παρ. 4 (ι έως ιζ) του ΠΔ 51/2007
- Μέτρα για εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από ουσίες προτεραιότητας και τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από επικίνδυνες ή άλλες ουσίες που μπορεί να εμποδίσει την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.
- Μέτρα για πρόληψη σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για πρόληψη ή και μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης από ατύχημα ή ακραία φυσικά φαινόμενα.

Τα οριζόντια συμπληρωματικά μέτρα εφαρμόζονται συμπληρωματικά των βασικών (δεν εμπίπτουν δηλαδή σε κάποιες από τις κατηγορίες των βασικών μέτρων). Εφαρμόζονται σε ένα σύνολο υδατικών συστημάτων, ανεξαρτήτως της κατάστασης στην οποία βρίσκονται. Έχουν προληπτικό χαρακτήρα και σκοπός τους είναι η πρόληψη της υποβάθμισης των υδατικών συστημάτων αν και για κάποια συστήματα δύναται να αποτελέσουν σημαντικό παράγοντα βελτίωσης της κατάστασης τους, σε συνδυασμό πάντα με την εφαρμογή των λοιπών συμπληρωματικών μέτρων (όχι οριζόντιων).

Τα συμπληρωματικά μέτρα, είναι μέτρα που εφαρμόζονται συμπληρωματικά των βασικών στα υδατικά εκείνα συστήματα τα οποία κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους το 2015.

Στο σχέδιο διαχείρισης των λεκανών απορροής, αναπτύσσεται και σχέδιο αντιμετώπισης λειψυδρίας – ξηρασίας, το οποίο περιλαμβάνει κυρίως μέτρα πρόληψης (drought contingency planning), βάσει του συνδυασμού διάφορων εναλλακτικών λύσεων, καθώς και μέτρα για την αντιμετώπιση επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία.

Για την περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν εξειδικευμένα μέτρα, εκτός των γενικότερων που αφορούν το σύνολο της ΛΑΠ:

- Νέες γεωτρήσεις για περαιτέρω εκμετάλλευση υπόγειου υδάτινου δυναμικού,
- Μερική λειτουργία ή και παύση παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε ΥΗΣ ταμιευτήρων,
- Μείωση ή και απαγόρευση ορισμένων χρήσεων νερού, Μείωση του όγκου νερού για αρδευτικούς σκοπούς,
- Μεταφορά νερού,
- Μείωση οικολογικής παροχής,
- Αναστολή ισχύος περιβαλλοντικών όρων για ύδρευση,
- Αύξηση των ελέγχων απόληψης νερού,
- Προστασία πανίδας, εκπαίδευση, ενημέρωση πρόληψης και αντιμετώπισης επιπτώσεων από λειψυδρία – ξηρασία.

Νιτρορύπανση

Οι κύριες πηγές νιτρορύπανσης προέρχονται κατά κύριο λόγο από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Τη σημαντικότερη πηγή νιτρορύπανσης αποτελούν οι πάσης φύσεως αγροτικές δραστηριότητες, γεωργικές και κτηνοτροφικές. Η υπέρμετρη χρήση αζωτούχων λιπασμάτων με σκοπό τη βελτίωση της παραγωγής έχει ως αποτέλεσμα την παρουσία υψηλών συγκεντρώσεων νιτρικών ενώσεων στο υπέδαφος. Οι υψηλές συγκεντρώσεις αζωτούχων ενώσεων παρατηρούνται όχι μόνο σε περιοχές με αυξημένη γεωργική δραστηριότητα, αλλά επίσης και σε περιοχές όπου παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση ζωικών αποβλήτων.

Στα επιφανειακά νερά και ιδίως στις λίμνες και στους κλειστούς κόλπους η παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων αζωτούχων αλλά και φωσφορικών ενώσεων, με τη συνδρομή και της ηλιακής ακτινοβολίας, ενισχύει, συχνά σε υπερβολικό βαθμό, την ανάπτυξη υδρόβιας βλάστησης και φυτικών μικροοργανισμών στο νερό (φυτοπλαγκτόν), δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό το φαινόμενο του ευτροφισμού. Στις συνέπειες του ευτροφισμού περιλαμβάνονται η μείωση του διαλυμένου οξυγόνου στα βαθύτερα στρώματα του νερού, η δημιουργία τοξινών που σκοτώνουν τα ψάρια, η παραγωγή ενώσεων που προσδίδουν δυσάρεστη οσμή στο νερό και η εν γένει διαταραχή της οικολογικής ισορροπίας.

Στα υπόγεια ύδατα, η νιτρορύπανση εμφανίζεται κυρίως με τη μορφή αθροιστικής συσσώρευσης νιτρικών, τα οποία σε ορισμένες περιπτώσεις φθάνουν σε επίπεδα που είναι απαγορευτικά για τη χρήση του νερού για σκοπούς ύδρευσης. Ως οριακή τιμή έχει καθορισθεί από την Ελληνική και Διεθνή νομοθεσία η συγκέντρωση των 50 mg/l, ωστόσο ακόμα και σε μικρότερες συγκεντρώσεις (μεγαλύτερες από 25 mg/l) δημιουργείται προβληματισμός για μακροχρόνια χρήση του νερού για πόση.

Η Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» εναρμονίστηκε με την Εθνική Νομοθεσία με την ΚΥΑ 161690/1335/1997 (ΦΕΚ Β' 519/25-6-1997).

Σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» θεσπίστηκε με την αρ. 85167/820/20-3-2000 Υπουργική Απόφαση ο «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (ΦΕΚ Β 477/6-4-2000).

Ο σκοπός του Κώδικα σε ότι αφορά τα λιπάσματα και ειδικότερα τα αζωτούχα, είναι να βοηθήσει τους γεωργούς να εφαρμόσουν πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον. Ιδιαίτερα ο κώδικας στοχεύει:

- στην αποτροπή της ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών νερών από τη συσσώρευση νιτρικών λόγω βαθιάς διήθησης ή επιφανειακής απορροής.
- στην παροχή οδηγιών για τη σωστή διαχείριση των νερών (συστήματα άρδευσης, τρόποι εφαρμογής, εξοικονόμηση νερού, κ.λ.π)
- στον χειρισμό - διάθεση των κτηνοτροφικών αποβλήτων με στόχο πάντα την προστασία του περιβάλλοντος και της Δημόσιας υγείας.

Οι ελληνικές αρχές λαμβάνοντας υπόψη τις προτεινόμενες από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή νέες ευπρόσβλητες ζώνες, την επεξεργασία των αποτελεσμάτων του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων καθώς και τα προσχέδια των Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, προσδιόρισαν με την ΚΥΑ 190126/17.04.2013 νέες ευπρόσβλητες σε νιτρορύπανση ζώνες, σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ για την προστασία των υδάτων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (ΦΕΚ 983 Β/23.04.2013). Στη λίστα με ευπρόσβλητες σε νιτρορύπανση ζώνες περιλαμβάνεται η λεκάνη απορροής Λαρισσού Αχαΐας, (Εικόνα 3.2), η οποία γειτνιάζει με την περιοχή μελέτης.

Εικόνα 3.2: Λεκάνη απορροής Λαρισσού Αχαΐας – Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση ζώνη (ΦΕΚ 983/Β/2013)



- **Αστικά λύματα**

Η Διαχείριση των αστικών λυμάτων καθορίζεται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ. Στην Ελλάδα η εν λόγω οδηγία έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την Κ.Υ.Α. 5673/400/1997 (Φ.Ε.Κ. 192Β/14-3-1997) με τίτλο "Μέτρα και Όροι για την επεξεργασία των Αστικών Λυμάτων".

Η Οδηγία ορίζει την ελάχιστη αναγκαία τεχνική υποδομή σε δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων που πρέπει να διαθέτουν οι πόλεις και οι οικισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ανάλογα με τον ισοδύναμο πληθυσμό και τον αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων και διακρίνοντας τους υδάτινους αποδέκτες στους οποίους καταλήγουν τα αστικά λύματα σε τρεις κατηγορίες: σε κανονικούς, ευαίσθητους και λιγότερο ευαίσθητους. Επίσης καθορίζει τα ανώτατα επιτρεπτά όρια των ποιοτικών χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων που πρέπει να επιτυγχάνονται στις εκροές των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και παράλληλα προβλέπει συγκεκριμένα χρονικά όρια μέσα στα οποία οι οικισμοί, που εμπíπτουν στις διατάξεις της, οφείλουν να ολοκληρώσουν την απαιτούμενη σε κάθε περίπτωση υποδομή συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών τους λυμάτων.

Οι διατάξεις που ορίζουν την απαιτούμενη υποδομή, με βάση τα ανωτέρω κριτήρια (ισοδύναμο πληθυσμό, κατηγορία αποδέκτη), ορίζουν ταυτόχρονα και τις χρονικές προθεσμίες μέσα στις οποίες πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί όλες οι αναγκαίες υποδομές. Σε κάθε περίπτωση, οι καταληκτικές ημερομηνίες είναι τρεις: τα τέλη των ετών 1998, 2000 και 2005.

Στο πέρας του χρονικού ορίζοντα εφαρμογής της Οδηγίας όλοι οι οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό μεγαλύτερο των 2.000 θα πρέπει να διαθέτουν αποχετευτικό δίκτυο και εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων το αργότερο μέχρι το τέλος του έτους 2005. Οι οικισμοί με πληθυσμό μικρότερο από 2.000 κατοίκους δεν υποχρεούνται κατά κανόνα στην κατασκευή δικτύου αποχέτευσης. Ωστόσο, η κατάλληλη επεξεργασία των λυμάτων είναι απαραίτητη για λόγους προστασίας των αποδεκτών και του υπόγειου υδροφόρου.

Ως προς το απαιτούμενο επίπεδο επεξεργασίας η Οδηγία καθορίζει εν γένει ως ελάχιστη την δευτεροβάθμια.

Για περιπτώσεις όμως απόρριψης λυμάτων σε ευαίσθητες περιοχές απαιτείται η βιολογική επεξεργασία με απομάκρυνση αζώτου ή/και φωσφόρου (τριτοβάθμια επεξεργασία).

- **Υδατα κολύμβησης**

Η ποιότητα των νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας παρακολουθείται συστηματικά από το 1988, σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης», στο πλαίσιο του «Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας».

Στόχος του Προγράμματος είναι η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας των λουομένων, η συμμόρφωση με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ και η σταδιακή αντικατάστασή

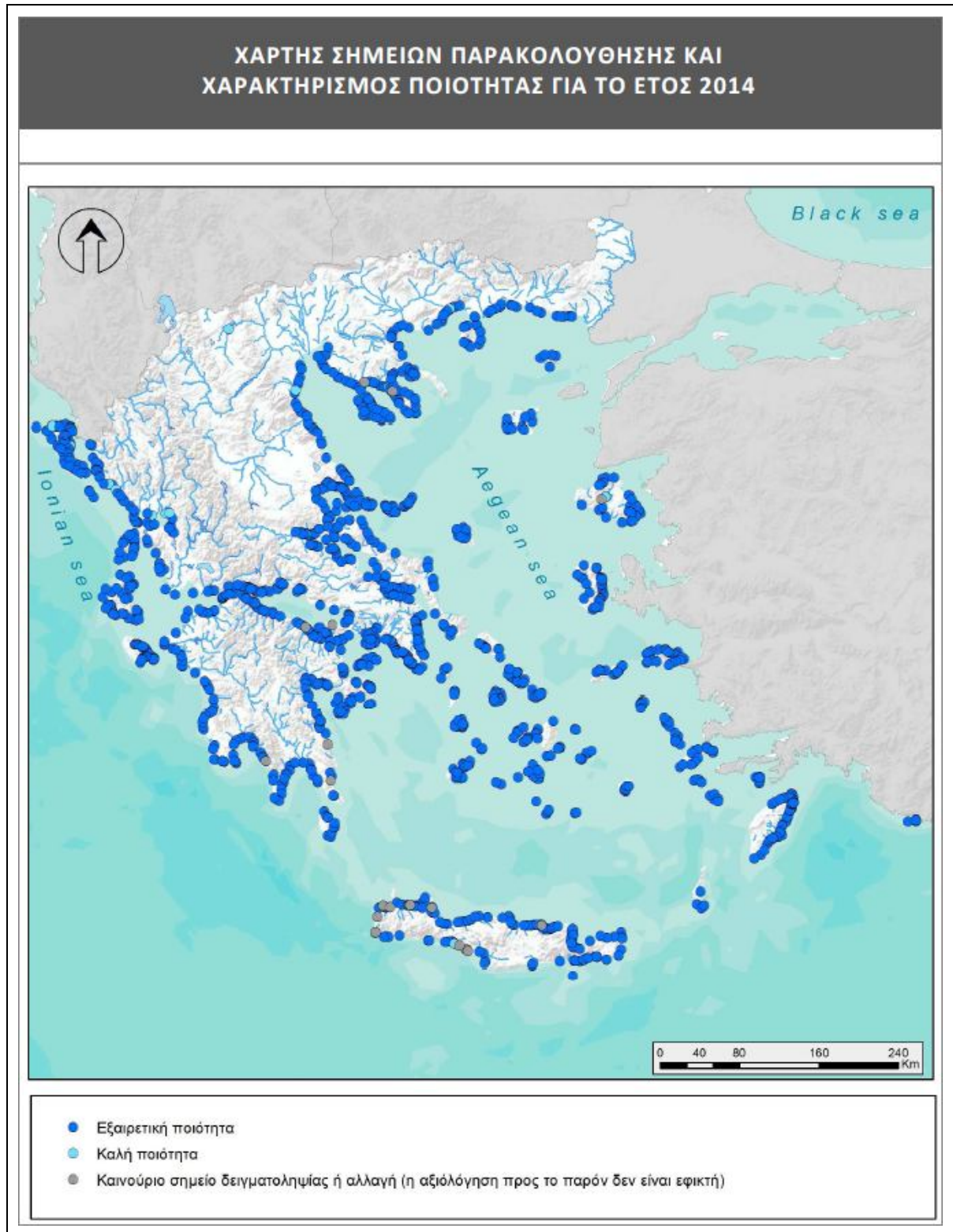
της από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ μέχρι το 2014, η οποία έχει εκδοθεί και ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο και υιοθετεί νέους μικροβιολογικούς δείκτες.

Οι οδηγίες που έχουν εκδοθεί μέχρι σήμερα και αφορούν τα ύδατα κολύμβησης είναι:

- Οδηγία 76/160/ΕΚ για τα νερά κολύμβησης
- Οδηγία 2006/7/ΕΚ για τα νερά κολύμβησης

Σε συμμόρφωση με τις παραπάνω Οδηγίες εκδόθηκε η Υπουργική Απόφαση 8600/415/Ε103 (ΦΕΚ 356/26-02-2009) «Ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ».

Σύμφωνα με την «Έκθεση της ΕΓΥ για την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης στην Ελλάδα 2014» (Μάιος 2015) πραγματοποιήθηκε η παρακολούθηση σε 1540 σημεία. Το πρόγραμμα διενεργήθηκε κανονικά κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου του 2014 και λήφθηκαν κατ'ελάχιστον 6 δείγματα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης πάνω από το 95% των σημείων ταξινομούνται στην κατηγορία «εξαιρετικής ποιότητας» ενώ κανένα σημείο δεν χαρακτηρίζεται ως «επαρκούς ή ανεπαρκούς ποιότητας». Όπως φαίνεται και στον παρακάτω χάρτη των σημείων παρακολούθησης και αξιολόγησης, στην περιοχή μελέτης όλες οι ακτές χαρακτηρίζονται ως «εξαιρετικής ποιότητας».



- **Διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας**

Στο πλαίσιο της ορθής διαχείρισης των υδατικών πόρων της Ελλάδας, το ΥΠΕΚΑ ενσωμάτωσε με την ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ1108/Β/21-07-2010) στο εθνικό δίκαιο, την Κοινοτική Οδηγία

2007/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την «Αξιολόγηση και Διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας».

Με την Οδηγία δημιουργείται το ευρωπαϊκό πλαίσιο για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, το οποίο επεκτείνει και συντονίζεται στενά με την Οδηγία Πλαίσιο (2000/60/ΕΚ) για τα Νερά. Η Οδηγία προβλέπει, στο πλαίσιο μιας προσέγγισης μακροπρόθεσμου σχεδιασμού, μια διαδικασία διαχείρισης του κινδύνου πλημμυρών, η οποία υλοποιείται σε τρία στάδια:

- Μέχρι το τέλος του 2011 τα Κράτη Μέλη θα πρέπει έχουν προβεί σε προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας για τις λεκάνες απορροής ποταμών και να προσδιορίσουν, με τον τρόπο αυτό, τις περιοχές με σοβαρή πιθανότητα πλημμύρας.
- Σε περιοχές, στις οποίες υφίστανται όντως κίνδυνοι για ζημιές από πλημμύρες, τα Κράτη Μέλη οφείλουν να εκπονήσουν, μέχρι το τέλος του 2013, χάρτες επικινδυνότητας και χάρτες κινδύνων πλημμύρας, στους οποίους θα αποτυπώνονται οι αρνητικές συνέπειες των πλημμυρών (σε πληθυσμό, εγκαταστάσεις, κλπ.).
- Το αργότερο μέχρι το 2015, για τις περιοχές αυτές πρέπει να καταρτισθούν σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Τα σχέδια διαχείρισης πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα για τη μείωση της πιθανότητας πλημμύρας και τον περιορισμό των πιθανών της επιπτώσεων. Τα σχέδια αυτά θα καλύπτουν μεν όλες τις φάσεις του κύκλου διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας αλλά θα εστιάζονται ιδίως στην πρόληψη (όπως πρόληψη των ζημιών από πλημμύρες, με την αποφυγή κατασκευής οικιών και βιομηχανιών σε περιοχές που απειλούνται σήμερα ή που θα απειληθούν στο μέλλον από πλημμύρες ή προσαρμογή των μελλοντικών αναπτυξιακών προγραμμάτων στους κινδύνους πλημμύρας), την προστασία (με την λήψη μέτρων μείωσης της πιθανότητας πλημμυρών ή/και περιορισμού των επιπτώσεων των πλημμυρών σε συγκεκριμένες τοποθεσίες όπως π.χ. με αποκατάσταση κατακλυζόμενων περιοχών και υγροτόπων) και την ετοιμότητα (π.χ. μέσω της παροχής οδηγιών στο κοινό σχετικά με το τι πρέπει να κάνει σε περίπτωση πλημμύρας).

Στο πλαίσιο αυτό, έχει ολοκληρωθεί ο Προκαταρκτικός Προσδιορισμός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας, ενώ στην παρούσα φάση βρίσκεται σε στάδιο Διαγωνισμού η επιλογή αναδόχων εκπόνησης των μελετών που θα περιλαμβάνουν τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, τους Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας, τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας.

Με βάση την επεξεργασία των ιστορικών συμβάντων, για το ΥΔ Βόρειας Πελοποννήσου, οι περιοχές όπου έχουν σημειωθεί στο παρελθόν σημαντικές πλημμύρες είναι η πεδινή περιοχή της λεκάνης του ποταμού Πηνειού στην ΠΕ Ηλείας, οι χαμηλές πεδινές περιοχές της ΠΕ Αχαΐας και η πόλη της Πάτρας. Επεισόδια πλημμύρας εμφανίζονται επίσης στο Ξυλόκαστρο, στο Κιάτο και στη χαμηλή περιοχή του χειμάρρου Ξηριά στην Κορινθία.

- **Θαλάσσια στρατηγική**

Με το Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις» ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία η Οδηγία 2008/56 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων για τη θαλάσσια στρατηγική, η οποία αποτελεί τον περιβαλλοντικό πυλώνα της μελλοντικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο θέμα αυτό. Στόχος είναι η διατήρηση και αποκατάσταση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης του θαλάσσιου περιβάλλοντος έως το έτος 2020. Για την επίτευξη του στόχου αυτού απαιτούνται συγκεκριμένες δέσμες δράσεων οι οποίες θα πρέπει να ολοκληρώνονται βάσει ενός δεσμευτικού χρονοδιαγράμματος.

Με την υπ' αρ. Οικ. 1175 Απόφαση του Υπουργού Αναπληρωτή ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ 2939 Β' 2/11/2012) εγκρίθηκαν οι περιβαλλοντικοί στόχοι – δείκτες προσανατολισμού προς την επίτευξη της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης.

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΚΑ, αναλαμβάνει τα εξής, για τις θαλάσσιες περιοχές (και υποπεριοχές), έτσι όπως αυτές ορίζονται στο Νόμο:

- καταρτίζει το Εθνικό Πρόγραμμα Θαλάσσιας Στρατηγικής, εισηγείται την έγκρισή του στην Εθνική Επιτροπή Θαλάσσιας Στρατηγικής και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή του,
- εκπονεί τα Προγράμματα Μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης του θαλάσσιου περιβάλλοντος και εισηγείται την έγκρισή τους στην Εθνική Επιτροπή Θαλάσσιας Στρατηγικής καθορίζει τους περιβαλλοντικούς στόχους και συναφείς δείκτες,
- καταρτίζει τα Προγράμματα Παρακολούθησης και εισηγείται την έγκρισή τους στον Υπουργό Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής,
- έχει την ευθύνη: για την αρχική αξιολόγηση, της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται σε αυτά, και για τον προσδιορισμό της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων,
- καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις για την υλοποίηση, την αξιολόγηση και τον έλεγχο εφαρμογής του νόμου και τις υποβάλλει στην Εθνική Επιτροπή Θαλάσσιας Στρατηγικής
- αποτελεί σημείο επαφής προς την Ευρωπαϊκή Ένωση και τα αρμόδια όργανά της για θέματα που αφορούν την εφαρμογή της Οδηγίας 2008/56/ΕΚ,
- συντονίζει τις υπηρεσίες και τους κρατικούς φορείς που εμπλέκονται σε θέματα εφαρμογής του νόμου
- διασφαλίζει τη δυνατότητα συμμετοχής σε οργανισμούς ή φορείς διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων εκπροσώπων των Περιφερειακών Συμβάσεων για τη θάλασσα καθώς και σε επιστημονικούς γνωμοδοτικούς φορείς και στους ενδιαφερόμενους φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των συλλογικών τους οργάνων.

- εισηγείται νομοθετικά και διοικητικά μέτρα για την εφαρμογή της Εθνικής Θαλάσσια Στρατηγικής.

Η εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για την Θαλάσσια Στρατηγική σε συνδυασμό με την υλοποίηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά, διαμορφώνουν ένα πλαίσιο ολοκληρωμένης διαχείρισης και προστασίας του υδατικού πλούτου και των θαλάσσιων οικοσυστημάτων της χώρας.

- **Έδαφος - Ερημοποίηση**

Η θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) προτείνει μέτρα με στόχο την προστασία του εδάφους και τη διαφύλαξη της ικανότητάς του να επιτελεί τις οικολογικές, οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές λειτουργίες του *.

Η στρατηγική προβλέπει τη διαμόρφωση νομοθετικού πλαισίου για την προστασία και τη βιώσιμη αξιοποίηση του εδάφους, την ενσωμάτωση της προστασίας του εδάφους στις εθνικές και κοινοτικές πολιτικές, την ενίσχυση του αντίστοιχου γνωστικού υπόβαθρου, καθώς και τη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση του κοινού.

Η πρόταση οδηγίας αποτελεί μείζον στοιχείο της στρατηγικής και θα επιτρέψει στα κράτη μέλη να λάβουν τα δέοντα μέτρα ανάλογα με τις τοπικώς επικρατούσες συνθήκες. Προβλέπει μέτρα που αποσκοπούν στον εντοπισμό των προβλημάτων, στην πρόληψη της υποβάθμισης του εδάφους και στην αποκατάσταση των ήδη υποβαθμισμένων ή μολυσμένων εκτάσεων. (Πηγή: Ανακοίνωση της Επιτροπής της 22ας Σεπτεμβρίου 2006 με τίτλο: «Θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους» [COM(2006) 231 τελικό - Δεν έχει δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα].

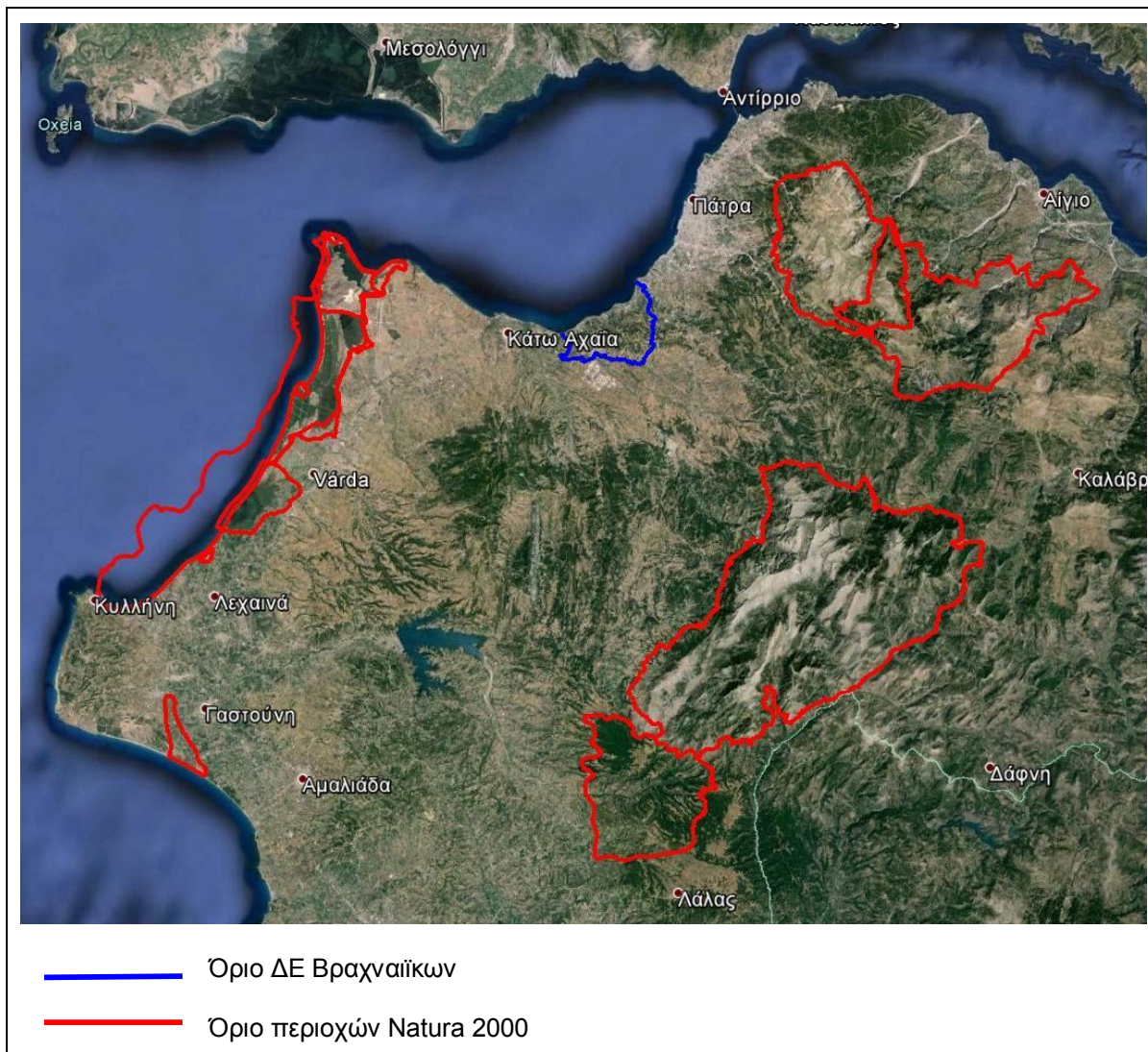
Η Ευρωπαϊκή θεματική στρατηγική για το έδαφος καθορίζει ένα κοινό πλαίσιο για την ανάληψη δράσης υπέρ της διαφύλαξης, της προστασίας και της αποκατάστασης του εδάφους. Τα κράτη μέλη επιβάλλεται να αναλάβουν δράση για να αντιμετωπίσουν απειλές όπως η διάβρωση, η απομείωση της οργανικής ύλης, η ρύπανση, η αλάτωση, η συμπίεση, η απώλεια εδαφικής βιοποικιλότητας, η στεγανοποίηση, οι κατολισθήσεις και οι πλημμύρες.

Ο απώτερος στόχος της στρατηγικής αυτής είναι η προστασία και η αειφόρος χρήση του εδάφους με βάση τις ακόλουθες κατευθυντήριες αρχές: Πρόληψη της περαιτέρω υποβάθμισης του εδάφους και διατήρηση των λειτουργιών του και αποκατάσταση υποβαθμισμένων εδαφών σε τέτοιο βαθμό λειτουργικότητας ώστε να εξυπηρετούνται τρέχουσες και μελλοντικές χρήσεις.

- **Βιοποικιλότητα**

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) έχει εγκρίνει τη στρατηγική για την προστασία και τη βελτίωση της κατάστασης της βιοποικιλότητας στην Ευρώπη έως το 2020. Η εν λόγω στρατηγική καθορίζει έξι στόχους οι οποίοι καλύπτουν τους βασικούς παράγοντες απώλειας βιοποικιλότητας και οι οποίοι θα επιτρέψουν τη μείωση των ισχυρότερων πιέσεων που δέχεται η φύση.

Εικόνα 3.3 : Περιοχές Natura 2000 στην ευρύτερη περιοχή της περιοχής μελέτης



Η στρατηγική αποσκοπεί στην αντιστροφή της απώλειας βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των οικοσυστημάτων στην ΕΕ μέχρι το 2020, θέτοντας έξι στόχους προτεραιότητας. Η εν λόγω στρατηγική αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» και ειδικότερα, της εμβληματικής πρωτοβουλίας «Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους».

- *Ειδικός στόχος 1: διατήρηση και αποκατάσταση της φύσης*

Η ΕΕ πρέπει να μεριμνήσει για την καλύτερη εφαρμογή των οδηγιών για «τα πτηνά» και «τα ενδιαιτήματα». Αυτές οι δύο οδηγίες αποτελούν τη σπονδυλική στήλη της πολιτικής της ΕΕ σε θέματα βιοποικιλότητας. Μέχρι σήμερα, οι εν λόγω οδηγίες έχουν οδηγήσει σε μεγάλες επιτυχίες, όπως τη δημιουργία του δικτύου Natura 2000. Εντούτοις, η πρόοδος δεν είναι ακόμη ικανοποιητική και δεν έχει επιτευχθεί κατάσταση διατήρησης όλων των ενδιαιτημάτων και των ειδών ευρωπαϊκής σημασίας. Προκειμένου να επιτευχθεί ο πρώτος ειδικός στόχος της παρούσας στρατηγικής, τα κράτη μέλη πρέπει να εφαρμόσουν καλύτερα την παρούσα νομοθεσία. Ειδικότερα, πρέπει να διαχειριστούν και να αποκαταστήσουν τις περιοχές Natura 2000, επενδύοντας τους αναγκαίους πόρους σε αυτές. Οι εν λόγω δράσεις θα συμβάλλουν στην αναχαίτιση της απώλειας βιοποικιλότητας και θα επιτρέψουν την αποκατάστασή της, το αργότερο το 2020.

- Ειδικός στόχος 2: διατήρηση και βελτίωση των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών που παρέχουν

Η ένταξη της πράσινης υποδομής στον χωροταξικό σχεδιασμό, η αποκατάσταση του 15 % των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων μέχρι το 2020 και η επίτευξη της προσέγγισης «μηδενική καθαρή απώλεια» για τα οικοσυστήματα και τις υπηρεσίες που παρέχουν μέχρι το 2015 είναι τα ουσιαστικά μέτρα για τη διατήρηση και τη βελτίωση των οικοσυστημικών υπηρεσιών (για παράδειγμα, της επικοινωνίας των καλλιεργειών από τις μέλισσες).

- Ειδικός στόχος 3: διασφάλιση της αειφορίας της γεωργίας και της δασοκομίας

Τα μέσα που προβλέπονται στο πλαίσιο της ΚΓΠ πρέπει να συμβάλλουν στη μεγιστοποίηση των καλλιεργούμενων εκτάσεων – σε όλο το φάσμα των βοσκοτόπων, αρόσιμων γαιών και μόνιμων καλλιεργειών – οι οποίες υπάγονται σε μέτρα σχετιζόμενα με τη βιοποικιλότητα, μέχρι το 2020.

Τα σχέδια δασικής διαχείρισης ή τα ισοδύναμα μέσα για όλα τα δάση που ανήκουν στο Δημόσιο και τις δασικές εκμεταλλεύσεις που υπερβαίνουν ένα ορισμένο μέγεθος θα εφαρμοστούν μέχρι το 2020.

Πρέπει να διασφαλίζουν αειφόρο δασική διαχείριση προκειμένου να λαμβάνουν χρηματοδότηση στο πλαίσιο της πολιτικής της ΕΕ για την αγροτική ανάπτυξη.

Τα μέτρα που εγκρίθηκαν για τη διασφάλιση ενός αειφόρου τρόπου διαχείρισης αυτών των δύο τομέων πρέπει επίσης να συμβάλλουν στην υλοποίηση των στόχων 1 και 2 της στρατηγικής.

- Ειδικός στόχος 4: εξασφάλιση αειφόρου χρήσης των αλιευτικών πόρων

Τα μέτρα που εγκρίθηκαν στο πλαίσιο της μεταρρύθμισης της κοινής αλιευτικής πολιτικής πρέπει να επιτρέψουν την επίτευξη Μέγιστης Βιώσιμης Απόδοσης (ΜΒΑ) μέχρι το 2015. Για αυτό, είναι ουσιαστικής σημασίας η επίτευξη της πληθυσμιακής κατανομής ανά ηλικία και μέγεθος που είναι ενδεικτική υγιούς αποθέματος. Χάρη σε μια διαχείριση της αλιείας χωρίς σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις στα άλλα αποθέματα, είδη και οικοσυστήματα, θα είναι δυνατή η επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης μέχρι το 2020, όπως επιβάλλει η οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική.

- Ειδικός στόχος 5: καταπολέμηση των χωροκατακτητικών ξένων ειδών

Με εξαίρεση την νομοθεσία για τη χρήση στην υδατοκαλλιέργεια ξένων και απόντων σε τοπικό επίπεδο ειδών, δεν υπάρχει σφαιρική πολιτική καθορισμένη από την ΕΕ για την αντιμετώπιση των χωροκατακτητικών ξένων ειδών. Ωστόσο αυτά τα είδη αποτελούν πραγματική απειλή για τη βιοποικιλότητα της ΕΕ. Ως εκ τούτου, είναι αναγκαίο να ταυτοποιηθούν, να απομονωθούν ή να εξαλειφθούν, και να ελέγχεται η είσοδος των χωροκατακτητικών ξένων ειδών ώστε να προλαμβάνεται η εμφάνιση νέων ειδών. Για τον σκοπό αυτόν, η Επιτροπή θα συμπληρώσει τις ελλείψεις της πολιτικής κατά των χωροκατακτητικών ξένων ειδών με ειδική νομοθετική πράξη.

- Ειδικός στόχος 6: αντιμετώπιση της παγκόσμιας κρίσης της βιοποικιλότητας

Η ΕΕ πρέπει να αυξήσει τη συμβολή της στην αποτροπή της απώλειας βιοποικιλότητας παγκοσμίως, εκπληρώνοντας τις υποχρεώσεις που ανέλαβε κατά τη 10η διάσκεψη των μερών (CdP10) της σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τη βιολογική ποικιλότητα, που πραγματοποιήθηκε στη Ναγκόγια της Ιαπωνίας το 2010. Στην εν λόγω διάσκεψη, η ΕΕ δεσμεύτηκε να:

- επιτύχει τους διεθνείς στόχους που ορίστηκαν από το παγκόσμιο στρατηγικό σχέδιο για τη βιοποικιλότητα 2011-2020,
- να εφαρμόσει το πρωτόκολλο της Ναγκόγια σχετικά με την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και τη δίκαιη και ισότιμη συμμετοχή στα οφέλη που προκύπτουν από τη χρησιμοποίησή του (πρωτόκολλο ABS)· και
- να κινητοποιήσει πρόσθετους χρηματοδοτικούς πόρους που να ανταποκρίνονται στο ύψος της πρόκλησης της προστασίας της παγκόσμιας βιοποικιλότητας.

Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα αποτυπώνεται στην «Εθνική Στρατηγική & Σχέδιο Δράσης για τη βιοποικιλότητα» που καταρτίστηκε τον Απρίλιο του 2014.

Σκοπός της στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα είναι η ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων της Ελλάδας, μέχρι το 2026, η αποκατάστασή τους, όπου χρειάζεται και δύναται, η ανάδειξη της βιοποικιλότητας ως εθνικό κεφάλαιο, όπως και η εντατικοποίηση της συμβολής της Ελλάδας στην αποτροπή απώλειας βιοποικιλότητας παγκοσμίως με χρονικό ορίζοντα δεκαπενταετίας. Η στρατηγική απαρτίζεται από τους ακόλουθους 13 γενικούς στόχους:

- Αύξηση της διαθέσιμης γνώσης για την εκτίμηση της κατάστασης της βιοποικιλότητας
- Διατήρηση του εθνικού φυσικού κεφαλαίου και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων
- Οργάνωση και λειτουργία εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών και ενίσχυση των ωφελειών από τη διαχείρισή τους.
- Διατήρηση των γενετικών πόρων της Ελλάδας – Ρυθμίσεις πρόσβασης στους γενετικούς πόρους – δίκαιος και ισότιμος καταμερισμός των ωφελειών που θα προκύψουν από τη χρήση τους.
- Ενίσχυση της συνέργειας των κύριων τομεακών πολιτικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας – θέσπιση κινήτρων.
- Διατήρηση της ποικιλότητας του τοπίου.
- Πρόληψη και μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα λόγω της κλιματικής αλλαγής.
- Προστασία της βιοποικιλότητας από τα χωροκατακτητικά ξενικά είδη.
- Ενίσχυση της διεθνούς και διακρατικής συνεργασίας για την προστασία της βιοποικιλότητας.

- Αναβάθμιση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης σε σχέση με την προστασία βιοποικιλότητας.
- Ενσωμάτωση της διατήρησης της βιοποικιλότητας στο αξιακό σύστημα της κοινωνίας.
- Συμμετοχή της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.
- Αποτίμηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και προβολή της αξίας της Ελληνικής βιοποικιλότητας.
- **Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)**

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) είναι οι μη ορυκτές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, δηλαδή η αιολική, η ηλιακή και η γεωθερμική ενέργεια, η ενέργεια κυμάτων, η παλιρροϊκή ενέργεια, η υδραυλική ενέργεια, τα αέρια τα εκλυόμενα από χώρους υγειονομικής ταφής, από εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού και τα βιοαέρια, όπως ορίζει η Οδηγία 2001/77/ΕΚ.

Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού & Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ (Απόφ. 49828/ΦΕΚ 2464Β/03-12-2008) είναι:

- η διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ, ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου.
- η καθιέρωση κανόνων και κριτηρίων χωροθέτησης που θα επιτρέπουν αφενός την δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων ΑΠΕ και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.
- η δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης των εγκαταστάσεων ΑΠΕ, ώστε να επιτευχθεί ανταπόκριση στους στόχους των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών.

Με τα παραπάνω επιδιώκεται να παρασχεθεί, εκτός των άλλων, ένα σαφές πλαίσιο στις αδειοδοτούσες αρχές και τις ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις, ώστε να προσανατολιστούν σε καταρχήν κατάλληλες από χωροταξικής απόψεως περιοχές εγκατάστασης και να περιορίσουν έτσι τις αβεβαιότητες και τις συγκρούσεις χρήσεων γης που συχνά αναφύονται επί του πεδίου.

Ελάχιστος στόχος ορίζεται η επίτευξη των εκάστοτε συμβατικών στόχων της Ελλάδας για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών και την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως θα απορρέουν από τις ευρωπαϊκές και διεθνείς της υποχρεώσεις. Ο στόχος αυτός θα συνδυασθεί με τη συμβολή όλων των ΑΠΕ στην ανάπτυξη της χώρας μέσω της ορθολογικής εκμετάλλευσης όλων των ενεργειακών πόρων σ' όλη την επικράτεια ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν και με τις δυνατότητες κάθε περιοχής. Η ανάπτυξη αυτή θα άρει την ενεργειακή απομόνωση αποκλεισμένων σήμερα περιοχών, θα συμβάλλει στη μείωση της ρυπογόνου ενέργειας, θα δημιουργήσει απασχόληση σε νέες τεχνολογίες αιχμής και θα συμβάλει στην ενεργειακή απεξάρτηση της χώρας και ιδιαίτερα ευαίσθητων περιοχών

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης 20-20-20 για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, εκπονήθηκε στο πλαίσιο εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Πολιτικής (Οδηγία 2009/28/ΕΚ) σε σχέση με την

διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, την Εξοικονόμηση Ενέργειας και τον περιορισμό των εκπομπών αερίων ρύπων του θερμοκηπίου.

Ειδικότερα για το σύνολο των Κρατών-Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέχρι το 2020, προβλέπεται:

α) 20% μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου σε σχέση με τα επίπεδα του 1990 σύμφωνα με την Οδηγία 2009/29/ΕΚ,

β) 20% διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας σύμφωνα με την Οδηγία 2009/28/ΕΚ και

γ) 20% εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας.

Η Ελληνική κυβέρνηση στο πλαίσιο υιοθέτησης συγκεκριμένων αναπτυξιακών και περιβαλλοντικών πολιτικών, με το Νόμο 3851/2010 προχώρησε στην αύξηση του εθνικού στόχου συμμετοχής των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας στο 20%, ο οποίος και εξειδικεύεται σε 40 % συμμετοχή των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, 20 % σε ανάγκες θέρμανσης-ψύξης και 10 % στις μεταφορές.

Ειδικά για την Ελλάδα, ο στόχος για τις εκπομπές αερίων ρύπων του θερμοκηπίου είναι μείωση κατά 4% στους τομείς εκτός εμπορίας σε σχέση με τα επίπεδα του 2005, και 18% διείσδυση των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση.

Η περιοχή μελέτης εντάσσεται στις περιοχές αιολικής καταλληλότητας σύμφωνα με το ισχύον ΕΠΧΣΑΑ ΑΠΕ, ενώ δεν υφίσταται βεβαιωμένο γεωθερμικό πεδίο.

• Τουρισμός

Η τροποποίηση του ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό, πραγματοποιήθηκε σε συνέχεια σειράς σχετικών νομοθετικών ρυθμίσεων (όπως αλλαγές στην περιβαλλοντική νομοθεσία με το Ν. 3937/2011 για την προστασία της βιοποικιλότητας και τις κατηγορίες του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών, το Ν. 3827/2010 για την ενσωμάτωση του τοπίου στο σχεδιασμό, καθώς και των Ν. 3986/2011, 4002/2011 και 4179/2013 που σχετίζονται με τον τουρισμό), ενώ κεντρικός γνώμονας της τροποποίησης του θεσμοθετημένου το 2009 ΕΠΧΣΑΑ Τουρισμού, σύμφωνα με τα συναρμόδια Υπουργεία, υπήρξε αφενός η στοχευόμενη προώθηση του τουρισμού ως ενός από τους βασικότερους αναπτυξιακούς πυλώνες σε σχέση με τις εθνικές επιλογές οικονομικής και στρατηγικής ανάπτυξης, και αφετέρου η αναγκαιότητα προσαρμογής στις συνθήκες του κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος ως απόρροια της πολυεπίπεδης κρίσης που βιώνει η Ελληνική οικονομία και κοινωνία. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του νέου ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 3155 Β'/12-12-2013) η περιοχή μελέτης εντάσσεται στις Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές (Α2) με βάση το κριτήριο της έντασης και του είδους της τουριστικής ανάπτυξης. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται περιοχές, οι οποίες έχουν αποκτήσει ή εμφανίζουν σταδιακά σημαντική δυναμική τουριστικής ανάπτυξης και προορίζονται κατά προτεραιότητα έναντι των άλλων τουριστικών δραστηριοτήτων για ολοκληρωμένες και οργανωμένες τουριστικές παρεμβάσεις με αναπτυξιακό χαρακτήρα.

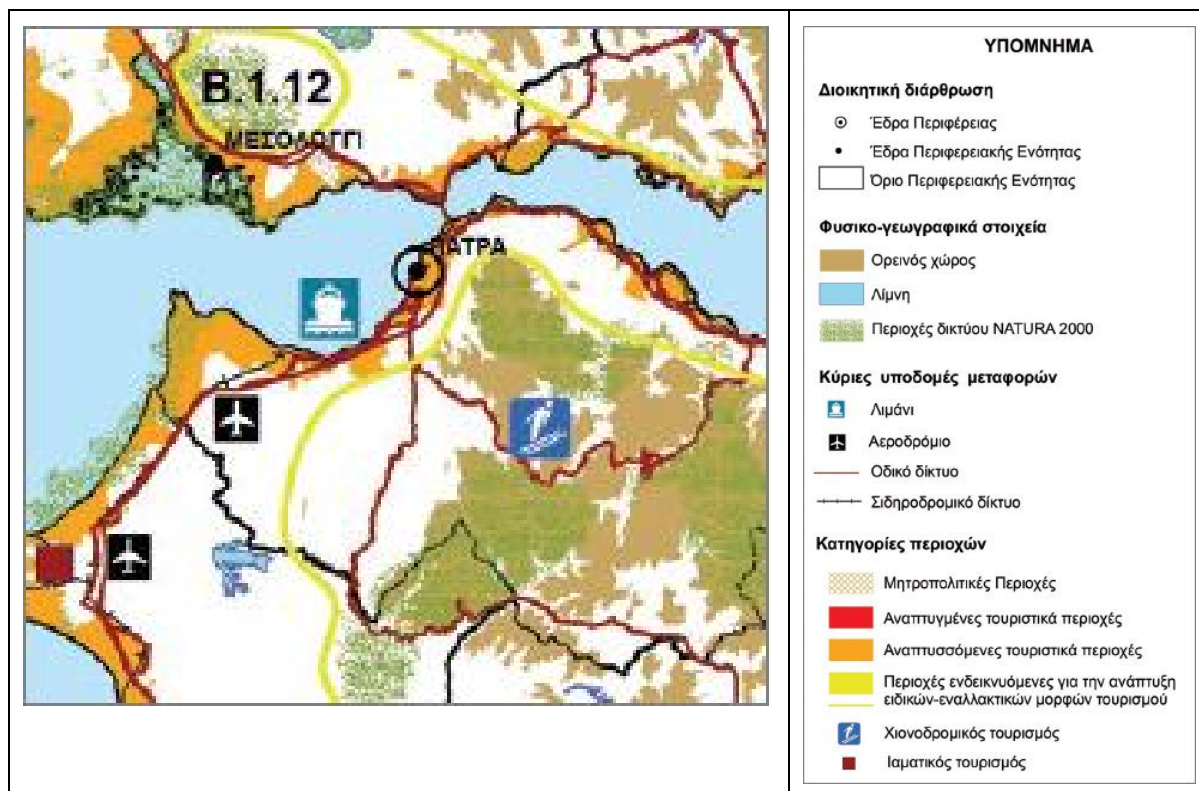
Οι στρατηγικές κατευθύνσεις ανάπτυξης, σύμφωνα με το νέο ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό για τις αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές, που προωθούνται κατά προτεραιότητα είναι:

1. Ολοκληρωμένες τουριστικές παρεμβάσεις με αναπτυξιακό χαρακτήρα για την περιοχή, όπως οργανωμένοι υποδοχείς τουριστικών δραστηριοτήτων, σύνθετα τουριστικά καταλύματα, ειδικά προγράμματα τουριστικής ανάπτυξης και ανάπτυξη βασικών υποδομών (όπως λιμένες, αεροδρόμια κ.λπ.).
2. Ανάδειξη στοιχείων ταυτότητας και αναγνωρισιμότητας της περιοχής.
3. Ανάπτυξη ειδικών τουριστικών υποδομών και εγκαταστάσεων που εμπλουτίζουν και διευρύνουν το τουριστικό προϊόν.
4. Προώθηση μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας των εγκαταστάσεων (προώθηση ΑΠΕ, βιοκλιματικών μεθόδων σχεδιασμού κ.α.)
5. Προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, με την αναγνώριση και συνδυασμένη προβολή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε περιοχής.
6. Ανάληψη δράσεων αναβάθμισης του δομημένου χώρου, με πολεοδομικές παρεμβάσεις, όπως αναπλάσεις κοινόχρηστων χώρων με αύξηση των ελεύθερων χώρων και των χώρων πρασίνου και παροχή κινήτρων για αναπλάσεις ιδιωτικών χώρων.
7. Κατασκευή νέων, συμπλήρωση και αναβάθμιση υφιστάμενων τεχνικών, κοινωνικών (περίθαλψης και αθλητισμού), περιβαλλοντικών και πολιτιστικών υποδομών (μουσεία, κ.λπ.).
8. Αξιοποίηση των εκάστοτε τοπικών πόρων που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την ανάπτυξη ειδικών –εναλλακτικών μορφών τουρισμού (αγροτουρισμού, περιηγητικού, πεζοπορικού, πολιτιστικού τουρισμού κ.λπ.).
9. Παροχή κινήτρων για εκσυγχρονισμό υφιστάμενων τουριστικών μονάδων με παράλληλη αναβάθμιση σε τύπους και κατηγορίες καταλυμάτων (3, 4 και 5 αστέρια) ή επέκταση αυτών και συμπληρώσεις με ειδικές τουριστικές υποδομές.
10. Επανάχρηση αξιόλογων κτιρίων ή συνόλων και παροχή κινήτρων για μετατροπή παραδοσιακών ή διατηρητέων κτιρίων σε ξενοδοχειακές μονάδες.
11. Παροχή κινήτρων για μερική ή ολική απόσυρση μη αξιόλογων, απαξιωμένων ή εγκαταλελειμμένων κτιρίων και εγκαταστάσεων χρήσης τουρισμού, καθώς και παροχή κινήτρων για κατεδάφιση μη αξιόλογων ή μη απαραίτητων ή εγκαταλελειμμένων κτιρίων που προσβάλλουν το τοπίο.
12. Θέσπιση δυνατότητας χαρακτηρισμού, είτε μέσω των υφισταμένων είτε μέσω νέων ειδικών προς τούτο πολεοδομικών εργαλείων, τμημάτων των περιοχών Α2 ως Περιοχών Ενεργητικής Παρέμβασης και Ανάπλασης με τον προσδιορισμό μέτρων για την αναβάθμιση

ή και την ανάπτυξη του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος, σε συνδυασμό με την παρακολούθηση της εφαρμογής των μέτρων αυτών για τη διαπίστωση της αποτελεσματικότητάς τους.

13. Λήψη μέτρων για την έγκαιρη πρόληψη φαινομένων υποβάθμισης της ποιότητας των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων.
14. Βελτίωση της προσβασιμότητας των δυσπρόσιτων τουριστικών πόρων.
15. Αναμόρφωση των όρων και περιορισμών της σημειακής χωροθέτησης τουριστικών καταλυμάτων με βάση τις ακόλουθες κατευθύνσεις:
 - Περιορισμός της κατασκευής νέων καταλυμάτων σε κατηγορίες 3, 4 και 5 αστέρων:
 - Σε εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχές, αύξηση της ελάχιστης απαιτούμενης επιφάνειας γηπέδου σε δέκα (10) στρέμματα και θέσπιση μέγιστης πυκνότητας 8, 9 και 10 κλινών/στρέμμα για ξενοδοχεία 5, 4 και 3 αστέρων, αντιστοίχως. Υιοθέτηση της κατεύθυνσης αυτής και στην περίπτωση επέκτασης υφιστάμενου καταλύματος, πλην της περίπτωσης τυχόν συμπλήρωσης αυτού με ειδικές τουριστικές υποδομές εκτός αν αυτό αποκλείεται από ειδικές διατάξεις.
16. Αναβάθμιση και μετατροπή υφισταμένων ξενοδοχειακών καταλυμάτων σε σύνθετα τουριστικά καταλύματα.
17. Χωροθέτηση οργανωμένων κατασκηνώσεων (camping)

Εικόνα 3.4 : Χάρτης βασικών κατευθύνσεων χωρικής οργάνωσης του τουρισμού στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.



3.2.2 Σχέση του ΓΠΣ Δήμου Βραχναϊκών με ευρύτερους άξονες ανάπτυξης – ανάδραση προς χωροταξικό αναπτυξιακό σχεδιασμό

Οι αναπτυξιακές και χωροταξικές κατευθύνσεις που δημιουργούν το βασικό πλαίσιο ανάπτυξης του χώρου στην περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών, σε συνδυασμό με το Πολεοδομικό Συγκρότημα των Πατρών, στο οποίο εντάσσεται, καθορίζονται από το θεσμοθετημένο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού & Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Π.Δ.Ε.), στο οποίο έχουν συμπεριληφθεί και οι κατευθύνσεις και προγραμματισμοί μέσα από τα Προγράμματα στήριξης των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Οι κατευθύνσεις του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. της Περιφέρειας εξειδικεύονται και από τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια για την βιομηχανία και τον τουρισμό, από τα οποία υποστηρίζεται:

- τόσο η εντατικοποίηση-επέκταση και ποιοτική αναδιάρθρωση και στήριξη της βιομηχανίας σε οργανωμένους υποδοχείς στην ευρύτερη περιοχή των Πατρών,
- όσο και η περαιτέρω ανάπτυξη του τουρισμού ήπιας και εξειδικευμένης μορφής, στην ευρύτερη περιφέρεια επιρροής των Πατρών.

A. Π.Π.Χ.Σ.Α.Α.

Το Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. της Π.Δ.Ε. ήδη επικαιροποιείται, για να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα της εποχής και της περιοχής, όπως διαμορφώθηκαν μετά το 2003 που δημοσιεύθηκε.

Βασική κατεύθυνση του σχεδιασμού του Περιφερειακού πλαισίου, το κοινοτικό τρίπτυχο πολιτικής για τον ευρωπαϊκό χώρο: **Ισορροπία – προστασία – ανάπτυξη.**

Οι στρατηγικοί στόχοι και οι ειδικότερες στρατηγικές επιλογές και κατευθύνσεις του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. της Π.Δ.Ε. για την αειφόρο ανάπτυξη του χώρου στο επίπεδο της Περιφέρειας, σε χρονικό ορίζοντα 15 ετών, από τους οποίους προσδιορίζεται το πρότυπο χωρικής ανάπτυξης της είναι οι ακόλουθοι:

- Αναβάθμιση της διεθνούς-Ευρωπαϊκής ακτινοβολίας της Περιφέρειας, ως Νότιας πύλης της Χώρας προς την κεντρική Μεσόγειο, την Ευρωπαϊκή Ένωση και κεντρικού πόλου ανάπτυξης του αναπτυξιακού άξονα Αδριατικής-Ιονίου, κόμβου συνδυασμένων μεταφορών και επικοινωνιών-διαμετακομιστικού εμπορίου και διεθνούς πολιτιστικού προορισμού.
- Αναβάθμιση του εθνικού ρόλου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας ως περιοχής σύγκλισης του κεντρικού και Δυτικού Αναπτυξιακού άξονα της Χώρας και σταυροδρόμι συνδυασμένων μεταφορών.
- Αναπτυξιακή αναδιάρθρωση και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, σε κρίσιμους τομείς με ανταγωνιστική λειτουργία του πρωτογενούς τομέα, ως σημαντικού παραγωγικού πόρου και μέσου προστασίας των φυσικών τοπίων, και ανάπτυξη οικολογικών-παραδοσιακών καλλιεργειών, με ανάπτυξη προηγμένων υπηρεσιών στην έρευνα και τις νέες τεχνολογίες, ανάπτυξη του εμπορίου και των μεταφορικών υπηρεσιών και των ήπιων μορφών τουρισμού.

- Ενδοπεριφερειακή σύγκλιση και ισορροπία-πολυκεντρική χωρική οργάνωση, με συγκρότηση ολοκληρωμένων αναπτυξιακών χωρικών ενότητων και αξόνων και πόλων ανάπτυξης.
- Εφαρμογή πολιτικών χωρικής διαφοροποίησης και αναβάθμισης των κρίσιμων ζωνών στον ενδοπεριφερειακό χώρο (ορεινός, αγροτικός, παράκτιος χώρος).
- Προστασία – Διαχείριση και Ανάδειξη - Προβολή – Αξιοποίηση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων.

Η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, σύμφωνα με το πρότυπο Χωρικής Οργάνωσης, της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, εντάσσεται στην Αναπτυξιακή Ενότητα Αχαΐας, η οποία διαρθρώνεται με βάση:

- Τον κύριο ευρωπαϊκού-εθνικού επιπέδου άξονα ανάπτυξης, την ΠΑΘΕ,
- Τον διαπεριφερειακό άξονα Πάτρα – Τρίπολη και
- Τον ενδοπεριφερειακό άξονα ανάπτυξης Πάτρα – Χαλανδρίτσα - Καλάβρυτα-ευρύτερη περιοχή Αιγίου - Ακράτας.

B. Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για την Βιομηχανία

Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία είναι ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του εθνικής σημασίας τομέα της βιομηχανίας προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης, με χρονικούς ορίζοντες το 2021 (μακροπρόθεσμος) και το 2013 (μεσοπρόθεσμος), η οποία περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις:

- την προστασία του περιβάλλοντος,
- την κοινωνική ισότητα και συνοχή και
- την οικονομική ευημερία.

Για το σκοπό αυτό το Πλαίσιο περιλαμβάνει κατευθύνσεις που αφορούν στη μακρο - χωρική οργάνωση της βιομηχανίας καθώς και τη χωροθέτησή της σε τοπικό επίπεδο σε συνάρτηση με τις χρήσεις γης. Ειδικότερα, περιλαμβάνει:

- κατευθύνσεις για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της βιομηχανίας, με εξειδίκευση σε περιφερειακό και νομαρχιακό επίπεδο
- κατευθύνσεις κλαδικού και ειδικού χαρακτήρα
- κατευθύνσεις για το καθεστώς και τους όρους οργανωμένης χωροθέτησης της βιομηχανίας καθώς και για τη χωροθέτησή της εκτός σχεδίου
- κριτήρια και συμβατότητες χωροθέτησης των βιομηχανικών μονάδων και υποδοχέων
- κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό και για άλλες μορφές σχεδιασμού και πρόγραμμα δράσης.

Οι κύριοι άξονες στους οποίους βασίζεται ο σχεδιασμός του Ειδικού Πλαισίου για τη Βιομηχανία, είναι οι εξής :

- η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της επιχειρηματικότητας με επιλεκτική διεύρυνση της βιομηχανικής βάσης σε περιφερειακή και ενδοπεριφερειακή κλίμακα
- ο περιορισμός των συγκρούσεων χρήσεων γης
- η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής παραμέτρου στην παραγωγή
- -συντονισμός των πολιτικών που έχουν χωρικές επιπτώσεις που αφορούν την βιομηχανία

Για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας υποστηρίζεται η χωρική οργάνωση της βιομηχανίας, στην ευρύτερη περιοχή των Πατρών, (περιοχή εντατικοποίησης) το Αγρίνιο και σε πιθανούς μικρότερους πόλους κατά μήκος του δυτικού άξονα ανάπτυξης (επεκτάσεις).

Η ευρύτερη περιοχή των Πατρών, στην οποία εντάσσεται η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, χαρακτηρίζεται ως περιοχή «εντατικοποίησης, επέκτασης, ποιοτικής αναδιάρθρωσης και στήριξης της βιομηχανίας», για την οποία απαιτούνται κυρίως τα εξής :

- μέση ενίσχυση από τον αναπτυξιακό νόμο
- ισχυρή προώθηση και αναζήτηση οργανωμένων υποδοχέων της βιομηχανίας
- συμπληρώσεις των υφιστάμενων υποδομών
- καθορισμός χρήσεων γης και άμεσος περιορισμός της διάσπαρτης χωροθέτησης νέων μονάδων
- ισχυρά προληπτικά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος

Παράλληλα, στην Π.Ε. Αχαΐας εντοπίζεται υψηλή ανάγκη απόλυτης στρεμματικής αύξησης οργανωμένων υποδοχέων μεταποίησης και η ανάγκη χωρικού συνδυασμού της μεταποίησης με εμπορευματικές / εφοδιαστικές δραστηριότητες.

Η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών βρίσκεται σε άμεση γειτονία με τη ΒΙ.ΠΕ. Πατρών της Δ. Ενότητας Ωλενίας Δ. Δυτικής Αχαΐας, στην οποία απασχολείται σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού και απέχει μικρή απόσταση από τον νέο λιμένα Πατρών.

Η χωροθέτηση επαρκών επιφανειών οργανωμένων χώρων παραγωγικών δραστηριοτήτων από το νέο ΓΠΣ/11 της Δ.Ε. Πατρέων, σε συνδυασμό με την ΒΙ.ΠΕ Αγίου Στεφάνου, η οποία προβλέπεται από το Ρ.Σ. να επεκταθεί, καλύπτει τις ανάγκες και της Δ.Ε. Βραχναϊκών, η οποία αναπτύσσεται κυρίως ως περιοχή εξειδικευμένης μορφής τουρισμού – αναψυχής.

Για τον περιορισμό των συγκρούσεων χρήσεων γης, την αποφυγή διάσπαρτης χωροθέτησης παραγωγικών – βιοτεχνικών εγκαταστάσεων (παρόδια ανάπτυξη, πιέσεις σε οικιστικές περιοχές, κ.λπ.) και την εξυγίανση και περιορισμό των υπαρχουσών άτυπων συγκεντρώσεων, χωροθετούνται με τις προτάσεις της μελέτης του Γ.Π.Σ. της Δ.Ε. Βραχναϊκών, Ζώνες Ελεγχόμενης Ανάπτυξης (Ζ.Ε.Α.) παραγωγικών δραστηριοτήτων, στις θέσεις των ήδη ανεπτυγμένων, με αυστηρό καθορισμό των επιτρεπομένων χρήσεων, οι οποίες συγκεντρώνονται μόνον σε αυτές.

Γ. Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό

Με βάση τις κατευθύνσεις του νέου – αναθεωρημένου Ειδικού Πλαισίου Χ.Σ.Α.Α. για τον Τουρισμό, το οποίο τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 67659/09-12-2013 ΦΕΚ3155Β/12-12-2013, όλες οι περιοχές της Χώρας, προτείνονται για τουριστική ανάπτυξη, με διαβαθμίσεις ως προς την ένταση και τον χαρακτήρα του τουρισμού και τον συνδυασμό του με τις υπάρχουσες χρήσεις.

Η περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών, εντάσσεται κατά το μεγαλύτερο μέρος της, στις αναπτυσσόμενες, παράκτιες περιοχές Α2, οι οποίες προορίζονται κατά προτεραιότητα, έναντι των άλλων τουριστικών δραστηριοτήτων, για ολοκληρωμένες και οργανωμένες τουριστικές παρεμβάσεις, με αναπτυξιακό χαρακτήρα. Επί πλέον και ειδικότερα :

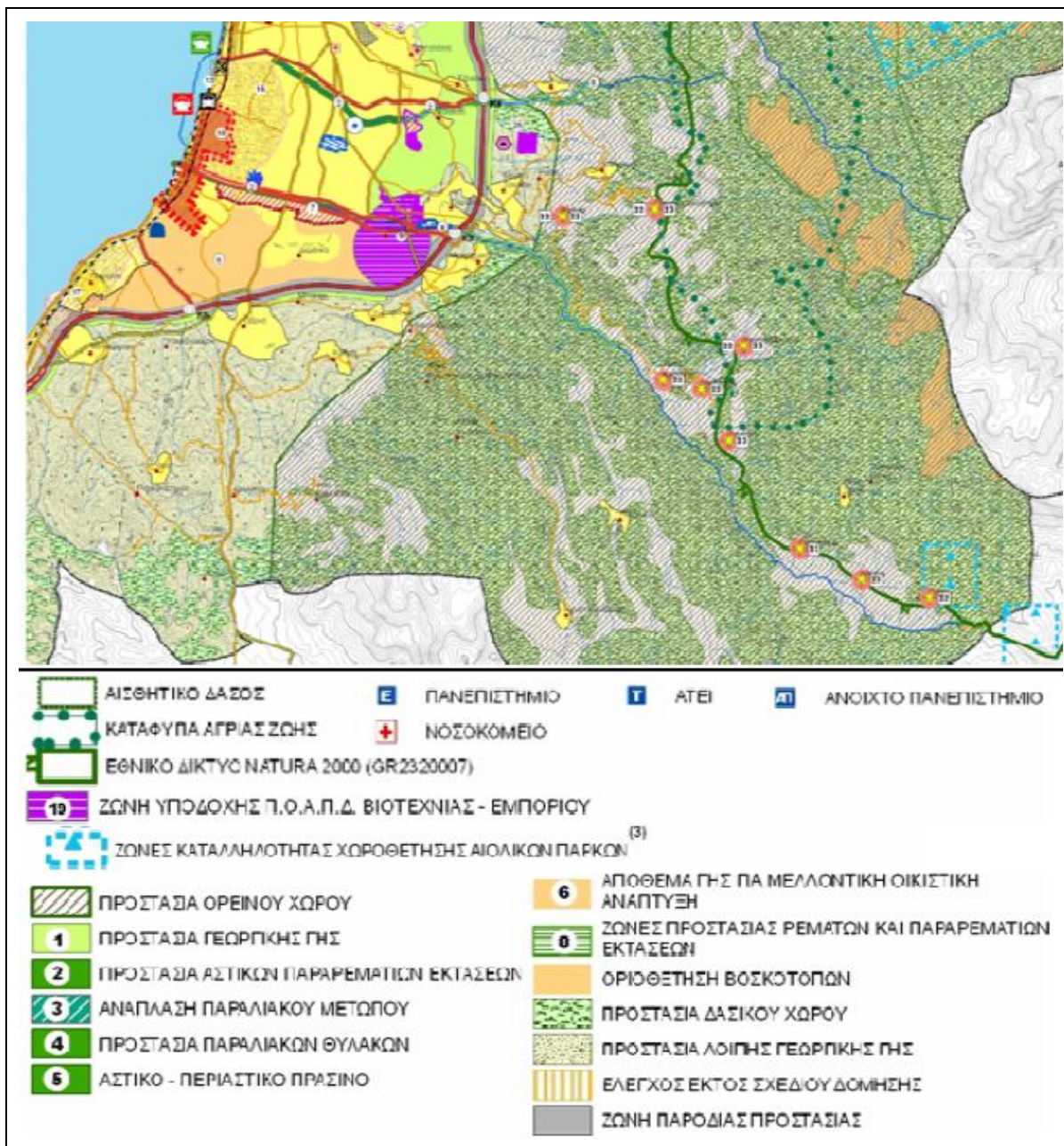
- Το μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής που απέχει απόσταση μεγαλύτερη των 350 μ. από την παραλία, και έχει υψόμετρο μικρότερο των 800 μ., κατατάσσεται στις αναπτυσσόμενες πεδινές και ημιορεινές περιοχές (ΣΤ.άρθρο 5), οι οποίες αποτελούν επίσης περιοχές προτεραιότητας τουρισμού.
- Κατά το παραλιακό τμήμα, η περιοχή εντάσσεται στην ειδική-εναλλακτική μορφή τουρισμού, με σκάφη αναψυχής και ειδικά στην ζώνη Ναυσιπλοΐας ΖΝΑ9 του Ιονίου πελάγους, (άρθρο 6 παρ.Γ2 β.β.), όπου δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην πύκνωση των τουριστικών λιμένων και την εξασφάλιση συνθηκών ικανοποιητικής εξυπηρέτησης και ανεφοδιασμού σκαφών.
- Κατά τον οικισμό των Δρεσθενών, εντάσσεται στην κατηγορία των προστατευόμενων και εγκαταλελειμμένων οικισμών, (Η άρθρο 5), όπου μεταξύ των άλλων υποστηρίζεται και η ανάπτυξη σύνθετων τουριστικών καταλυμάτων με την προϋπόθεση της αξιοποίησης και ανάδειξης του υπάρχοντος κτιριακού δυναμικού, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.
- Κατά την περιοχή της έκτασης του πρώην Α.Ο.Ε.Κ. μπορεί να εντάσσεται και στις κατηγορίες χώρου με ειδικό καθεστώς για επίλυση, (άρθρο 8 παρ. 2β) και ειδικά στην ενότητα συγκρουόμενων χρήσεων - τουρισμός και εξόρυξη - όπου προβλέπεται συνδυασμός των δραστηριοτήτων και είναι επιθυμητή η ανάπτυξη ειδικού τουρισμού μέσα από την ανάδειξη του ειδικού ενδιαφέροντος τουριστικού πόρου.
- Κατά την περιοχή των λόφων του αγροτικού χώρου εντάσσεται στην κατηγορία τουρισμού της υπαίθρου, (Ζ-άρθρο 6) όπου υποστηρίζονται διαδρομές και δίκτυα πολυθεματικού χαρακτήρα με έμφαση στην φυσιολατρική διάσταση και εναλλακτικές δραστηριότητες.

Δ. Ρυθμιστικό Σχέδιο Οικιστικού Συγκροτήματος Πατρών

Το Ρυθμιστικό Σχέδιο Οικιστικού Συγκροτήματος Πατρών, συντάχθηκε με βάση τις κατευθύνσεις του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. της Π.Δ.Ε. και οι γενικοί αναπτυξιακοί στόχοι για την περιοχή του οικιστικού συγκροτήματος Πατρών, όπως διατυπώνονται στη Β' φάση του Ρυθμιστικού Σχεδίου, δεν διαφοροποιούνται από αυτούς του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. και επικεντρώνονται στα εξής :

- Ενίσχυση του ρόλου της περιοχής σε Διεθνές, Εθνικό και Περιφερειακό Επίπεδο

- Αξιοποίηση των Συγκριτικών Πλεονεκτημάτων της περιοχής
- Συγκράτηση του πληθυσμού και μείωση της ανεργίας
- Ενίσχυση του πρωτογενούς τομέα, εκσυγχρονισμός του δευτερογενούς και σύνδεσή του με την έρευνα και την καινοτομία, και εμπλουτισμός του τριτογενούς τομέα με σύνδεση της έρευνας με τον συνεδριακό τουρισμό
- Ενίσχυση του Εθνικού και Διεθνούς ρόλου της Πάτρας μέσω της ενδυνάμωσης του Μητροπολιτικού της χαρακτήρα
- Περιορισμός της εκτός σχεδίου δόμησης, ενίσχυση του ρόλου των περιαστικών οικισμών, προώθηση οργανωμένων υποδοχέων κατοικίας και λοιπών χρήσεων και απομάκρυνση των οχλούσων χρήσεων
- Προστασία φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, παράλληλα με την αξιοποίησή τους με σκοπό την εναλλακτική οικονομική ανάπτυξη της περιοχής



Χάρτης 3-1: Πρόταση χωροταξικής οργάνωσης του υπό θεσμοθέτηση Ρυθμιστικού Σχεδίου Πάτρας (Οκτώβριος 2012)

Με βάση τις κατευθύνσεις του Ρυθμιστικού Σχεδίου, αποτρέπεται η επέκταση των παραθεριστικών χρήσεων στους παραθαλάσσιους οικισμούς, ενώ προτείνεται και ενθαρρύνεται η διαμόρφωση υποδοχέων 'B κατοικίας στην ενδοχώρα, με χρήση και ειδικών Πολεοδομικών εργαλείων (Π.Ε.Ρ.Π.Ο.), και η σύνδεσή τους με τα αστικά κέντρα.

Για το λόγο αυτό τίθεται ως βασική κατεύθυνση η ισχυροποίηση της εταιρικής σχέσης πόλης – υπαίθρου, η οποία θα στηρίζεται στη διαφύλαξη της αγροτικής γης, στη συγκέντρωση παραθεριστικών χρήσεων στους αγροτικούς ή και εγκαταλειμμένους οικισμούς και στα υπάρχοντα κελύφη και στην ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Κατεύθυνση του Ρ.Σ. αποτελεί η αποθάρρυνση της προσέλκυσης κατοικίας ή χρήσεων που απαιτούν δόμηση στη γεωργική γη, γι' αυτό προτείνεται μεταξύ άλλων και ο έλεγχος της εκτός σχεδίου δόμησης, με αύξηση των ορίων αρτιότητας και κατάτμησης, περιορισμό των επιτρεπομένων χρήσεων, μείωση του βαθμού όχλησης και κατάργηση των παρεκκλίσεων.

Παρ' όλα αυτά υποστηρίζεται η αξιοποίηση των παράκτιων οικισμών, στην περιφέρεια των Πατρών, που έχουν προαστιοποιηθεί, ως υποδοχέων τουριστικών εγκαταστάσεων, για την εκτόνωση των πιέσεων που θα υποστεί η πόλη των Πατρών, αλλά και την ενίσχυση του ρόλου τους, με τον εντοπισμό και την αξιοποίηση, έστω και των ελάχιστων συγκριτικών πλεονεκτημάτων του κάθε οικισμού.

Το ΡΣ, επιχειρώντας να αμβλύνει την εξασθένηση της ταυτότητας των οικισμών, στην περιφέρεια των Πατρών και ιδίως των ΝΔ περιοχών, όπως των Βραχναϊκών, προτείνει την ένταξή τους, ως διακριτών πόλων, στο τουριστικό προϊόν της περιοχής.

Από τις προτάσεις του Ρυθμιστικού Σχεδίου για την οργάνωση του οικιστικού δικτύου της περιοχής, ο οικισμός των Βραχναϊκών χαρακτηρίζεται ως τοπικό κέντρο της ευρύτερης προαστιοποιημένης περιοχής της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών του Δήμου Πατρέων, που πρέπει να ενισχυθεί και να επεκτείνει τις υπάρχουσες εμπορικές και κοινωνικές εξυπηρετήσεις, που έχει διατηρήσει.

Από τις προτάσεις του Ρυθμιστικού Σχεδίου για την οργάνωση του μεταφορικού δικτύου της περιοχής, στο πλαίσιο δημιουργίας μιας ολοκληρωμένης διάταξης του σιδηροδρομικού δικτύου, που θα εξυπηρετεί κατά το βέλτιστο τρόπο τις ανάγκες της περιοχής και θα συμβάλλει στη διαμόρφωση του μητροπολιτικού της χαρακτήρα, κρίνεται αναγκαία η σιδηροδρομική σύνδεση της Πάτρας με το χώρο του Πανεπιστημίου, τη Βιομηχανική Περιοχή, αλλά κυρίως με το αεροδρόμιο στον Άραξο που σχετίζεται άμεσα με τον σχεδιασμό της Δ.Ε. Βραχναϊκών.

Το Ρ.Σ. του Οικιστικού Συγκροτήματος των Πατρών, ολοκληρώθηκε το 2008, δεν έχει νομοθετηθεί, μέχρι σήμερα, και θα πρέπει να προσαρμοστεί στις προτάσεις των μελετών των Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. των πρώην Δήμων, που ενσωματώθηκαν στον νέο Δήμο Πατρέων, που προωθούνται, από τις οποίες το Γ.Π.Σ. της Δ.Ε. Πατρέων έχει νομοθετηθεί (Αποφ. 5509/103135/23-11-2011/ ΦΕΚ. ΑΑΠ.358/31-11-2011).

Ε. Νέο ΓΠΣ Δ.Ε. Πατρέων Δήμου Πατρέων

Το εγκεκριμένο Γ.Π.Σ. της Δ.Ε. Πατρέων (Απόφαση με αρ. 5509/103135 Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου - Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου, ΦΕΚ.358 ΑΑΠ/30-12-2011), αν και δεν συνιστά υπερκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό, λόγω της ιδιαίτερης βαρύτητας του Πολεοδομικού Συγκροτήματος των Πατρών, στο οποίο ουσιαστικά εντάσσεται και η βόρεια παραλιακή οικιστική ενότητα της Δ.Ε. Βραχναϊκών, με ισχυρές αλληλεξαρτήσεις και επιρροές, επηρεάζει την οργάνωση και της Δ.Ε. Βραχναϊκών.

Η Δ.Ε. Βραχναϊκών, ως τμήμα του διευρυμένου Δήμου Πατρέων, ακολουθεί σε μεγάλο βαθμό την εξέλιξη της πόλης, όπως αυτή προδιαγράφεται και από το αναθεωρημένο Γ.Π.Σ. της Δ.Ε. Πατρέων, η οποία περιλαμβάνει το πιο δυναμικό τμήμα του Δήμου Πατρέων, που καθορίζει και την ανάπτυξη του.

Η κατεύθυνση του νέου ΓΠΣ/11 της Δ.Ε. Πατρέων, για περιορισμό της επέκτασης του σχεδίου πόλης και τον περιορισμό της αύξησης της πυκνότητας του πληθυσμού των Πατρών, αυτόματα οδηγεί στην αύξηση των πιέσεων προς την άμεση περιφέρεια των οικισμών που λειτουργούν ως προάστιά της, με ένταση στις περιοχές που διαθέτουν κατάλληλο κοινωνικό εξοπλισμό, δηλαδή τις περιοχές που αναπτύσσονται με τοπικά κέντρα, όπως η περιοχή των Βραχναϊκών.

Η κατεύθυνση του νέου ΓΠΣ/11 της Δ.Ε. Πατρέων για αναβάθμιση εμπλουτισμό και συμπλήρωση της τουριστικής προσφοράς των Πατρών με εξειδικευμένη ανάπτυξη του αστικού τουρισμού και δημιουργία ειδικών τουριστικών υποδομών που ευνοούν τις αστικές θεματικές μορφές τουρισμού και έλεγχο και οργάνωση του τουρισμού στην παράκτια περιοχή, έχει άμεση επίδραση στην περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών και ενισχύει τις κατευθύνσεις για αναβάθμισής της.

4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΓΠΣ

4.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΓΠΣ

Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του ΓΠΣ είναι το σύνολο της έκτασης της Δημοτικής Ενότητας Βραχναϊκών της Περιφερειακής Ενότητας Αχαΐας, η οποία βρίσκεται δυτικά και σε πολύ μικρή απόσταση από την Πάτρα και αποτελεί μέρος της ευρύτερης οικιστικής ενότητας των Πατρών. Μεταξύ των Δ. Ενοτήτων Βραχναϊκών και Πατρών, παρεμβάλλεται η Δ. Ενότητα Παραλίας, όλη η επιφάνεια της οποίας αποτελεί φυσική επέκταση του παραθαλάσσιου οικιστικού ιστού των Πατρών.

Εκτιμάται ότι η εφαρμογή του σχεδίου θα επηρεάσει, ως επί το πλείστον θετικά, το ανθρωπογενές και το φυσικό περιβάλλον, μια περιοχή ευρύτερης από αυτή της περιοχής μελέτης. Πιο συγκεκριμένα θα επηρεάσει έμμεσα, και σε μεγαλύτερο βαθμό, τις γειτονικές Δημοτικές Ενότητες Παραλίας, Φαρρών, Ωλενίας και Δύμης ενώ σε μικρότερο βαθμό θα επηρεάσει τις λοιπές εκτάσεις του Δήμου Πατρέως και των όμορων Δήμων Ερυμάνθου και Δυτικής Αχαΐας.

Η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών εφάπτεται βόρεια, επί μήκους 9.200,00μ. περίπου, με τον Πατραϊκό κόλπο, νότια με τις Δ. Ενότητες Ωλενίας Δ. Δυτικής Αχαΐας και Φαρρών Δ. Ερυμάνθου, ανατολικά με τις Δ. Ενότητες Παραλίας και Μεσσήτιδος Δ. Πατρέων και δυτικά με τη Δ. Ενότητα Δύμης Δήμου Δυτικής Αχαΐας.

Ανήκει στην πρώην Επαρχία Πατρών και μετά την νέα διοικητική μεταρρύθμιση, με το Πρόγραμμα Καλλικράτης, στον νέο Δήμο Πατρέων και αποτελεί μια αρκετά μικρή εδαφική ενότητα επιφάνειας: 32,11 τετρ.χιλ. με μικρό πληθυσμιακό δυναμικό (πραγματικός πληθυσμός 5.094 κάτοικοι), που χαρακτηρίζεται από την συνύπαρξη μιας έντονα δυναμικής – ημιαστικής – πεδινής περιοχής, με μεγάλο θαλάσσιο μέτωπο και μιας αναπτυσσόμενης, κεντρικής – νότιας πεδινής αγροτικής περιοχής.

4.2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει τον τέως Δήμο Βραχναϊκών και νυν Δημοτική Ενότητα.

Η Δ.Ε. Βραχναϊκών περιλαμβάνει στα Διοικητικά της όρια τη Δημοτική Κοινότητα Βραχναϊκών που είναι και η δυναμικότερη, 4 Τοπικές και 13 διάσπαρτους οικισμούς και συνοικισμούς, από τους οποίους μόνον 7 απογράφονται αυτοτελώς κατά την απογραφή 2011 της Ε.Σ.Υ.Ε. Ο οικισμός Ανεμόμυλος που απογραφόταν μέχρι και την Απογραφή 2001, καταργήθηκε το 2011.

Ο συνολικός μόνιμος πληθυσμός της ΔΕ κατά την απογραφή 2011 της Ε.Σ.Υ.Ε. είναι 4.627 κάτοικοι.

Οι παραλιακοί οικισμοί της Δ.Ε., διαμορφώνουν έναν ενιαίο οικιστικό ιστό, συνεχούς δόμησης, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει φυσικός διαχωρισμός ανάμεσά τους.

Η έδρα της Δ. Ε. τα Βραχναϊκά, με μόνιμο πληθυσμό 2.571 κατοίκους, χαρακτηρίζεται ημιαστικός οικισμός, λόγω του πληθυσμιακού του μεγέθους. Ο συνολικός μόνιμος πληθυσμός του οικισμού

των Βραχναϊικών και των υπολοίπων παραλιακών οικισμών της Δ.Ε. είναι 4.401 κάτοικοι, που αντιστοιχούν στο 95,11% του συνολικού πληθυσμού της.

Η επιφάνεια των Διοικητικών Ορίων της Δ.Ε., αντιστοιχεί σε ποσοστό 0,98% της επιφάνειας του Νομού Αχαΐας και σε ποσοστό 0,28% της επιφάνειας της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και 9,64 % της επιφάνειας του νέου Δ. Πατρέων.

Ο πληθυσμός της Δ.Ε., είναι 4.627 κάτοικοι (Απογραφή 2011) και αντιστοιχεί σε ποσοστό 1,49% του πληθυσμού της Π.Ε. Αχαΐας και 0,68% του πληθυσμού της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (679.796 κάτ.) και 2,16 % του πληθυσμού του νέου Δήμου Πατρέων και κατατάσσεται 5^η θέση ανάμεσα στις 5 Δ. Ενότητες του νέου Δ. Πατρέων.

4.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΓΠΣ

4.3.1 Γενικά

Οι προτάσεις που διαμορφώνονται με τα Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. σύμφωνα με τις προδιαγραφές περιλαμβάνουν τρεις κύριες ενότητες οι οποίες αναφέρονται στα εξής:

- Στο δομικό σχέδιο χωρικής οργάνωσης και οικιστικής ανάπτυξης της περιοχής με το οποίο διαμορφώνεται και παρουσιάζεται το πρότυπο χωρικής οργάνωσης και οικιστικής ανάπτυξης της περιοχής σε συσχετισμό με το ευρύτερο περιβάλλον.
- Στην οργάνωση των χρήσεων γης και την προστασία του περιβάλλοντος, με την οποία προσδιορίζονται στον χώρο οι επί μέρους χρήσεις, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και τα προγραμματικά πλαίσια που θέτει η μελέτη.
- Στην πολεοδομική οργάνωση και ρύθμιση των οικιστικών υποδοχέων, με τον οποίο εξειδικεύονται οι κατευθύνσεις και τα προγραμματικά μεγέθη για τους υπάρχοντες ή προτεινόμενους νέους οικιστικούς υποδοχείς, με κύριο στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής μέσα σ' αυτούς.

Η πρόταση χωρικής και οικιστικής οργάνωσης της Δ.Ε. διαμορφώθηκε με βάση το **Σενάριο III** που προκρίθηκε, όπως αυτό διαμορφώθηκε μετά τις συμμετοχικές διαδικασίες και τις κατευθύνσεις του Δήμου και της Δ/σας Υπηρεσίας.

Όλες οι προτάσεις ακολουθούν τις κατευθύνσεις των ανωτέρων επιπέδων σχεδιασμού, με τις οποίες υπάρχει συμβατότητα και περαιτέρω εξειδίκευση, και συσχετίζονται με το ευρύτερο αναπτυξιακό πλαίσιο, όπως αυτό διαμορφώνεται ή προβλέπεται ότι θα διαμορφωθεί.

Οι προτάσεις που διαμορφώνονται αφορούν στο Δομικό Σχέδιο Οργάνωσης του Δήμου, στην Οργάνωση των χρήσεων γης και στην Προστασία του περιβάλλοντος καθώς και στην Γενική Πολεοδομική οργάνωση και ρύθμιση των οικιστικών υποδοχέων.

Στο **Δομικό Σχέδιο** παρουσιάζεται το πρότυπο οικιστικής ανάπτυξης και χωρικής οργάνωσης του Δήμου σε σχέση με το ευρύτερο περιβάλλον. Το πρότυπο οικιστικής ανάπτυξης και χωρικής οργάνωσης της Δ.Ε. επηρεάζεται άμεσα, εκτός από τις παραμέτρους που προκύπτουν από τα

επίπεδα του Εθνικού και Περιφερειακού Σχεδιασμού, και από τις δυνατότητες και τους συσχετισμούς που διαμορφώνονται στο ευρύτερο περιβάλλον.

Στην **Οργάνωση των χρήσεων γης και την Προστασία του περιβάλλοντος**, προσδιορίζονται οι Περιοχές Ειδικής Προστασίας, οι Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού της Δόμησης, οι προς πολεοδόμηση περιοχές ως επεκτάσεις ή ως νέοι οικιστικοί υποδοχείς, οι προς πολεοδόμηση περιοχές για παραγωγικές χρήσεις και περιοχές για ιδιαίτερες χρήσεις.

Η οργάνωση και ρύθμιση του χώρου της Δ.Ε. διαχωρίζεται σε δύο μεγάλες ενότητες, με ειδικότερες κατηγοριοποιήσεις και εσωτερικές ρυθμίσεις, λαμβάνοντας υπόψη την τυπολογία του χώρου, αστικού και εξωαστικού, η οποία διαμορφώθηκε από το φυσικό ανάγλυφο και τους φραγμούς των τεχνικών υποδομών.

- Την **εκτός σχεδίου περιοχή** της Δ. Ενότητας, η οποία συγκεντρώνεται κυρίως στην Νότια και Κεντρική Ενότητα και
- Τις **οριοθετημένες - πολεοδομημένες ή προς πολεοδόμηση περιοχές** για οικιστική χρήση, καθώς και τις προτεινόμενες για ρύθμιση και μελλοντική πολεοδόμηση, περιοχές ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων και τους νέους προτεινόμενους αναπτυξιακούς πόλους, που συγκεντρώνονται κατά το μεγαλύτερο μέρος στην Βόρεια αστικοποιούμενη Ενότητα.

Στη **Γενική Πολεοδομική οργάνωση και ρύθμιση των οικιστικών υποδοχέων**, περιέχονται οι κατευθύνσεις και τα προγραμματικά μεγέθη κυρίως όσον αφορά την αρτιότερη οργάνωση, εξυγίανση και αναβάθμιση των ήδη πολεοδομημένων ή προς πολεοδόμηση περιοχών.

Η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, μέσα από τις προτάσεις της μελέτης αυτής, οργανώνεται ως μία ενιαία λειτουργική ενότητα ήπιας και εξειδικευμένης μορφής τουρισμού – αναψυχής και υψηλής ποιότητας κύριας Α΄ και παραθεριστικής Β΄ κατοικίας, του οικιστικού συγκροτήματος των Πατρών, σε συνδυασμό με γεωργικές καλλιέργειες και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις παραδοσιακής και οικολογικής μορφής.

4.3.2 Δομικό Σχέδιο

Το Δομικό Σχέδιο της χωρικής οργάνωσης της Δ.Ε. Βραχναϊκών όπως προτείνεται, καθορίζεται από τις εξής βασικές επιλογές - κατευθύνσεις :

- Επιδίωξη του καθορισμού και της ισχυροποίησης της ταυτότητας της περιοχής μέσα στο οικιστικό συγκρότημα των Πατρών για την αναστροφή της πλήρους προαστιο-ποίησης της.
- Διάχυση της ανάπτυξης σε όλους τους οικισμούς της Δ. Ενότητας, που αποκτούν συγκεκριμένο χαρακτήρα και εξειδίκευση.
- Επιδίωξη και ενίσχυση της πολυαπασχόλησης με κατεύθυνση στον τουρισμό τις υπηρεσίες αναψυχής στον παραλιακό χώρο και την παραδοσιακή – οικολογική γεωργία και κτηνοτροφία, στον αγροτικό χώρο.

- Ισχυροποίηση της θέσης του διπόλου Βραχναϊκών – Μονοδενδρίου ως τοπικού κέντρου και ενίσχυσής του με κατεύθυνση στην ανάπτυξη υπηρεσιών διοίκησης, εκπαίδευσης και εμπορίου, καθώς και στην παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας αναψυχής και πολιτισμού.
- Εξειδίκευση και οργάνωση της δυτικής παραθαλάσσιας οικιστικής ενότητας Τσουκαλαϊκών – Καμινίων, με κατεύθυνση την ανάπτυξη ήπιων χρήσεων τουρισμού – και Β΄ παραθεριστικής κατοικίας.
- Ενίσχυση του ρόλου των οικισμών του αγροτικού χώρου της Δ. Ενότητας ως περιοχών συγκέντρωσης και διαχείρισης της τοπικής αγροτικής παραγωγής.

Η όλη οργάνωση έχει ως στόχο την **ισορροπία – προστασία και ανάπτυξη** της περιοχής μέσα από την αποκατάσταση της λειτουργίας των οικισμών, με άλλη μορφή, την ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών πόρων και την προστασία και ελεγχόμενη διαχείρισή τους.

Η Δ.Ε. λειτουργεί ως η γεωγραφική μονάδα χωροταξικού σχεδιασμού, μέσα στον οποίο θα πραγματοποιηθεί ο χωρικός συντονισμός των επί μέρους αναπτυξιακών προγραμμάτων.

Όλα τα επί μέρους **αναπτυξιακά προγράμματα** για την περιοχή, θα έχουν ως στόχους την διαμόρφωση προϋποθέσεων βιώσιμης ανάπτυξης στο οικιστικό δίκτυο, μέσω ολοκληρωμένων παρεμβάσεων βελτίωσης του αστικού χώρου και καθιέρωσης της περιοχής ως σημαντικού πόλου ήπιας κλίμακας τουρισμού – αναψυχής, με αξιοποίηση του παραδοσιακού οικιστικού αποθέματος και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, σε συνδυασμό **με την ουσιαστική ένταξή τους στις ευρείες τουριστικές ενότητες προβολής και ανάδειξης φυσικών και πολιτιστικών πόρων, και στους κύριους αναπτυξιακούς άξονες υποδομών, που αντιστοιχούν :**

- στον Διεθνή σημασίας τουριστικό άξονα **Δελφών – Πάτρας – Αρχαίας Ολυμπίας**.
- στο δίκτυο παραθαλάσσιων οικισμών κατά μήκος του άξονα της **ΟΛΥΜΠΙΑΣ ΟΔΟΥ**.
- στο **δίκτυο συνδυασμένων μεταφορών** της Δυτικής Αχαΐας με κόμβο τον νέο λιμένα Πατρών.
- στην περιοχή άμεσης επιρροής του **οικιστικού συγκροτήματος Πατρών**.

Το Δομικό Σχέδιο χωρικής οργάνωσης της Δ.Ε. Βραχναϊκών, όπως προτείνεται, βρίσκεται σε απόλυτη συσχέτιση και συμβατότητα με τις κατευθύνσεις των ανωτέρων επιπέδων σχεδιασμού, όπως αυτά αναφέρθηκαν αναλυτικά και καθορίζουν τις βασικές κατευθύνσεις της χωρικής και οικιστικής οργάνωσης της περιοχής.

Συγκεκριμένα:

- -Η προστασία της γεωργικής γης και ο εκσυγχρονισμός του πρωτογενούς τομέα, με κατεύθυνση στην παραγωγή προϊόντων βιολογικής καλλιέργειας και προϊόντων ονομασίας προέλευσης,(Π.Ο.Π.), αποτελεί κατεύθυνση όλων των ανωτέρων επιπέδων σχεδιασμού που επηρεάζουν την περιοχή της Δ.Ε.

- -Η οργάνωση και ο έλεγχος των χρήσεων γης στον αστικό και εξωαστικό χώρο, ο περιορισμός των συγκρούσεων και η εξυγίανση των περιοχών όπου υπάρχουν συγκρούσεις χρήσεων γης, αποτελεί επίσης βασική κατεύθυνση όλων των ανωτέρων επιπέδων σχεδιασμού που επηρεάζουν την περιοχή.
- -Ο περιορισμός των διάσπαρτων συγκεντρώσεων παραγωγικών δραστηριοτήτων (βιοτεχνικών-βιομηχανικών εργαστηρίων και εμπορικών εγκαταστάσεων) και η συγκέντρωσή τους σε οργανωμένους χώρους, αποτελεί επίσης κατεύθυνση όλων των ανωτέρων επιπέδων σχεδιασμού και του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. για την βιομηχανία.
- Ειδικότερα, η κατεύθυνση από το Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. για την βιομηχανία της αύξησης των οργανωμένων υποδοχέων για παραγωγικές δραστηριότητες, εντοπίζεται στην ΒΙ.ΠΕ. Πατρών, η οποία βρίσκεται σε άμεση επαφή με την Δ.Ε. Βραχναϊκών και δεν δημιουργεί ανάγκη ανάπτυξης περισσότερων αντίστοιχων χώρων στην περιοχή Δ.Ε., η οποία οργανώνεται ως περιοχή με ενισχυμένες χρήσεις τουρισμού-αναψυχής.
- -Η ήπια ανάπτυξη τουρισμού - αναψυχής σε επιλεγμένες περιοχές της Δ.Ε. είναι συμβατή με τις κατευθύνσεις του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. για τον τουρισμό, σύμφωνα με το οποίο, η τουριστική ανάπτυξη με διαβαθμίσεις ως προς την ένταση και τον χαρακτήρα του τουρισμού, προτείνεται για το σύνολο της Χώρας.

Ειδικά η περιοχή εντάσσεται:

- Στην ζώνη των αναπτυσσόμενων παράκτιων περιοχών Α2,
- Στην ζώνη των αναπτυσσόμενων πεδινών και ημιορεινών περιοχών (ΣΤ)
- Στην ζώνη Ναυσιπλοΐας ΝΖΑ9 του Ιονίου πελάγους, οι οποίες προορίζονται
 - κατά προτεραιότητα για ολοκληρωμένες τουριστικές παρεμβάσεις με αναπτυξιακό χαρακτήρα
 - κατά τμήμα της στην κατηγορία προστατευόμενων και εγκαταλελειμμένων οικισμών και
 - κατά τμήμα επίσης στις κατηγορίες χώρων με συγκρουόμενες χρήσεις και ειδικό καθεστώς για επίλυση
- Η ενίσχυση του ρόλου των οικισμών της περιοχής και η εκτόνωση των οικιστικών πιέσεων των Πατρών προς αυτούς, υποστηρίζεται από το Ρ.Σ. Πατρων και το Γ.Π.Σ./11 Δ.Ε. Πατρών.
- Ο περιορισμός της εκτός σχεδίου δόμησης και η συγκέντρωση των πιέσεων για ανάπτυξη Α και Β κατοικίες σε οργανωμένους οικιστικούς υποδοχείς αποτελεί επίσης κατεύθυνση, όλων των ανωτέρων επιπέδων σχεδιασμού που επηρεάζουν την περιοχή

4.3.3 Οργάνωση χρήσεων γης και προστασία περιβάλλοντος

Σύμφωνα με την παρ. 3 και 4 του άρθρου 4 του Ν.2508/97 με τα **Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια Γ.Π.Σ / Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.**, καθορίζονται:

- **Οι Περιοχές Ειδικής Προστασίας (Π.Ε.Π.)**, που δεν προορίζονται για πολεοδόμηση, που μπορεί να είναι συνεχόμενες ή μη προς τις πολεοδομημένες ή τις προς πολεοδόμηση περιοχές, όπως είναι ιδίως χώροι αρχαιολογικού, αρχιτεκτονικού, ιστορικού ή λαογραφικού ενδιαφέροντος, παραθαλάσσιες ή παραποτάμιες ζώνες, βιότοποι και τόποι ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, δάση και δασικές εκτάσεις .
- **Οι Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού της Δόμησης (Π.Ε.Π.Δ.)**, γύρω από τις πόλεις και του οικισμούς, για τις οποίες απαιτείται έλεγχος και περιορισμός της οικιστικής εξάπλωσης, συμπεριλαμβανομένων και των περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως Ζ.Ο.Ε. με τις διατάξεις του Ν.1337/83. Στις περιοχές αυτές καθορίζονται χρήσεις γης ή και κανονιστικές ρυθμίσεις και επιβάλλονται και άλλα μέτρα ειδικής προστασίας.
- **Οι Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης (Π.Ο.Α.)**, θεσμοθετημένες ή προς πολεοδόμηση, στις οποίες περιλαμβάνονται : **Περιοχές κύριας (Α) και παραθεριστικής (Β) κατοικίας**, **Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (Π.Ο.Α.Π.Δ) - Ζώνες Ελεγχόμενης Ανάπτυξης (Ζ.Ε.Α.)** χρήσεων γης & παραγωγικών δραστηριοτήτων, Παραγωγικών Πάρκων, τουριστικών ζωνών κλπ., εφ' όσον τεκμηριώνονται τέτοιες ανάγκες

Με τα Γ.Π.Σ / Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., μπορεί επίσης να καθορίζονται:

- Περιοχές Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδόμησης (Π.Ε.Ρ.Π.Ο.),
- Οικισμοί ή τμήματα για αναμόρφωση ή ανάπτυξη,
- Ζώνες ειδικών κινήτρων (Ζ.Ε.Κ.) και
- Ζώνες ειδικής ενίσχυσης (Ζ.Ε.Ε.).

Επιπλέον, με βάση της διατάξεις του **Ν.4178/2013 - ΦΕΚ174Α/08-08-2013 «Περιβαλλοντικό Ισοζύγιο & Τράπεζα Γης»**, μπορούν, με τις μελέτες των Γ.Π.Σ. / Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., να καθορίζονται, **ζώνες υποδοχής και συγκέντρωσης δικαιωμάτων δόμησης**, στα πλαίσια των διατάξεων περί αστικού αναδασμού και μεταφοράς συντελεστή δόμησης, οι οποίες αποτελούν **«Τράπεζα γης»**, με σκοπό την περιβαλλοντική εξυγίανση και την ολοκλήρωση του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού.

Ο καθορισμός των περιοχών αυτών, όπως προσδιορίζονται στις διατάξεις του Ν.2508/97, όπως αυτές συμπληρώθηκαν και τροποποιήθηκαν, **αποσκοπεί στην οργάνωση των χρήσεων γης και την προστασία του περιβάλλοντος και γενικότερα στην ορθολογική ρύθμιση του χώρου.**

Όπως ειδικότερα αναφέρεται στην Απόφαση των Τεχνικών Προδιαγραφών των μελετών αυτών, **Βασικοί Στόχοι** των χωρικών αυτών ρυθμίσεων είναι :

- Η προστασία του περιβάλλοντος και η βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων.

- Η ισόρροπη και αλληλοστηριζόμενη ανάπτυξη αστικού, περιαστικού και αγροτικού χώρου.
- Η λειτουργικότητα της χωρικής συσχέτισης των παραγωγικών ζωνών και των ζωνών κατοικίας, με βάση και τις ανάγκες καθημερινής μετακίνησης, εργασίας, κατοικίας.
- Η διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής, αρχιτεκτονικής και ιστορικής κληρονομιάς.
- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής στις πόλεις και στην ύπαιθρο.

Οι ζώνες αυτές, οι οποίες σε πολλές θέσεις αλληλοκαλύπτονται, παρουσιάζονται αναλυτικά στην συνέχεια.

4.3.3.1 Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ)

Για την υποστήριξη του προτεινόμενου μοντέλου ανάπτυξης της περιοχής, την ελεγχόμενη εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων της και την ενίσχυση, με παροχή ειδικών κινήτρων των προτεινόμενων εξειδικευμένων εκμεταλλεύσεων και χρήσεων, **καθορίζονται περιοχές ειδικής προστασίας (Π.Ε.Π.)**, στις οποίες εντάσσονται **οι ζώνες προστασίας - ανάδειξης - αξιοποίησης των φυσικών πολιτιστικών και παραγωγικών πόρων της περιοχής** και συγκεκριμένα καθορίζονται **δύο μεγάλες κατηγορίες** ζωνών προστασίας :

18. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΠΕΠ 1, ΠΕΠ 2, ΠΕΠ 3)

ΠΕΠ 1- Περιοχή Ειδικής Προστασίας – Εξυγίανσης – Αναβάθμισης & Ανάδειξης Παραλιακής Ζώνης

Η περιοχή περιλαμβάνει τη ζώνη παραλίας, σε όλο το παραλιακό μέτωπο της Δ.Ε., όπως αυτή ισχύει ή επανακαθορίζεται και τον παράκτιο χώρο και αντιμετωπίζονται μέσω αυτής και οι ιδιοκτησίες που έχουν πρόσωπο στην ζώνη παραλίας.

Αναλυτικά στοιχεία για τις Επιτρεπόμενες χρήσεις και δραστηριότητες και Ειδικούς περιορισμούς στις ΠΕΠ παρουσιάζονται στο Πίνακα 4.1

ΠΕΠ 2 - Περιοχή Ειδικής Προστασίας – Αναβάθμιση/Ανάδειξη ποταμών-ρεμάτων & παραποτάμιων-παραρεμάτων περιοχών

Η περιοχή μελέτης ανήκει στην λεκάνη απορροής του ποταμού Πείρου, η οποία αποτελεί μία από τις κυριότερες υδρολογικές λεκάνες του υδατικού διαμερίσματος της βόρειας Πελοποννήσου.

Στην περιοχή παρουσιάζεται μεγάλη πυκνότητα επιφανειακών απορροών που, οφείλεται στην επικράτηση, στο νότιο τμήμα της Δ. Ενότητας, των φλυσικών σχηματισμών (εναλλαγές ψαμμιτών – πηλιτών), που ευνοούν σημαντικά τον παράγοντα της επιφανειακής απορροής.

Γενικά οι Π.Ε.Π. 2: Περιοχές Ειδικής Προστασίας Αναβάθμισης και Ανάδειξης ποταμών-χειμάρρων και παραποτάμιων-παραρεμάτων περιοχών, όπως προτείνονται, περιλαμβάνουν τις εξής τρεις ενότητες:

- **Π.Ε.Π. 2.1 : Ζώνη εκατέρωθεν του ποταμού Πείρου.**

- **Π.Ε.Π. 2.2 :** Ζώνη εκατέρωθεν των βασικών χειμάρρων της περιοχής :Πρίνος – Μπεϊκι – Λαγκάδα (Δρεσθenaϊκό Λαγκάδι) και Σταυρολάγκαδο.
- **Π.Ε.Π. 2.3 :** Ζώνες εκατέρωθεν των λοιπών δευτερεύουσας σημασίας ρεμάτων της περιοχής της Δ. Ενότητας.

Αναλυτικά στοιχεία για τις Επιτρεπόμενες χρήσεις και δραστηριότητες και Ειδικούς περιορισμούς στις ΠΕΠ παρουσιάζονται στο Πίνακα 4.1

ΠΕΠ 3 - Περιοχή Ειδικής Προστασίας αγροδασικού τοπίου & φυσικού περιβάλλοντος

Ορίζονται ως Περιοχές Ειδικής Προστασίας Αγροδασικού τοπίου και Φυσικού περιβάλλοντος (Π.Ε.Π. 3), οι περιοχές των λόφων, Νότια της Ν.Ε.Ο. στην κεντρική και νότια λοφώδη αγροτική ενδοχώρα, που καταλαμβάνονται από δασικές εκτάσεις και μεταβατικές δασώδεις εκτάσεις, καθώς και οι αναδασωτέες περιοχές των δασικών εκτάσεων που καταστράφηκαν από πυρκαγιές. Σ' αυτές μπορεί να περιλαμβάνονται και ιδιωτικές δασωμένες εκτάσεις και άλλες ιδιωτικές εκτάσεις με δενδρώδεις καλλιέργειες εγκαταλειμμένες ή καλλιεργούμενες.

Αυτές προσδιορίζονται:

- **Στην επιφάνεια του λόφου της Παναγίας**, ανάμεσα στους οικισμούς Καμινίων και Θεριανού, το μεγαλύτερο μέρος του οποίου καταλαμβάνεται από αυτοφυή δασική βλάστηση.
- **Στην ευρύτερη περιοχή του λόφου «Σταυρός»** της νότιας και κεντρικής ενδοχώρας της Δ. Ενότητας.

Αναλυτικά στοιχεία για τις Επιτρεπόμενες χρήσεις και δραστηριότητες και Ειδικούς περιορισμούς στις ΠΕΠ παρουσιάζονται στο Πίνακα 4.1

19. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ & ΜΝΗΜΕΙΩΝ

ΠΕΠ 4 – Περιοχές ειδικής προστασίας & ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων & μνημείων

Σύμφωνα με τις διατάξεις του **N.3028/02** (ΦΕΚ 153Α/28-6-02) “**Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς**“ και ειδικότερα το άρθρο 3 παρ. 2, η προστασία των μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων περιλαμβάνεται στους στόχους οποιουδήποτε επιπέδου Χωροταξικού, Αναπτυξιακού, Περιβαλλοντικού και Πολεοδομικού σχεδιασμού, ή σχεδίων ισοδύναμου αποτελέσματος ή υποκατάστατων τους.

Τα μνημεία σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου αυτού διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες :

- **Τα αρχαία** που χρονολογούνται **έως το 1830** :
 - Σε αυτά υπάγονται τα πολιτιστικά αγαθά των
 - προϊστορικών και κλασικών χρόνων
 - βυζαντινών χρόνων και

- Τα νεώτερα που χρονολογούνται μετά το 1830 :

Και τα νεώτερα πολιτιστικά αγαθά διαχωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- στα νεώτερα πολιτιστικά αγαθά που είναι προγενέστερα των εκάστοτε τελευταίων εκατό ετών και
- στα νεώτερα πολιτιστικά αγαθά που ανάγονται στην περίοδο των εκάστοτε τελευταίων εκατό ετών.

Τα αρχαία μνημεία προστατεύονται από τον νόμο χωρίς να απαιτείται η έκδοση οποιασδήποτε διοικητικής πράξης.

Τα νεώτερα μνημεία χαρακτηρίζονται ως μνημεία με απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού.

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής καθορίζονται **Περιοχές Ειδικής Προστασίας και ανάδειξης των αρχαιολογικών χώρων, (Π.Ε.Π. 4)** οι οποίες περιλαμβάνουν:

- **Τον κηρυγμένο αρχαιολογικό χώρο στους λόφους των Τσουκαλαϊκών**, ο οποίος αποτυπώνεται και στον αντίστοιχο χάρτη (Π2), ως ΠΕΠ4 και
- **Τους εντοπισμένους μεμονωμένους αρχαιολογικούς χώρους και τα μεμονωμένα αρχαία και νεώτερα μνημεία**, τα οποία αποτυπώνονται μόνον σημειακά στον αντίστοιχο Χάρτη Π2, προστατεύονται από τις διατάξεις του Ν.3028/02 αλλά και ειδικότερα με ζώνες προστασίας περιμετρικά των ορίων τους, με διαφορετική ακτίνα ανάλογα με την θέση του αρχαιολογικού χώρου.

Δεν περιλαμβάνονται νέες περιοχές προστασίας, σε θέσεις όταν έχουν εντοπισθεί αρχαιότητες εκτεταμένης επιφάνειας, όπως:

- Στην ευρύτερη περιοχή των Βραχναϊκών που βρίσκεται το εξωκλήσι του Αγ. Παντελεήμονα, στο **ΔρεσθENAΪΚΟ ΛΑΓΚΑΔΙ**, όπου έχει εντοπιστεί **Μυκηναϊκό νεκροταφείο**
- Στην ευρύτερη περιοχή του λόφου Εκκλησίτσα του Μονοδενδρίου, στη θέση **“Στενωσιά“**, όπου έχει εντοπιστεί επίσης **Μυκηναϊκό Νεκροταφείο**.

Μπορούν όμως να οριστούν ζώνες προστασίας, εφ' όσον μέχρι την ολοκλήρωση του Β1 σταδίου της μελέτης, προσδιοριστούν έστω και προσωρινά, οι αντίστοιχες περιοχές από την αρμόδια Εφορεία Αρχαιοτήτων.

Επισημαίνεται ότι στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται και ζώνες ειδικών περιορισμών και χρήσεων για αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία, που βρίσκονται εντός σχεδίου και οικισμών, οι οποίες δεν αποτελούν Π.Ε.Π. κατά τις διατάξεις του άρθρου 4 παρ. 3 του Ν.2508/97.

Στις ζώνες αυτές επιβάλλονται ανάλογοι περιορισμοί με αυτούς των Π.Ε.Π.4, οι οποίοι αποτελούν και υποχρεωτική κατεύθυνση κατά την σύνταξη των πολεοδομικών μελετών των οικισμών.

Παρουσιάζονται από κοινού με τις Π.Ε.Π.4, διότι αποτελούν ουσιαστικά μια ενότητα, που διαφοροποιείται μόνον λόγω διαφορετικού νομικού πλαισίου των περιοχών.

ΠΕΠ 4.1 – Περιοχές ειδικής προστασίας & ανάδειξης αρχαιολογικού χώρου των λόφων «Σκάγια – Αχλάδα & Γαλαρία» Τσουκαλαϊκών

Περιλαμβάνει την περιοχή του κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου με την με αρ. 35741/1875/22-08-1996 ΦΕΚ796Β/30-08-1996 Απόφαση Υπουργού Πολιτισμού, ο οποίος βρίσκεται στις θέσεις “Σκαγια – Αχλαδα - Γαλαρία“, των λόφων στις νότιες απολήξεις του οικισμού Τσουκαλαϊκών, όπου έχουν εντοπιστεί λείψανα αρχαίας πόλης- (πιθανόν της αρχαίας Ωλένου).

Ο αρχαιολογικός χώρος οριοθετείται : βόρεια από την Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, ανατολικά από τον χείμαρρο Πρίνο, δυτικά από την επαρχιακή οδό 31 που οδηγεί στην ΒΙ.ΠΕ. Πατρών και Νότια από αγροτική οδό και έχει επιφάνεια 1.661 στρ.

Με την κήρυξη του αρχαιολογικού χώρου, δεν καθορίστηκαν επιμέρους ζώνες προστασίας και δεν είναι στις προτεραιότητες της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων ο καθορισμός διαβαθμισμένων ζωνών, μέσα στον οριοθετημένο αρχαιολογικό χώρο, ώστε να προδιαγραφούν στην μελέτη και να περιληφθούν στις διατάξεις της απόφασης έγκρισης του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της περιοχής, σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν.3028/02 ΦΕΚ153Α/28-06-2002. (Σχετικό το με αρ.Φ111/Α-6/3825/13-08-2013 νεώτερο έγγραφο της Εφορείας Προϊστορικών και Κλασσικών Αρχαιοτήτων).

Ο αρχαιολογικός χώρος βρίσκεται κατά το μεγαλύτερο τμήμα του σε εκτός σχεδίου περιοχή και κατά τμήμα επιφάνειας περίπου 115,60 στρ., στο Βορειοανατολικό του όριο εντός των ορίων του οικισμού Τσουκαλαϊκών, όπως αυτά καθορίστηκαν με την με αρ. (Χ11608/22-01-91/ ΦΕΚ59Δ/14-02-91) Απόφαση Νομάρχη Αχαΐας.

Πλησίον του νοτίου ορίου του, ο χώρος, διασχίζεται από το καταγραφόμενο ενεργό ρήγμα της περιοχής και επομένως εντάσσεται στην ζώνη αποκλεισμού της δόμησης.

Εντός του αρχαιολογικού χώρου, έχει χωροθετηθεί το νέο κοιμητήριο του οικισμού.

ΠΕΠ 4.2 – Ζώνες προστασίας μεμονομένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων

Στην περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Α στάδιο της μελέτης αυτής εντοπίζονται σημαντικοί **μεμονωμένοι αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία**, πολλοί από τους οποίους βρίσκονται μέσα στα όρια των διαμορφωμένων οικισμών.

Σ' αυτούς περιλαμβάνονται :

- Οι απαλλοτριωμένοι αρχαιολογικοί χώροι
- Τα αρχαιολογικά ευρήματα που διατηρούνται επιφανειακά μέσα σε ιδιόκτητους χώρους
- Οι Ι. Ναοί των οικισμών της Δ.Ε., οι οποίοι αποτελούν στο σύνολό τους νεώτερα μνημεία
- Νεώτερα κτίρια που παρουσιάζουν ιδιαίτερο μορφολογικό ενδιαφέρον

Για την προστασία και ανάδειξη των χώρων αυτών **καθορίζονται ζώνες προστασίας** οι οποίες διαχωρίζονται σε δύο ενότητες:

- ΕΚΤΟΣ οικιστικών περιοχών (Π.Ε.Π.) και
- ΕΝΤΟΣ οικιστικών περιοχών (Ζώνες ειδικών περιορισμών και χρήσεων Ζ.Ε.Π.Χ.)

Αναλυτικά στοιχεία για τις Επιτρεπόμενες χρήσεις και δραστηριότητες και Ειδικούς περιορισμούς στις ΠΕΠ παρουσιάζονται στο Πίνακα 4.1.

4.3.3.2 Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης (ΠΕΠΔ)

Ορίζονται ως Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού της Δόμησης (Π.Ε.Π.Δ.) στην περιοχή της Δ.Ε., όλες οι εκτάσεις της αγροτικής γης που βρίσκονται έξω από τις ζώνες οικιστικής ανάπτυξης και ειδικών παραγωγικών δραστηριοτήτων, όπως αυτές προσδιορίζονται με την μελέτη αυτή, και έξω από τις ζώνες ειδικής προστασίας, οι οποίες προστατεύονται με διαβάθμιση ανάλογα με την ιδιαιτερότητά τους.

Οι περιοχές αυτές ομαδοποιούνται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- Α. Π.Ε.Π.Δ. ΝΟΤΙΑ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο.
- Β. Π.Ε.Π.Δ. ΒΟΡΕΙΑ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο.
- Γ. Π.Ε.Π.Δ. ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ & ΧΡΗΣΕΩΝ

οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικά στην συνέχεια.

Π.Ε.Π.Δ. ΝΟΤΙΑ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ – ΠΥΡΓΟΥ

Π.Ε.Π.Δ. 1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΓΗΣ

Ορίζεται ως Περιοχή Ανάπτυξης και Προστασίας γεωργικής γης (Π.Ε.Π.Δ.1), η περιοχή της νότιας ενότητας που αντιστοιχεί στις καλλιεργούμενες εκτάσεις που αναπτύσσονται στην κοιλάδα του Πείρου με δυνατότητα ελεγχόμενης παραγωγής Π.Ο.Π., οι οποίες υποστηρίζονται και προστατεύονται.

Περιλαμβάνει τις καλλιεργούμενες κυρίως εκτάσεις προς την κοιλάδα του Πείρου και την περιοχή του Θεριανόκαμπου, μεταξύ Θεριανού και Μοιραϊκών, για τις οποίες δεν προβλέπεται να υπάρξουν πιέσεις για οικιστικές επεκτάσεις, και είναι επιθυμητή η ανάπτυξη αγροτουριστικών δραστηριοτήτων, η προστασία της αγροτικής γης, των γεωργικών – κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων και γενικότερα η διατήρηση του αμιγώς αγροτικού χαρακτήρα της περιοχής.

Στην περιοχή υπάρχει ανεπτυγμένο ένα διάσπαρτο πλέγμα, πολύ μικρών αγροτικών συνοικισμών, διατεταγμένο παράλληλα και σε μικρή απόσταση από τον ποταμό Πείρο, εξαρτημένων από τον αγροτικό οικισμό των Μοιραϊκών και του Θεριανού.

Και στην περιοχή αυτή, όπως και σε όλη την έκταση των λόφων νότια της Ν.Ε.Ο., υπάρχουν σε μικρή έκταση, διάσπαρτες δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις, οι οποίες δεν αποτυπώνονται στους χάρτες της μελέτης, διότι αποτελούν μεμονωμένες μικρές εκτάσεις πολλές από τις οποίες είναι ιδιωτικές.

Με την κατάρτιση του δασικού κτηματολογίου και των δασικών χαρτών, η οποία θεωρείται επείγουσα, θα καθοριστούν οι δασικές και δασωμένες εκτάσεις, ως οικοσυστήματα και θα προστατευθούν από τις καταπατήσεις, την ανεξέλεγκτη βόσκηση ζώων και κατ' επέκταση την υποβάθμισή τους.

Σε κάθε περίπτωση οι εκτάσεις που χαρακτηρίζονται ως δασικές από το Δασαρχείο Πατρών, διατηρούν τον χαρακτήρα τους και διέπονται από τις διατάξεις περί δασικής νομοθεσίας (Ν.998/79 – Ν.3208/2003 και Ν.3889/10, όπως ισχύουν).

Π.Ε.Π.Δ. 2 - ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΛΟΦΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ & ΔΙΑΦΥΛΑΞΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

Ορίζεται ως Περιοχή Προστασίας-ανάδειξης των λόφων και των δενδρωδών εκτάσεων, η περιοχή νότια της Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, ανάμεσα στην οποία αναπτύσσεται και η Π.Ε.Π. 3 Αγροδασικού τοπίου και φυσικού περιβάλλοντος.

Περιλαμβάνει τους λόφους νότια της Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, που καλύπτονται με ελαιώνες, αγροδασικές εκτάσεις και εγκαταλειμμένη γεωργική γη, μη αρδευόμενη, και έχουν θέα προς την θάλασσα.

Περιλαμβάνει γεωργική γη με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, με δυνατότητα ελεγχόμενης παραγωγής Π.Ο.Π.

Στην περιοχή εμφανίστηκαν πιέσεις για ανάπτυξη Β παραθεριστικής κατοικίας, οι οποίες αλλοιώνουν το φυσικό τοπίο των λόφων που επιστέφουν την ανεπτυγμένη οικιστικά παραθαλάσσια ενότητα.

Είναι επιθυμητή η διατήρηση της φυσικότητας του αγροδασικού τοπίου, και των ελαιώνων, ως χώρων εξωαστικού πρασίνου, καθοριστικού για την συνολική αισθητική του τοπίου και την διαμόρφωση της φυσιογνωμίας της περιοχής, αλλά και την ισορροπία του οικοσυστήματος της περιοχής.

Μέσα στην περιοχή αυτή Π.Ε.Π.Δ. 2, σε μεγαλύτερη έκταση από την Π.Ε.Π.Δ. 1 υπάρχουν διάσπαρτες δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις, οι οποίες δεν αποτυπώνονται στους χάρτες της μελέτης, διότι αποτελούν μικρές μεμονωμένες εκτάσεις.

Π.Ε.Π.Δ. 3 - ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΑΤΟΜΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ

Ορίζεται ως περιοχή ανάπτυξης λατομικών χρήσεων, η περιοχή Καλύβα Βρύση, της νότιας ενότητας, στο όριο της Δ.Ε. και του Δ. Πατρέων.

Η περιοχή βρίσκεται σε επαφή με τα όρια του Δ. Ερυμάνθου και την Δ.Ε. Παραλίας και Μεσσάπιδος του Δ. Πατρέων.

Πρόκειται για την εκτός σχεδίου περιοχή, σε τμήμα της οποίας, ήδη **λειτουργεί λατομείο εξόρυξης αργίλου** (ΤΙΤΑΝ).

Περιλαμβάνει αγροδασικό τοπίο με δασικές και καλλιεργούμενες εκτάσεις, το οποίο δεν είναι άμεσα ορατό από τις βασικές οδούς επικοινωνίας της περιοχής.

Π.Ε.Π.Δ. ΒΟΡΕΙΑ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ – ΠΥΡΓΟΥ

Π.Ε.Π.Δ. 4 ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΥΨΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

Ορίζεται ως περιοχή κάλυψης μελλοντικών οικιστικών αναγκών, η μικρή έκταση, εκτιμώμενης επιφάνειας 34,57στρ., που παρεμβάλλεται μεταξύ της περιοχής ειδικής προστασίας του οδικού άξονα της Ολυμπίας οδού και του ορίου του οικισμού Βραχναϊκών, το οποίο αποτελεί και το όριο της προτεινόμενης πολεοδόμησης.

Ο φυσικός προορισμός της έκτασης αυτής είναι η ενσωμάτωσή του στον οικισμό των Βραχναϊκών.

Επειδή όμως τα προγραμματικά μεγέθη και οι υπάρχουσες ανάγκες δεν δικαιολογούν την περαιτέρω αύξηση της επιφάνειας του οικισμού, διατηρείται ως χώρος εκτός σχεδίου με προοπτική την οικιστική ανάπτυξη και την δυνατότητα πιθανού καθορισμού της ως τράπεζας γης.

Ως επιθυμητός χαρακτήρας της ζώνης αυτής, σε αυτή την φάση, είναι ο αγροτικός που λειτουργεί ουσιαστικά ως περιαστικό φυσικό τοπίο, με χρήσεις και λειτουργίες που ευνοούν την αναψυχή και την επαφή με την φύση.

Επισημαίνεται ότι όταν η περιοχή αυτή πολεοδομηθεί μπορεί να μειωθεί η ζώνη προστασίας του οδικού άξονα της Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, στα 40,00μ. από το όριο της οδού και να αυξηθεί η επιφάνειά της.

Π.Ε.Π.Δ. 5 ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ-ΠΥΡΓΟΥ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΑΜΙΝΙΩΝ

Η περιοχή αυτή περιλαμβάνει κυρίως την ζώνη που σχηματίζεται μεταξύ της παράκαμψης της Ν.Ε.Ο. Πατρών - Πύργου (Ολυμπίας οδού) στην περιοχή των Καμινίων και την σιδηροδρομική γραμμή, η οποία κατά το μεγαλύτερο μέρος της συμπίπτει με το όριο του οικισμού των Καμινίων, όπως αυτό διαμορφώνεται με την πολεοδόμηση.

Η ζώνη διασχίζεται από το τμήμα της Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, το οποίο εγκαταλείπεται και τμήμα του, θα λειτουργήσει με τοπική σημασία. Μέσα στην ζώνη βρίσκεται το κοιμητήριο του οικισμού και μεγάλα τμήματα απαλλοτριωμένων εκτάσεων για τις ανάγκες των οδικών έργων. Η κύρια χρήση της περιοχής είναι γεωργικές καλλιέργειες.

Από την, μέχρι σήμερα, ισχύουσα μελέτη της Ολυμπίας οδού, στην περιοχή προβλέπεται ανισόπεδη διάβαση και η κατασκευή και λειτουργία διοδίων. Η παρέμβαση στην περιοχή είναι μεγάλης έκτασης και θα προκαλέσει σοβαρές αλλοιώσεις στο τοπίο και την λειτουργία της περιοχής.

Παρ' όλο που προτείνεται η ζώνη προστασίας και ανάδειξης κατά μήκος του οδικού άξονα της Ν.Ε.Ο. (Π.Ε.Π.Δ 6.1), με μεγάλο εύρος και επιβάλλεται η αποκατάσταση του τοπίου με φυτεύσεις και ψηλό πράσινο, απαιτείται ειδική μελέτη για την καλύτερη αξιοποίηση των υπαρχόντων απαλλοτριωμένων χώρων και κυρίως του τμήματος της οδού, το οποίο θα εγκαταλειφθεί.

Επί πλέον η περιοχή βρίσκεται σε εκκρεμότητα, διότι ενδέχεται να γίνει κατάργηση των διοδίων, η οποία θα επιφέρει νέες τροποποιήσεις. Για τους λόγους αυτούς, η περιοχή δεν κρίνεται κατάλληλη για κατοικία και δεν προτείνεται η επέκταση του οικισμού στην ζώνη αυτή.

Ως επιθυμητός χαρακτήρας της έκτασης αυτής, μέχρι την οριστικοποίηση της παράκαμψης και της λειτουργίας ή μη διοδίων, είναι ο αγροτικός, σε συνδυασμό με ορισμένες χρήσεις που πιθανόν ευνοούνται στην περιοχή, λόγω του κόμβου της Ν.Ε.Ο.

Επισημαίνεται ότι, η περιοχή πρέπει να οργανωθεί και να προσδιορισθούν οι χρήσεις της, με ειδική μελέτη, μετά την οριστικοποίηση του έργου της Ολυμπίας οδού στην θέση αυτή, και των έργων εκσυγχρονισμού της σιδηροδρομικής γραμμής.

Π.Ε.Π.Δ.6 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ & ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΑΞΟΝΩΝ

Ορίζονται ζώνες περιβαλλοντικής προστασίας και ανάδειξης των οδικών αξόνων (Π.Ε.Π.Δ. 6), εκατέρωθεν των βασικών οδικών αξόνων του εξωαστικού χώρου της Δ. Ενότητας, οι οποίες αποσκοπούν :

- στην ηχητική προστασία των οικισμών που αναπτύσσονται κατά μήκος αυτών,
- την αισθητική αποκατάσταση του χώρου, μετά την κατασκευή των τεχνικών έργων,
- την διατήρηση του φυσικού τοπίου, εκατέρωθεν και κατά μήκος των οδικών αξόνων,
- την απομάκρυνση των κτισμάτων από τα όρια των οδών και τον έλεγχο της ανάπτυξης των δραστηριοτήτων επί αυτών
- τον καθορισμό των επιτρεπομένων χρήσεων και τέλος,
- τον αυστηρό καθορισμό των επεμβάσεων και της χρήσης των υλικών σε κάθε έργο, ιδιωτικό ή δημόσιο που κατασκευάζεται εντός αυτών.

Συγκεκριμένα καθορίζονται οι εξής τρεις Ζώνες περιβαλλοντικής προστασίας–αναβάθμισης και ανάδειξης εκατέρωθεν οδικών αξόνων, ως Π.Ε.Π.Δ. και συγκεκριμένα :

- Π.Ε.Π.Δ.6.1. Ζώνη εκατέρωθεν της Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, ως Ολυμπίας οδού.
- Π.Ε.Π.Δ.6.2. Ζώνη εκατέρωθεν της Επαρχιακής οδού 31
- Π.Ε.Π.Δ.6.3. Ζώνες εκατέρωθεν του κύριου αγροτικού δικτύου (των κύριων διαδρομών στον αγροδασικό χώρο των λόφων, νότια των οικιστικών αναπτύξεων και πρόσβασης στον λόφο των Δρεσθενών).

Δεν περιλαμβάνεται στις ζώνες αυτές, ζώνη περιβαλλοντικής προστασίας εκατέρωθεν της Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, διότι η οδός εμπίπτει, στο σύνολό της, εντός των περιοχών οικιστικών αναπτύξεων και η προστασία και ανάδειξη της, θα αντιμετωπιστεί με την Πολεοδόμηση των περιοχών.

Αντίθετα, περιλαμβάνεται στις ζώνες αυτές, η ζώνη περιβαλλοντικής προστασίας εκατέρωθεν της σιδηροδρομικής γραμμής Π.Ε.Π.Δ. 6.4.

Π.Ε.Π.Δ 6.1 ΖΩΝΗ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ-ΠΥΡΓΟΥ (ΟΛΥΜΠΙΑΣ ΟΔΟΥ)

Καθορίζεται ζώνη Π.Ε.Π.Δ.-6.1 Προστασίας και ανάδειξης εκατέρωθεν της Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, όπως προγραμματίζεται να διαμορφωθεί ως τμήμα της Ολυμπίας οδού, με μικρές διαφοροποιήσεις και παρακάμψεις της υπάρχουσας χάραξης.

Η ζώνη αυτή αποσκοπεί στην ηχητική και αισθητική προστασία των χρήσεων και περιοχών που βρίσκονται σε άμεση επαφή με τον κύριο οδικό άξονα της Ολυμπίας οδού, με την διαμόρφωση λωρίδας περιαστικού πρασίνου και πρέπει να ληφθεί υπ' όψη κατά την κατασκευή της οδού.

Περιλαμβάνει ζώνη εκατέρωθεν της οδού και των παράπλευρων οδών, οι οποίες προτείνεται να διαμορφωθούν ως βασικές συλλεκτήριες με κατάλληλες συνδέσεις για την εκφόρτιση της Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου και την εξυπηρέτηση τόσο του αστικού όσο και του αγροτικού χώρου.

Το πλάτος της ζώνης δεν είναι σταθερό και προσαρμόζεται στο φυσικό ανάγλυφο και την διαμορφωμένη κατάσταση, λαμβάνοντας υπ' όψη και τις απαλλοτριωμένες εκτάσεις για τις ανάγκες κατασκευής των έργων της Ολυμπίας οδού, αλλά και τις ισχύουσες διατάξεις για την προστασία της υπεραστικής συγκοινωνίας με τις οποίες επιβάλλονται περιορισμοί στην απόσταση της γραμμής δόμησης κατά μήκος των κύριων οδικών αξόνων, ανάλογα με την κατάταξή τους.

Π.Ε.Π.Δ 6.2 ΖΩΝΗ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ 31 ΠΡΟΣ ΒΙ.ΠΕ. ΠΑΤΡΩΝ

Ορίζεται ζώνη προστασίας και ανάδειξης εκατέρωθεν της επαρχιακής οδού 31, που οδηγεί προς ΒΙ.ΠΕ. Η ζώνη αυτή αποσκοπεί στην αισθητική αποκατάσταση της περιοχής, η οποία έχει υποστεί σοβαρές αλλοιώσεις του φυσικού ανάγλυφου.

Περιλαμβάνει ζώνη πλάτους 50,00μ. εκατέρωθεν του άξονα της οδού και είναι κατά πολύ μεγαλύτερη, από την αδόμητη ζώνη, όπως αυτή ορίζεται με τις διατάξεις του Π.Δ. 209/98, όπως ισχύει.

Μέσα στη ζώνη αυτή έχουν αναπτυχθεί διαφόρων μεγεθών και ποιότητας, διάσπαρτα βιοτεχνικά και εμπορικά κτίρια, κακής αισθητικής, για τα οποία προβλέπεται από την μελέτη η μελλοντική σταδιακή απομάκρυνσή τους, δεδομένου ότι βρίσκονται στην άμεση περιφέρεια της ΒΙ.ΠΕ. και υπάρχει κατάλληλος χώρος για την οργανωμένη ανάπτυξή τους, μέσα στην ΒΙ.ΠΕ.

Κατά μήκος της οδού και στο ανατολικό της όριο, υπήρχε το ρέμα Σκάγια, το οποίο έχει εξαφανιστεί μετά την κατασκευή των έργων της οδού.

Μικρές επιφάνειες καλυμμένες με βλάστηση υποδηλώνουν την ύπαρξή του, ενώ μικρός κλάδος του ρέματος που απέμεινε έχει οριοθετηθεί.

Π.Ε.Π.Δ 6.3 ΖΩΝΕΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ

Ορίζονται ζώνες περιβαλλοντικής προστασίας και ανάδειξης, πλάτους 20,00μ, εκατέρωθεν του άξονα των οδών του κύριου αγροτικού δικτύου. Περιλαμβάνουν το δίκτυο των αγροτικών οδών που σχηματίζουν τις περιπατητικές διαδρομές, μέσα στο αγροδοασικό τοπίο των λόφων, της Νότιας και κεντρικής περιοχής της Δ.Ε.

Ο καθορισμός των ζωνών αυτών αποσκοπεί στην διατήρηση και ανάδειξη του φυσικού τοπίου επί των περιπατητικών αξόνων, την προστασία του φυσικού ανάγλυφου από αλλοιώσεις και την

απομάκρυνση των κτιρίων από αυτούς, στον έλεγχο της ανάπτυξης των δραστηριοτήτων επί αυτών και τον καθορισμό των επιτρεπομένων χρήσεων κα τέλος στον αυστηρό καθορισμό των υλικών και της χρήσης τους σε κάθε έργο, ιδιωτικό ή δημόσιο που κατασκευάζεται επί αυτών.

Π.Ε.Π.Δ 6.4. ΖΩΝΗ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΗΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ

Καθορίζεται ζώνη εκατέρωθεν της σιδηροδρομικής γραμμής συνολικού πλάτους 40,00μ. (20,00 μ. εκατέρωθεν του άξονα) στην οποία απαγορεύεται η δόμηση.

Τμήματα της ζώνης βρίσκονται εκτός σχεδίου και οικισμού.

Αποτελεί Π.Ε.Π.Δ. (Π.Ε.Π.Δ 6.4.) μόνον κατά τα τμήματα που βρίσκονται εκτός σχεδίου και οικισμού. Το μεγαλύτερο τμήμα της ζώνης αυτής βρίσκεται εντός των οριοθετημένων οικισμών και γενικότερα των προς πολεοδομία οικιστικών υποδοχέων της παραλιακής ενότητας.

Κατά τα τμήματα που βρίσκονται εντός σχεδίου και οικισμού, αποτελεί ζώνη ειδικών χρήσεων και περιορισμών, η οποία ρυθμίζεται και εφαρμόζονται οι προτεινόμενοι περιορισμοί με την έγκριση του Γ.Π.Σ.

Π.Ε.Π.Δ 7. ΖΩΝΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ (Α)ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΩΝ

Με βάση τα στοιχεία της Προκαταρκτικής Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας που συντάχθηκε κατά το Α' στάδιο της μελέτης, και την γεωλογική χαρτογράφηση που εκτελέστηκε στην Β φάση της γεωλογικής μελέτης, η συνολική επιφάνεια των υφιστάμενων και νέων οικιστικών υποδοχέων και των προς πολεοδομία περιοχών παραγωγικών χρήσεων της Δ.Ε., διαχωρίστηκε σε τέσσερις μεγάλες ζώνες ως προς την γεωλογική καταλληλότητα, για οικιστική και άλλες συναφείς χρήσεις, με βάση την καταγραφή και αξιολόγηση των μορφολογικών, γεωλογικών, υδρογεωλογικών, τεκτονικών παραμέτρων.

Συγκεκριμένα η περιοχή κατηγοριοποιήθηκε κατά τμήματα και διαχωρίστηκαν οι εξής ζώνες με τους ακόλουθους χαρακτηρισμούς :

- Ζώνη (Κ) Κατάλληλη για δόμηση
- Ζώνη (ΚΠ) Κατάλληλη για δόμηση υπό προϋποθέσεις
- Ζώνη (ΑΜΦ) Αμφίβολη για δόμηση
- Ζώνη (ΑΚ) Ακατάλληλη για δόμηση

Επιπλέον, εντός των οικισμών εντοπίζονται μεμονωμένα τμήματα, κατάλληλα με προϋποθέσεις, λόγω γεωλογικών σχηματισμών, τα οποία δεν απεικονίζονται στον χάρτη Π2, και αναφέρονται αναλυτικά στη γεωλογική.

Π.Ε.Π.Δ 7.1 ΖΩΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΕΝΕΡΓΟΥ ΡΗΓΜΑΤΟΣ

Ορίζεται ως ζώνη αποκλεισμού της δόμησης εκατέρωθεν του ενεργού ρήγματος στον λόφο των Καμινίων (Παναγίτσας), η ζώνη εκτιμώμενης ενεργότητας, με βάση μακροσκοπική παρατήρηση της περιοχής, εύρους 1000,00μ. εκατέρωθεν του ίχνους του ρήγματος, σύμφωνα με τις νεώτερες εκτιμήσεις της γεωλογικής μελέτης, η οποία καταγράφεται ως Ζώνη Αμφίβολη για δόμηση (ΑΜΦ).

Στην ζώνη αυτή απαγορεύεται η δόμηση.

Με βάση τον Ε.Α.Κ 2000, στην περίπτωση κατά την οποία συντρέχουν ειδικοί λόγοι δόμησης στην άμεση γειτονία σεισμοτεκτονικών ρηγμάτων που θεωρούνται σεισμικώς ενεργά, η δόμηση επιτρέπεται μόνον ύστερα από ειδική σεισμική – γεωλογική – γεωτεχνική – στατική μελέτη. Στην μελέτη αυτή θα διερευνώνται οι επιπτώσεις της γειννίας του ρήγματος και θα λαμβάνονται μέτρα για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους.

Π.Ε.Π.Δ 7.2 ΖΩΝΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΠΙΘΑΝΩΣ ΕΝΕΡΓΩΝ ΡΗΓΜΑΤΩΝ

Ορίζονται ως ζώνες ελέγχου της δόμησης εκατέρωθεν των πιθανώς ενεργών ρηγμάτων, που καταγράφονται στο σύνολο των λόφων της περιοχής μελέτης, οι ζώνες εκτιμώμενης ενεργότητας, με βάση μακροσκοπική παρατήρηση της περιοχής, εύρους 50,00μ. εκατέρωθεν του ίχνους του κάθε ρήγματος οι οποίες καταγράφονται ως Ζώνες αμφίβολες για δόμηση (ΑΜΦ), από την γεωλογική μελέτη.

Για τις ζώνες αυτές απαγορεύεται η δόμηση.

Με βάση τον Ε.Α.Κ 2000, στην περίπτωση κατά την οποία συντρέχουν ειδικοί λόγοι δόμησης στην άμεση γειτονία σεισμοτεκτονικών ρηγμάτων που θεωρούνται σεισμικώς ενεργά, η δόμηση επιτρέπεται μόνον ύστερα από ειδική σεισμική – γεωλογική – γεωτεχνική – στατική μελέτη. Στην μελέτη αυτή θα διερευνώνται οι επιπτώσεις της γειννίας του ρήγματος και θα λαμβάνονται μέτρα για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους.

Π.Ε.Π.Δ 7.3 ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΛΟΓΩ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΡΕΥΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΔΑΦΩΝ

Ορίζεται ως ζώνη ελέγχου της δόμησης της παράκτιας ζώνης λόγω κινδύνου ρευστοποίησης εδαφών, η ζώνη μεταβλητού πλάτους από την ακτογραμμή, όπως αυτή καθορίζεται και εξειδικεύεται κατά θέσεις από τη γεωλογική μελέτη, σε όλο το παραλιακό μέτωπο της Δ.Ε. Στην ζώνη αυτή, εμφανίζονται προβλήματα διαβρώσεων, τα οποία προκαλούνται από την κυματική δράση αλλά και από την αναρρίχηση του κύματος, αποκολλήσεις, καθιζήσεις, καθώς επίσης και μεγάλες φθορές στα δίκτυα τεχνικής υποδομής και στην επιφάνεια του οδοστρώματος.

Π.Ε.Π.Δ 8. ΖΩΝΕΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ

Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται 2 ζώνες ειδικών περιορισμών, **που προκύπτουν από την ύπαρξη ειδικών και ιδιαίτερων χρήσεων**, για τις οποίες από το ισχύον νομικό πλαίσιο, για λόγους κυρίως περιβαλλοντικούς, επιβάλλονται περιορισμοί ως προς την ανάπτυξη οικιστικών χρήσεων και λοιπών δραστηριοτήτων.

Οι ζώνες αυτές **προσδιορίζονται ως υποσύνολα των κύριων ζωνών** Π.Ε.Π. και Π.Ε.Π.Δ. στις οποίες εντάσσονται, τμήματά τους, όμως εμπίπτουν και στις εντός οικιστικών αναπτύξεων περιοχές.

Συγκεκριμένα καθορίζονται οι εξής Π.Ε.Π.Δ.-8 Ζώνες Ειδικών Περιορισμών:

- Π.Ε.Π.Δ.-8.1 Ζώνες προστασίας υδροληψιών υδρευτικής χρήσης και
- Π.Ε.Π.Δ.-8.2 Ζώνες περιμετρικά των κοιμητηρίων

Π.Ε.Π.Δ.-8.1 ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΔΡΟΛΗΨΙΩΝ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σύμφωνα με το «Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου», (μέτρο με κωδικό ΟΜ06-4) ορίζονται καταρχήν Ζώνες Προστασίας Έργων Υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος, οι οποίες έχουν προσωρινό χαρακτήρα και ισχύουν μέχρι την ολοκλήρωση των ειδικών υδρογεωλογικών μελετών που θα πρέπει να εκπονηθούν με ευθύνη των δήμων.

Οι ζώνες προστασίας ορίζονται συνοπτικά ως εξής:

- I. Ζώνη απόλυτης προστασίας I : 10 ως 20 μέτρα περιμετρικά του έργου.
- II. Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας.
- III Ζώνη προστασίας III που αφορά τη λεκάνη τροφοδοσίας των υδροληψιών η οποία μπορεί να προσδιοριστεί μόνο από την ειδική υδρογεωλογική μελέτη.

Π.Ε.Π.Δ.-8.2 ΖΩΝΕΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΤΩΝ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΩΝ

Στην περιοχή λειτουργούν 8 κοιμητήρια και έχει προγραμματιστεί η κατασκευή ενός νέου κοιμητηρίου στην εκτός οικισμού περιοχή των Τσουκαλαϊκών στο λόφο «Γαλαρία» και σε απόσταση περίπου 150 μ. από το όριο του οικισμού. Το νέο κοιμητήριο βρίσκεται μέσα στον κηρυγμένο αρχαιολογικό χώρο.

Περιμετρικά των υπάρχοντων κοιμητηρίων σχηματίζεται ζώνη 250μ. η οποία δεν μπορεί να πολεοδομηθεί, εφ' όσον το κοιμητήριο παραμένει και δεν μεταφέρεται σε άλλη θέση.

Οι ζώνες αυτές ακτίνας 250 μ., μπορούν να περιοριστούν σε ζώνες ακτίνας 50,00μ. ή και σε ειδικές περιπτώσεις 20,00μ, μετά από την σύνταξη των απαιτούμενων υδρογεωλογικών – γεωλογικών - περιβαλλοντικών και λοιπών τεχνικών μελετών, οι οποίες θα το επιτρέπουν, όπως ορίζονται στην ΚΥΑ 26882/5769/30-09-1998 «περί καθορισμού δικαιολογητικών διαδικασίας για την μείωση των αποστάσεων των ιδρυόμενων ή προτεινόμενων νεκροταφείων», η οποία μέχρι σήμερα εφαρμόζεται και για τα υφιστάμενα κοιμητήρια.

Οι ζώνες αυτές των 250,00μ. από τα κοιμητήρια, κατά τα τμήματα που βρίσκονται εκτός σχεδίου και οικισμού και αποτελούν Π.Ε.Π.Δ. 8.2 ειδικών περιορισμών.

4.3.3.3 Ζώνες ελεγχόμενης Ανάπτυξης (ΖΕΑ)

Στις **ειδικές χωρικές ρυθμίσεις** περιλαμβάνονται και οι **Ζώνες Ελεγχόμενης Ανάπτυξης συγκεκριμένων παραγωγικών δραστηριοτήτων**, όπως αυτές προσδιορίζονται με την μελέτη αυτή. και είναι οι ακόλουθες :

- Ζώνη Ελεγχόμενης Ανάπτυξης Εγκαταστάσεων Εμπορίου - Βιοτεχνικών Εργαστηρίων Ζ.Ε.Α. 1, στην περιφέρεια του Μονοδενδρίου.

- -Ζώνη Ελεγχόμενης Ανάπτυξης Βιομηχανικών - Βιοτεχνικών Εργαστηρίων – Αποθηκών Ζ.Ε.Α. 2, στην περιφέρεια του Θεριανού.

Ο καθορισμός των ζωνών αυτών **αποσκοπεί** στην προστασία της περιοχής από την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη χρήσεων, τον περιορισμό της ανάπτυξης των διαμορφωμένων ζωνών, με διάσπαρτες, μικρού κυρίως μεγέθους, μονάδες εμπορικές-βιομηχανικές-βιοτεχνικές, κατά μήκος των κύριων οδικών αξόνων και τον έλεγχο και την οργανωμένη ανάπτυξη των επιτρεπόμενων χρήσεων σε οριοθετημένες περιοχές.

Οι περιοχές αυτές καθορίζονται και οριοθετούνται ως **Ζώνες Ελεγχόμενης Ανάπτυξης, Ζ.Ε.Α., με προορισμό να πολεοδομηθούν**, σε τμήματα των ήδη διαμορφωμένων ζωνών.

Ζ.Ε.Α. 1 – ΖΩΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΜΠΟΡΙΟΥ-ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΟΝΟΔΕΝΔΡΙΟΥ

Ορίζεται ως Ζώνη Ελεγχόμενης Ανάπτυξης Εγκαταστάσεων Εμπορίου και Βιοτεχνικών Εργαστηρίων Ζ.Ε.Α. 1, η ζώνη επιφάνειας περίπου 300,00στρ. που αντιστοιχεί στο τμήμα του ήδη διαμορφωμένου χώρου με ανάλογες χρήσεις, στην περιοχή Νότια του οικισμού Μονοδενδρίου.

Η ζώνη αυτή βρίσκεται, στο Ανατολικό όριο της Δ. Ενότητας μεταξύ σιδηροδρομικής γραμμής και Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου και διασχίζεται από την Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου.

Πρόκειται για την περιοχή όπου συγκεντρώνονται διάσπαρτες χρήσεις εμπορίου και επαγγελματικών - βιοτεχνικών εργαστηρίων, με κύριο κλάδο την κατασκευή και την μεταποίηση, μέσης και χαμηλής όχλησης, οι οποίες αποτελούν μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις.

Ζ.Ε.Α. 2 - ΖΩΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ – ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΡΙΑΝΟΥ

Ορίζεται ως Ζώνη Ελεγχόμενης Ανάπτυξης Βιοτεχνικών - Βιομηχανικών Εργαστηρίων και Αποθηκών Ζ.Ε.Α. 2, η ζώνη επιφάνειας περίπου 250,00στρ. που αντιστοιχεί στο τμήμα του ήδη διαμορφωμένου χώρου, με ανάλογες χρήσεις, στην περιοχή του Θεριανού.

Η ζώνη αυτή βρίσκεται, επί της Επαρχιακής οδού 31 στο Νοτιοδυτικό όριο της Δ. Ενότητας και εφάπτεται της προτεινόμενης ζώνης Προστασίας εκατέρωθεν του ποταμού Πείρου - Π.Ε.Π. 2.1.

Πρόκειται για την περιοχή όπου συγκεντρώνονται διάσπαρτες βιομηχανικές – βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, αποθήκες και μονάδες επαγγελματικών εργαστηρίων που αναπτύσσονται κατά μήκος της Επαρχιακής οδού 31.

4.3.3.4 Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης

Καθορίζονται οι περιοχές οικιστικής ανάπτυξης για τον χρονικό ορίζοντα της μελέτης, το έτος 2025, και προσδιορίζονται οι ανάγκες σε γη για κατοικία και κοινωνική και τεχνική υποδομή, με βάση το προγραμματικό μέγεθος πληθυσμού και όχι την χωρητικότητά τους.

Στις περιοχές οικιστικής ανάπτυξης περιλαμβάνονται οι υπάρχοντες οικιστικοί υποδοχείς και οι προτεινόμενες επεκτάσεις τους.

Η κάλυψη των οικιστικών αναγκών γίνεται κατά το μεγαλύτερο μέρος στους υπάρχοντες οικιστικούς υποδοχείς, οι οποίοι αναπτύσσονται σε συσχέτιση με τα αναπτυξιακά χαρακτηριστικά της περιοχής και την ιεράρχηση και τον ρόλο του κάθε οικισμού, όπως αυτός καθορίστηκε στο μοντέλο χωρικής και οικιστικής οργάνωσης της περιοχής.

Από την αναλυτική καταγραφή των προγραμματισμένων επιφανειών για οικιστική χρήση της Δ.Ε., προκύπτει ότι η περιοχή καλύπτεται από μια εκτεταμένη επιφάνεια θεσμοθετημένων οικιστικών υποδοχέων, που προσδιορίζεται κυρίως, στην ζώνη μεταξύ Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου και παραλίας που διασχίζεται από την Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου και την σιδηροδρομική γραμμή.

- **Οι τέσσερις βασικοί οικισμοί της Δ.Ε.**, συμπεριλαμβανομένου και του κεντρικού οικισμού των Βραχναϊκών, **σχηματίζουν μια ενιαία οικιστική ανάπτυξη, στην Βόρεια-κεντρική παραλιακή ενότητα**, που αποτελεί και τον πιο κρίσιμο χώρο, ο οποίος έχει δεχθεί τις μεγαλύτερες πιέσεις για κύρια και παραθεριστική κατοικία.
- **Στην κεντρική και νότια ενότητα της Δ.Ε.**, ο χαρακτήρας της περιοχής είναι αγροδοασικός με καλλιεργούμενη αγροτική γη, και **οι υπάρχοντες δύο κύριοι αγροτικοί οικισμοί είναι πολύ μικροί και ασήμαντοι.**

Η Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, όπως τελικά καθορίζεται, αποτελεί το καθοριστικό στοιχείο οριοθέτησης και περιορισμού των βασικών περιοχών οικιστικής ανάπτυξης της Δ.Ε.

Όλοι οι οικισμοί της Δ.Ε. είναι οριοθετημένοι, εκτός του εγκαταλελειμμένου παλαιού οικισμού προϋπάρχοντος του 23, των Δρεσθενών. Από τους οριοθετημένους οικισμούς μόνον ο οικισμός Θεριανού έχει καθοριστεί με ζώνη ακτίνας 800μ. από το κέντρο του

Τα νομοθετημένα όρια, στους οικισμούς Βραχναϊκών και Τσουκαλαϊκών είναι εκτενή, συμπεριλαμβανομένου και του σχεδίου πόλεως Βραχναϊκών και περιλαμβάνουν στο εσωτερικό τους, μεγάλες αδόμητες εκτάσεις.

Η περιοχή αναπτύχθηκε τις τελευταίες δεκαετίες με ένταση στην παραθεριστική κατοικία, σε μεγάλο ποσοστό, η οποία εξελίσσεται σταδιακά σε κύρια.

Γι αυτό αντιμετωπίζεται ως περιοχή κύριας, Α κατοικίας, με παραθεριστικό πληθυσμό.

Στα όρια της Δ.Ε. δεν παρουσιάζονται περιοχές αυθαιρέτων. Έχει όμως κατασκευαστεί ο συνοικισμός «Τσιγγάνικα», νότια και σ' επαφή με την Ν.Ε.Ο., με ειδική χρηματοδότηση, για τον οποίο δεν διατίθενται στοιχεία νομιμότητας της χωροθέτησης και των κατασκευών.

Η δόμηση, στην εκτός σχεδίου περιοχή, για κατοικία, **είναι περιορισμένη** και εντοπίζεται στους λόφους νότια της Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου και στις περιοχές με θέα.

Σε όλους τους οικισμούς, εμφανίζεται χαμηλή μέση μικτή θεωρητική πυκνότητα (brutto) η οποία σε όλες τις περιπτώσεις είναι μικρότερη των 100 κατ/Ha.

Η τελική χωρητικότητα των οικιστικών υποδοχέων, όπως υπολογίστηκε, **είναι μεγαλύτερη του Προγραμματικού πληθυσμού**, διότι εξ αρχής σε μέρος των οικισμών, η οριοθέτηση ήταν εκτεταμένη και υπερκάλυπτε το προγραμματικό πληθυσμιακό μέγεθος.

Συγκεκριμένα προτείνεται:

- Στην Βόρεια αστικοποιούμενη ενότητα Βραχναϊκών – Μονοδενδρίου - Τσουκαλαϊκών-Καμινίων :
 - Επέκταση στον οικισμό Μονοδενδρίου, από τα όρια του οικισμού και μέχρι την σιδηροδρομική γραμμή.
 - Επεκτάσεις επί μέρους τμημάτων, με την μορφή της εξομάλυνσης των ορίων στις παρυφές του οικισμού Βραχναϊκών και ιδίως ρύθμισης της έκτασης εκατέρωθεν της σιδηροδρομικής γραμμής.
 - Επεκτάσεις επί μέρους μικρών τμημάτων, με την μορφή της εξομάλυνσης των ορίων του οικισμού Καμινίων.
 - Πολεοδόμηση όλων των οικισμών, της βόρειας ενότητας προκειμένου να επιτευχθεί η οργάνωση του οικιστικού χώρου και των αναγκαίων υποδομών, και πιθανή αύξηση της χωρητικότητας τους.
 - Με δεδομένο τον χωρικό διαχωρισμό της βόρειας οικιστικής ενότητας από την Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, καθορίζονται ως Π.Ε.Π.Δ. για μελλοντική ανάπτυξη οικιστικών και άλλων κατάλληλων χρήσεων, για την εξυπηρέτηση της κατοικίας, τα δύο μικρά τμήματα γης, που αποτελούν περιοχές εκτός σχεδίου στις παρυφές των οικισμών Βραχναϊκών και Καμινίων, βόρεια της Π.Ε.Ο.
 - Δεν περιλαμβάνεται στις ρυθμίσεις των οικιστικών υποδοχέων, ο χώρος του «συνοικισμού» των Τσιγγάνικων, που βρίσκεται Νότια και σε επαφή με την Ν.Ε.Ο Πατρών-Πύργου, αλλά ουσιαστικά εντάσσεται στην Βόρεια οικιστική ενότητα και είναι άμεσα εξαρτημένη από τον οικισμό των Βραχναϊκών
- Στην κεντρική και Νότια ενότητα των αγροτικών οικισμών
 - Ο οικισμός Μοιραϊκών και οι λοιποί πολύ μικροί συνοικισμοί άμεσα εξαρτημένοι από αυτόν, όπως έχουν περιγραφεί αναλυτικά κατά την Α' φάση, παραμένουν κατά τα όριά τους ως έχουν, με ενδεχόμενη μικρή διόρθωση της οριοθέτησης του συνοικισμού Λάτση.
 - Ο οικισμός Θεριανού, για τον οποίο ισχύει όριο ακτίνας 800μ., οριοθετείται ενδεικτικά κατά το διαμορφωμένο συνεκτικό και το αραιοδομημένο τμήμα του, και προβλέπονται ρυθμίσεις για την πολεοδόμηση κατ' αρχήν του συνεκτικού τμήματος.
 - Επί πλέον στην περιοχή του αγροτικού χώρου προτείνεται η αναβίωση του εγκαταλελειμμένου παλαιού οικισμού των Δρεσθενών, για την κάλυψη, κατ' αρχήν οργανωμένης παραθεριστικής κατοικίας ειδικών προδιαγραφών.

4.3.3.5 Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων

Στις ειδικές χωρικές παρεμβάσεις που προτείνονται για την περιοχή περιλαμβάνονται:

- **Η δημιουργία δύο νέων αναπτυξιακών πόλων** για την προσέλκυση παραθεριστικού-επισκεπτικού και άλλου πληθυσμού στην περιοχή και συγκεκριμένα:
 - Η αναβίωση του οικισμού των Δρεσθενών, ως πρότυπου οικισμού με ενεργειακή αυτονομία για παραθεριστική κατοικία.
 - Η δημιουργία πρότυπου θεματικού-παραγωγικού-παραθεριστικού πάρκου στην ιδιοκτησία ΑΟΕΚ, στην περιοχή Καμινίων
- Ο καθορισμός ως ζώνης προστασίας-ανάδειξης-αξιοποίησης-εξυγίανσης οικιστικών συνόλων για ανάπτυξη, του παλαιού οικισμού Βραχναϊκών στη θέση Λάκκα, με προεκτάσεις επί της Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου

4.3.3.6 Ζώνες Ειδικών Κινήτρων – Ενίσχυσης

Για την υποστήριξη του προτεινόμενου μοντέλου χωρικής οργάνωσης της Δ.Ε., θεωρείται αναγκαία η θέσπιση, μετά την έγκριση του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., ειδικών ενισχύσεων, οι οποίες θα αποτελέσουν και το βασικό κίνητρο για τον διαχωρισμό των χρήσεων, ώστε να μην υπάρχουν συγκρούσεις αλλά και την προστασία-αποκατάσταση και αναβάθμιση του περιβάλλοντος.

Συγκεκριμένα προτείνεται ο καθορισμός των εξής ζωνών:

- Ζώνη ειδικών κινήτρων για την μετεγκατάσταση των υπάρχουσών παραγωγικών εγκαταστάσεων από τις περιοχές που απαγορεύονται, εντός των Ζ.Ε.Α. της Δ.Ε. ή και σε άλλους οργανωμένους χώρους, εκτός της Δ.Ε.
- Ζώνη ειδικών κινήτρων και ενίσχυσης στην περιοχή που καθορίζεται χρήση τουρισμού αναψυχής στον οικισμό Τσουκαλαϊκών.
- Ζώνη ειδικών κινήτρων και ενίσχυσης στην περιοχή που καθορίζεται με χρήση αναψυχής-εστίασης στην παραλιακή ζώνη Μονοδενδρίου - Βραχναϊκών.
- Ζώνη ειδικής ενίσχυσης στην περιοχή ανάπτυξης του παλαιού οικισμού Βραχναϊκών.
- Ζώνη ειδικών κινήτρων για την αποκατάσταση και αισθητική αναβάθμιση των κτιρίων που βρίσκονται σε οικόπεδα με πρόσωπο στην παραλιακή ζώνη.
- Ζώνη ειδικής ενίσχυσης στον πρότυπο οικισμό των Δρεσθενών
- Ζώνη ειδικών κινήτρων και ενίσχυσης του αγροτικού χώρου (Π.Ε.Π.Δ.1 και Π.Ε.Π.Δ.2) για την αποκατάσταση του τοπίου και την φύτευση ελιάς και αμπέλου, και την βιολογική καλλιέργεια για τα οποία είναι δυνατή η παραγωγή προϊόντων Π.Ο.Π.

Πίνακας 4-1: ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΟΡΩΝ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑΣ-ΔΟΜΗΣΗΣ-ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ & ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Δ. ΟΡΙΩΝ Δ. ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΒΡΑΧΝΑΙΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π2

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΝΟΜΕΝΩΝ ΟΡΩΝ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑΣ-ΔΟΜΗΣΗΣ-ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ & ΒΑΔΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Δ. ΟΡΙΩΝ Δ. ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΒΡΑΧΝΑΙΚΩΝ						
A/A	ΖΩΝΗ/Π.Ε	ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΜΗΣΗΣ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑΣ	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ & ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ	ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ
A	ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΕΡΙΟΧΕΣ					
1.	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΒΑΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - Π.Ε.Π.					
	1. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ-ΑΝΑΔΒΕΞΗΣ-ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (Π.Ε.Π. 1 - Π.Ε.Π. 2 - Π.Ε.Π. 3)					
1.1.	Π.Ε.Π. 1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ – ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ & ΑΝΑΔΒΕΞΗΣ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ (Περιλαμβάνει την ζώνη παραλίας, σε όλο το παραλιακό μέτωπο της Δ.Ενότητας, όπως αυτή ισχύει ή επανακαθορίζεται και τον παράκτιο χώρο και αντιμετωπίζονται μέσω αυτής και οι ιδιοκτησίες που έχουν πρόσωπο στην ζώνη παραλίας).		Λειτουργεί ως γραμμικό πάρκο κατά μήκος του παραλιακού μετώπου όλων των οικισμών και εξυπηρετεί χρήσεις πρασίνου, περιπάτου και αναψυχής-τουρισμού , που συνδυάζεται με την ακτή κολύμβησης. Διέπεται από τις διατάξεις του Ν.2971/01 (ΦΕΚ285Α/19-12-01) περί αιγιαλού και παραλίας, όπως ισχύει. Ο αιγιαλός και η παραλία μπορούν να χρησιμοποιούν για κοινωφελείς - περιβαλλοντικούς και πολιτιστικούς σκοπούς, για απλή χρήση εφόσον δεν παραβιάζεται ο προορισμός τους ως κοινόχρηστων πραγμάτων και για την εξυπηρέτηση υπέρτερου δημόσιου συμφέροντος	Δεν επιτρέπεται η δόμηση.	Επιτρέπονται : Όλες οι επιτρεπόμενες χρήσεις και δραστηριότητες προβλέπονται μόνον μετά από παραχώρηση τμήματος ζώνης αιγιαλού και παραλίας, για απλή χρήση, που εξυπηρετούν τους λουόμενους ή την αναψυχή του κοινού, χωρίς να παραβιάζεται ο προορισμός της περιοχής ως κοινοχρήστου χώρου και να μην αλλοιώνεται το φυσικό τοπίο. Εδικοί περιορισμοί : 1. Επιτρέπεται η παραχώρηση της απλής χρήσης αιγιαλού και παραλίας για την άσκηση δραστηριοτήτων που εξυπηρετούν τους λουόμενους ή την αναψυχή του κοινού (όπως εκμίσθωση θαλάσσιων μέσων, καθισμάτων, ομπρελών κλπ.) μέχρι επιφάνειας 200,00μ ² , με την προϋπόθεση ότι μεταξύ κάθε παραχωρούμενου χώρου, θα παρεμβάλλεται ελεύθερη ζώνη μήκους τουλάχιστον 100,00μ. 2. Επιτρέπεται η παραχώρηση της απλής χρήσης του αιγιαλού και παραλίας κατά το πρόσωπο των ιδιοκτησιών που λειτουργούν καταστήματα, στις περιοχές όπου προτείνεται η χρήση αναψυχής (Τ.Α.1), στους οικισμούς Μονοδενρίου-Βραχναϊκών, και η χρήση τουρισμού - αναψυχής (Τ.Α.2), στον οικισμό των Καμινίων, με την προϋπόθεση εξασφάλισης ελεύθερης διάδου προς την θάλασσα, πλάτους 3,00μ. μεταξύ των ιδιοκτησιών και σε κάθε περίπτωση ανά 100,00μ. μήκους. 3. Επιτρέπεται η παραχώρηση της χρήσης του αιγιαλού και της παραλίας για την κατασκευή αλιευτικού καταφυγίου στο παραλιακό τμήμα του οικισμού των Τσουκαλαϊκών, με υποχρεωτική εφαρμογή ήπιων μεθόδων κατασκευής, στην θέση όπου ήδη λειτουργούν ημιτελείς-πρόχειρες εγκαταστάσεις. 4.- Επιτρέπεται η τοποθέτηση κοινοχρήστων ξύλινων εξεδρών και προβλητών για την εξυπηρέτηση του κοινού, με πρωτοβουλία του Δήμου 5.- Δεν επιτρέπεται παραχώρηση απλής χρήσης σε επιχειρήσεις που δεν έχουν πρόσωπο στην ζώνη παραλίας (Δεν έχει εφαρμογή η παρ. 4 του άρθρου 13 του Ν.2971/01).	N. 2971/01 N. 4281/14

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)

<p>1.2.</p>	<p>Π.Ε.Π. 2 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ - ΑΝΑΔΕΞΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ - ΡΕΜΑΤΩΝ & ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΙΩΝ - ΠΑΡΑΡΕΜΑΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (Ζώνες προστασίας εκατέρωθεν όλων των επιφανειακών υδατικών φορέων της Δ. Ενότητας).</p>	<p>Οι όροι κατάτμησης και αρτιότητας καθορίζονται κατά ειδικότερη ζώνη προστασίας.</p>	<p>Οι χρήσεις γης καθορίζονται κατά ειδικότερη ζώνη προστασίας. Δεν επιτρέπονται ρυπαίνουσες δραστηριότητες σε όλες τις επί μέρους ζώνες.</p>	<p>Οι όροι δόμησης καθορίζονται κατά ειδικότερη ζώνη προστασίας. Δεν επιτρέπεται η δόμηση σε τμήμα των ζωνών προστασίας, που χαρακτηρίζεται ως ζώνη απόλυτης προστασίας.</p>	<p>Γενικές Διατάξεις που έχουν εφαρμογή σε όλες τις Π.Ε.Π. 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Οριοθέτηση όλων των επιφανειακών υδατικών φορέων της περιοχής. 2. Κατασκευή των απαιτούμενων τεχνικών έργων διευθέτησης και προστασίας τους. 3. Κατασκευή των απαραίτητων τεχνικών έργων για την απορροή των ομβρίων υδάτων, στους υπάρχοντες φυσικούς υποδοχείς. 4. Σύνταξη υδρογραφικής μελέτης και μελέτης διαχείρισης των υδατικών πόρων στο σύνολο της περιοχής για την διαμόρφωση προτάσεων για την προστασία και αξιοποίησή τους. 5. Συστηματικός καθαρισμός της κοίτης όλων των υδατορεμάτων, ώστε να προλαμβάνονται καταστροφές στις περιπτώσεις εκδήλωσης φαινομένων εξαιρετικής έντασης. 6. Συστηματική λήψη προστατευτικών μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση της ποιότητας των υδάτων. 7. Έλεγχος και περιορισμός των αντλήσεων σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία 8. Προστασία των ζωνών από την βόσκηση <p>Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Έχουν εφαρμογή οι γενικές διατάξεις του Ν.4258/14 ΦΕΚ-94Α, όπως εξειδικεύονται κατά ζώνη. 2. Επιτρέπεται η υδρομάστευση νέων πηγών για ύδρευση οικισμών και άρδευση αγρών της περιοχής, σύμφωνα με την ισχύουσα σχετική νομοθεσία. 3. Επιτρέπονται οι χρήσεις του άρθρου 21 του Ν.4269/14, κατά το μεγαλύτερο τμήμα τους, όπως ορίζεται και εξειδικεύεται κατά ζώνη, σε συνδυασμό με περιορισμένου μεγέθους και αριθμού χρήσεις, κατά τις διατάξεις του Π.Δ. 24-04-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85 που αναφέρονται στην εκτός σχεδίου δόμηση 4. Επιτρέπονται τεχνικά έργα διευθέτησης της κοίτης ποταμού και ρεμάτων, αντισλημμυρικά έργα, έργα δικτύων και απορροής ομβρίων υδάτων καθώς και έργα συντήρησης, επισκευής, διαπλάτυνσης και επέκτασης του οδικού δικτύου με το οποίο εξασφαλίζεται η πρόσβαση για την εκτέλεση των έργων και τον καθαρισμό των περιοχών. 5. Επιδίδεται η χρήση κατά το δυνατόν φυσικών υλικών κατά την κατασκευή των επιτρεπόμενων έργων και γενικότερα ήπιας μορφής παρεμβάσεις στο φυσικό τοπίο. 6. Επιδίδεται η φυτοτεχνική διευθέτηση και η υποχρεωτική φύτευση με είδη δένδρων και θάμνων που φύονται στην περιοχή και η κατασκευή υδρονομικών έργων των κοιτών και πρανών των χειμάρρων. 	<p>Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85 Π.Δ. 24-04-85/ΦΕΚ181Δ/03-05-85 Ν.4258/14 ΦΕΚ94Α/14 Ν.4269/14 Ν.4067/11-05-85 Ν.998/1979 Ν.3208/2003</p>
-------------	--	--	--	---	--	--

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)

						<p>7. Επ πρέπει ο καθαρισμός και η απόληψη φερτών υλικών μετά από ειδική διαχειριστική μελέτη.</p> <p>8. Υπόχρεοι χρήσεις και δραστηριότητες που λειτουργούν νόμιμα εντός των ζωνών Π.Ε.Π. 2 και δεν επ πρέπει μετά την ισχύ των διατάξεων του ΓΠ.Σ. της Δ.Ε, εξακολουθούν και λειτουργούν και εκσυγχρονίζονται με βάση τις προϊσχύουσες διατάξεις, χωρίς επέκταση της επιφάνειάς τους και με την προϋπόθεση της επ βολής ειδικών περιβαλλοντικών όρων, εφ' όσον απ απούνται, ανάλογα με την κατηγορία τους.</p> <p>9. Επ πρέπει η αποκατάσταση και λειτουργία με την αρχική τους χρήση ή και χρήση αναψυχής - τουρισμού (αναψυκτήριο-εστιατόριο κλπ.), παλαιών βιοτεχνικών κτισμάτων, παραδοσιακών τεχνικών (μύλοι-νεροτριβές κλπ.) ανεξάρτητα από τις απαγορεύσεις των ζωνών.</p> <p>10. Δεν έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 32 «Κύριο Οδικό Δίκτυο πόλεων» (Κ.Ο.Δ.) του Ν.4269/14, για τα γήπεδα που βρίσκονται εντός των ζωνών των ρεμάτων που διέρχονται εντός οικισμών και έχουν π ρόσωπ ο στο κύριο οδικό δίκτυο της περιοχής.</p>	
1.2.1	<p>Π.Ε.Π. 2.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΞΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΠΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (Ζώνη προστασίας 100,00 μ. εκατέρωθεν του άξονα της κοίτης του ποταμού Πείρου, η οποία δεν μπ ορεί να είναι μικρότερη των 80μ. από την γραμμή οριοθέτησης του)</p>	<p>8,00 στρ. κατά παρέκκλιση 4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές παρεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85</p>	<p>Μέχρι τα πρώτα 50 μ. από την φυσική όχθη, για μη δασικά γήπεδα : Επ πρέπει μόνον τεχνικά έργα που απ σκοπούν: 1. στην διευθέτηση της κοίτης του ποταμού 2. στην διευκόλυνση της απορροής των υδάτων 3. στην προστασία της περιοχής από π λημμυρικά φαινόμενα 4. στην κατασκευή δικτύων απορροής ομβρίων 5. στην υδρομάτευση νέων πηγών για ύδρευση ή άρδευση της περιοχής, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και εφ' όσον επ πρέπει από το εγκεκριμένο σχέδιο διαχείρισης υδάτων της ευρύτερης περιοχής 6. στην διευκόλυνση της επικοινωνίας με την διάνοιξη νέων αγροτικών οδών.</p>	<p>Δεν επ πρέπει η δόμηση.</p>	<p>1. Μέχρι την οριοθέτηση της κοίτης του ποταμού με τις διατάξεις του Ν.4258/14 ΦΕΚ 94Α, όπως αυτές θα ισχύουν, και την έκδοση των απ απούμενων π ράξεων, απ αγοράζεται η δόμηση και οι ρυτίνουσες δραστηριότητες σε ζώνη μικρότερη των 50,00μ. από τη φυσική όχθη του ποταμού. Η ζώνη αυτή θεωρείται απ όλυτης προστασίας και μπ ορεί να διαφοροποιείται (και να μειώνεται ή να αυξάνεται) με την οριοθέτηση του ποταμού, και σε κάθε περίπτωση δεν μπ ορεί να είναι μικρότερη των 40,00μ. από την γραμμή οριοθέτησης του ποταμού. Η ζώνη αυτή διευρύνεται στα 100,00μ μόνον στις εντοπισμένες θέσεις όπου από την γεωλογική μελέτη καταγράφονται διαβρώσεις και η περιοχή θεωρείται ακατάλληλη για δόμηση.</p>		
			<p>Από τα 50 μ. της όχθης μέχρι τα 100 μ. από τον άξονα, για μη δασικά γήπεδα: 1. Ήπιες υποδομές περιβαλλοντικής ενημέρωσης 2. Αγροτικές αποθήκες 3. Ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι, συμπεριλαμβανομένων και της διάνοιξης αγροτικών οδών 4. Υπ αίθριοι χώροι αναψυχής 5. Υπ αίθρια γήπεδα άθλησης μικρής κλίμακας 6. Ασκήση παραδοσιακών καλλιτεχνικών 7. Μελισσοκομία</p>	<p>1. Για αγροτικές αποθήκες : - Μέγιστη επιφάνεια 100,00μ2 - Μέγιστο ύψος 4,00 μ. 2. Για ήπιες υποδομές περιβαλλοντικής ενημέρωσης: - Μέγιστη επιφάνεια 50,00μ2 - Μέγιστο ύψος 4,00 μ. 3. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται κατά επ προπόμενη χρήση οι διατάξεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85 για την εκτός σχεδίου δόμηση.</p>			
			<p>Δασικά γήπεδα : 1. όπ π ροβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, ΠΛΗΝ δασικών χωριών</p>	<p>Δεν επ πρέπει η δόμηση.</p>			

<p>1.2.2</p>	<p>Π.Ε.Π. 2.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΞΗΣ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΡΕΜΑΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ: ΠΡΙΝΟΣ – ΜΠΕΪΚΙ – ΛΑΓΚΑΔΑ (ΔΡΕΣΘΕΝΑΪΚΟ ΛΑΓΚΑΔΙ) ΚΑΙ ΣΤΑΥΡΟΛΑΓΚΑΔΟ (Ζώνες προστασίας 50 μ. εκατέρωθεν του άξονα των βασικών ρεμάτων, όπως αυτές έχουν διαμορφωθεί. Στο πλάτος αυτό εμπεριέχεται και το πλάτος των 20 μ. που ορίζεται ως ζώνη απαγόρευσης της δόμησης πριν από την οριοθέτηση των ρεμάτων)</p>	<p>ΕΚΤΟΣ οικισμού - σχεδίου : Ισχύουν οι όροι αρτιότητας & κατάτμησης της ευρύτερης ζώνης Π.Ε.Π.Δ. ή Π.Ε.Π. στην οποία εντάσσονται 8,00 στρ. κατά παρέκκλιση 4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές παρεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85</p>	<p>Εκτός Σχεδίου - Οικισμού, μέχρι τα πρώτα 20 μ. από την γραμμή οριοθέτησης για μη δασικά γήπεδα : 1. Τεχνικά έργα καθαρισμού, διεύθησης και προστασίας (όπως στην Π.Ε.Π.2.1.).</p> <p>Εκτός Σχεδίου - Οικισμού, από τα 20 μ. από τη γραμμή οριοθέτησης, και μέχρι τα 50 μ. από τον άξονα, για μη δασικά γήπεδα. Επιδέχονται χρήσεις του άρθ.21 παρ. β του Ν.4269/14: «Ελεύθεροι χώροι-αστικό πράσινο» (ΠΡ) και συγκεκριμένα: 1. Αναψυκτήρια ελαφριάς κατασκευής 2. Ήπιες υποδομές ιστορικής και περιβαλλοντικής ενημέρωσης 3. Παρατηρητήρια άγριας ζωής 4. Υπ αιθρίες παιδικές χαρές 5. Ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι, συμπεριλαμβανόμενης και της διάνοιξης αγροτικών οδών 6. Υπ αιθρία χώροι αναψυχής και καθιστικά 7. Ήπια στοιχεία αστικού εξοπλισμού(κιάσκια – καθιστικοί πάγκοι – καλάθια ακρήστων – πινακίδες ενημέρωσης κλπ.) 8. Υπ αιθρία γήπεδα άθλησης μικρής κλίμακας</p> <p>Δασικά γήπεδα : 1. ότι προβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, ΠΛΗΝ δασικών χωριών</p>	<p>Δεν επιτρέπεται η δόμηση.</p> <p>1. Για αναψυκτήρια : - Μέγιστη επιφάνεια 100,00μ2 - Μέγιστο ύψος 4,00 μ. 2. Για ήπιες υποδομές περιβαλλοντικής ενημέρωσης: - Μέγιστη επιφάνεια 50,00μ2 - Μέγιστο ύψος 4,00 μ. 3. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται, κατά χρήση, οι διατάξεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85 για την εκτός σχεδίου δόμηση, όπως ισχύει.</p> <p>Δεν επιτρέπεται η δόμηση.</p>	<p>1. Μέχρι την οριοθέτηση των ρεμάτων με τις διατάξεις του Ν.4258/14 ΦΕΚ 94Α, όπως αυτές ισχύουν, και την έκδοση των απαιτούμενων πράξεων, απαγορεύεται η δόμηση και οι ρυπαίνουσες δραστηριότητες σε ζώνη μικρότερη των 50,00μ. από τον άξονα του ρέματος και σε κάθε περίπτωση μικρότερη των 20,00 μ. από την φυσική όχθη του ρέματος και τις εκβολές του.</p>	<p>N.4258/14 ΦΕΚ 94Α, Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85</p>
	<p>Εντός οικισμού αποτελούν ζώνες ειδικών περιορισμών και χρήσεων Ζ.Ε.Π.Χ. και περιορίζονται στα 20 μ.</p>	<p>ΕΝΤΟΣ οικισμού - σχεδίου : Ισχύουν τα όρια κατάτμησης και αρτιότητας των οικιστικών περιοχών στις οποίες εντάσσονται</p>	<p>Εντός Οικισμού - Σχεδίου, περιορίζονται στα 20 μ. από τον άξονα της κοίτης και όχι μικρότερη από 10,00 από την γραμμή οριοθέτησης : 1. Εντός Οικισμού - Σχεδίου, μέχρι τα 10 μ. από την γραμμή οριοθέτησης, περιοχή απόλυτης προστασίας : 1. Ελεύθεροι χώροι-αστικό πράσινο (ΠΡ) άρθρο 21 παρ.α Ν.4269/14 2. Ήπιες οδοί κυκλοφορίας, πεζόδρομοι- ποδηλατόδρομοι- πλατείες-άλση-πράσινο-παιδικές χαρές σύμφωνα με το άρθρο 20 του Ν.4067/12 (Ν.Ο.Κ.) 3. Τεχνικά έργα προστασίας, διεύθησης και καθαρισμού</p> <p>2. Εντός Σχεδίου - Οικισμού, από τα 10μ. της γραμμής οριοθέτησης και μέχρι τα 20 μ. από τον άξονα της κοίτης : 1. Επιδέχονται μόνον χώροι πρασίνου και κατοικίας, με την επιφύλαξη των απαγορεύσεων, που πιθανόν προβλεφθούν με την έγκριση της Π.Μ.</p>	<p>Απαγορεύεται η δόμηση</p> <p>1. Κατοικία 2. Χώροι πρασίνου</p>	<p>1. Κατά την πολεοδόμηση, πρέπει να συγκεντρώνονται κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου κατά μήκος των ρεμάτων αυτών, για την δημιουργία λωρίδων εκτόνωσης των οικισμών με σημαντική περιβαλλοντική αξία.</p>	<p>N.4258/14 ΦΕΚ 94Α, Π.Δ.24-04-85/ΦΕΚ181Δ/ 03-05-85 ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ Δεν αποτελεί Π.Ε.Π. αλλά Ζώνες Ειδικών Περιορισμών καιΧρήσεων. Ζ.Ε.Π.Χ.</p>

1.2.3	<p>Π.Ε.Π. 2.3 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΡΕΜΑΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ. (Ζώνες προστασίας 20,0 μ. εκατέρωθεν της φυσικής όχθης των λοιπών ρεμάτων, οι οποίες μπορούν να περιορίζονται με την οριοθέτησή τους, εφ' όσον έχουν εκτελεστεί έργα διευθέτησής τους) ΕΝΤΟΣ οικισμού αποτελούν ζώνες ειδικών περιορισμών και χρήσεων Ζ.Ε.Π.Χ.</p>	<p>ΕΚΤΟΣ Οικισμού - Σχεδίου, μέχρι τα πρώτα 20 μ. από την γραμμή οριοθέτησης : Ισχύουν οι όροι αρπότητας & κατάτμησης της ευρύτερης ζώνης Π.Ε.Π.Δ. ή Π.Ε.Π. στην οποία εντάσσονται</p>	<p>Δεν επιτρέπεται η ρυπαίνουσες δραστηριότητες.</p>	<p>Δεν επιτρέπεται η δόμηση.</p>	<p>Το πλάτος της ζώνης προστασίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4258/14, καθορίζεται ως εξής : 1. Με την προσωρινή οριοθέτησή τους, και μέχρι την έκδοση του Π.Δ. (αρ. 28 παρ. 1 Ν.4067/12), οι απαιτήσεις της δόμησης καθορίζονται ως εξής : - Για τις οικιστικές περιοχές : 10,00 μ. από την γραμμή πλημμύρας - Για τις εκτός σχεδίου περιοχές : 20,00 μ. από την γραμμή πλημμύρας 2. Μετά την έκδοση του ανωτέρω Π.Δ., ανεξάρτητα από τις απαιτήσεις τις οποίες θα καθορίζει, οι ελάχιστες απαιτήσεις δόμησης δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερες: - Για τις οικιστικές περιοχές : 5,00 μ. από την γραμμή οριοθέτησης - Για τις εκτός σχεδίου περιοχές : 20,00 μ. από την γραμμή οριοθέτησης.</p>	<p>Ν.4258/14 ΦΕΚ 94Α, Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85 Ν.4258/14 ΦΕΚ 94Α, Π.Δ.24-04-85/ΦΕΚ181Δ/ 03-05-85 ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ Δεν αποτελεί Π.Ε.Π. αλλά Ζώνες Ειδικών Περιορισμών και Χρήσεων. Ζ.Ε.Π.Χ.</p>
1.3.	<p>Π.Ε.Π. 3 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΓΡΟΔΑΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ & ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</p>	<p>8,00 στρ. κατά παρέκκλιση 4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές προεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85</p>	<p>Για μη δασικά γήπεδα : 1. Κατοικία 2. Αγροτικές αποθήκες 3. Θρησκευτικοί χώροι (Ι. Ναοί) 4. Ήπιες υποδομές περιπτέρων - παρατηρητηρίων της φύσης 5. Ήπιες, εναλλακτικής μορφής, υπαίθριες εγκαταστάσεις αναψυχής – ειδικού αθλητισμού 6. Ήπιες υποδομές εξυπηρέτησης των εγκαταστάσεων αναψυχής – ειδικού αθλητισμού 7. Ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι (συμπεριλαμβανομένων και της διάνοξης αγροτικών οδών) 8. Ήπιες εγκαταστάσεις τεχνικής υποδομής 9. Άσκηση παραδοσιακών καλλιέργειών 10. Μελισσοκομία</p>	<p>1. Για κατοικία : - μέγιστη δόμηση 120,00μ² - μέγιστο ύψος 4,00μ. 2. Για θρησκευτικούς χώρους : - μέγιστη κάλυψη 120,00μ² - μέγιστο ύψος 6,00μ. 3. Για περιπτέρια - παρατηρητήρια: - μέγιστη δόμηση 50,00μ² - μέγιστο ύψος 4,00μ. 4. Για αγροτικές αποθήκες : - μέγιστη κάλυψη 50,00μ² - μέγιστο ύψος 4,00μ. 5. Για υποδομές εξυπηρέτησης των εγκαταστάσεων αναψυχής- ειδικού αθλητισμού : - μέγιστη κάλυψη 50,00μ² - μέγιστο ύψος 4,00μ. 6. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται, κατά χρήση, οι διατάξεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85. Ειδικά επιτρέπονται : 1. Υπόσκαφα κτίρια, για τις επιτρεπόμενες χρήσεις, χωρίς περιορισμό της επιφανείας.</p>	<p>Ειδικές κατευθύνσεις : Στην περιοχή προτείνεται η διαμόρφωση και σήμανση δικτύου μονοπαιών, που θα έχει ως αφετηρία τον οικισμό των Δρεσθενών και θα συνδέει τα αξιόλογα φυσικά - τοπογραφικά στοιχεία των λόφων της κεντρικής ενότητας και τις θέσεις όπου εμφανίζονται εναλλακτικές αθλητικές δραστηριότητες. Απαγορεύονται τα εξής : 1. Οι οργανωμένες εγκαταστάσεις ήπιων μορφών ενέργειας 2. Η καταστροφή κάθε είδους ζώνης με φυσική βλάστηση 3. Η καταστροφή των ζωντανών φυτοφρακτών 4. Κάθε ρυπαίνουσα δραστηριότητα και ιδιαίτερα η ρύπανση των υδάτινων πόρων 5. Η αλλοίωση του φυσικού ανάγλυφου 6. Η φύτευση μεγάλων εκτάσεων με ξενικά είδη προς τα υπέρχοντα 7. Η αμμοληψία και εξόρυξη αργίλου 8. Η θήρα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. 9. Η ελεύθερη βόσκηση</p>	<p>Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Ν.998/1979 Ν.3208/2003 Π.Δ.209/98 ΦΕΚ-169/Α/15-7-98</p>

					<p>Περιορισμοί δόμησης και περιβάλλοντος :</p> <p>1. Όλες οι επιπρόσθετες χρήσεις και δραστηριότητες επιτρέπονται μόνον σε απόσταση μεγαλύτερη των 20 μ. ή όπως ορίζεται ειδικά από τις ΠΕΠ2 εκατέρωθεν των ορίων της γραμμής οριοθέτησης υπαρχόντων ρεμάτων.</p> <p>2. Όπου κατασκευάζονται υδατοδεξαμενές, αυτές κατασκευάζονται μόνον υπ όγειες και χωρίς αλλοίωση του φυσικού ανάγλυφου.</p> <p>3. Όπου κατασκευάζονται τεχνικά έργα, αυτά κατά το εμφανές τους μέρος, κατασκευάζονται υπ οχρεωτικά με λιθοδομή (ή επ ενδύονται με την μορφή λιθοδομής) και συνοδεύονται υπ οχρεωτικά με αποκατάσταση του τοπίου.</p> <p>4. Ισχύουν οι ειδικοί περιορισμοί των ζωνών Προστασίας - Αναβάθμισης & Ανάδειξης Οδικών Αξόνων Π.Ε.Π.Δ.6.</p>
			<p>Δασικά γήπεδα :</p> <p>1. όπi πpοβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας</p> <p>2. εργασίες δασικής αναψυχής (Απ όφαση 66102/970/95 ΦΕΚ-170/Β/14-3-95, και ειδικότερα τα έργα που αναφέρονται στην ενότητα Δ π αρ.1 έως 15 της Απ όφασης, πλὴν της κατασκευής δασικών χωριών)</p>	<p>Δεν επιτρέπεται η δόμηση.</p>	<p>Ειδικά επιτρέπονται :</p> <p>1. Η επιστημονική έρευνα των στοιχείων του οικοσυστήματος.</p> <p>2. Η εκτέλεση έργων και εργασιών που αποσκοπούν στην βελτίωση-διατήρηση ή αποκατάσταση των χαρακτηριστικών του οικοσυστήματος.</p> <p>3. Η επίσκεψη με σκοπό την περιβαλλοντική εκπαίδευση την παρατήρηση της φύσης και την αναψυχή και η εγκατάσταση και συντήρηση ελαφριάς υπ οδομής για την εξυπηρέτηση των δραστηριοτήτων αυτών.</p> <p>4. Η διάοιξη – συντήρηση – βελτίωση και σήμανση αγροτικών - περιπατητικών μονοπατιών.</p> <p>5. Η συντήρηση του υπ άρχοντος οδικού δικτύου και η επέκτασή του, εφ' όσον τεκμηριωθεί η αναγκαιότητα επέκτασης.</p> <p>6. Η κατασκευή λοιπών έργων υπ οδομής</p> <p>7. Η κατασκευή έργων ανπιπυρικής προστασίας</p> <p>8. Η κατασκευή έργων ανπιπλημμυρικής προστασίας</p>

2. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΞΗΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΩΝ (Π.Ε.Π. 4)						
2.	Π.Ε.Π. 4 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΑΝΑΔΕΞΗΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ & ΜΝΗΜΕΩΝ	Οι όροι κατάρτησης και αρτιότητας καθορίζονται κατά ειδικότερη ζώνη προστασίας.	Οι χρήσεις γης καθορίζονται κατά ειδικότερη ζώνη προστασίας.	Οι όροι δόμησης καθορίζονται κατά ειδικότερη ζώνη προστασίας. Δεν επιτρέπεται η δόμηση σε συγκεκριμένες αποστάσεις από τους αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία.	<p>1. Δεν έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 32 "Κύριο Οδικό Δίκτυο πόλεων" (ΚΟΔ) του Ν.4269/14 ΦΕΚ-142Α/28-06-14 για τα γήπεδα που έχουν πρέρωπο στο κύριο οδικό δίκτυο της περιοχής.</p> <p>2. Ισχύουν οι ειδικοί πρριορισμοί των ζωνών Προστασίας - Αναβάθμισης & Ανάδειξης Οδικών Αξόνων Π.Ε.Π.Δ. 6.</p> <p>Πρόσθετοι πρριορισμοί :</p> <p>1. Είναι δυνατή η θέσπιση αυστηρότερων όρων και πρριορισμών στο πλαίσιο εφαρμογής της νομοθεσίας για την προστασία των αρχαιοτήτων.</p> <p>2. Επιδάλλεται υπ οχρεωτικός έλεγχος της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων, σε όλες στις ιδιοκτησίες που βρίσκονται μέσα στα όρια των ζωνών αυτών για κάθε εκσκαφική εργασία.</p> <p>3. Υπ οχρεωτικός έλεγχος για κάθε εκσκαφική εργασία, πρριμετρικά των μεμονωμένων χώρων και μνημείων, σε όλη την έκταση των περιοχών που πρροτείνονται για ανάπτυξη οικιστικών ή άλλων χρήσεων, πρρος πρρολεοδόμηση, ανεξάρτητα από τα όρια των ζωνών προστασίας.</p> <p>4. Η Αρχαιολογική Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα επιβολής δοκιμαστικών τομών πρριν την έγκριση της άδειας εκσκαφής για οπ οιονδήπ οτε λόγο.</p> <p>5. Δεν απ απαιτείται ειδική κήρυξη του κάθε μνημείου με έκδοση ειδικής διοικητικής πρράξης για τον χαρακτηρισμό και την προστασία του, για την επιβολή των πρροτεινόμενων γενικών και ειδικών πρριορισμών, με ζώνη προστασίας.</p> <p>6. Σε πρρίπτωση αποκάλυψης νέων μνημείων ισχύουν οι όροι και πρριορισμοί, όπως αυτοί αναφέρθηκαν ανάλογα με την θέση του μνημείου (εντός ή εκτός οικισμού), εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από την αρμόδια Εφορεία αρχαιοτήτων.</p> <p>7. Κατά την πρρολεοδόμηση των περιοχών οικιστικής ανάπτυξης επιδάλλεται η ένταξη των μεμονωμένων αρχαιολογικών και μνημείων σε δίκτυο κοινοχρήστων χώρων και πρρασίνου, για την ανάδειξη και αξιοποίηση τους, μέσα στον πρρολεοδομικό ιστό.</p> <p>8. Απ αγορεύεται η μείωση των ακαλύπτων ελευθέρων χώρων στην πρροπερφέρεια των λ. Ναών, εφ' όσον δεν αντικαθίστανται σε όμορο ακίνητο σε επαφή με αυτό και με σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων.</p> <p>9. Επιτρέπονται πρρολιπτικές δραστηριότητες, υπ οδομές ανάδειξης και εξυπ ηρέτησης του κοινού, στους αρχαιολογικούς χώρους με την σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας αρχαιολογικής υπ ηρεσίας.</p> <p>10. Γενική απαγόρευση ρυπ ανουσών δραστηριοτήτων πρρλησίων των μνημείων.</p>	<p>N.3028/02 ΦΕΚ-153Α/28-06-2002</p> <p>Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ-270Δ/31-05-85</p> <p>Π.Δ.24-04-85/ΦΕΚ181Δ/ 03-05-85</p> <p>N.4067/12 ΦΕΚ-79Α/09-04-12</p> <p>Π.Δ.209/98 ΦΕΚ-169/Α/15-7-98</p> <p>N.998/1979</p> <p>N.3208/2003</p>

					<p>11. Μη οχλούσες χρήσεις και δραστηριότητες που λειτουργούν νόμιμα εντός των ζωνών προστασίας των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων, εξακολουθούν και λειτουργούν και εκσυγχρονίζονται, χωρίς επέκταση της επιφανείας τους, με την σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων.</p> <p>12. Χρήσεις, καθ' οιονδήποτε τρόπο επιβλαβείς στο άμεσο ή και έμμεσο περιβάλλον των μνημείων κατά την τεκμηριωμένη κρίση της αρχαιολογικής υπηρεσίας απ' ομακρύνονται, εντός χρονικού διαστήματος 5 ετών απ' ό την περιοχή.</p>
2.1.	<p>Π.Ε.Π. 4.1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΑΝΑΔΕΞΗΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΩΝ ΛΟΦΩΝ «ΣΚΑΓΙΑ - ΑΧΛΑΔΑ & ΓΑΛΛΑΡΙΑ» ΤΣΟΥΚΑΛΑΪΪΚΩΝ (Περιοχή κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου - απ. 35741/1875/22-08-1996 ΦΕΚ 796Β/30-08-1996)</p>	<p>ΕΚΤΟΣ σχεδίου και Οικισμού για μη δασικά γήπεδα</p> <p>8,00 στρ. κατά παρέκκλιση 4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές παρεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85</p>	<p>1. Κατοικία 2. Θρησκευτικοί χώροι (Ι. Ναοί) 3. Ήπιες υπ' οδομές πληροφόρησης αρχαιολογικού χώρου 4. Αγροτικές αποθήκες 5. Ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι (συμπεριλαμβανομένης και της διάνοιξης αγροτικών οδών) 6. Άσκηση παραδοσιακών καλλιτεχνικών 7. Μελισσοκομία</p>	<p>1. Για κατοικία 120,00μ2 και 4,00 μ. ύψος. 2. Για θρησκευτικούς χώρους 120,00μ2 και 6,00 μ. ύψος. 3. Για υπ' οδομές πληροφόρησης αρχαιολογικού χώρου 50,00μ2 και 4,00 μ. ύψος 4. Για αγροτικές αποθήκες 50,00μ2 και 4,00 μ. ύψος Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι δόμησης του Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ .</p>	<p>Πρόσθετοι περιορισμοί :</p> <p>1. Εντός ζώνης αποκλεισμού ενεργού ρήγματος (Π.Ε.Π.Δ. 7.1.) : Απ' αγοράζεται η δόμηση 2. Εντός ζώνης 250 μ. περιμετρικά κοιμητηρίων (Π.Ε.Π.Δ. 8.2.) : Ισχύουν οι απ' αγορεύσεις της ζώνης αυτής, μέχρι την έγκριση του περιορισμού της, στην προτεινόμενη ζώνη των 100,00μ. 3. Για δασικά γήπεδα : Καποχύουν οι διατάξεις της δασικής νομοθεσίας 4. Ισχύουν επί πλέον οι ειδικοί περιορισμοί των ζωνών Προστασίας - Αναβάθμισης & Ανάδειξης Οδικών Αξόνων Π.Ε.Π.Δ.6.</p>
	<p>ΕΝΤΟΣ οικισμού αποτελούν ζώνες ειδικών περιορισμών και χρήσεων Ζ.Ε.Π.Χ.</p>	<p>ΕΝΤΟΣ Οικισμού ΤσουκαλαΪϊκων (Άρθρο 30 (ΟΙ) Ν.4269/2014, με περιορισμούς)</p> <p>1,00 στρ. Ισχύουν οι οριζόμενες παρεκκλίσεις του Π.Δ.24-04-85/ΦΕΚ-181Δ/03-05-85</p>	<p>1. Κατοικία 2. Προσχολική εκπαιδευση 3. Μικρές υπ' αίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις εγκαταστάσεις μέχρι 1στρ. (κατά την παρ.1.4.α του άρθρου 16 του Ν.4269/14 ΦΕΚ-142/Α/28-6-14) με κτίσματα μέχρι 150,00μ2 4. Πολιτιστικές εγκαταστάσεις 5. Εμπορικά καταστήματα 6. Εσπιατόρια 7. Αναψυκτήρια 8. Επιγγελματικά εργαστήρια και εγκαταστάσεις αποθήκευσης χαμηλής όχλησης</p>	<p>1. Για κατοικία 240,00μ2 2. Για μικρές υπ' αίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις 150,00μ2 3. Για πολιτιστικές εγκαταστάσεις 150,00μ2 4. Για εμπορικά καταστήματα 100,00μ2 5. Για εσπιατόρια 150,00μ2 6. Για αναψυκτήρια 100,00μ2 7. Για επγγελματικά εργαστήρια και εγκαταστάσεις αποθήκευσης χαμηλής όχλησης 150,00μ2 8. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται, κατά χρήση, οι διατάξεις του Π.Δ.24-04-85/ΦΕΚ-181Δ/03-05-85 για τις περιοχές εντός οικισμών κάτω των 2.000 κατοίκων</p>	<p>1. Υποχρεωτικός έλεγχος απ' ό το Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής κατά την ανέγερση νέων κτιρίων. 2. Επ' πρέπει η αποκατάσταση παλαιών ή ερειπωμένων κτιρίων, ανεξάρτητα απ' ό το μέγεθος και την χρήση τους, με σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων 3. Δεν έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 32 "Κύριο Οδικό Δίκτυο π' όλεων" (Κ.Ο.Δ.) του Ν.4269/14 ΦΕΚ-142Α/28-06-14.</p>

2.2.	Π.Ε.Π. 4.2. ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΩΝ (Ζώνες προστασίας που αντιστοιχούν στους απ αλλοτριωμένους ή προς απ αλλοτρίωση αρχαιολογικούς χώρους, καθώς και σε ζώνες 20,00 μ. 50,00 μ. και 100,00 μ. περιμετρικά μεμονωμένων μνημείων)	ΕΚΤΟΣ Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα		1. Σε μεμονωμένες περιπτώσεις γηπέδων που διαχωρίζονται από φυσικά ή τεχνητά εμπόδια επιπλέον, κατά την κρίση της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων, η μείωση της απόστασης των 100,00μ. για το συγκεκριμένο γήπεδο, εφ' όσον δεν δημιουργούνται δυσμενείς συνθήκες για τον αρχαιολογικό χώρο ή μνημείο.
		Ισχύουν οι όροι αρτιότητας & κατάτμησης της ευρύτερης ζώνης Π.Ε.Π.Δ. ή Π.Ε.Π. στην οποία εντάσσονται	Ζώνη 100,00 μ. περιμετρικά μεμονωμένων μνημείων 1. Κατοικία 2. Υπαίθριοι χώροι άθλησης 3. Ήπιες υποδομές πληροφορησης 4. Ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι 5. Άσκηση παραδοσιακών καλλιερχειών	
		Δασικά γήπεδα : 1. ότι προβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας		Δεν επιτρέπεται η δόμηση.
	ΕΝΤΟΣ οικισμού αποτελούν ζώνες ειδικών περιορισμών και χρήσεων Ζ.Ε.Π.Χ.	ΕΝΤΟΣ Οικισμού - Σχεδίου		Ειδικές διατάξεις : 1. Απαγορεύεται η κατασκευή των νέων κτιρίων σε επαφή με το όριο του αρχαιολογικού χώρου της ζώνης των 50,00 μ. 2. Υποχρεωτική έγκριση του Σ.Α., μετά από σύμφωνη γνώμη και της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων, για την χωροθέτηση των νέων κτιρίων, στις επαφόμενες ιδιοκτησίες με τη ζώνη προστασίας του αρχαιολογικού χώρου. 3. Ελάχιστη απόσταση των νέων κτιρίων από το όριο του αρχαιολογικού χώρου 4,00μ. 4. Απαγορεύεται η μείωση των υπαρχόντων κοινοχρήστων χώρων στην περιφέρεια των μεμονωμένων νεώτερων μνημείων (Ι. Ναών). 5. Επιβάλλεται ενιαία ανάπλαση της περιοχής του χώρου των ρωμαϊκών λουτρών, σε συνδυασμό με τον Ι. Ναό Αγίου Χαράλάμπους, στα Τσουκαλαίικα, από κοινού με τους υπάρχοντες κοινόχρηστους χώρους, για την λειτουργική και αισθητική αξιοποίηση της και την ουσιαστική ένταξη του χώρου στην λειτουργία του οικισμού. 6. Υποχρεωτική οπισθοχώρηση των νέων κτιρίων από το όριο της ιδιοκτησίας κατά 4,00μ. για την δημιουργία λωρίδας υποχρεωτικής φύτευσης, σε ιδιοκτησίες που έχουν οπτική επαφή με Αρχαία μνημεία.
	Ισχύουν οι όροι κατάτμησης και αρτιότητας των οικιστικών περιοχών στις οποίες εντάσσονται	Ζώνη 50,00 μ. περιμετρικά των απαλλοτριωμένων αρχαίων μνημείων και Νεώτερων μνημείων, μετά το 1830 : 1. Κατοικία 2. Πολιτιστικές εγκαταστάσεις 3. Αναψυκτήρια μέχρι 100,00μ2, εκτός της ζώνης των νεώτερων μνημείων (Ι. Ναών). 4. Ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι	1. Για αναψυκτήρια 100,00μ2 2. Για πολιτιστικές εγκαταστάσεις 150,00μ2	
		Ζώνη 20,00 μ. περιμετρικά των Αρχαίων μνημείων που διατηρούνται ορατά μέσα στις ιδιοκτησίες : 1. Κατοικία 2. Πολιτιστικές εγκαταστάσεις 3. Ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι	1. Για πολιτιστικές εγκαταστάσεις 150,00μ2	

2. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ (Π.Ε.Π.Δ.)						
1. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΝΟΤΙΑ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ - ΠΥΡΓΟΥ (Π.Ε.Π.Δ. 1 - Π.Ε.Π.Δ. 2 - Π.Ε.Π.Δ. 3)						
1.1.	Π.Ε.Π.Δ. 1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΓΗΣ (Νότια αγροτική ενότητα ευρύτερων περιοχών Θεριανού και Μοιραϊκών)	8,00 στρ. κατά παρέκκλιση 4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές παρεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85	Εκτός Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα 1. Κατοικία 2. Γεωργοκτηνοτροφικά κτίρια και εγκαταστάσεις λοιπών αγροτικών εκμεταλλεύσεων - αγροτικές αποθήκες 3. Μεταποιητικές βιοτεχνικές μονάδες, χαμηλής όχλησης, εφόσον συνδέονται με την επίποια αγροτική παραγωγή και κατατάσσονται, για την περιβαλλοντική αδειοδότηση σε κατηγορία Β 4. Αγροτουριστικές μονάδες εφ' όσον συνδυάζονται με μεταποιητικές μονάδες αγροτικών προϊόντων, χαμηλής όχλησης, που κατατάσσονται, για την περιβαλλοντική αδειοδότηση σε κατηγορία Β. 5. Πολιτιστικά Κτίρια και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις 6. Αναψυκτήρια 7. Θρησκευτικοί χώροι (Ι. Ναοί) 8. Ελεύθεροι χώροι-αστικό π ράσινο 9. Υπ αιθρίες Αθλητικές Εγκαταστάσεις 10. Εγκαταστάσεις Α.Π.Ε., σύμφωνα με το Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.-Α.Π.Ε., όπως ισχύει, με την προϋπόθεση ότι είναι αφανείς από τους κύριους οδικούς άξονες 11. Θερμοκήπια 12. Αντλητικές Εγκαταστάσεις -Υδατοδεξαμενές - Φρέατα 13. Εγκαταστάσεις Τεχνικών Υποδομών 14. Αρδευτικά έργα ήπιας κλίμακας	1. Για κατοικία 150,00 μ2 2. Για μεταποιητικές μονάδες μέγιστος Σ.Δ. 0,4 3. Για μεταποιητικές μονάδες τοπικών προϊόντων που συνδυάζονται με αγροτουριστικές μονάδες μέγιστος Σ.Δ. 0,6 4. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι δόμησης του Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ για την εκτός σχεδίου δόμηση, χωρίς τις προβλεπόμενες παρεκκλίσεις. Εδικά επιτρέπονται : 1. υπόσκαφα κτίρια, για τις επιτρεπόμενες χρήσεις, χωρίς περιορισμό της επιφάνειας.	Ειδικοί Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος: 1. Επιβάλλεται έλεγχος των αντλήσεων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία 2. Απαγορεύεται η ρύπανση των υδατικών πόρων και γενικά οι ρυπαίνουσες δραστηριότητες 3. Απαγορεύεται η καταστροφή φυσικών φυτοφρακτών και κάθε φυσικής βλάστησης 4. Ισχύουν οι ειδικοί περιορισμοί των ζωνών Προστασίας-Αναβάθμισης-Ανάδειξης ειδικών αξόνων Π.Ε.Π.Δ. 6 5. Ισχύουν επί πλέον οι ειδικοί περιορισμοί των ζωνών προστασίας ΠΕΠ2 & ΠΕΠ4 6. Οι υπάρχουσες χρήσεις και δραστηριότητες που λειτουργούν νόμιμα εντός των ζωνών Π.Ε.Π.Δ. 1 : «Περιοχές Ανάπτυξης και Προστασίας γεωργικής γης» και δεν επιτρέπονται μετά την ισχύ των διατάξεων του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δ.Ε. εξακολουθούν και λειτουργούν και εκσυγχρονίζονται με βάση τις προϋχουσες διατάξεις, χωρίς επέκταση της επιφάνειάς τους και με την προϋπόθεση της επιβολής ειδικών περιβαλλοντικών όρων, εφ' όσον απαιτούνται, ανάλογα με την κατηγορία τους.	Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Π.Δ.6/17-10-78 ΦΕΚ-538Δ Ν.998/1979 Ν.3208/2003 Π.Δ.209/98 ΦΕΚ-169/Α/15-7-98
			Δασικά γήπεδα : 1. ότι προβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας 2. εργασίες δασικής αναψυχής (Απόφαση 66102/970/95 ΦΕΚ-170/Β/14-3-95, και ειδικότερα τα έργα που αναφέρονται στην ενότητα Δ παρ.1 έως 15 της Απόφασης, πλήρη της κατασκευής δασικών χωριών)	Δεν επιτρέπεται η δόμηση.		

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)

1.2.	<p>Π.Ε.Π.Δ. 2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΑΝΑΔΕΥΞΗΣ ΛΟΦΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ & ΔΙΑΦΥΛΑΞΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ (Βόρεια και Κεντρική ενότητα λόφων αγροτικού χώρου Δ. Ενότητας)</p>	<p>8,00 στρ. κατά παρέκκλιση 4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές π.αρεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85</p>	<p>Εκτός Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Κατοικία 2. Θρησκευτικοί χώροι (Ι. Ναοί). 3. Πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις 4. Αναψυκτήρια 5. Αθλητικός υπηρήνας Α στις εντοπισμένες θέσεις των υπ αρχόντων γηπέδων (Βραχναϊκών και Καμινίων), και κατ' επ έκταση αυτών 6. Υπ αιθρίες Αθλητικές Εγκαταστάσεις 7. Ήπιες, εναλλακτικής μορφής, υπ αιθρίες εγκαταστάσεις αναψυχής - ειδικού αθλητισμού 8. Ήπιες υποδομές εξυπ ηρέτησης των εγκαταστάσεων αναψυχής - ειδικού αθλητισμού 9. Αγροτικές αποθήκες 10. Ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι (συμπ εριλαμβανομένης και της διάνοιξης αγροτικών οδών) 11. Ήπιες εγκαταστάσεις τεχνικής υποδομής 12. Αντλητικές εγκαταστάσεις, υδατοδεξαμενές, φρέατα 13. Αρδευτικά έργα μικρής κλίμακας <p>Δασικά γήπεδα :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. όπi πiροβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας. 2. εργασίες δασικής αναψυχής (Απόφαση 66102/970/95 ΦΕΚ-170/Β/14-3-95, και ειδικότερα τα έργα που αναφέρονται στην ενότητα Δ π.αφ.1 έως 15 της Απόφασης, π.λήν της κατασκευής δασικών χωριών) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Για κατοικία 150,00 μ2 2. Για θρησκευτικούς χώρους 150,00 μ2 3. Για αναψυκτήρια 100,00 μ2 4. Για υποδομές εξυπ ηρέτησης των ήπιων εγκαταστάσεων αναψυχής – ειδικού αθλητισμού 50,00 μ2 5. Για αγροτικές αποθήκες 100,00 μ2 6. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι δόμησης του Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ για την εκτός σχεδίου δόμηση <p>Ειδικά επιτρέπονται :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. υπ όσκαφα κτίρια, για τις επ πρεπόμενες χρήσεις, χωρίς πiεριορισμό της επiφανείας. 	<p>Ειδικοί Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος: Επιβάλλονται οι περιορισμοί και απαγορεύσεις που αναφέρονται στην Π.Ε.Π. 3 Αγροδασικού Τοπίου και Φυσικού Περιβάλλοντος</p> <p>Ειδικότερα ισχύουν και :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Οι ειδικοί περιορισμοί των ζωνών Προστασίας - Αναβάθμισης & Ανάδειξης Οδικών Αξόνων Π.Ε.Π.Δ.6. 2. Οι ειδικοί περιορισμοί των ζωνών προστασίας ΠΕΠ2 & ΠΕΠ4 <p>Επιπλέον επιτρέπεται :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Η χωροθέτηση κοιμητηρίου, εφ' όσον προκύψει τέτοια ανάγκη στον χρονικό ορίζοντα της μελέτης, με την προϋπόθεση ότι θα βρίσκεται σε θέση μη άμεσα ορατή από τους κύριους οδικούς άξονες. 	<p>Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Π.Δ.6/17-10-78 ΦΕΚ-538Δ Ν.998/1979 Ν.3208/2003 Π.Δ.209/98 ΦΕΚ-169/Α/15-7-98</p>
1.3.	<p>Π.Ε.Π.Δ. 3 ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΑΤΟΜΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ (Νοτιοανατολικό τμήμα Δ. Ενότητας στη θέση Καλύβα Βρύση)</p>	<p>8,00 στρ. κατά παρέκκλιση 4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές π.αρεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85</p>	<p>Εκτός Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Κατοικία 2. Θρησκευτικοί χώροι (Ι. Ναοί). 3. Υπ αιθρίες Αθλητικές Εγκαταστάσεις 4. Ήπιες, εναλλακτικής μορφής, υπ αιθρίες εγκαταστάσεις αναψυχής - ειδικού αθλητισμού 5. Ήπιες υποδομές εξυπ ηρέτησης των εγκαταστάσεων αναψυχής - ειδικού αθλητισμού 6. Αγροτικές αποθήκες 7. Ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι (συμπ εριλαμβανομένης και της διάνοιξης αγροτικών οδών) 8. Ήπιες εγκαταστάσεις τεχνικής υποδομής 9. Αντλητικές εγκαταστάσεις, υδατοδεξαμενές, φρέατα 10. Αρδευτικά έργα μικρής κλίμακας <p>Ειδικά επιτρέπεται: Η εξόρυξη αργίλου, σε γήπεδα για τα οποία δεν υπ άρχουν ειδικοί πiεριορισμοί.</p> <p>Δασικά γήπεδα :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. όπi πiροβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, ΠΛΗΝ δασικών χωριών 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Για κατοικία 150,00 μ2 2. Για θρησκευτικούς χώρους 150,00 μ2 3. Για υποδομές εξυπ ηρέτησης των ήπιων εγκαταστάσεων αναψυχής – ειδικού αθλητισμού 50,00 μ2 4. Για αγροτικές αποθήκες 100,00 μ2 5. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι δόμησης του Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ για την εκτός σχεδίου δόμηση <p>Ειδικά επιτρέπονται :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. υπ όσκαφα κτίρια, για τις επ πρεπόμενες χρήσεις, χωρίς πiεριορισμό της επiφανείας. 	<p>Ειδικοί Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος: Ισχύουν οι όροι ειδικοί περιορισμοί που αναφέρονται στην Π.Ε.Π.Δ. 2 "Περιοχή προστασίας και ανάδειξης λόφων αγροτικού χώρου και διαφύλαξη φυσικού τοπίου"</p> <p>Πρόσθετοι περιορισμοί :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Δεν επιτρέπεται η εξόρυξη χωρίς τις αρμόδιες εκδιδόμενες αποφάσεις και την περιβαλλοντική αδειοδότηση 2. Επιβάλλεται η αποκατάσταση του τοπίου με εκτεταμένες φυτεύσεις με μη ξενικά είδη. 3. Επιβάλλονται οι ειδικοί περιορισμοί που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία για τις λατομικές ζώνες (Ν 2115/93-(ΦΕΚ-15Α/15-2-93). 	<p>Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Π.Δ.6/17-10-78 ΦΕΚ-538Δ Ν.998/1979 Ν.3208/2003 Π.Δ.209/98 ΦΕΚ-169/Α/15-7-98 Ν 2115/93 (ΦΕΚ-15Α/15-2-93)</p>

2. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΒΟΡΕΙΑ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ - ΠΥΡΓΟΥ (Π.Ε.Π.Δ. 4 - Π.Ε.Π.Δ. 5)					
2.1.	Π.Ε.Π.Δ. 4 ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΥΨΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ (Μεταξύ του θεσμοθετημένου ορίου του οικισμού Βραχναϊκών και της Π.Ε.Π.Δ. 6)	4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές παρεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85	Εκτός Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα 1. Κατοικία 2. Αγροτικές απ οθήκες 3. Υπ αίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις 4. Ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι Δασικά γήπεδα : 1. ότι προβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας	Ισχύουν κατά χρήση οι όροι δόμησης του Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ για την εκτός σχεδίου δόμηση Δεν επιτρέπεται η δόμηση.	Ειδικοί Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος: 1. Ισχύουν οι νόμιμοι περιορισμοί ελάχιστων αποστάσεων ασφαλείας ως προς την γραμμή δόμησης των γηπέδων με πρόσωπο στους κύριους οδικούς άξονες εθνικού και επαρχιακού δικτύου, καθώς και οι ειδικοί περιορισμοί των ζωνών Προστασίας - Αναβάθμισης & Ανάδειξης Οδικών Αξόνων Π.Ε.Π.Δ.6. 2. Σε περίπτωση μελλοντικής πολεοδόμησης της περιοχής είναι δυνατή η μείωση του πλάτους της ζώνης προστασίας του οδικού άξονα της Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, στα 40,00μ. από το όριο της οδού, για να αυξηθεί η συνολική επιφάνεια της περιοχής. Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Ν.998/1979 Ν.3208/2003 Π.Δ.209/98 ΦΕΚ-169/Α/15-7-98
2.2.	Π.Ε.Π.Δ. 5 ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ-ΠΥΡΓΟΥ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΑΜΙΝΙΩΝ (Τμήμα περιοχής Καμινίων, μεταξύ της σιδηροδρομικής γραμμής και της Π.Ε.Π.Δ. 6)	4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές παρεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85	Εκτός Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα 1. Κατοικία 2. Αγροτικές αποθήκες 3. Πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις 4. Αθλητικές εγκαταστάσεις 5. Εμπορικά καταστήματα 6. Κέντρα διασκέδασης Δασικά γήπεδα : 1. ότι προβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας	Ισχύουν κατά χρήση οι όροι δόμησης του Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ για την εκτός σχεδίου δόμηση Δεν επιτρέπεται η δόμηση.	Ειδικοί Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος: 1. Ισχύουν οι νόμιμοι περιορισμοί ελάχιστων αποστάσεων ασφαλείας ως προς την γραμμή δόμησης των γηπέδων με πρόσωπο στους κύριους οδικούς άξονες εθνικού και επαρχιακού δικτύου, καθώς και οι ειδικοί περιορισμοί των ζωνών Προστασίας - Αναβάθμισης & Ανάδειξης Οδικών Αξόνων Π.Ε.Π.Δ.6. Ειδικές κατευθύνσεις : 1. Απαιτείται η σύνταξη Εθνικής Μελέτης για την οργάνωση και τον καθορισμό των χρήσεων, με σκοπό την καλύτερη αξιοποίηση των υπαρχόντων απολλοτριωμένων χώρων και κυρίως του τμήματος της οδού, το οποίο θα εγκαταλειφθεί, μετά την οριστικοποίηση του έργου της Ολυμπίας οδού στην θέση αυτή, και των έργων εκσυγχρονισμού της σιδηροδρομικής γραμμής. 2. Επιτρέπεται μετά την σύνταξη της ειδικής αυτής μελέτης, η πολεοδόμηση μέρους της περιοχής, για κάλυψη μελλοντικών αναγκών, μέχρι το τμήμα της Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου που εγκαταλείπεται, με έμφαση σε χρήσεις Τοπικού Κέντρου - κοινωνικής υποδομής και πρασίνου. Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Π.Δ.6/17-10-78 ΦΕΚ-538Δ Ν.998/1979 Ν.3208/2003 Π.Δ.209/98 ΦΕΚ-169/Α/15-7-98

3. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΒΑΔΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ & ΧΡΗΣΕΩΝ (Π.Ε.Π.Δ. 6 - Π.Ε.Π.Δ. 7 - Π.Ε.Π.Δ. 8)						
3.1.	Π.Ε.Π.Δ. 6 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ & ΑΝΑΔΕΥΞΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΑΞΟΝΩΝ		Οι χρήσεις γης καθορίζονται κατά ειδικότερη ζώνη προστασίας, ανάλογα με την κατηγορία και τη σημασία του οδικού άξονα.	Οι όροι δόμησης καθορίζονται κατά ειδικότερη ζώνη προστασίας, ανάλογα με την κατηγορία και τη σημασία του οδικού άξονα.	Επιβάλλονται ειδικοί περιορισμοί, οι οποίοι διαφοροποιούνται κατά ζώνη και αφορούν κυρίως στις ελάχιστες επιτρεπόμενες αποστάσεις των κτιρίων από τους οδικούς άξονες και στην υποχρεωτική φύτευση και αισθητική αποκατάσταση φυσικού τοπίου.	Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Ν.998/1979 Ν.3208/2003 Π.Δ.209/98 ΦΕΚ-169/Α/15-7-98
3.1.1	Π.Ε.Π.Δ. 6.1 ΖΩΝΗ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ-ΠΥΡΓΟΥ (ΟΛΥΜΠΙΑΣ ΟΔΟΥ) (Ζώνη μεταβλητού πλάτους εκατέρωθεν της Ν.Ε.Ο.)	4,00 στρ. για την ζώνη βόρεια της Ν.Ε.Ο. 8,00 στρ. για την ζώνη νότια της Ν.Ε.Ο. Δεν ισχύουν οι λοιπές προεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85	Εκτός Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα 1. Κατασκευή τεχνικών έργων για την αναβάθμιση της Ν.Ε.Ο. ως Ολυμπίας οδού και κατασκευή των ανισόπεδων διαβάσεων για την εξασφάλιση της εκατέρωθεν της οδού επικωνωνιάς. 2. Κατασκευή συλλεκτήριων οδών με τις απαιτούμενες συνδέσεις εκατέρωθεν της οδού 3. Κατασκευή χώρων στάθμευσης και άλλων απαιτούμενων διευρύνσεων των οδών 4. Κατασκευή όλων των λοιπών τεχνικών έργων που συνοδεύουν της κατασκευή των οδών και κυρίως του δικτύου απορροής ομβρίων και των ρεμάτων της περιοχής. 5. Η υποχρεωτική αποκατάσταση του τοπίου, στις θέσεις, μεγάλων παρεμβάσεων που προκαλούν αλλοιώσεις της φυσικότητας του χώρου. 6. Η υποχρεωτική διαμόρφωση των χώρων που περιβάλλουν τα τεχνικά έργα συμπεριλαμβανομένων και των κόμβων, με φύτευση ψηλής βλάστησης για τον περιορισμό του μεταφερόμενου θορύβου προς τις περιοχές οικιστικής ανάπτυξης, και την αισθητική διαμόρφωση της περιοχής, μετά από ειδική μελέτη 7. Υποχρεωτική φύτευση ψηλού περασίνου. Ειδικά επιτρέπονται : 1. Τοποθέτηση ήπιων στοιχείων αστικού εξοπλισμού 2. Άσκηση παραδοσιακών καλλιιεργειών 3. Τα υπέρχονται κοιμητήρια ή τμήματα αυτών, τα οποία εντάσσονται στη ζώνη. Δασικά γήπεδα : 1. ότι προβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας	Δεν επιτρέπεται η δόμηση.	Ειδικοί Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος: 1. Υποχρεωτική αποκατάσταση του τοπίου, στις θέσεις, μεγάλων παρεμβάσεων της οδού, που προκαλούν αλλοιώσεις της φυσικότητας του χώρου. 2. Υποχρεωτική διαμόρφωση των χώρων που περιβάλλουν τα τεχνικά έργα συμπεριλαμβανομένων και των κόμβων, με φύτευση ψηλής βλάστησης για τον περιορισμό του μεταφερόμενου θορύβου προς τις περιοχές οικιστικής ανάπτυξης, και την αισθητική διαμόρφωση της περιοχής, μετά από ειδική μελέτη. 3. Υποχρεωτική διαμόρφωση με φύτευση και γενικότερα με κοινόχρηστους χώρους περασίνου και στάθμευσης, των απολλοτριωμένων τμημάτων για τις ανάγκες της Ολυμπίας οδού, τα οποία δεν αξιοποιούνται. 4. Αναμόρφωση και υποχρεωτική ψηλή φύτευση, των υπέρχοντων κοιμητηρίων που εντάσσονται στη ζώνη και διατηρούνται. 5. Οι υπέρχουσες χρήσεις και δραστηριότητες που λειτουργούν νόμιμα εντός της ζώνης Π.Ε.Π.Δ. 6.1 και δεν επιτρέπονται μετά την ισχύ των διατάξεων του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δ.Ε. εξακολουθούν και λειτουργούν και εκσυγχρονίζονται με βάση τις προισχύουσες διατάξεις, χωρίς έκταση της επιφάνειάς τους και με την προϋπόθεση της επιβολής ειδικών περιβαλλοντικών όρων, εφ' όσον απαιτούνται, ανάλογα με την κατηγορία τους	

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)

<p>3.1.2</p>	<p>Π.Ε.Π.Δ. 6.2 ΖΩΝΗ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ 31 ΠΡΟΣ ΒΙ.ΠΕ. ΠΑΤΡΩΝ (Ζώνη πλάτους 50,00 μ. εκατέρωθεν του άξονα της Επαρχιακής Οδού 31)</p>	<p>Ισχύουν οι όροι κατάτμησης και αρπότητας των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπήκουν.</p>	<p>Εκτός Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα</p> <p>Ισχύουν οι χρήσεις και δραστηριότητες της ζώνης - περιοχής στην οποία εντάσσονται.</p> <p>Νομίμως υφιστάμενες χρήσεις, οι οποίες δεν επιτρέπονται στη ζώνη ή στις αντίστοιχες Π.Ε.Π. και Π.Ε.Π.Δ. στις οποίες εμπήκουν :</p> <ol style="list-style-type: none"> Εξακολουθούν και λειτουργούν από τη δημοσίευση του Γ.Π.Σ. και εκσυγχρονίζονται με βάση τις προϋποθέσεις διατάξεις, χωρίς επέκταση της επιφάνειάς τους και με την προϋπόθεση της επιβολής ειδικών περιβαλλοντικών όρων, εφ' όσον απαιτούνται, ανάλογα με την κατηγορία τους και με υποχρεωτική αποκατάσταση του τοπίου τουλάχιστον εντός της ζώνης των 50,00μ. από τον άξονα της οδού Για τις χρήσεις αυτές, πλύν του τμήματος της ζώνης που διέρχεται από την προτεινόμενη Ζ.Ε.Α, 2, κατόπιν μελέτης, καταρτίζεται πρόγραμμα μετεγκατάστασης - μεταφοράς, στην ΒΙ.ΠΕ., στην προτεινόμενη ΖΕΑ 2 ή οποιαδήποτε αλλού, σε οργανωμένο χώρο υποδοχής, που θα πρέπει να συνοδεύεται και από τη παροχή ειδικών κινήτρων και ενίσχυσης, μέσα σε διάστημα 12 ετών. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η παραμονή των υπαρχουσών αυτών χρήσεων και δραστηριοτήτων, εφ' όσον εξασφαλίζεται με κατάλληλες διαμορφώσεις και ψηλές φυτεύσεις η αποκρυψή τους από την οδό, και εφαρμόζονται οι επιβαλλόμενοι περιβαλλοντικοί όροι. <p>Δασικά γήπεδα :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ότι προβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας 	<p>Ισχύουν οι όροι και περιορισμοί της ζώνης - περιοχής στην οποία εντάσσονται</p> <p>Δεν επιτρέπεται η δόμηση.</p>	<p>Ειδικοί Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Απαγορεύεται η κατασκευή των επιπρόσθετων κτισμάτων σε απόσταση μικρότερη των 20,00μ. από το όριο της οδού, σε όλο το μήκος της οδού και στο τμήμα που διέρχεται από την Ζ.Ε.Α.2, ανεξάρτητα από τις διατάξεις του Π.Δ.290/98, όπως ισχύουν 2. Εξαιρούνται τα τμήματα που διέρχονται από την περιοχή του διαμορφωμένου τμήματος, προς ολοδόμηση του οικισμού Θεριανού, όπου η απόσταση μειώνεται στα 10,00μ. από το όριο της οδού, με την υποχρέωση δημιουργίας ζώνης κοινόχρηστου πρασίνου στο όριο της οδού, κατά την ολοδόμηση της περιοχής. 3. Υποχρεωτική αποκατάσταση του τοπίου, στις θέσεις της ζώνης όπου έχουν γίνει κατασκευές, και υποχρεωτική φύτευση των χώρων με ψηλό πράσινο που διαμορφώνει δενδροστοιχία, στο πρόσωπο των γηπέδων. 4. Υποχρεωτική κατασκευή τεχνικών έργων για την απορροή των ομβρίων, με την αξιοποίηση των τμημάτων του ρέματος Σκάγια, που έχουν απομείνει. 5. Απαγορεύεται κάθε ρυπαίνουσα δραστηριότητα. 	
<p>3.1.3</p>	<p>Π.Ε.Π.Δ. 6.3 ΖΩΝΕΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ (Ζώνες 20,00 μ. εκατέρωθεν του άξονα των κύριων αγροτικών οδών)</p>	<p>Ισχύουν οι όροι κατάτμησης και αρπότητας των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπήκουν.</p>	<p>Εκτός Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φύτευση άρθρο 21 παρ. β Ν.4269/14 <p>Δασικά γήπεδα :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ότι προβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας 	<p>Επιτρέπεται η δόμηση πέραν της ζώνης των 20,00μ..</p> <p>Δεν επιτρέπεται η δόμηση.</p>	<p>Ειδικοί Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ελάχιστη απόσταση γραμμής δόμησης 20,00 μ. από τον άξονα της οδού, με εξαίρεση τα τμήματα που διέρχονται από εντός οικισμού περιοχές και τον νέο οικισμό των Δρεσθενών 2. Απαγορεύεται η αλλοίωση του φυσικού ανάγλυφου του εδάφους 3. Απαγορεύεται η ερρίφραξη των ιδιοκτησιών σε απόσταση μικρότερη των 2,00μ. από το όριο της οδού και επιβάλλεται η φύτευση, με ψηλά δένδρα, για την δημιουργία δενδροστοιχιών. 5. Επιτρέπεται η ερρίφραξη των ιδιοκτησιών με συμπαγές στηθαίο, όχι μεγαλύτερο του ενός μέτρου και μόνον με χρήση λιθοδομής. 6. Όλα τα τεχνικά έργα, κατασκευάζονται υποχρεωτικά, κατά το εμφανές τους μέρος, με χρήση πέτρας. 7. Όλα τα τεχνικά έργα, συνοδεύονται υποχρεωτικά με αποκατάσταση του τοπίου και φύτευση, με είδη όχι ξενικά, προς το τοπίο της περιοχής. 8. Απαγορεύεται κάθε ρυπαίνουσα δραστηριότητα 	

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)

3.1.4	Π.Ε.Π.Δ. 6.4 ΖΩΝΗ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΗΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ (Ζώνη 20,00μ. εκατέρωθεν της σιδηροδρομικής γραμμής ΕΝΤΟΣ οικισμού αποτελεί ζώνη ειδικών περιορισμών και χρήσεων Ζ.Ε.Π.Χ.)	Ισχύουν οι όροι κατάτμησης και αρτιότητας των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.	1. Φύτευση άρθρο 21 παρ. β Ν.4269/14	Δεν επιτρέπεται η δόμηση.	1. Το συνολικό πλάτος της ζώνης, καθορίζεται ως εξής : - Στην περιοχή του σχεδίου πόλης Βραχναϊκών, προσαρμόζεται στα παράλληλα στη σιδηροδρομική γραμμή Ο.Τ. του σχεδίου πόλης, και στην προτεινόμενη αναθεώρησή του. - 10,00 μ. από άξονα της γραμμής στις περιοχές των προτεινόμενων τοπικών κέντρων των οικισμών Καμινίων-Τσουκαλαϊκών, και μόνον για το εντός οικισμού τμήμα. - 80,00 μ. βόρεια του άξονα της γραμμής στην προτεινόμενη προς πολεοδόμηση περιοχή του οικισμού του Μονοδενδρίου. - 20,00 μ. νότια του άξονα της γραμμής στην προτεινόμενη Ζ.Ε.Α. 1. - 20,00 μ. εκατέρωθεν του άξονα της γραμμής, στην υπόλοιπη βόρεια παραθαλάσσια ενότητα, που αντιστοιχεί στις εντός και εκτός οικισμών περιοχές.	
3.2.	Π.Ε.Π.Δ. 7 ΖΩΝΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ (Α)ΚΑΤΑΜΗΛΟΤΗΤΩΝ (Ζώνες ειδικών χρήσεων και περιορισμών που προκύπτουν από τις κατευθύνσεις της γεωλογικής μελέτης)	Ισχύουν οι όροι κατάτμησης και αρτιότητας των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.	Ισχύουν οι χρήσεις γης των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.	Ισχύουν οι όροι και περιορισμοί των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.	Επιβάλλονται ειδικοί περιορισμοί, οι οποίοι διαφοροποιούνται κατά ζώνη και αφορούν στις ελάχιστες αποστάσεις των κτισμάτων και των προς πολεοδόμηση περιοχών, καθώς και σε ειδικούς όρους ως προς τη δόμηση και την ενίσχυση της θεμελίωσης των κτισμάτων.	Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Π.Δ.24-04-85/ΦΕΚ181Δ/ 03-05-85 Ν.998/1979 Ν.3208/2003 ΕΑΚ 2000
3.2.1	Π.Ε.Π.Δ. 7.1 ΖΩΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΕΝΕΡΓΟΥ ΡΗΓΜΑΤΟΣ (Ζώνη 100,00 μ. εκατέρωθεν του ενεργού ρήγματος στον λάφο Καμινίων - Θεριανού)	Ισχύουν οι όροι κατάτμησης και αρτιότητας των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.	Ισχύουν οι χρήσεις γης των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.	Δεν επιτρέπεται η δόμηση	Ειδικές κατευθύνσεις : 1. Με βάση τον Ε.Α.Κ 2000, στην περίπτωση κατά την οποία συντρέχουν ειδικοί λόγοι δόμησης στην άμεση γειτονία σεισμοτεκτονικών ρηγμάτων που θεωρούνται σεισμικώς ενεργά, η δόμηση επιτρέπεται μόνον ύστερα από ειδική σεισμική – γεωλογική – γεωτεχνική – στατική μελέτη. Στην μελέτη αυτή θα διερευνώνται οι επιπτώσεις της γεινιάσεως του ρήγματος και θα λαμβάνονται μέτρα για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους.	
3.2.2	Π.Ε.Π.Δ. 7.2 ΖΩΝΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΠΙΘΑΝΩΣ ΕΝΕΡΓΩΝ ΡΗΓΜΑΤΩΝ (Ζώνες 50,00 μ. εκατέρωθεν των πιθανώς ενεργών ρηγμάτων)	Ισχύουν οι όροι κατάτμησης και αρτιότητας των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.	Ισχύουν οι χρήσεις γης των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν. Κατά τα τμήματα που βρίσκονται ΕΝΤΟΣ οικισμού αποτελούν ζώνες ειδικών περιορισμών και χρήσεων Ζ.Ε.Π.Χ.	Δεν επιτρέπεται η δόμηση.	Ειδικές κατευθύνσεις : 1. Με βάση τον Ε.Α.Κ 2000, στην περίπτωση κατά την οποία συντρέχουν ειδικοί λόγοι δόμησης στην άμεση γειτονία σεισμοτεκτονικών ρηγμάτων που θεωρούνται σεισμικώς ενεργά, η δόμηση επιτρέπεται μόνον ύστερα από ειδική σεισμική – γεωλογική – γεωτεχνική – στατική μελέτη. Στην μελέτη αυτή θα διερευνώνται οι επιπτώσεις της γεινιάσεως του ρήγματος και θα λαμβάνονται μέτρα για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους.	
3.2.3	Π.Ε.Π.Δ. 7.3 ΖΩΝΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΛΟΓΩ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΡΕΥΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΔΑΦΩΝ (Ζώνη μεταβλητού πλάτους, από την ακτογραμμή, όπου εμφανίζεται κίνδυνος ρευστοποίησης των εδαφών)	Ισχύουν οι όροι κατάτμησης και αρτιότητας των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.	Ισχύουν οι χρήσεις γης των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.	Επιτρέπεται η δόμηση με περιορισμούς. (Ζώνη κατάλληλη για δόμηση υπο προϋποθέσεις ΠΚ)	Ειδικές κατευθύνσεις : 1. Απαιτείται η εκπόνηση γεωτεχνικών μελετών, με αναλυτική διερεύνηση του σχηματισμού τουλάχιστον μέχρι το βάθος των 10,00 μ.. 2. Επιβάλλεται ειδική θεμελίωση κατά την κατασκευή νέων κτισμάτων	

3.3.	<p>Π.Ε.Π.Δ. 8 ΖΩΝΕΣ ΒΔΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ (Ζώνες ειδικών χρήσεων και περιορισμών που προκύπτουν από την ύπαρξη ειδικών – ιδιαίτερων χρήσεων, για τις οποίες από το ισχύον νομικό πλαίσιο επιβάλλονται περιορισμοί ως προς την ανάπτυξη οικιστικών χρήσεων και λοιπών δραστηριοτήτων, για λόγους κυρίως περιβαλλοντικούς)</p>	<p>Ισχύουν οι όροι κατάκτησης και αρτιότητας των ευρύτερων ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.</p>	<p>Οι χρήσεις γης καθορίζονται κατά ειδικότερη ζώνη ή ποσοστά.</p>	<p>Οι όροι δόμησης καθορίζονται κατά ειδικότερη ζώνη ή ποσοστά.</p>	<p>Επιβάλλονται ειδικοί περιορισμοί, οι οποίοι διαφοροποιούνται κατά ζώνη και αφορούν κυρίως στις επιτρεπόμενες χρήσεις, στις ελάχιστες αποστάσεις των κτισμάτων και των προς πολεοδομηση περιοχών, καθώς και σε ειδικούς όρους ως προς τη δόμηση και την ενίσχυση της θεμελίωσης των κτισμάτων.</p>	<p>Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου ΚΥΑ 26882/5769/30-09-1998 Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Ν.998/1979 Ν.3208/2003</p>
3.3.1	<p>Π.Ε.Π.Δ. 8.1 ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΔΡΟΛΗΨΙΩΝ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ (Ζώνες 300,00 μ. & 400,00 μ. περιμετρικά των υδρευτικών γεωτρήσεων)</p>		<p>Δεν επιτρέπονται δραστηριότητες υψηλής ρυπαντικής επικινδυνότητας, πέραν της ζώνης απόλυτης προστασίας των 20μ. και συγκεκριμένα :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εντακτικές αγροτικές καλλιέργειες με χρήση φυτοφαρμάκων-αγροχημικών 2. Κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις 3. Βιομηχανικές-βιοτεχνικές εγκαταστάσεις 4. Χώροι επεξεργασίας ή μεταφόρτωσης υγρών ή στερεών αποβλήτων 5. Συνεργεία αυτοκινήτων 6. Ανάπτυξη λατομικών ή μεταλλευτικών δραστηριοτήτων 7. Κοιμητήρια 8. Οποιαδήποτε αντίστοιχη δραστηριότητα που μπορεί να αποτελέσει δυνητική πηγή ρύπανσης ίση ή μεγαλύτερη από τις παραπάνω ενδεικτικά αναφερόμενες. 	<p>Απαγορεύεται η δόμηση στην ζώνη 20μ. Απόλυτης προστασίας</p>	<p>Καθορίζονται οι εξής ζώνες προστασίας περιμετρικά των γεωτρήσεων πόσιμου ύδατος :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ζώνη απόλυτης προστασίας Ι, 20,00 μ., όπου απαγορεύεται οποιαδήποτε δραστηριότητα 2. Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας ΙΙ, που αντιστοιχεί στο υπόλοιπο τμήμα της ζώνης, όπου απαγορεύονται οι δραστηριότητες υψηλής ρυπαντικής επικινδυνότητας 3. Ζώνη προστασίας ΙΙΙ, που αντιστοιχεί στη λεκάνη τροφοδοσίας των υδροληψιών η οποία μπορεί να προσδιοριστεί μόνο μέσω ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης, για την οποία θα καθορισθούν ειδικές διατάξεις προστασίας. <p>Ειδικές κατευθύνσεις :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Προτείνεται η εκπόνηση ειδικών υδρογεωλογικών μελετών για τον ακριβή καθορισμό των ζωνών και των επιτρεπόμενων χρήσεων. 	
3.3.2	<p>Π.Ε.Π.Δ. 8.2 ΖΩΝΕΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΤΩΝ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΩΝ (Ζώνες 250,00 μ. περιμετρικά των υπαρχόντων και προτεινόμενων κοιμητηρίων)</p>		<p>Ισχύουν οι χρήσεις γης των ζωνών και περιοχών στις οποίες εμπίπτουν.</p>	<p>Δεν επιτρέπεται η πολεοδομηση εντός της ζώνης 250,00 μ., με την επιφύλαξη της μείωσής του πλάτους της με την εκπόνηση υδρογεωλογικών - γεωλογικών - περιβαλλοντικών και λοιπών τεχνικών μελετών.</p>	<p>1. Καθορίζεται ζώνη προστασίας 250,00 μ. περιμετρικά των κοιμητηρίων, εντός της οποίας απαγορεύεται η έγκριση ή επέκταση υφιστάμενου σχεδίου πόλεως</p> <p>Ειδικές κατευθύνσεις :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Προτείνεται η εκπόνηση υδρογεωλογικών - γεωλογικών - περιβαλλοντικών και λοιπών τεχνικών μελετών, για τον ακριβή καθορισμό των ζωνών και την μείωση των αποστάσεων από τα κοιμητήρια, οι οποίες μπορούν να περιορισθούν μέχρι τα 50,00 μ. ή και τα 20,00 μ., με βάση τις σχετικές διατάξεις και για το νέο κοιμητήριο Τσουκαλαίων προτείνεται η μείωση στα 100,00μ. 	

3. ΖΩΝΕΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ζ.Ε.Α.)						
1. ΖΩΝΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (Ζ.Ε.Α.1 - Ζ.Ε.Α.2)						
1.1.	Ζ.Ε.Α. 1 ΖΩΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΜΠΟΡΙΟΥ-ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΟΝΟΔΕΝΔΡΙΟΥ	4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές π.αρεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85	Εκτός Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα (Άρθρο 25 (ΧΜΟ) Ν.4269/2014) 1. Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής και μέσης όχλησης 2. Βιοτεχνικές εγκαταστάσεις χαμηλής και μέσης όχλησης 3. Εγκαταστάσεις αποθήκευσης χαμηλής και μέσης όχλησης (κτίρια – γήπεδα) 4. Γήπεδα στάθμευσης 5. Πρατήρια Παροχής Καυσίμων και Ενέργειας (υγρών, αερίων καυσίμων και ηλεκτρικής ενέργειας) 6. Συνεργεία επισκευής και συντήρησης μόνων συνηθών οχημάτων – αυτοκινήτων 7. Πλυντήρια λιπαντήρια αυτοκινήτων 8. Αθλητικές εγκαταστάσεις, μόνον υπό την προϋπόθεση ότι αποτελούν τμήμα των παραπάνω δραστηριοτήτων ή εξυπηρετούν τις ανάγκες των εργαζομένων σε αυτές. 9. Εμπορικά καταστήματα, καταστήματα παροχής προσωπικών υπηρεσιών, υπεραγορές, πολυκαταστήματα, εμπορικά κέντρα, εμπορικές	Με την πολεοδομηση Σ.Δ. : 0,8 Μέχρι την πολεοδομηση της περιοχής, εφαρμόζονται κατά χρήση οι διατάξεις του Π.Δ. 24-05-85/ΦΕΚ-270Δ/31-05-85, χωρίς σε καμία περίπτωση ο Σ.Δ. να υπερβαίνει τον οριζόμενο για την πολεοδομηση Σ.Δ. 0.8	1. Από τις χρήσεις που επιίτουν στον τομέα Γ "Μεταποίηση", απαγορεύονται οι κλάδοι και οι κατηγορίες που έχουν υγρά απόβλητα ή η λειτουργία τους απαιτεί μεγάλη κατάληψη του ακαλύπτου χώρου, η οποία υπερβαίνει το 50% της συνολικής επιφάνειας του γηπέδου. 2. Οι υπάρχουσες χρήσεις και δραστηριότητες που λειτουργούν νόμιμα εντός της ζώνης Ζ.Ε.Α. 1 και δεν επιίττονται μετά την ισχύ των διατάξεων του Γ.Π.Σ. εξακολουθούν και λειτουργούν, εκσυγχρονίζονται και επεκτείνονται με βάση τις προϊσχύουσες διατάξεις, με την προϋπόθεση της επιβολής ειδικών περιβαλλοντικών όρων, εφ' όσον απαιτούνται, κατά την κατηγορία τους. 3. Ισχύουν οι νόμιμοι περιορισμοί ελάχιστων αποστάσεων ασφαλείας ως προς τη γραμμή δόμησης των γηπέδων με πρόσωπο στο Εθνικό δίκτυο Π.Ε.Ο. και Ν.Ε.Ο. Πατρών Πύργου. Ειδικά για την Ν.Ε.Ο. Πατρών Πύργου ισχύουν οι όροι και οι περιορισμοί που επιβάλλονται με τον καθορισμό της Ζώνης Π.Ε.Π.Δ 6.1 - Προστασίας και Ανάδειξης εκατέρωθεν της Ν.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου. 4. Υποχρεωτική δημιουργία ζώνης ψηλής φύτευσης, δενδροστοιχίας, στο πρόσωπο των γηπέδων. 5. Υποχρεωτικός έλεγχος των αντλήσεων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. 6. Απαγορεύεται η ρύπανση των υδατικών πόρων.	Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Ν.998/1979 Ν.3208/2003 Αρ.25 Ν.4269/2014
1.2.	Ζ.Ε.Α. 2 ΖΩΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ – ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΑ ΘΕΡΙΑΝΟΥ	4,00 στρ. Δεν ισχύουν οι λοιπές π.αρεκκλίσεις του Π.Δ. 24-05-85 ΦΕΚ270Δ/31-05-85	Εκτός Οικισμού - Σχεδίου για μη δασικά γήπεδα (Άρθρο 25 (ΧΜΟ) Ν.4269/2014) 1. Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής και μέσης όχλησης 2. Βιοτεχνικές εγκαταστάσεις χαμηλής και μέσης όχλησης 3. Βιομηχανικές εγκαταστάσεις χαμηλής και μέσης όχλησης 4. Εγκαταστάσεις αποθήκευσης χαμηλής και μέσης όχλησης (κτίρια – γήπεδα) 5. Πρατήρια Παροχής Καυσίμων και Ενέργειας (υγρών, αερίων καυσίμων και ηλεκτρικής ενέργειας) 6. Συνεργεία επισκευής και συντήρησης συνηθών οχημάτων – αυτοκινήτων, μεγάλων και βαρέων οχημάτων, μηχανημάτων έργων, αγροτικών μηχανημάτων, σκαφών αναψυχής 7. Πλυντήρια λιπαντήρια αυτοκινήτων	Με την πολεοδομηση Σ.Δ. : 0,8 Μέχρι την πολεοδομηση της περιοχής, εφαρμόζονται κατά χρήση οι διατάξεις του Π.Δ. 24-05-85/ΦΕΚ-270Δ/31-05-85, χωρίς σε καμία περίπτωση ο Σ.Δ. να υπερβαίνει τον οριζόμενο για την πολεοδομηση Σ.Δ. 0.8	1. Για την κατηγορία χρήσεων : 2. Βιοτεχνικές εγκαταστάσεις χαμηλής και μέσης όχλησης και 3. Βιομηχανικές εγκαταστάσεις χαμηλής και μέσης όχλησης, επιίττονται μόνον χρήσεις που επιίττον στον τομέα Γ "Μεταποίηση, και στους κλάδους 10 – Βιομηχανία Τροφίμων και 11- Ποτοποιία, με την προϋπόθεση της αυστηρής εξειδίκευσης σε προϊόντα που παράγονται κυρίως στην Δ.Ε. και την άμεση περιοχή επιρροής της. 2. Οι υπάρχουσες χρήσεις και δραστηριότητες που λειτουργούν νόμιμα εντός της ζώνης Ζ.Ε.Α. 2 και δεν επιίττονται μετά την ισχύ των διατάξεων του Γ.Π.Σ. εξακολουθούν και λειτουργούν, εκσυγχρονίζονται και επεκτείνονται με βάση τις προϊσχύουσες διατάξεις, με την προϋπόθεση της επιβολής ειδικών περιβαλλοντικών όρων, εφ' όσον απαιτούνται, κατά την κατηγορία τους. 3. Ισχύουν οι νόμιμοι περιορισμοί ελάχιστων αποστάσεων ασφαλείας ως προς τη γραμμή δόμησης των γηπέδων με πρόσωπο στην Επαρχιακή οδό 31, σε συνδυασμό με τους πρόσθετους όρους και περιορισμούς που επιβάλλονται με τον καθορισμό της Ζώνης Π.Ε.Π.Δ 6.2 - Προστασίας και Ανάδειξης εκατέρωθεν της Επαρχιακής οδού 31. 4. Υποχρεωτικός έλεγχος των αντλήσεων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.	Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ Ν.998/1979 Ν.3208/2003 αρ.25 Ν.4269/2014

4. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΔΙΚΩΝ ΧΩΡΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ (Ε.Χ.Π.)						
1. ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΔΡΕΣΘΕΩΝ & ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ - ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΑΜΙΝΙΩΝ (Ε.Χ.Π.1 - Ε.Χ.Π.2)						
1.1.	Ε.Χ.Σ. 1 ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΔΡΕΣΘΕΩΝ (Περιοχή προς πολεοδομηση - Ειδικό Χωρικό Σχέδιο)	Ισχύουν οι όροι κατάμησης και αρπότητας, όπως καθορίζονται από την πολεοδομική μελέτη του Ειδικού Χωρικού Σχεδίου. Μέχρι την πολεοδόμηση απαγορεύονται οι κατατήσεις.	Εντός Σχεδίου (Άρθρο 19 (Τ.Α.) Ν.4269/2014) για μη δασικά γήπεδα : 1. Κατοικία. 2. Θρησκευτικοί χώροι. 3. Πολιτιστικές εγκαταστάσεις. 4. Χώροι συνάθροισης κοινού. 5. Εμπορικά καταστήματα και καταστήματα παροχής προσωπικών υπηρεσιών. 6. Εστίαση σνακ μπ αρ, καφετέριες, αναψυκτήρια και γενικά καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος στο χώρο της εστίασης – αναψυχής. 7. Ξενώνας δυναμικότητας έως 20 κλίνες Δασικά γήπεδα : 1. Ότι προβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας 2. Εργασίες δασικής αναψυχής 3. Ελεύθεροι Χώροι – Αστικό Πράσινο(αρ.21β)	1. Μέσος Σ.Δ. : 0,4 2. Για εμπορικά καταστήματα και καταστήματα παροχής προσωπικών υπηρεσιών 100,00 μ2 3. Ξενώνας έως 20 κλίνες. Εδικά επιτρέπονται : 1. υπ όσκαφα κτίρια, για τις επεπόμενες χρήσεις, χωρίς περιορισμό της επφάνειας.	Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος Μέχρι την πολεοδόμηση του οικισμού επιτρέπεται η δόμηση, μόνον στο τμήμα που εκπνείται ότι αντιστοιχεί στον προ του 23 οικισμό, κατόπιν αυτοψίας Μετά την πολεοδόμηση και εφαρμογή του Ε.Χ.Σ. : 1. Υποχρεωτική εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας και παραγωγής ενέργειας από Α.Π.Ε., κατά την ανέγερση νέων κτιρίων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Π.Μ., και σύνδεσή τους με τους κοινόχρηστους σταθμούς παραγωγής Α.Π.Ε. του οικισμού. 2. Απγορεύεται η αλλοίωση του φυσικού αναγλύφου. 3. Υποχρεωτική ενσωμάτωση των εγκαταστάσεων ΑΠΕ στον όγκο των κτιρίων, και προσαρμογή τους στο φυσικό περιβάλλον. 4. Η ανέγερση νέων κτιρίων επιτρέπεται μετά τη διαμόρφωση των κοινόχρηστων χώρων και των ενεργειακών υποδομών του οικισμού.	N.4280/14 Αρ.19 Ν.4269/2014 Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ N.998/1979 N.3208/2003
1.2.	Ε.Χ.Σ. 2 ΠΡΟΤΥΠΟ ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ - ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΑΜΙΝΙΩΝ (Περιοχή προς πολεοδομηση - Ειδικό Χωρικό Σχέδιο)	Φορέας Διαχείρισης Μέχρι την έγκριση του Ε.Χ.Σ. και την πολεοδόμηση της περιοχής απαγορεύονται οι κατατήσεις και η δόμηση στην περιοχή.	Εντός Σχεδίου (Άρ. 19 (Τ.Α.) 25 (Χ.Μ.Ο.) 20 (Κ.Ω.) Ν.4269/2014) μη δασικά γήπεδα 1. Πολιτιστικές εγκαταστάσεις. 2. Θρησκευτικοί χώροι. 3. Χώροι συνάθροισης κοινού. 4. Μικρές αθλητικές εγκαταστάσεις. 6. Εμπορικά καταστήματα και καταστήματα παροχής προσωπικών υπηρεσιών και εμπορικές εκθέσεις, μόνον εφ' όσον συνδέονται με τα παραγόμενα προϊόντα, εξαιρουμένων των υπηρεσιών και πολυκαταστημάτων 7. Εστίαση σνακ μπ αρ, καφετέριες, αναψυκτήρια και γενικά καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος στο χώρο της εστίασης – αναψυχής. 8. Ξενοδοχεία και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις, μόνον εφ' όσον περιλαμβάνουν σύνθετα τουριστικά καταλύματα με τουριστικές κατοικίες. 9. Βιοτεχνικές εγκαταστάσεις χαμηλής όχλησης, μόνον των κλάδων που συνδέονται με την παραγωγή και επεξεργασία κεραμικών προϊόντων και γενικότερα παραδοσιακών προϊόντων τέχνης. 10. Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης, μόνον των κλάδων που συνδέονται με επεξεργασία κεραμικών προϊόντων και γενικότερα παραδοσ. προϊόντων τέχνης. 11. Εδική Εκπαίδευση, μόνον εφ' όσον συνδέεται κυρίως με Καλές Τέχνες, όπως ενδεικτικά την Ζωγραφική, Γλυπτική και Κεραμική κλπ και σχετίζεται με τα παραγόμενα προϊόντα. Δασικά γήπεδα : 1. Ότι προβλέπεται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας 2. Εργασίες δασικής αναψυχής 3. Ελεύθεροι Χώροι – Αστικό Πράσινο (αρ.21β)	1. Μέσος Σ.Δ. : 0,2 (επί του 50% του μη δασικού τμήματος)	Περιορισμοί Δόμησης και Περιβάλλοντος Μέχρι την έγκριση του Ε.Χ.Σ. επιτρέπονται στην περιοχή μόνον χρήσεις και εγκαταστάσεις δασικής αναψυχής, για την δημιουργία περιπατητικών διαδρομών, σύμφωνα με την Απόφαση 66102/970/95 ΦΕΚ-170/Β/14-3-95, πλν της κατασκευής δασικών χωριών καθώς και εργασίες φύτευσης και αποκατάστασης τοπίου. Μετά την πολεοδόμηση και εφαρμογή του Ε.Χ.Σ. : 1. Υποχρεωτική εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας και παραγωγής ενέργειας από Α.Π.Ε., κατά την ανέγερση νέων κτιρίων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Π.Μ., και σύνδεσή τους με τους κοινόχρηστους σταθμούς παραγωγής Α.Π.Ε. του οικισμού. 2. Απγορεύεται η αλλοίωση του φυσικού αναγλύφου. 3. Υποχρεωτική ενσωμάτωση των εγκαταστάσεων ΑΠΕ στον όγκο των κτιρίων, και προσαρμογή τους στο φυσικό περιβάλλον. 4. Η ανέγερση νέων κτιρίων επιτρέπεται μετά τη διαμόρφωση των κοινόχρηστων χώρων και των ενεργειακών υποδομών του οικισμού.	N.4280/14 Αρ.19 Ν.4269/2014 Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ 270Δ N.998/1979 N.3208/2003

4.3.3.7 Βασικά Δίκτυα Υποδομής

- **Μεταφορική Υποδομή**

Η εδαφική έκταση της Δ.Ε. εντάσσεται στην περιοχή άμεσης επιρροής ενός σημαντικότερου υπό διαμόρφωση πλέγματος μεταφορικών υποδομών εθνικής εμβέλειας που συναρτάται με τον αναπτυξιακό πόλο της Πάτρας.

Η ανάπτυξη του πολεοδομικού συγκροτήματος Πατρών, ως δυτικής πύλης της χώρας, και η προοπτική της εξέλιξής της, ως διεθνούς κόμβου συνδυασμένων μεταφορών, με κύριο πόλο τον νέο λιμένα Πατρών και βασικούς μεταφορικούς άξονες τους διεθνείς οδικούς άξονες της ΟΛΥΜΠΙΑΣ ΟΔΟΥ και της ΙΟΝΙΑΣ ΟΔΟΥ (Δυτικός άξονας) και το σιδηροδρομικό δίκτυο Πελοποννήσου, διαμορφώνει ευνοϊκές συνθήκες διάχυσης της ανάπτυξης στην ευρύτερη περιοχή των Πατρών, στην οποία εντάσσεται και η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών.

Οι μεγάλες καθυστερήσεις και οι σημαντικές δυσκολίες χρηματοδότησης των έργων, αφ' ενός δεν έχουν οδηγήσει σε ματαιώσεις των έργων, αφ' ετέρου όμως παραμένει μέχρι σήμερα σε εκκρεμότητα η οριστικοποίηση του αναπτυξιακού προγραμματισμού της επόμενης πενταετίας και επομένως ο χρονικός προγραμματισμός υλοποίησης μέρους των έργων αυτών.

Το βασικό δίκτυο μεταφορικών υποδομών της Δ. Ενότητας, περιλαμβάνει:

- Τρεις Εθνικούς μεταφορικούς άξονες :
 - την Νέα Εθνική Οδό Πατρών – Πύργου
 - την Παλαιά Εθνική Οδό Πατρών – Πύργου και
 - το σιδηροδρομικό δίκτυο Πατρών - Πύργου - Αρχ. Ολυμπίας
- Μία Επαρχιακή οδό :
 - την 31η επαρχιακή οδό, «Ανεμόμυλος – Καλαμάκι – Ωλενία», που οδηγεί στην ΒΙ.ΠΕ. Πατρών
- Μεγάλο δίκτυο ανοργάνωτων και πολυδιασπασμένων τοπικών οδών στους οικισμούς και στον αγροδασικό χώρο.

Το κύριο χαρακτηριστικό της περιοχής είναι ότι η στενή λωρίδα της βόρειας επίπεδης παραθαλάσσιας ενότητας όπου καλύπτεται στο σύνολό της με οικιστική ανάπτυξη, διασχίζεται από τα τρία παράλληλα δίκτυα εθνικού επιπέδου που διέρχονται από τα όριά της.

Η διέλευση των εθνικών αξόνων κατά μήκος της βόρειας – παραθαλάσσιας ενότητας, διασπούν την περιοχή σε δύο διαφορετικού χαρακτήρα ενότητες, την βόρεια αστικοποιούμενη ενότητα και την νότια αγροτικού χαρακτήρα ενότητα.

Συνεπώς, η εξέλιξη του σχεδιασμού των Εθνικών αξόνων μεταφορικής υποδομής που διασχίζουν την περιοχή είναι ιδιαίτερα σημαντική, και επηρεάζει τον σχεδιασμό .

Στα όρια της έκτασης της Δ.Ε, προγραμματίζονται και προωθούνται προς υλοποίηση δύο μεγάλα έργα μεταφορικής υποδομής, τα οποία θα προσδιορίσουν σημαντικά την ανάπτυξη της περιοχής καθώς και τους κανόνες ορισμού της χωροταξικής διάρθρωσης :

1. Η κατασκευή του τμήματος της ΟΛΥΜΠΙΑΣ ΟΔΟΥ «Πάτρα – Πύργος – Τσακώνα», το οποίο συνδέεται με τμήμα της ΙΟΝΙΑΣ ΟΔΟΥ, το οποίο αποτελεί τον Δυτικό άξονα ανάπτυξης της Χώρας, που σχετίζεται με τον αναπτυξιακό άξονα του πετάλου της Αδριατικής και
2. Η αναβάθμιση της υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής Πατρών - Πύργου - Αρχ. Ολυμπίας, τμήμα της οποίας προτείνεται να διαμορφωθεί κατάλληλα για να εξυπηρετήσει και τον Προαστιακό σιδηρόδρομο Πατρών – Παραλίας – Βραχναϊκών – Κάτω Αχαΐας.

ΟΛΥΜΠΙΑ ΟΔΟΣ

Από τα πιο πρόσφατα στοιχεία της μελέτης της Ολυμπίας οδού προκύπτει ότι Εθνική επιλογή για την χάραξη της Ολυμπίας οδού στην περιοχή, δεν είναι η επιθυμητή νότια, αλλά παραμένει στο ίχνος της υφιστάμενης Ν.Ε.Ο. με βελτιώσεις, παρά την επιδείνωση που θα προκαλέσει στην λειτουργία, ασφάλεια, τουριστική ανάπτυξη και όχληση των παραλιακών οικισμών της περιοχής, και παρά τις σοβαρές αντιρρήσεις της τοπικής κοινωνίας.

Η επιθυμητή νότια χάραξη, όπως κατ' αρχήν είχε προταθεί, προέβλεπε την παράκαμψη μεγάλου τμήματος των οικιστικά ανεπτυγμένων περιοχών της Δ. Ενότητας, εξυπηρετώντας την καλύτερη οργάνωση και κυκλοφοριακή λειτουργία των παραθαλάσσιων οικισμών της Δ. Ενότητας και της ευρύτερης περιοχής της δυτικής Αχαΐας, πλην όμως δεν έχει επιλεγεί.

Από την μελέτη κατασκευής του έργου προβλέπονται δύο βασικές διαφοροποιήσεις της υφιστάμενης χάραξης της οδού:

- -Η διαμόρφωση – βελτίωση του κόμβου στην σύνδεση με την Επαρχιακή οδό 31 προς ΒΙ.ΠΕ. Πατρών.
- -Η μικρή παράκαμψη της υφιστάμενης χάραξης της Ν.Ε.Ο., νότια του οικισμού των Καμινίων και πλησίον του υφιστάμενου κοιμητηρίου, στη θέση της διάβασης που συνδέει τον οικισμό με τον λόφο της Παναγίτσας και κατ' επέκταση με τον οικισμό του Θεριανού, όπου από τη μελέτη προτείνεται και η κατασκευή σταθμού διοδίων.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΥΜΠΙΑ ΟΔΟ :

Με δεδομένο το πλαίσιο αυτό, και εφ' όσον εξακολουθεί και παραμένει ο μέχρι σήμερα σχεδιασμός της οδού, προτείνονται τα εξής:

1. **Διαμόρφωση παράπλευρων οδών εκατέρωθεν του άξονα της οδού**, οι οποίες θα λειτουργήσουν ως συλλεκτρήριες των δύο διαφορετικών χωρικών ενότητων της Δ. Ενότητας, της Βόρειας και της Νότιας.

Οι παράπλευρες οδοί, προτείνεται να διαμορφωθούν στα ίχνη των υφιστάμενων τμημάτων οδών και των προβλεπόμενων από την μελέτη της οδού παραπλεύρων οδών (Service

Roads), και να συνδεθούν μεταξύ τους, με αύξηση του πλάτους και γενικότερα βελτίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών τους, ώστε να λειτουργήσουν ως συλλεκτήριες.

2. **Κατασκευή πυκνού δικτύου ανισόπεδων διαβάσεων**, όπως ενδεικτικά σημειώνονται στον χάρτη Π2, ώστε να διασφαλίζεται η επαρκής επικοινωνία της Βόρειας και της Νότιας χωρικής ενότητας, και ιδίως στη θέση σύνδεσης του βασικού οδικού δικτύου των οικισμών και του βασικού αγροτικού δικτύου, όπως προτείνεται.
3. **Επανασχεδιασμός και λειτουργική αξιοποίηση, του τμήματος της υφιστάμενης Ν.Ε.Ο. που εγκαταλείπεται**, στην θέση της προτεινόμενης παράκαμψης και κατασκευής διοδίων, νότια του οικισμού Καμινίων.
4. **Δημιουργία ζώνης φύτευσης για την αισθητική και ηχητική προστασία**, της οικιστικά ανεπτυγμένης περιοχής και **αποκατάσταση τοπίου εκατέρωθεν της οδού**.

Σιδηροδρομική γραμμή Πατρών - Πύργου - Αρχ. Ολυμπίας

Η προοπτική της κατασκευής - αναβάθμισης της σιδηροδρομικής γραμμής, κατά το τμήμα Πατρών – Πύργου – Αρχ. Ολυμπίας, το οποίο εντάσσεται στον προτεινόμενο Δυτικό Σιδηροδρομικό Άξονα, δεν είναι εξασφαλισμένη, και με δεδομένες τις υπάρχουσες συγκυρίες, είναι άγνωστο εάν και πότε θα προγραμματιστούν και θα εκτελεστούν τα προτεινόμενα έργα, από Πάτρα μέχρι Πύργο και από Πύργο μέχρι Ολυμπία και Κατάκολο, όπως είχε εκφραστεί ως Εθνική επιλογή.

Επί πλέον, είναι άγνωστο και αν θα προωθηθούν διαδικασίες για τον προγραμματισμό της σύνδεσης της σιδηροδρομικής γραμμής με την ΒΙ.ΠΕ. Πατρών, η οποία πιθανόν καθίσταται αδύνατο να διέλθει μέσα από την Δ. Ενότητα, λόγω της γεωμορφίας της περιοχής.

Γι αυτό δεν προβλέπεται η σύνδεση αυτή, στις προτάσεις της μελέτης, παρ' όλο που είναι επιθυμητή

Προς το παρόν η λειτουργία του σιδηροδρόμου έχει διακοπεί και είναι άγνωστο εάν η προοπτική της επαναλειτουργίας του είναι πιθανή.

Βέβαιο όμως θεωρείται ότι, στην υπάρχουσα σιδηροδρομική γραμμή θα επεκταθεί ο Προαστιακός σιδηρόδρομος, ο οποίος ήδη λειτουργεί και συνδέει την πόλη των Πατρών με τους παραλιακούς οικισμούς της Βόρειας περιφέρειας των Πατρών μέχρι τον Άγιο Βασίλειο και προβλέπεται η κατ' αρχήν επέκτασή του, στην βόρεια ενότητα, μέχρι τον Ψαθόπυργο και στην νότια περιφέρεια των Πατρών, μέχρι την περιοχή των Καμινίων και στην συνέχεια μέχρι την Κ. Αχαΐα.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ :

Στον σχεδιασμό για την βελτίωση της σιδηροδρομικής γραμμής, ο οποίος μέχρι σήμερα δεν είναι γνωστός, να συμπεριληφθούν οι εξής κατευθύνσεις:

1. **Μελέτη βελτίωσης της γραμμής και κατασκευή των απαραίτητων υποδομών για την παράλληλη λειτουργία και του Προαστιακού σιδηροδρόμου**, με στάσεις στις θέσεις των παλαιών σιδηροδρομικών σταθμών που έχουν εγκαταλειφθεί, ο οποίος θα εξυπηρετήσει σε μεγάλο βαθμό την εσωτερική σύνδεση των οικισμών της Δ.Ε. αλλά και την σύνδεση, με την πόλη των Πατρών, και θα μειώσει τις μετακινήσεις με αυτοκίνητο.

1. **Πρόβλεψη κατά τον σχεδιασμό της γραμμής, πυκνού και ασφαλούς δικτύου διαβάσεων**, με υποδομές σηματοδότησης και προστασίας, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής επικοινωνία στο εσωτερικό των Π.Ε. των οικιστικών υποδοχέων, σε συνδυασμό με τις προτεινόμενες αστικές οδούς.
2. **Ο σχεδιασμός της γραμμής, να συνδυαστεί με την προτεινόμενη πολεοδομική μελέτη**, για την οικιστική ενότητα Βραχναϊκών - Μονοδενδρίου, με κύρια κατεύθυνση την **διαμόρφωση και λειτουργία συλλεκτήριων οδών, εκατέρωθεν της σιδηροδρομικής γραμμής**, με προτεραιότητα στην βόρεια συλλεκτήρια, για την εξυπηρέτηση των δημιουργούμενων υποενοτήτων, μεταξύ των διαβάσεων.
3. **Διαμόρφωση κύριας διάβασης, με υποδομές σηματοδότησης και προστασίας, στην θέση του προτεινόμενου κόμβου** στον οικισμό των Βραχναϊκών, όπου διασταυρώνεται η σιδηροδρομική γραμμή με την Π.Ε.Ο., και συμβάλλουν και άλλες συλλεκτήριες του βασικού οδικού δικτύου.
4. **Σύνταξη μελέτης σκοπιμότητας - οικονομοτεχνικής μελέτης, για τη δυνατότητα σύνδεσης της νέας σιδηροδρομικής γραμμής, με την ΒΙ.ΠΕ. Πατρών, παράλληλα με την Επ.Οδó 31**, για την εξυπηρέτηση κυρίως των εμπορευματικών μεταφορών, με τον νέο λιμένα Πατρών.

Οδικό δίκτυο παραθαλάσσιων και αγροτικών οικισμών

Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που διαπιστώθηκαν κατά το Α' Στάδιο της μελέτης, και συνοψίζονται κυρίως στην έλλειψη οργάνωσης και στην ανεπάρκεια του εσωτερικού οδικού δικτύου των οικισμών, λαμβάνεται υπό όψη ο Εθνικός Σχεδιασμός για την ανάπτυξη των κύριων μεταφορικών υποδομών, της νέας χάραξης της ΟΛΥΜΠΙΑΣ ΟΔΟΥ και της σιδηροδρομικής γραμμής, με βάση τον οποίο προγραμματίζεται η κατασκευή νέων οδών και βελτίωση των υπαρχόντων, προς την κατεύθυνση της υποστήριξης του προτεινόμενου αναπτυξιακού προτύπου – δομικού σχεδίου της Δ. Ενότητας.

Η οργάνωση του οδικού δικτύου και η διασφάλιση ικανοποιητικών οδικών συνδέσεων με όλους τους οικισμούς και γενικότερα τους πόλους ανάπτυξης στο εσωτερικό της Δ. Ενότητας, αλλά και έξω από αυτή, αποτελεί σημαντικό μέρος της υποστηρικτικής δομής του προτεινόμενου αναπτυξιακού της προτύπου.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ :

Οι κατευθύνσεις για την οργάνωση του βασικού οδικού δικτύου στον αστικοποιούμενο οικιστικό χώρο της **Βόρειας ενότητας**, επικεντρώνονται στα εξής :

- Εξασφάλιση παράλληλων οδών στα όρια των οικιστικών αναπτύξεων της Βόρειας αστικοποιούμενης ενότητας, για την εκφόρτιση της Π.Ε.Ο., από διερχόμενες κινήσεις.
- Απομάκρυνση του αυτοκινήτου και εκφόρτιση της παραλιακής ζώνης.
- Συγκέντρωση των οριζόντιων κινήσεων, στο εσωτερικό των οικιστικών υποδοχέων, στην θέση του ήδη υπάρχοντος άξονα της σιδηροδρομικής γραμμής.

- Εξασφάλιση των απαραίτητων καθέτων συνδέσεων σε συνδυασμό με τις διαβάσεις των λοιπών δικτύων (γραμμής ΟΣΕ, Ν.Ε.Ο.-Ολυμπίας οδού).

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ :

Οι κατευθύνσεις για την οργάνωση του βασικού οδικού δικτύου στους αγροτικούς οικισμούς και στον ευρύτερο αγροτικό χώρο της **Κεντρικής - Νότιας ενότητας**, επικεντρώνονται στα εξής :

- Σύνδεση των αγροτικών οικισμών μεταξύ τους, με προεκτάσεις στους αντίστοιχους οικισμούς των όμορων Δ. Ενοτήτων.
- Δημιουργία αγροτικού δικτύου σύνδεσης οικισμών-αναπτυξιακών πόλων και βόρειας παραλιακής ενότητας.
- Δημιουργία δικτύου περιπατητικών διαδρομών μέσα στο αγροδοασικό τοπίο.

Τα προτεινόμενα δίκτυα σχηματίζονται με σύνδεση και βελτίωση τμημάτων των υπάρχοντων αγροτικών δρόμων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΕΩΝ ΟΔΩΝ

Οι κατ' αρχήν προτάσεις για την οργάνωση του οδικού δικτύου της Δ. Ενότητας, προσδιορίζονται στα εξής:

1. Βελτίωση της υφιστάμενης χάραξης της Π.Ε.Ο. και της σύνδεσής της με τους κύριους οδικούς άξονες και τους προτεινόμενους κόμβους, ώστε να λειτουργεί με ασφάλεια ως αστική συλλεκτήρια οδός των οικισμών της περιοχής, με κατάλληλη σήμανση, χώρους προσωρινής στάσης και στάθμευσης, πεζοδρόμια-δενδροστοιχίες.
2. Βελτίωση-διαπλάτυνση-συμπληρωματική χάραξη των προβλεπόμενων παράπλευρων βοηθητικών οδών (S.R.) της νέας χάραξης της Ν.Ε.Ο. "Ολυμπίας Οδού", οι οποίες θα λειτουργούν ως βασικές συλλεκτήριες και θα εξυπηρετούν την ασφαλή κυκλοφοριακή σύνδεση του παραλιακού οικιστικού μετώπου.
3. Χάραξη και κατασκευή νέας συλλεκτήριας οδού, παράλληλης στην σιδηροδρομική γραμμή και βόρεια αυτής, κατά μήκος ολόκληρης της επιφάνειας των οικισμών Βραχναϊκών - Μονοδενδρίου.
4. Διάνοξη των προβλεπόμενων οδών του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου Βραχναϊκών.
5. Κατασκευή κόμβου στη θέση "Χατζίνα" του οικισμού Βραχναϊκών, στη θέση όπου διασταυρώνεται η Π.Ε.Ο. με την σιδηροδρομική γραμμή, λαμβάνοντας υπό όψη τον συνολικό σχεδιασμό των προτεινόμενων οδών και της προτεινόμενης κυκλοφοριακής μελέτης.
6. Διάνοξη παραλιακής οδού - πεζοδρόμου μικρού πλάτους, σε ολόκληρο το τμήμα της δυτικής παραθαλάσσιας ενότητας, από τον οικισμό των Καμινίων έως την απόληξη της παραλιακής οδού στη θέση "Χατζίνα" του οικισμού των Βραχναϊκών.

7. Διαμόρφωση σε όλο το μήκος του παραλιακού μετώπου της Δ.Ε., σε συνδυασμό με την διαμόρφωση της ζώνης παραλίας, πεζοδρόμου – ποδηλατοδρόμου, ο οποίος μπορεί κατά θέσεις και μόνο τμηματικά, να λειτουργεί ως οδός κυκλοφορίας εφ' όσον ορίζεται από την πολεοδομική μελέτη.
8. Τμηματικές διανοίξεις κύριων οδών εντός των οριοθετημένων οικισμών της παραλιακής οικιστικής ενότητας, για την σύνδεση του διαμορφωμένου δικτύου και την βελτίωση της λειτουργικότητάς του, μέχρι την σύνταξη και εφαρμογή των πολεοδομικών μελετών.
9. Διαμόρφωση του προβλεπόμενου κόμβου από τη μελέτη της νέας χάραξης Ν.Ε.Ο., στη θέση σύνδεσης της Π.Ε.Ο. Πατρών Πύργου με την Επαρχιακή οδό 31 που οδηγεί στη ΒΙ.ΠΕ. Πατρών.
10. Βελτίωση της χάραξης και σήμανσης των βασικών συλλεκτηρίων τμημάτων οδών του αγροτικού χώρου, με κατεύθυνση Βορρά-Νότου :
 - Επαρχιακή οδός 31
 - Καμινίων – Θεριανού (λόφος Παναγιάς)
 - Θεριανού - Καμενίτσας
 - Βασιλικού – Μοιραϊκών – Αχαϊκού
11. Διαμόρφωση του προτεινόμενου κόμβου στη θέση σύνδεσης της Επαρχιακής οδού 31 με την κύρια οδό που συνδέει τους οικισμούς Βασιλικό - Μοιραϊκά - Αχαϊκό, λαμβάνοντας υπό όψη την προτεινόμενη διαμόρφωση της χάραξης της Επαρχιακής οδού.
12. Χάραξη και κατασκευή νέας αγροτικής οδού, στο ίχνος υφιστάμενων οδών, που θα αποτελέσει τον κύριο άξονα σύνδεσης του οικιστικού συμπλέγματος των Μοιραϊκών με τον οικισμό των Δρεσθενών και κατ' επέκταση με την βόρεια - παραθαλάσσια ενότητα.
13. Βελτίωση – επέκταση των οριζόντιων συνδέσεων μεταξύ των βασικών συλλεκτηρίων οδών του αγροτικού χώρου με προεκτάσεις επίσης και στην ευρύτερη πεδινή ενδοχώρα των όμορων Δ. Ενοτήτων.
14. Δημιουργία δικτύου περιπατητικών διαδρομών που δικτυώνονται κυρίως στην παραθαλάσσια ενότητα της περιοχής, από την παραλιακή ζώνη έως την ενότητα των λόφων Παναγιάς και Ισωμάτων, με προτεραιότητα στα 2 κύρια μονοπάτια : Καμίνια – Ι.Ν. Παναγίτσας – Θεριανό και Βραχναίικα - Δημοτικό Αλσύλλιο.
15. Δημιουργία δικτύου πράσινων διαδρομών στον αγροτικό χώρο, με κέντρο τον οικισμό των Δρεσθενών, κατά προτεραιότητα στο ίχνος υφιστάμενων δρόμων και μονοπατιών, και σύνδεση με τα σημαντικότερα στοιχεία φυσικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος της περιοχής και με το προτεινόμενο πρότυπο παραγωγικό - παραθεριστικό πάρκο, ιδιοκτησίας ΟΑΕΔ.

Τέλος προτείνεται **ειδικά και κατά προτεραιότητα, για την ενότητα Βραχναϊκών - Μονοδενδρίου**, η σύνταξη μελέτης άμεσων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων με σκοπό να καθοριστούν:

- Οι μονοδρομήσεις, η σήμανση των οδών και οι θέσεις όπου απαιτούνται φωτεινοί σηματοδότες
- Το δίκτυο των πεζοδρόμων, με έμφαση στο πολεοδομικό κέντρο της πόλης.

Οι χώροι στάθμευσης, οι οποίοι είναι ανύπαρκτοι στην περιοχή, με μεγαλύτερη ανάγκη για εξυπηρέτηση της παραλιακής ζώνης, που δέχεται αυξημένες πιέσεις, από την ανάπτυξη χρήσεων αναψυχής, και από την λειτουργία της ως ακτής κολύμβησης.

- **Λοιπά Δίκτυα Υποδομής**

Ως προς τα λοιπά δίκτυα υποδομής της περιοχής εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστούν στο σύνολό τους, σε συνδυασμό με τον αντίστοιχο προγραμματισμό του Π.Σ. των Πατρών.

Και συγκεκριμένα:

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Όπως διαπιστώθηκε κατά το Α στάδιο της μελέτης, η περιοχή καλύπτει πλήρως τις ανάγκες της σε ηλεκτρική ενέργεια με δίκτυα μέσης και χαμηλής τάσης της ΔΕΗ, των οποίων οι γραμμές είναι εναέριες. Η ηλεκτροδότηση της περιοχής δεν αντιμετωπίζει ιδιαίτερα προβλήματα.

Στην περιοχή της Δ. Ενότητας δεν υπάρχουν υποσταθμοί υψηλής τάσης. Ο βασικός υποσταθμός (Υ/Σ) 150/20 KV από τον οποίο ηλεκτροδοτείται η περιοχή, βρίσκεται στη Βιομηχανική Περιοχή Πατρών. Εναλλακτικά, υπάρχει δυνατότητα τροφοδότησης της Δ. Ενότητας και από τον αντίστοιχο Υ/Σ 150/20 KV στον Γλαύκο Πατρών επί της οδού Ευβοίας.

Προτείνεται ο προγραμματισμός της υπογειοποίησης των εγκαταστάσεων του δικτύου της Δ.Ε.Η. στη Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, με προτεραιότητα τις περιοχές των οικιστικών αναπτύξεων και ιδιαίτερα στα τμήματα του παλαιού οικισμού των Βραχναϊκών. Θα πρέπει να γίνει προσαρμογή στα νέα αναπτυξιακά δεδομένα της περιοχής.

Με την πολεοδόμηση και την εφαρμογή των ρυμοτομικών σχεδίων θα απαιτηθεί επέκταση του υπάρχοντος δικτύου της Δ.Ε.Η. και προσαρμογή του στα νέα χωρικά και πληθυσμιακά δεδομένα της περιοχής. Θα πρέπει επίσης να διερευνηθεί η δυνατότητα άλλων μορφών ενεργείας, σε ευρύτερο επίπεδο Δήμου και Δ.Ε.

ΥΔΡΕΥΣΗ – ΑΡΔΕΥΣΗ

Όλοι οι οικισμοί της Δ. Ενότητας καλύπτονται πλήρως από δίκτυο ύδρευσης, το οποίο είναι περισσότερο οργανωμένο στην αστικοποιούμενη παραθαλάσσια ενότητα και δεν εντοπίζονται ιδιαίτερα προβλήματα στα δίκτυα ύδρευσης των οικισμών.

Η υδροδότηση πραγματοποιείται μέσω 9 δημοτικών γεωτρήσεων, 8 από τις οποίες βρίσκονται κατά μήκος του Πείρου.

Θα απαιτηθεί η βελτίωση και επέκταση του δικτύου ύδρευσης στις προτεινόμενες περιοχές οικιστικής επέκτασης, στους προτεινόμενους οργανωμένους υποδοχείς παραγωγικών δραστηριοτήτων, ΖΕΑ1 και ΖΕΑ2, και στους προτεινόμενους υποδοχείς Ειδικών Χωρικών Σχεδίων, της ιδιοκτησίας ΟΑΕΔ και του πρότυπου οικισμού Δρεσθενών.

Με την εφαρμογή των ρυμοτομικών σχεδίων θα απαιτηθεί επέκταση του δικτύου ύδρευσης, στα νέα χωρικά και πληθυσμιακά δεδομένα του κάθε οικισμού.

Μεγάλη ποσότητα του νερού που προορίζεται για ύδρευση, χρησιμοποιείται και για άρδευση των καλλιεργούμενων εκτάσεων, σχεδόν σε όλους τους οικισμούς της Δ. Ενότητας, σε συνδυασμό με τις ιδιωτικές και δημοτικές αρδευτικές γεωτρήσεις, με αποτέλεσμα σε περιόδους αιχμής ζήτησης νερού για ύδρευση, λόγω της κατακόρυφης αύξησης του πληθυσμού, να δημιουργούνται σοβαρά προβλήματα.

Με την ολοκλήρωση της κατασκευής και λειτουργίας του νέου δικτύου ύδρευσης, που θα υδροδοτηθεί από το φράγμα Πείρου – Παραπεύρου, η περιοχή της Δ. Ενότητας δεν θα αντιμετωπίζει προβλήματα, και επιπλέον θα διαχωριστεί το σύστημα άρδευσης και ύδρευσης.

Προτείνεται για το σύνολο της επιφάνειας της Δ.Ε. η σύνταξη και εφαρμογή ενιαίου και ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης των υδατικών πόρων της περιοχής, το οποίο οργανώνεται με ευθύνη του Δ. Πατρέων, σε συσχετισμό με τη διαχείριση του Φράγματος Πείρου – Παραπεύρου.

Μέσα από το σύστημα διαχείρισης των υδατικών πόρων, θα αξιοποιούνται οι κύριες επιφανειακές υδάτινες απορροές, ώστε να εξυπηρετείται και οργανωμένο δίκτυο άρδευσης της περιοχής.

Προτείνεται η κατασκευή συστηματικού και οργανωμένου δικτύου άρδευσης στην περιοχή της γεωργικής γης, στην κοιλάδα του Πείρου, στην Π.Ε.Π.Δ.1

Το δίκτυο θα τροφοδοτείται από τις υπάρχουσες ή και άλλες γεωτρήσεις, οι οποίες θα αξιοποιηθούν ως αρδευτικές, μετά και την ύδρευση της περιοχής από το φράγμα του Πείρου.

Προτείνεται η κατασκευή μικρής κλίμακας αρδευτικών έργων στις καλλιεργούμενες εκτάσεις στους λόφους της Δ.Ε., στην Π.Ε.Π.Δ.2.

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ – ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

Η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών δεν διαθέτει αποχετευτικό δίκτυο, με αποτέλεσμα τα λύματα να διοχετεύονται σε απορροφητικούς βόθρους και στεγανές δεξαμενές.

Έχει προγραμματιστεί η κατασκευή αποχετευτικού συστήματος στην περιοχή της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών, το οποίο περιλαμβάνει δύο ενότητες δικτύων, για την εξυπηρέτηση κατά αρχήν των παραλιακών οικισμών.

- Η μία ενότητα περιλαμβάνει τους παραλιακούς οικισμούς Βραχναϊκών και Μονοδενδρίου, τα λύματά των οποίων προβλέπεται να μεταφέρονται στις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων της Πάτρας.

- Η άλλη ενότητα περιλαμβάνει τους παραλιακούς οικισμούς Τσουκαλαϊκών και Καμινίων. τα λύματά των οποίων προβλέπεται να μεταφέρονται στην Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων της Κάτω Αχαΐας.

Στα πλαίσια αυτού του σχεδιασμού, προβλέπεται η κατασκευή του δικτύου αποχέτευσης των οικισμών της παραθαλάσσιας ενότητας κατά μήκος της παραλιακής οδού και η σύνδεσή του με κεντρικό συλλεκτήρα, ο οποίος θα ακολουθεί την διεύθυνση της Π.Ε.Ο.

Μέχρι σήμερα, έχει κατασκευαστεί τμήμα του παραθαλάσσιου αποχετευτικού αγωγού στον οικισμό του Μονοδενδρίου.

Οι προτάσεις για την εξυπηρέτηση του συνόλου των οικισμών, από το δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, συνοψίζονται στα εξής :

- Κατασκευή του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων στο σύνολο των παραλιακών οικισμών και η σύνδεσή του με τις αντίστοιχες μονάδες επεξεργασίας λυμάτων, σύμφωνα με τον υπάρχοντα σχεδιασμό ή τον τελικό σχεδιασμό για το Π.Σ. των Πατρών (ΒΙ.ΚΑ. Πατρών και Κ. Αχαΐας).
- Κατασκευή και λειτουργία, μικρών αυτοτελών μονάδων βιολογικής επεξεργασίας των λυμάτων στον αγροτικό χώρο, με προτεραιότητα στους οικισμούς του Θεριανού, των Μοιραϊκών και των Δρεσθενών.

Στην περιοχή, δεν υπάρχει οργανωμένο δίκτυο ομβρίων, στους οικισμούς, εκτός αποσπασματικών έργων που διοχετεύουν τα όμβρια στους φυσικούς αποδέκτες που έχουν απομείνει, ή μέσω αγωγών, απ' ευθείας στην θάλασσα.

Οι προτάσεις για την εξυπηρέτηση του συνόλου των οικισμών, από το δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων, συνοψίζονται στα εξής :

- Κατασκευή αυτοτελούς δικτύου αποχέτευσης ομβρίων στο σύνολο των παραλιακών οικισμών, το οποίο θα διοχετεύεται με αφανή τρόπο, στον θαλάσσιο χώρο και σε απόσταση από την ακτή.
- Η αποχέτευση ομβρίων θα πρέπει να συνδυαστεί με αποκατάσταση της λειτουργίας των ρεμάτων, που έχουν καταπατηθεί, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο από την αντίστοιχη μελέτη.
- Η αποχέτευση των ομβρίων, σε όλους τους οικισμούς άλλα ειδικά στα παλαιά διαμορφωμένα τμήματα των οικισμών θα πρέπει να συνδυάζεται και με έργα αντιπλημμυρικής προστασίας.
- Ειδικότερα στην περιοχή Λάκκα-Κρύα βρύση και Φλάμπουρας, η ανάγκη αντιμετώπισης των κινδύνων πλημμύρας είναι άμεση, λόγω καταπάτησης και διακοπής της λειτουργίας ρεμάτων, τα οποία απομάκρυναν τα επιφανειακά ύδατα, και περιόριζαν τους κινδύνους πλημμυρών.

ΗΠΙΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Στην ευρύτερη περιοχή της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών δεν καταγράφονται μονάδες παραγωγής Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.).

Η πλησιέστερη μονάδα παραγωγής αιολικής ενέργειας είναι το Αιολικό Πάρκο στην περιοχή του Παναχαϊκού, το οποίο απέχει ακτίνα τουλάχιστον 15 χιλ. από την ευρύτερη περιοχή της Δ. Ε. Βραχναϊκών.

Επιπλέον, στην περιοχή των Βραχναϊκών δεν καταγράφεται παραγωγή ενέργειας από υδροηλεκτρικούς σταθμούς.

Καταγράφονται όμως ελάχιστες και μικρού μεγέθους εγκαταστάσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας μέσω φωτοβολταϊκών συστημάτων, οι οποίες χρησιμοποιούνται κυρίως για ιδιωτική χρήση.

Προτείνεται η ανάπτυξη δικτύων ήπιων μορφών ενέργειας, τα οποία θα συνδυάζονται με τα κτίρια ή θα χωροθετούνται προσεκτικά, ώστε να παραμένουν αφανή, μόνο στις δύο βασικές ενότητες που προτείνονται από τη μελέτη, ως περιοχές ειδικού σχεδιασμού που εξασφαλίζουν ενεργειακή αυτονομία :

- στο νέο αναδυόμενο πρότυπο οικισμό των Δρεσθενών, και
- στην περιοχή του πρότυπου θεματικού – παραγωγικού πάρκου, όπως προτείνεται μετά από ειδική μελέτη στην ιδιοκτησία του πρώην Α.Ο.Ε.Κ., στα Καμίνια.

Απαγορεύεται η χωροθέτηση οργανωμένων εγκαταστάσεων αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών Ενέργειας, Α.Π.Ε. στους λόφους της περιοχής, που προστατεύονται, και συγκεκριμένα στις περιοχές Π.Ε.Π.3 και Π.Ε.Π.Δ. 2.

Επιτρέπονται οι εγκαταστάσεις ήπιων μορφών ενέργειας (φωτοβολταϊκά, αιολικά κλπ.) με πολύ προσεκτική χωροθέτηση, σε αφανείς περιοχές και σε απόσταση από τους αρχαιολογικούς χώρους, στην περιοχή της Π.Ε.Π.Δ. 1. στην πεδινή περιοχή του Πείρου.

Επιτρέπεται εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στις στέγες των κτιρίων σε συνδυασμό με ειδικούς μορφολογικούς περιορισμούς, που θα καθορίζονται από τις πολεοδομικές μελέτες.

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Αναφορικά με τις υποδομές τηλεπικοινωνιών στην περιοχή επισημαίνεται ότι το τηλεφωνικό δίκτυο του Ο.Τ.Ε. είναι πλήρως ανεπτυγμένο σε όλες τις Κοινότητες της Δ. Ενότητας.

Προτείνεται η υπογειοποίηση του δικτύου.

Κατά μήκος της Π.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου έχει κατασκευαστεί δίκτυο οπτικών ινών, το οποίο εξυπηρετεί ολόκληρη την παραθαλάσσια οικιστική ενότητα της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών.

Προτείνεται η επέκταση του δικτύου και στους αγροτικούς οικισμούς και ιδίως στους νέους αναπτυξιακούς πόλους, όπως προτείνονται (Δρεσθενά - Πάρκο ιδ. ΟΑΕΔ).

ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ

Ως προς τη διαχείριση των απορριμμάτων, η περιοχή εξυπηρετείται από τον ΧΥΤΑ Δυτικής Αχαΐας, που βρίσκεται στην τοποθεσία Κάτω Βάθρες ή Γκούντα, εντός των Διοικητικών ορίων της Κοινότητας Φλόκα Ν. Αχαΐας, στην Νοτιοδυτική απόληξη του ορεινού όγκου του Ερύμανθου.

Στην περιοχή του ΧΥΤΑ προβλέπεται κατασκευή εργοστασίου μονάδας επεξεργασίας των απορριμμάτων το οποίο θα εξυπηρετεί όλο το Νομό και θα επιτρέψει την ολοκληρωμένη επεξεργασία, ως μια λύση περιβαλλοντικά αποδεκτή, με κοινωνική συναίνεση.

Οι προβλεπόμενες αποκαταστάσεις των ΧΑΔΑ, οι οποίοι λειτουργούσαν αρχικά έχουν ήδη αποκατασταθεί.

Στην περιοχή της Δ.Ε., έχουν καταγραφεί επίσης, δέκα θέσεις, παράνομης απόθεσης απορριμμάτων και οικοδομικών υλικών, μεγάλης έκτασης, διάσπαρτες στους λόφους της βόρειας ενότητας και στην περιοχή του Πείρου, οι οποίες επιβάλλεται να ελεγχθούν για να προστατευθεί η περιοχή.

5 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Με πλαίσιο τους στρατηγικούς - προγραμματικούς στόχους για την αναπτυξιακή και χωρική οργάνωση καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος της περιοχής και την αξιολόγηση των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών της Δ.Ε., που αφορούν την οικονομία - τον πληθυσμό - το οικιστικό δίκτυο, τον ρόλο των Βραχναϊκών και της παραλιακής της ζώνης - τα δίκτυα υποδομής - το περιβάλλον, αναπτύσσονται οι εναλλακτικές προκαταρκτικές προτάσεις οργάνωσης της Δ.Ε., με την μορφή σεναρίων, που στηρίζονται στο δομικό σχέδιο χωρικής οργάνωσής της, σε συνδυασμό με τα προγραμματικά πλαίσια χρήσεων γης και πληθυσμού, όπως αυτά καθορίζονται.

Τα σενάρια έχουν αναπτυξιακή και χωρική διάσταση και επιπλέον ενσωματωμένη, την παράμετρο του περιβάλλοντος.

Τα σενάρια ουσιαστικά αποτελούν εργαλεία για τη διαμόρφωση εικόνας του μέλλοντος της περιοχής, με χρονικό ορίζοντα το έτος 2025, προκειμένου να προωθηθούν τα θέματα του οικονομικού και χωρικού προγραμματισμού.

5.1 ΜΗΔΕΝΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

Το μηδενικό σενάριο (do nothing scenario) ισοδυναμεί με τη διατήρηση της τρέχουσας κατάστασης της περιοχής μελέτης και λαμβάνει υπόψη την ολοκλήρωση μέρους των μελλοντικών έργων μεταφορικής υποδομής, τουρισμού, τεχνικής υποδομής, γεωργίας, βιοτεχνίας, βιομηχανίας των οποίων είναι προωθημένη η κατασκευή τους. Η μηδενική λύση συνεπώς περιλαμβάνει τα μέτρα και ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των προνοιών των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών αλλά και του υφιστάμενου εθνικού νομοθετικού πλαισίου.

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 περιοχής μελέτης δεν θα αντιμετωπιστούν με την εφαρμογή οποιουδήποτε μέτρου πολιτικής, και έτσι οι πιθανές αρνητικές, αλλά και θετικές τάσεις θα διατηρηθούν. Εξάλλου, στο μηδενικό σενάριο δεν προτείνονται μέτρα για την οργάνωση της περιφερειακής γης και διατηρείται ως έχει το καθεστώς της εκτός σχεδίου δόμησης. Επίσης, στον αστικό χώρο δεν προβλέπονται επεκτάσεις. Πολεοδομήσεις και αναπλάσεις οικισμών, ενώ δεν γίνεται καμία παρέμβαση στον πολεοδομικό ιστό των οικισμών.

5.2 ΣΕΝΑΡΙΟ Ι - ΣΕΝΑΡΙΟ ΤΩΝ ΤΑΣΕΩΝ

Αυτό λαμβάνει υπόψη του και διατηρεί τις υφιστάμενες κοινωνικές και οικονομικές τάσεις και περιορίζεται στις ισχύουσες νομοθετικές ρυθμίσεις και πλαίσια και στις υπάρχουσες διοικητικές δομές, προϋποθέτει την ολοκλήρωση όσων έργων είναι προωθημένη η κατασκευή τους και τις επιπτώσεις στην ανάπτυξη της περιοχής απ' αυτά.

Στο Σενάριο αυτό εκτιμάται ότι οι ρυθμοί ανάπτυξης της περιοχής είναι ανάλογοι με αυτούς της Χώρας, η οποία δεν έχει κατορθώσει να περιορίσει τα διαρθρωτικά προβλήματα στην οικονομία της

και οι βελτιώσεις που παρουσιάζονται οφείλονται κυρίως σε συγκριτικά πλεονεκτήματα που μπορεί να παρουσιάζονται κατά περιοχές.

Ο πληθυσμός της Περιφέρειας αυξάνεται, ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός αυξάνεται, τα ποσοστά ανεργίας μειώνονται, ο πρωτογενής τομέας αυξάνεται και βελτιώνεται ο δευτερογενής σε συσχέτισμό με τον τριτογενή και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ αυξάνεται.

Για το Π.Σ. των Πατρών, στο οποίο εντάσσεται και η Δ.Ε. Βραχναϊικών, με το Σενάριο αυτό, ΙΙ, των ήπιων παρεμβάσεων, θεωρείται ότι δεν έχει προγραμματιστεί η λειτουργία του Οργανισμού του Ρυθμιστικού Σχεδίου Π.Σ. Πατρών, όπως προβλέπεται από τις διατάξεις του Ν.2508/97, αλλά ούτε και άτυπη διεύθυνση παρακολούθησης της εξέλιξης και του προγραμματισμού της πολεοδομικής – αναπτυξιακής πορείας του Π.Σ. των Πατρών.

Δεδομένη επίσης θεωρείται και η υλοποίηση μέρους των προτάσεων του νέου Γ.Π.Σ. της Δ.Ε. Πατρέων, τα οποία κυρίως δεν σχετίζονται με την υλοποίηση των μεγάλων έργων.

Το πλαίσιο που διαμορφώνεται δεν είναι ιδιαίτερα θετικό, δεν είναι όμως αρνητικό και επομένως και το σενάριο αυτό είναι αναπτυξιακό.

Μέσα σ' αυτό το πλαίσιο η Δ. Ενότητα ακολουθώντας τις εμφανιζόμενες τάσεις, θα εμφανίσει τα εξής προγραμματικά μεγέθη για τον πληθυσμό της, όπως προκύπτει από τον Μ.Ε.Ρ.Μ. της τριακονταετίας 1971 - 2001.

Μακροπρόθεσμος ορίζοντας έτος 2025

Πραγματικός πληθυσμός	7.987 κάτοικοι
Παραθεριστικός πληθυσμός	3.803 κάτοικοι
ΣΥΝΟΛΟ	11.790 κάτοικοι

Το οικιστικό δίκτυο, όπως λειτουργεί, θεωρείται οριακά επαρκές ως προς την χωρητικότητα και το μέγεθος των θεσμοθετημένων και διαμορφωμένων οικιστικών υποδοχέων για να καλύψει τις πληθυσμιακές ανάγκες του Σεναρίου Ι, των τάσεων, σε μόνιμο και παραθεριστικό πληθυσμό.

Για την χωρική οργάνωση του οικιστικού δικτύου, προτείνονται ενέργειες και παρεμβάσεις, οι οποίες σε συνδυασμό με τις κατευθύνσεις για την κατ' αρχήν γενική πολεοδομική οργάνωση και ρύθμιση των οικισμών, έχουν ως γενικό στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής και του περιβάλλοντος.

Βασική κατεύθυνση είναι ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός ως αναπτυξιακός σχεδιασμός, μέσα από τον οποίο θα επιτυγχάνεται η διατήρηση της καλής ποιότητας ζωής, μέσα από την διαρκή αξιοποίηση των φυσικών πόρων, χωρίς πρόκληση περιβαλλοντικών ζημιών.

Οι κατευθύνσεις και του Σεναρίου αυτού Ι είναι εναρμονισμένες με το αναπτυξιακό και χωροταξικό πλαίσιο της ευρύτερης περιοχής και συνοψίζονται στα εξής:

- την προστασία του περιβάλλοντος, σε σχέση με τους παραγωγικούς φορείς
- την προστασία του περιβάλλοντος με ειδικές χωρικές ρυθμίσεις

- την προστασία του ιστορικού - πολιτιστικού περιβάλλοντος

Με τη μελέτη του Γ.Π.Σ. και τις ρυθμίσεις που προτείνονται, επιχειρείται, εκτός των άλλων, και η ολοκληρωμένη διαχείριση του χώρου με ρυθμίσεις που συμβάλουν και στην προστασία του περιβάλλοντος.

Σημαντική ρύθμιση στην προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί ο αυστηρός καθορισμός των χρήσεων, και ο περιορισμός – απαγόρευση της δόμησης, έξω από τους προγραμματισμένους χώρους των οικιστικών υποδοχέων.

Εκτιμάται ότι οι εξωγενείς παράγοντες που υποβαθμίζουν το περιβάλλον με τη ρύπανση, κυρίως του υπόγειου υδροφορέα και της θάλασσας, θα έχουν αντιμετωπιστεί με ειδικές ρυθμίσεις και ενέργειες, διότι δημιουργούν αρνητικές – ανασταλτικές συνθήκες στην ανάπτυξη της περιοχής.

5.3 ΣΕΝΑΡΙΟ II - ΗΠΙΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Στο Σενάριο αυτό λαμβάνεται ως δεδομένο ότι το συνολικό παραγωγικό πρότυπο της Χώρας, της Περιφέρειας και του Π.Σ. των Πατρών, μεταβάλλεται θετικά, αλλά όχι με τους ρυθμούς του Σεναρίου III.

Λαμβάνει υπόψη την ολοκλήρωση μέρους των μελλοντικών έργων μεταφορικής υποδομής, τουρισμού, τεχνικής υποδομής, γεωργίας, βιοτεχνίας, βιομηχανίας, βασίζεται στην παραδοχή ενός προγράμματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και προϋποθέτει και νέες δράσεις και ρυθμίσεις (νομοθετικές ή άλλες) που θα συμβάλλουν στην υλοποίησή του.

- Για το Π.Σ. των Πατρών, στο οποίο εντάσσεται και η Δ.Ε. Βραχναϊικών, στο Σενάριο αυτό, II, των ήπιων παρεμβάσεων, θεωρείται ότι δεν θα έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία του Οργανισμού του Ρυθμιστικού Σχεδίου Π.Σ. Πατρών, όπως προβλέπεται από τις διατάξεις του Ν.2508/97, θα λειτουργεί όμως άτυπη διεύθυνση παρακολούθησης – προγραμματισμού και ελέγχου της Πολεοδομικής και Αναπτυξιακής εξέλιξης του Π.Σ. Πατρών δηλαδή του Δ. Πατρέων στο σύνολο της έκτασής του.
- Δεδομένη επίσης θεωρείται και η υλοποίηση μέρους των προτάσεων του νέου Γ.Π.Σ. της Δ.Ε. Πατρέων, τα οποία κυρίως δεν σχετίζονται με την υλοποίηση των μεγάλων έργων.

Ο πληθυσμός στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας αυξάνεται και ο ενεργός πληθυσμός αυξάνεται, ενώ το ποσοστό ανεργίας μειώνεται. Η ποσοστιαία σύνθεση της απασχόλησης μεταβάλλεται υπέρ του δευτερογενούς και κυρίως του τριτογενούς τομέα. Το ΑΕΠ κατά κεφαλή αρχίζει να αυξάνεται. Επίσης η ποσοστιαία σύνθεση του ΑΕΠ μεταβάλλεται υπέρ του δευτερογενούς και κυρίως του τριτογενούς τομέα.

Ο πρωτογενής τομέας αρχίζει να αναπτύσσεται στα πλαίσια της σύγχρονης αντίληψης για τον ανταγωνισμό που στηρίζεται στην ποιότητα των προσφερομένων προϊόντων και στην παραγωγή επώνυμων προϊόντων. Στον δευτερογενή τομέα αναπτύσσεται ο κλάδος της μεταποίησης και λόγω γειννίασης με τη ΒΙ.ΠΕ. Πατρών, ενώ προοπτικές παρουσιάζονται για τις επενδύσεις επεξεργασίας και τυποποίησης των αγροτικών (γεωργικών και κτηνοτροφικών) προϊόντων. Δραστηριότητα με

δυναμικές προοπτικές αποτελεί και πάλι η αναψυχή και ο τουρισμός, με εξειδίκευση στον παραθεριστικό και στο θεματικό τουρισμό.

Σύμφωνα με τα προγραμματικά μεγέθη για τον πληθυσμό, εκτιμάται ότι, μέσα στο θετικό αυτό αναπτυξιακό κλίμα ο πληθυσμός αυξάνεται με μεγαλύτερους ρυθμούς από αυτούς που προκύπτουν με βάση τις τάσεις εξέλιξης που παρουσιάζονται την τελευταία δεκαετία.

Τα εκτιμώμενα μεγέθη προκύπτουν με την παραδοχή ότι ο πληθυσμός αυξάνεται κατά 33% από αυτόν που προκύπτει από τον Μ.Ε.Ρ.Μ., με αντίστοιχη αύξηση και του παραθεριστικού πληθυσμού:

Μακροπρόθεσμος ορίζοντας έτος 2025	
Πραγματικός πληθυσμός	10.660 κάτοικοι
Παραθεριστικός πληθυσμός	5.076 κάτοικοι
ΣΥΝΟΛΟ	15.736 κάτοικοι

Το οικιστικό δίκτυο, όπως λειτουργεί, δεν θεωρείται επαρκές ως προς την χωρητικότητα και το μέγεθος των θεσμοθετημένων και διαμορφωμένων οικιστικών υποδοχέων για να καλύψει τις πληθυσμιακές ανάγκες και του Σεναρίου II, ήπιας ανάπτυξης.

Εκτιμάται ότι η κάλυψη των προγραμματικών μεγεθών πληθυσμού και μεγέθους - χωρητικότητας των οικιστικών υποδοχέων, σε κύρια και παραθεριστική κατοικία, θα αντιμετωπιστεί με αύξηση της χωρητικότητας των υπάρχοντων οικιστικών υποδοχέων για κυρίως κύρια κατοικία, με κάλυψη της ζήτησης σε παραθερισμό και παραθεριστική κατοικία. Η συνολική επιφάνεια των θεσμοθετημένων και νέων περιοχών οικιστικής ανάπτυξης υπολογίστηκαν και στο Σενάριο II, στα 3.431,98 στρ., χωρίς να υπολογίζεται σε αυτούς η επιφάνεια των 600,00στρ.της περιοχής ειδικής μελέτης της ιδιοκτησίας Α.Ο.Ε.Κ. και η επιφάνεια αυτή των 3.431,98 στρ. αποτελεί κατ' αρχήν το Προγραμματικό μέγεθος για τους οικιστικούς υποδοχείς της μελέτης.

Όπως και στο σενάριο I βασική κατεύθυνση είναι ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός ως αναπτυξιακός σχεδιασμός, μέσα από τον οποίο θα επιτυγχάνεται η διατήρηση της καλής ποιότητας ζωής. Σημαντική ρύθμιση στην προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί ο αυστηρός καθορισμός των χρήσεων, και ο περιορισμός – απαγόρευση της δόμησης, έξω από τους προγραμματισμένους χώρους των οικιστικών υποδοχέων. Οι εξωγενείς παράγοντες που υποβαθμίζουν το περιβάλλον πρόκειται να αντιμετωπιστούν άμεσα με ειδικές ρυθμίσεις και ενέργειες.

5.4 ΣΕΝΑΡΙΟ III - ΕΝΤΟΝΑ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟ Ή ΡΙΖΟΣΠΑΣΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ.

Λαμβάνει υπόψη την πλήρη ολοκλήρωση των μελλοντικών έργων μεταφορικής υποδομής, τουρισμού, τεχνικής υποδομής, γεωργίας, βιοτεχνίας βιομηχανίας και τον προγραμματισμό νέων, βασίζεται στην παραδοχή μιας ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης και προϋποθέτει και νέες δράσεις και ρυθμίσεις (νομοθετικές ή άλλες) που θα συμβάλλουν στην υλοποίησή του.

Βασικό σενάριο εκκίνησης θεωρείται **το σενάριο Ι των τάσεων**, το οποίο σχηματίζει την εικόνα του μέλλοντος, με βάση την διαμορφωμένη κατάσταση και τις δυναμικές που έχουν διαμορφωθεί και λειτουργούν στον χώρο από την υπάρχουσα κατάσταση.

Το σενάριο αυτό υλοποιεί σε μικρό βαθμό τους στόχους για την βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής, όπως αυτοί περιγράφονται.

Το σενάριο των τάσεων δεν κινδυνεύει να ανατραπεί διότι αναμένεται σταθερή η εξέλιξη της ευρύτερης περιοχής της αναπτυξιακής ενότητας Αχαΐας και ειδικότερα της ενότητας Κ. Αχαΐας-Βραχναϊκών - Πατρών-Ρίου-Αντιρρίου-Ναυπάκτου με έμφαση στο οικιστικό συγκρότημα των Πατρών, στο οποίο εντάσσεται και η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, και δεν διαφαίνονται προοπτικές ανατροπής.

Αντίθετα, η δυναμική της αναπτυξιακής ενότητας φαίνεται να ξεπερνά και τις πλέον αισιόδοξες προβλέψεις, λόγω της αναμενόμενης ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής των Πατρών, στην οποία εντάσσεται, με την ολοκλήρωση και λειτουργία των μεγάλων εθνικής και ενδοευρωπαϊκής εμβέλειας έργων, που θα εξασφαλίσουν για την πόλη εξέχουσα θέση στον αναπτυξιακό Άξονα Ιονίου-Αδριατικής και στο Δυτικό Διαμέρισμα της Χώρας.

Η ανάπτυξη και οργάνωση της περιοχής της Δ.Ε. Βραχναϊκών, εξελίσσεται μέσα σε δυναμικές που αναπτύσσονται σε επίπεδο πόλης-περιφέρειας και Χώρας, που καθορίζονται και επηρεάζονται από όλα τα επίπεδα σχεδιασμού, τόσο της Χώρας, όσο και μέρους του Ευρωπαϊκού χώρου.

Κάθε εναλλακτικό σενάριο αποβλέπει στην επίτευξη των προγραμματικών στρατηγικών στόχων μέσα από διαφορετικές διαδρομές, η ιεράρχηση και η μορφή των οποίων μπορεί να διαφοροποιείται.

Γι' αυτό θα πρέπει οποιοδήποτε να είναι δυνατή η αλλαγή της αρχικής διαδρομής και η επιλογή μιας νέας με σκοπό την επίτευξη των ίδιων στρατηγικών στόχων, έστω και μερικώς.

Και τα τρία σενάρια αποσκοπούν στην επιδίωξη μιας βιώσιμης ισορροπίας μεταξύ της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής προστασίας.

Κάθε σενάριο αξιολογείται με βάση την προοπτική που διαγράφεται ως προς τον βαθμό υλοποίησης των στόχων που έχουν τεθεί.

Ο μακροπρόθεσμος χρονικός ορίζοντας των σεναρίων της μελέτης, αναφέρεται στο έτος 2025.

5.5 Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων

Η περιβαλλοντική αξιολόγηση της μηδενικής λύσης (Σενάριο Ι) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η μη-υλοποίηση του Σχεδίου συνιστά ένα έντονα απευκαταίο, αντιπεριβαλλοντικό σενάριο διότι:

- Η ανθρώπινη παρουσία και παρέμβαση σε ολόκληρη την επιφάνεια της ΔΕ είναι έντονη με συνέπεια τη ρύπανση του περιβάλλοντος και την απειλή των φυσικών οικοσυστημάτων
- Η ρύπανση του ποταμού Πείρου από τα λύματα των εγκαταστάσεων της ΒΙ.ΠΕ Πατρών και κατά συνέπεια του υπόγειου υδροφορέα και τη θάλασσας θα συνεχιστεί αν δεν λειφθούν τα απαραίτητα μέτρα.

- Η πληθυσμιακή αποδυνάμωση και η εγκατάλειψη των οικισμών οδηγεί στην υποβάθμιση του οικιστικού αποθέματος, την αχρήστευση του οδικού δικτύου και την εγκατάλειψη του κοινωνικού εξοπλισμού.
- Η εγκατάλειψη των καλλιεργειών οδηγεί στην αλλοίωση του αγροτικού τοπίου.
- Η μη θεσμοθέτηση ζωνών χρήσεων γης στον εξωαστικό χώρο αποτελεί σημαντικό αρνητικό περιβαλλοντικό παράγοντα.
- Η βιοποικιλότητα της περιοχής θα παρουσιάσει μείωση λόγω της χρήσης των φυτοφαρμάκων, της ρύπανσης και την άναρχης δόμησης.
- Οι πιέσεις για Α΄ και Β΄ κατοικία και για επαγγελματικές χρήσεις θα συνεχίσουν να επιδρούν αρνητικά στο τοπίο και στο φυσικό περιβάλλον αν δεν θεσμοθετηθούν ζώνες χρήσεων γης.

Στα άλλα τρία Σενάρια της μελέτη βασική κατεύθυνση είναι ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός ως αναπτυξιακός σχεδιασμός μέσα από τον οποίο θα επιτυγχάνεται η διατήρηση της καλής ποιότητας ζωής, μέσα από τη διαρκή αξιοποίηση των φυσικών πόρων, χωρίς πρόκληση περιβαλλοντικών ζημιών. Οι κατευθύνσεις των τριών σεναρίων είναι εναρμονισμένες με το αναπτυξιακό και χωροταξικό πλαίσιο της ευρύτερης περιοχής.

Με δεδομένο ότι το Σενάριο III λαμβάνει υπόψη την πλήρη ολοκλήρωση των μελλοντικών έργων μεταφορικής υποδομής, τουρισμού, τεχνικής υποδομής, γεωργίας, βιοτεχνίας βιομηχανίας και τον προγραμματισμό νέων και ουσιαστικά βασίζεται στην παραδοχή μιας ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής, αποδεικνύεται ότι είναι η προτιμότερη, περιβαλλοντικά, εναλλακτική δυνατότητα.

6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

6.1 ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ

Η πρώην επαρχία Πατρών στην οποία βρίσκεται η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος της πεδινή – ημιορεινή. Αν εξαιρεθούν ορισμένοι ορεινοί σχηματισμοί, όπως τα όρη Μόβρη (Νοτιοδυτικά όρια Δ. Δυτικής Αχαΐας), Σκόλις (Δ.Ε. Ωλενίας Δ. Δυτικής Αχαΐας), Κομποβούνι (όρια Δήμων Ερυμάνθου - Δυτικής Αχαΐας) και οι απολήξεις του όρους Ερύμανθος (Δ.Ε. Φαρρών, Καλεντζίου και Λεοντίου Δ. Ερυμάνθου) η υπόλοιπη περιοχή αποτελείται κυρίως από επίπεδα εδάφη μικρών κλίσεων.

Η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών χαρακτηρίζεται ως πεδινή, αφού ολόκληρη η επιφάνειά της είναι πεδινή και δεν καταγράφονται ημιορεινές και ορεινές επιφάνειες.

Και οι 5 Κοινότητες της Δ.Ε. είναι πεδινές και οι οικισμοί αναπτύσσονται στα μικρότερα υψόμετρα.

Από την παραλιακή ζώνη προς την ενδοχώρα, μέχρι τη Νέα Εθνική Οδό (Ν.Ε.Ο.), επικρατεί ήπια μορφολογία εδάφους, μικρές κλίσεις και υψόμετρα που δεν ξεπερνούν τα 100μ. (επίπεδα πεδινά εδάφη).

Νοτιότερα της Ν.Ε.Ο. η μορφολογία του εδάφους χαρακτηρίζεται από ήπια - κλιμακούμενη υψομετρική μεταβολή, με υψόμετρα που ξεκινούν από 100μ. περίπου και καταλήγουν σε 300μ. από τη στάθμη της θάλασσας, στο κεντρικό τμήμα της Δ.Ε. Βραχναϊκών και συγκεκριμένα στο ύψωμα Σταυρός, και σε 400μ. στις κορυφές του λόφου Βόλα, στα Νοτιοανατολικά όρια της Δ.Ε..

Η κλιμακούμενη υψομετρική μεταβολή έχει διεύθυνση Β-ΝΑ, και καταλήγει στο Τρίκορφο και σε άλλες κορυφές του λόφου Βόλα, ενώ στα ΝΔ διαταράσσεται από την λοφώδη περιοχή στη θέση Παναγιά, στο ύψος μεταξύ των οικισμών Καμινίων και Θεριανού.

- Το Βόρειο τμήμα της Δ.Ε. οριοθετείται από την ακτογραμμή του Πατραϊκού Κόλπου.
- Το Νοτιοανατολικό τμήμα της οριοθετείται από τις κορυφογραμμές του λόφου Βόλα.
- Το Νότιο τμήμα της οριοθετείται, κατά το μεγαλύτερο μέρος, από το ποταμό Πείρο.
- Τα βασικά χαρακτηριστικά του μορφολογικού αναπτύγματος της περιοχής είναι τα ακόλουθα:
 - Είναι επίπεδο με διεύθυνση από τη θάλασσα μέχρι περίπου το ύψος της Νέας Εθνικής Οδού, με ανάπτυξη από Βορρά προς Νότο.
 - Η επίπεδη μορφολογία των εδαφών, διακόπτεται από την ύπαρξη λοφωδών εκτάσεων που αναπτύσσονται κατά μήκος της κεντρικής περιοχής της Δ.Ε..
 - Διατρέχεται, στο νότιο τμήμα, από τις χαραδρώσεις αρκετών παράλληλων μεταξύ τους ρεμάτων, με διεύθυνση Β-Ν και κατάληξη την λεκάνη απορροής του Πείρου.

6.2 ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΑ

Η μεγάλη πυκνότητα επιφανειακών υδάτων στην περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών, οφείλεται στην επικράτηση, στο νότιο τμήμα της Δ.Ε., των φλυσχικών σχηματισμών (εναλλαγές ψαμμιτών – πηλιτών), που ευνοούν σημαντικά τον παράγοντα της επιφανειακής απορροής.

Το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής περιλαμβάνει πρωτεύοντες και δευτερεύοντες άξονες απορροής με επικρατούσες διευθύνσεις από Νότο προς Βορρά και από Ανατολή προς Δύση, οι οποίοι καθορίζουν και τις αντίστοιχες λεκάνες απορροής της περιοχής.

Ο πρωτεύων άξονας απορροής του υδρογραφικού δικτύου της Δ.Ε., είναι ο ποταμός Πείρος. Πρόκειται για σημαντικό επιφανειακό υδατικό φορέα, ο οποίος πηγάζει από πηγές του καρστικού συστήματος της οροσειράς του Βόρειου Ερύμανθου, διασχίζει τη Δ. Ενότητα Βραχναϊκών και τη Δ. Ενότητα Φαρρών Δ. Ερυμάνθου, και στη συνέχεια εισέρχεται στην περιοχή της Δ.Ε. Δύμης Δ. Δυτικής Αχαΐας, όπου και καταλήγει στη θάλασσα.

Είναι ποταμός 3ης τάξης (κατά Horton), μαιανδρικού τύπου στην κατάντη πεδινή ζώνη με μήκος μαιανδρικού κύματος 2-5χλμ. και ακτίνα καμπυλότητας περίπου 450μ.

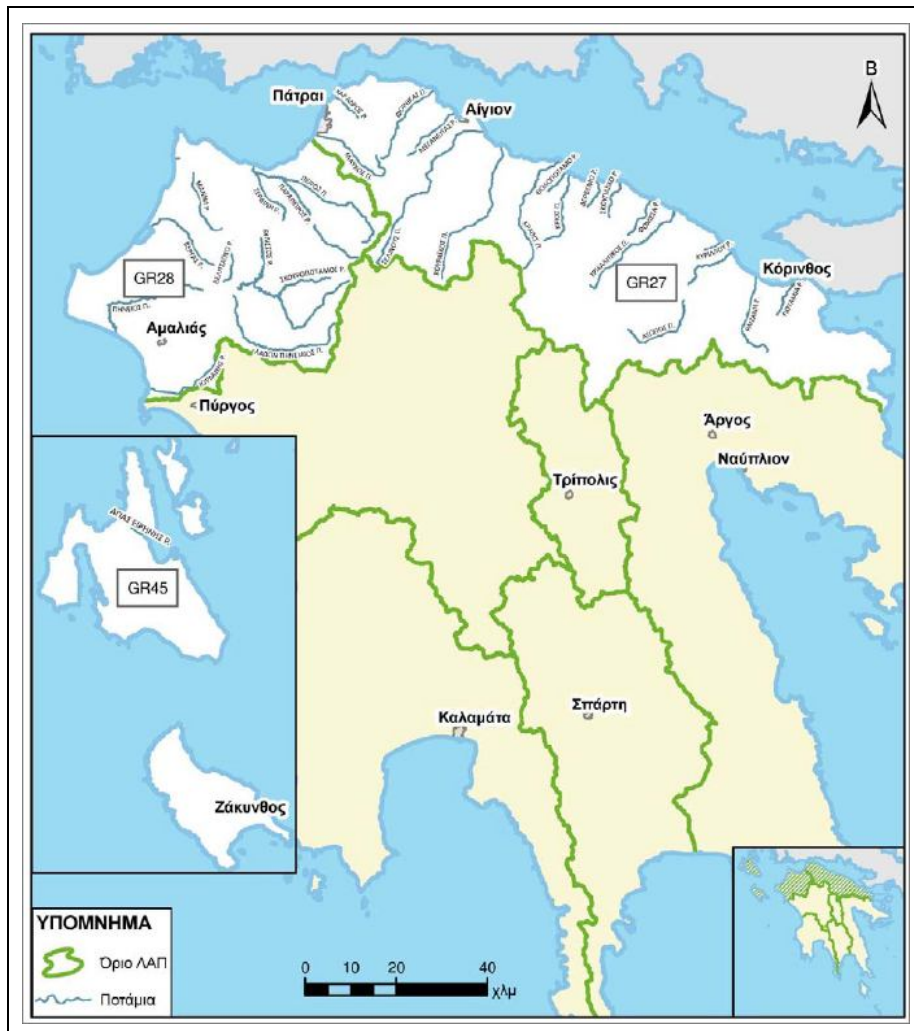
Η ροή του νερού που μεταφέρεται μέσω του ποταμού Πείρου, στο σημείο όπου ο ποταμός εισέρχεται από το νοτιοανατολικό όριο της Δ.Ε., έχει διεύθυνση από Ανατολή προς Δύση και συνεχίζει στην ίδια διεύθυνση, διασχίζοντας την περιοχή παράλληλα με το νότιο όριο της Δ.Ε. και για αρκετό μήκος συμπίπτει με αυτό, για να εισέλθει τελικά στο ανατολικό τμήμα του ομόρου Δήμου Δυτικής Αχαΐας. Στη συνέχεια αλλάζει διεύθυνση από Νότο προς Βορρά, και διασχίζοντας κάθετα το Δήμο Δυτικής Αχαΐας, απορρέει στη θάλασσα.

Η ΔΕ Βραχναϊκών ανήκει εξ ολοκλήρου στη Λεκάνη Απορροής Πείρου – Βέργα – Πηνειού (GR28) (Εικόνα 6.1), σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου που εκπονήθηκε για λογαριασμό του ΥΠΕΚΑ και εγκρίθηκε τον Απρίλιο 2013.

Σύμφωνα με την ΣΜΠΕ του «Σχεδίου Διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών του ΥΔ Βόρειας Πελοποννήσου» για τη λεκάνη απορροής ποταμών Πηνειού-Πείρου-Βέργα (GR 28), στην οποία ανήκει η περιοχή μελέτης, η εκτιμήσεις όσον αφορά την ποιότητα/κατάσταση των υδάτων είναι οι εξής:

- Η περιοχή είναι πλούσια από άποψη υδρολογικού δυναμικού, παρουσιάζοντας σημαντικές υπόγειες και επιφανειακές υδροφορίες.
- Υπάρχουν αδρές ενδείξεις τάσεων για τα μεγέθη της βροχής και της θερμοκρασίας, δεν είναι όμως σαφές αν το υδατικό ισοζύγιο έχει μεταβληθεί σημαντικά, επηρεαζόμενο από αντίστοιχες γενικότερες τάσεις του κλίματος. Παρ' όλα αυτά, η περιοχή έχει υποφέρει από ξηρές περιόδους τις τελευταίες δεκαετίες, οι οποίες είχαν βραχυπρόθεσμα σημαντικές επιπτώσεις στη διαθεσιμότητα του νερού.
- Οι συνολικές ανάγκες σε νερό για όλες τις χρήσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στη ΛΑΠ του Πηνειού – Πείρου - Βέργα, εκτιμάται ότι ανέρχεται σήμερα σε 340 εκ.μ3 ανά έτος. Οι

αρδευτικές ανάγκες της λεκάνης για το 2011 φτάνουν στο ~92% των συνολικών αναγκών. Το ~24% της συνολικής ζήτησης αφορά την ανάγκη άρδευσης των οργανωμένων καλλιεργειών και το ~67% αφορά την ανάγκη των ιδιωτικών αρδεύσεων. Οι ανάγκες για την ύδρευση του συνόλου του πληθυσμού φτάνουν το ~5.5%, της κτηνοτροφίας σε ποσοστό ~1% και της βιομηχανίας σε ~2% της συνολικής ζήτησης νερού



Εικόνα 6.1: Κυριότεροι ποταμοί Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου

(Πηγή: ΣΜΠΕ ΥΔ Βόρειας Πελοποννήσου)

Η λεκάνη του π. Πείρου, συνολικής έκτασης περίπου 490χλμ², αναπτύσσεται στη δυτική Αχαΐα. Αποστραγγίζεται από τον ποταμό Πείρο, ο οποίος πηγάζει από το όρος Ερύμανθος και έχει ροή καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Στο πεδινό τμήμα της λεκάνης (κάμπος Κάτω Αχαΐας) συμβάλλουν δύο σχετικά μεγάλοι χείμαρροι, τα ρέματα Παραπείρος και Σερδίνη. Ο Πείρος εκβάλλει, εν τέλει, στον Πατραϊκό κόλπο, στην περιοχή της Κάτω Αχαΐας. Το συνολικό μήκος της κύριας κοίτης του ποταμού είναι περίπου 43χλμ.

Σύμφωνα με το παραπάνω σχέδιο διαχείρισης το ισοζύγιο ύδατος του π. Πείρου, σε εκ. μ³ ανά έτος, έχει ως εξής:

- Κατακρημνίσματα και Εισροές από άλλες λεκάτες

382

- Εξατμισοδιαπνοή 236
- Μικτή απορροή (Επιφανειακή, Κατείδυση, Διαφυγές) 146

Η παροχή του ποταμού Πείρου θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική για την εξυπηρέτηση των αναγκών ύδρευσης των οικισμών και των παραγωγικών δραστηριοτήτων πρωτογενούς (γεωργία, κτηνοτροφία) και δευτερογενούς τομέα (ΒΙ.ΠΕ Πατρών), της ευρύτερης περιοχής της Δυτικής Αχαΐας.

Ο ποταμός Πείρος δεν είναι οριοθετημένος κατά την επιφάνεια που ανήκει στα όρια της Δ.Ε. Βραχναϊκών και δεν έχουν γίνει έργα διευθέτησης και καθορισμού της κοίτης του ή αντιπλημμυρικής προστασίας. Η κοίτη του έχει διαφοροποιηθεί σε μεγάλο βαθμό, όπως προκύπτει και από την σύγκριση των σύγχρονων ορθοφωτοχαρτών και των βασικών υποβάθρων της Γ.Υ.Σ. κλ. 1:5.000, διότι η σύνθεση του εδάφους και η ανυπαρξία έργων διευθέτησης της κοίτης, το ευνοούν.

Οι παραποτάμιες εκτάσεις καταλαμβάνονται και καλλιεργούνται ή και οικοδομούνται για επαγγελματικές χρήσεις.

Γι' αυτό Προτεραιότητα αποτελεί η οριοθέτηση του ποταμού Πείρου σε ολόκληρο το μήκος των Δ. Ενοτήτων Βραχναϊκών και Δύμης, με έλεγχο των παρόχθιων χρήσεων γης και κατασκευή έργων διευθέτησης και καθορισμού της κοίτης του ποταμού.

Δεν έχουν παρατηρηθεί σοβαρά φαινόμενα πλημμύρας που να θέτουν σε κίνδυνο κατοικημένες περιοχές. Αυτό ισχύει λόγω της διαφοράς υψομέτρων που εντοπίζεται ανάμεσα στον ποταμό Πείρο και στους οικισμούς, στην περιφέρεια των οποίων αυτός διέρχεται.

Σύμφωνα με το «Σχέδιο Διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών του ΥΔ Βόρειας Πελοποννήσου» για τη λεκάνη απορροής ποταμών Πηνειού-Πείρου-Βέργα (GR 28), στην οποία ανήκει η περιοχή μελέτης, έχουν οριοθετηθεί 7 υπόγεια υδατικά συστήματα, από τα οποία τα 6 βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση και μόνο 1 σε κακή. Το Σύστημα του π. Πείρου βρίσκεται σε καλή κατάσταση με τοπικές επιβαρύνσεις NO_3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων και δεν παρατηρούνται τάσεις ρύπων. Από τα αναλυτικά στοιχεία αντλήσεων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα προκύπτει, για το σύστημα του π. Πείρου, ότι η μέση ετήσια τροφοδοσία είναι της τάξεως των 70 εκατομ. m^3 ενώ οι μέσες ετήσιες απολήψεις είναι 20,5 εκατομ. m^3 από τα οποία τα 15,5 εκατομ. m^3 χρησιμοποιούνται για άρδευση, τα 3 εκατομ. m^3 για ύδρευση και τα υπόλοιπα 2 εκατομ. m^3 χρησιμοποιούνται για τη βιομηχανία. Η ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ αξιολογείται ως «καλή».

Από τα αναλυτικά στοιχεία της ποσοτικής και χημικής κατάστασης των υπόγειων συστημάτων προκύπτει ότι το Σύστημα του π. Πείρου βρίσκεται σε «καλή» ποσοτική και χημική κατάσταση, δεν παρουσιάζει τάση πτώσης της στάθμης του ενώ παρατηρούνται τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων Mn.



Εικόνα 6.2 :Επιφανειακή ροή του ποταμού Πείρου

Εκτός από τον ποταμό Πείρο, το υδρογραφικό δίκτυο της Δ.Ε. χαρακτηρίζεται από επιμήκεις κοιλάδες διεύθυνσης Β-Ν που διατρέχονται από υδατορέμματα μόνιμης αλλά κυρίως μη μόνιμης ροής, τα οποία εκβάλλουν στον Πατραϊκό Κόλπο.

Οι κυριότεροι δευτερεύοντες άξονες επιφανειακής απορροής της Δ.Ε. είναι οι χείμαρροι Πρίνος, Μπεϊκι, Λαγκάδα, και Σταυρολάγκαδο. Πρόκειται για σημαντικούς υδατικούς φορείς μόνιμης ροής, με διεύθυνση από Νότο προς Βορρά, εκτός από το χείμαρρο Μπεϊκι που έχει διεύθυνση από Ανατολή προς Δύση.

Οι χείμαρροι που καταλήγουν στον Πείρο, πηγάζουν κυρίως από την λοφώδη περιοχή, νοτιοδυτικά του υψώματος «Σταυρός» και τροφοδοτούνται από δίκτυο τριτευόντων αξόνων απορροής, που αντιστοιχούν συνήθως σε ρέματα παροδικής ροής.

Η εναπομένουσα κατά περίπτωση θερινή απορροή του δευτερεύοντος υδρογραφικού δικτύου της περιοχής μελέτης αξιοποιείται για άρδευση.

Για τους βασικούς χείμαρρους της Δ.Ε. Δ. Βραχναϊκών αναφέρονται τα ακόλουθα:

6.2.1 Χείμαρρος Πρίνος

Διέρχεται στο σύνολό του εντός των διοικητικών ορίων της Δ.Ε., και πηγάζει από την περιοχή «Διασωτά», δυτικά του λόφου του Σταυρού.

Ο χείμαρρος αποτελεί τον σημαντικότερο δευτερεύοντα άξονα μόνιμης ροής, έχει διεύθυνση από Νότο προς Βορρά, διασχίζει κάθετα τον οικισμό των Τσουκαλαϊκών και απορρέει στη θάλασσα.

Οι εγκάρσιες κλίσεις της λεκάνης απορροής, είναι μικρές και κυμαίνονται από 0 – 5%.

Ο χείμαρρος δεν έχει οριοθετηθεί και δεν έχουν εκτελεστεί έργα καθορισμού της κοίτης του, ούτε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας παρόχθιων ιδιοκτησιών.

6.2.2 Χείμαρρος Μπεϊκι

Ο χείμαρρος διέρχεται, κατά το μεγαλύτερο μέρος, εκτός των διοικητικών ορίων της Δ.Ε. και συγκεκριμένα στην περιοχή του Δήμου Ερυμάνθου.

Ο χείμαρρος έχει διεύθυνση από Νότο προς Βορρά, και αναπτύσσεται παράλληλα με τον ποταμό Παραπείρο. Στη συνέχεια αλλάζει διεύθυνση, από Ανατολή προς Δύση, εισέρχεται εντός των διοικητικών ορίων της Δ.Ε. Βραχναϊκών, και αναπτύσσεται παράλληλα με τον ποταμό Πείρο.

Οι εγκάρσιες κλίσεις της λεκάνης απορροής, κατά το μεγαλύτερο τμήμα του χειμάρρου, είναι μικρές και κυμαίνονται από 0 – 5%.

Ήπιες κλίσεις μέχρι 30%, εντοπίζονται κατά τμήματα στην ευρύτερη περιοχή όπου βρίσκεται το εξωκλήσι της Αγ. Βαρβάρας.

Ο χείμαρρος δεν έχει οριοθετηθεί και δεν έχουν εκτελεστεί έργα καθορισμού της κοίτης του, ούτε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας παρόχθιων ιδιοκτησιών.

6.2.3 Χείμαρρος Λαγκάδα

Διέρχεται στο σύνολό του εντός των διοικητικών ορίων της Δ.Ε., και πηγάζει από την περιοχή ανατολικά του οικισμού των Δρεσθενών, στην αρχή του λόφου του Σταυρού.

Ο χείμαρρος έχει διεύθυνση από Νότο προς Βορρά, διασχίζει κάθετα τον οικισμό των Βραχναϊκών, και απορρέει στη θάλασσα.

Οι εγκάρσιες κλίσεις της λεκάνης απορροής, κατά το μεγαλύτερο τμήμα του χειμάρρου, είναι μικρές και κυμαίνονται από 0 – 5%.

Έντονες κλίσεις μεγαλύτερες του 30%, εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή των πηγών του χειμάρρου, στον λόφο του Σταυρού.

Ο χείμαρρος δεν έχει οριοθετηθεί και δεν έχουν εκτελεστεί έργα καθορισμού της κοίτης του, ούτε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας παρόχθιων ιδιοκτησιών.

6.2.4 Χείμαρρος Σταυρολάγκαδο

Ο χείμαρρος πηγάζει από την κορυφή Καλύβα Βρυσά του όρους Βόλα, διασχίζει κάθετα το ανατολικό μέρος της Δ.Ε., με διεύθυνση από Νότο προς Βορρά, και αποτελεί κατά το μεγαλύτερο μέρος, το φυσικό όριο της Δ.Ε. Βραχναϊκών με την Δ. Ενότητα Παραλίας.

Οι εγκάρσιες κλίσεις της λεκάνης απορροής είναι ήπιες και κυμαίνονται από 0 – 30%.

Ο χείμαρρος έχει οριοθετηθεί κατά ένα μικρό τμήμα, μήκους μόλις 200μ., που διέρχεται στα όρια των οικισμών Μονοδενδρίου και Ροϊτίκων Δ.Ε. Παραλίας, (Απ.9852/4-12-07 / ΦΕΚ670Δ/19-12-07), στην θέση της εκβολής του στην θάλασσα.

Δεν έχουν εκτελεστεί έργα καθαρισμού της κοίτης του, ούτε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας παρόχθιων ιδιοκτησιών.

Γενικότερα η περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών χαρακτηρίζεται από σημαντικό αριθμό και άλλων επιφανειακών απορροών, μικρής έκτασης και χαμηλής παροχής.

Στο νότιο τμήμα της Δ.Ε., καταγράφεται σημαντικός αριθμός ρεμάτων, που αποτελούν τους βασικούς κλάδους τροφοδοσίας του ποταμού Πείρου.

Δύο από τα ρέματα αυτά, που διασχίζουν κάθετα τον οικισμό των Μοιραϊκών, έχουν οριοθετηθεί τμηματικά στη θέση «Λουρί» (Απ.8476/10-9-04 / ΦΕΚ860Δ/29-9-04), για τις ανάγκες αδειοδότησης λατομείου αργίλου που λειτουργεί στην περιοχή.

6.2.5 Πηγές - Γεωτρήσεις

Η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, διαθέτει σήμερα, μία κύρια ενεργή πηγή. Εντοπίζεται στους πρόποδες του λόφου του Σταυρού, απέχει από την κορυφή απόσταση 80μ. περίπου και είναι γνωστή ως «Βρύση των Δρεσθενών».

Η παροχή της πηγής εξυπηρετούσε τις ανάγκες ύδρευσης των κατοίκων, από τη Ρωμαϊκή περίοδο, γεγονός που επιβεβαιώνεται από τα ερείπια ρωμαϊκής Κρήνης που σώζονται στην ίδια τοποθεσία.

Η Βρύση των Δρεσθενών έχει σήμερα παροχή μόλις 0,162 m³/h και δεν χρησιμοποιείται για υδροληψία.

Η περιοχή της Δ.Ε. εξυπηρετείται συνολικά από 11 δημοτικές γεωτρήσεις, από τις οποίες 8 είναι καθαρά υδρευτικές, μία χρησιμοποιείται ταυτόχρονα για ύδρευση και άρδευση, ενώ 2 γεωτρήσεις είναι καθαρά αρδευτικές. Επιπλέον, στην περιοχή υπάρχουν και 3 δημοτικές γεωτρήσεις οι οποίες εγκαταλείφθηκαν λόγω προβλημάτων που παρουσιάστηκαν με την επιβάρυνση των νερών από τις καλλιεργητικές δραστηριότητες, ή και από υφαλμύριση, λόγω υπεράντλησης ή από στέρευση των αντλούμενων υδάτων.

Οι εννέα (9) από τις γεωτρήσεις αυτές βρίσκονται εκατέρωθεν της λεκάνης απορροής του Πείρου και οι άλλες δύο (2) στην περιοχή των Δρεσθενών.

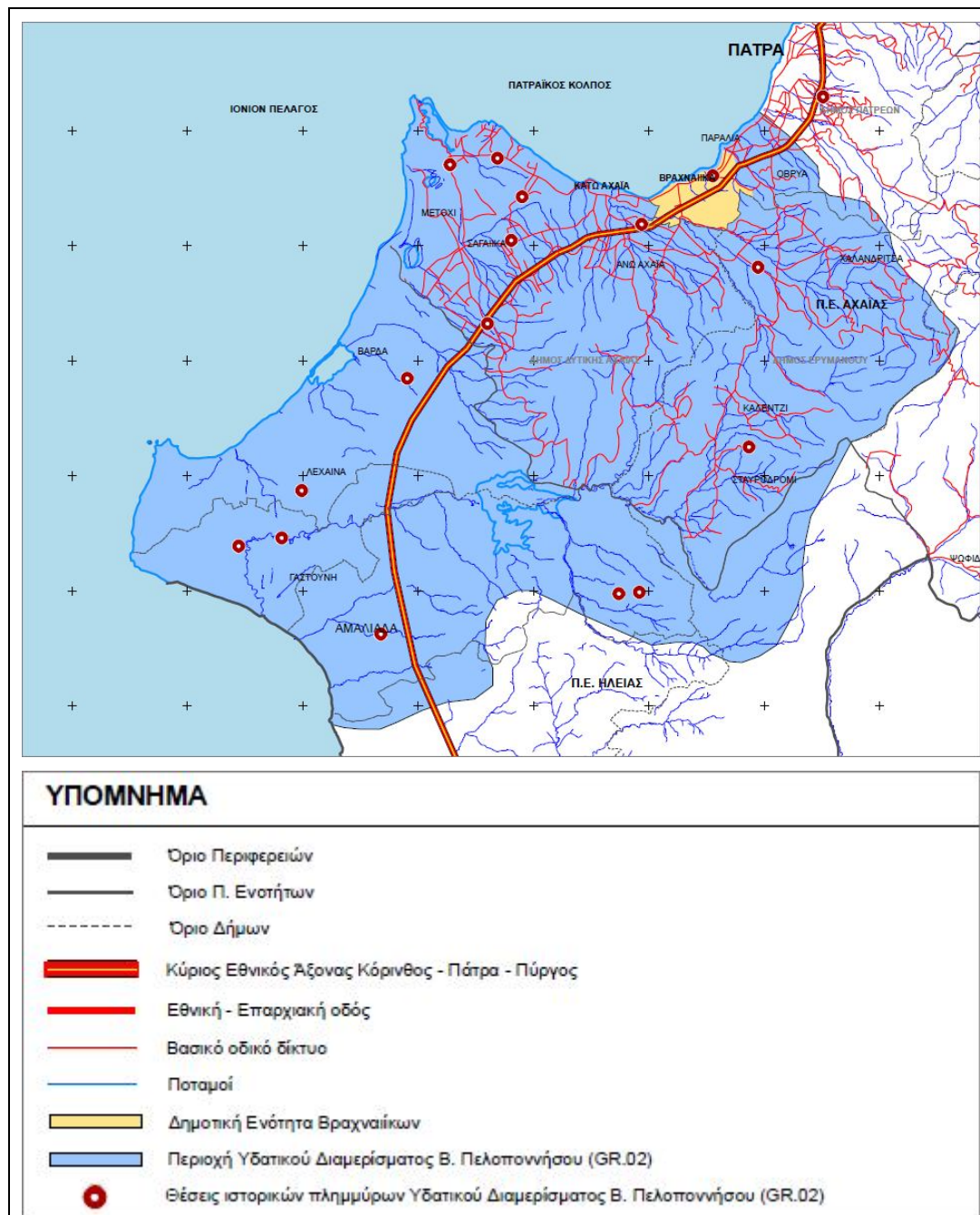
Στην ίδια περιοχή λειτουργούν αρκετές ιδιωτικές γεωτρήσεις.

Η υπεράντληση των υπόγειων υδάτων, έχει ως αποτέλεσμα την πτώση του υδροφόρου ορίζοντα και την αύξηση του κινδύνου υποβάθμισης της ποιότητας των νερών.

Μετά την ολοκλήρωση του διαδημοτικού έργου ύδρευσης της Πάτρας και των οικισμών της Δυτικής Αχαΐας από τις παροχές Πείρου – Παραπείρου (φράγμα Αστερίου) στην περιοχή του οικισμού Σουβαλιωταϊκά Δ.Ε. Ωλενίας Δ. Δυτικής Αχαΐας, η παροχή των δημόσιων γεωτρήσεων της Δ.Ε. Βραχναϊκών αναμένεται να αξιοποιηθεί αποκλειστικά για άρδευση, γεγονός που θα περιορίσει τα φαινόμενα υπεράντλησης στην περιοχή.

6.2.6 Πλημμύρες

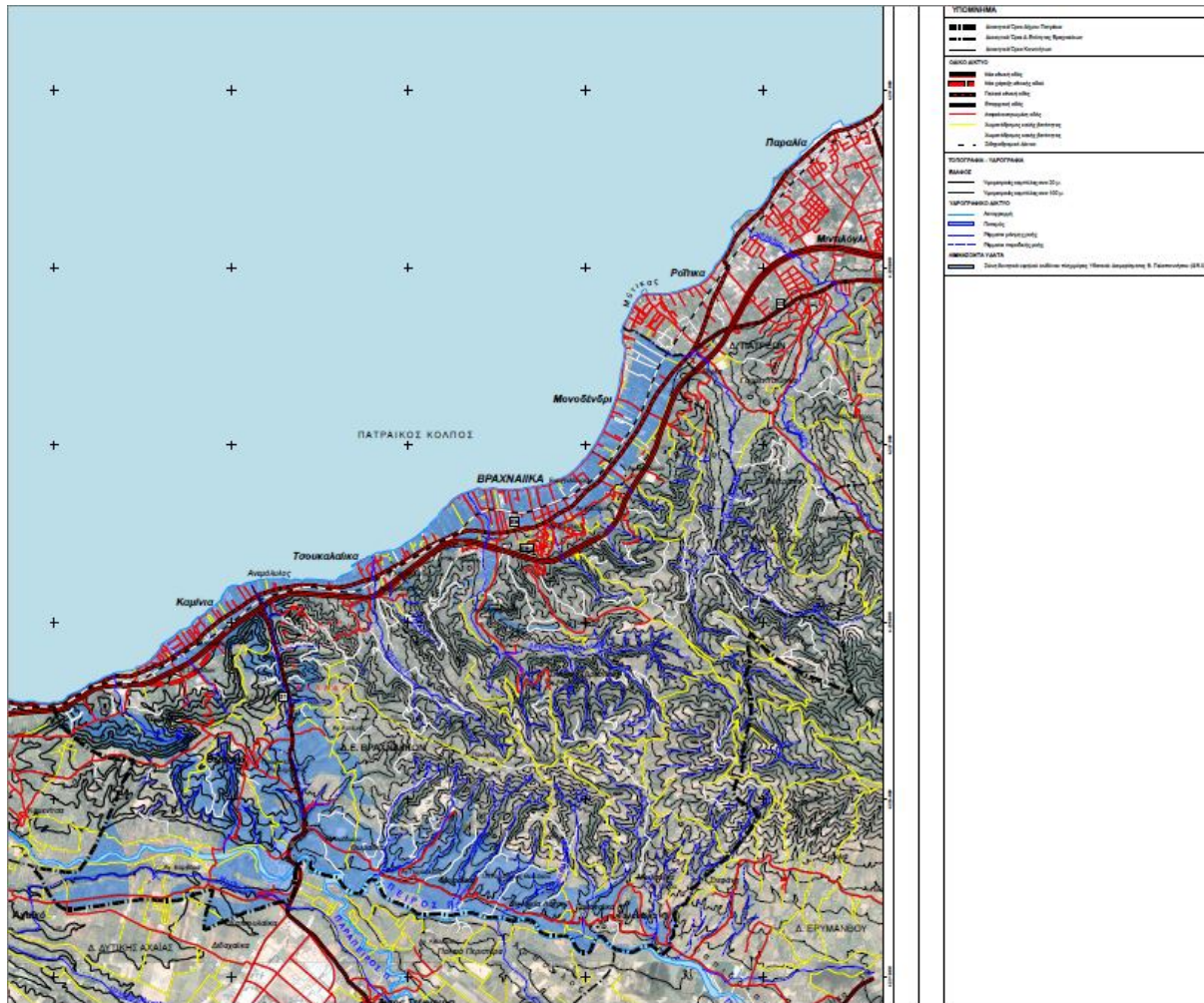
Σύμφωνα με την «Προκαταρκτική Αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας» που συντάχθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, για την λεκάνη απορροής Πηνειού-Πείρου-Βέργα και με βάση την επεξεργασία των ιστορικών συμβάντων, οι περιοχές όπου έχουν σημειωθεί στο παρελθόν σημαντικές πλημμύρες στην Αχαΐα είναι οι χαμηλές πεδινές περιοχές της ΠΕ Αχαΐας και η πόλη της Πάτρας. Στο ίδιο τεύχος αναφέρονται οι επισημάνσεις της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων της ΠΕ Αχαΐας σύμφωνα με τις οποίες στην περιοχή μελέτης κρίσιμες περιοχές θεωρούνται οι παρόχθιες εκτάσεις των π. Πείρος και Παραπείρος.



Θέσεις Ιστορικών Πλημμυρικών συμβάντων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης

Πηγή: Προκαταρκτική Αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας (Ε.Γ.Υ. 2012)

Στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας περιλαμβάνεται η πεδινή ζώνη λεκανών απορροής Πείρου – Βέργα – Πηνειού – Γλαύκου με συνολική έκταση 887km² (Εικόνα 6.3).



Εικόνα 6.3: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας – Υδατικό Διαμέρισμα 02 «Βόρεια Πελοπόννησος»

Πηγή: Ειδική Γραμματεία Υδάτων (www.yreka.gr)

6.3 ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ - ΚΛΙΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

Η περιοχή της Δ.Ε. είναι πεδινή και αναπτύσσεται σε υψόμετρο που κυμαίνεται από 0-400 μ. Χαρακτηρίζεται από ήπιο και σε ορισμένες ενότητες περιοχών, ελαφρώς απότομο ανάγλυφο του εδάφους και παράλληλα από ενδιαφέρουσες εξάρσεις, που αναπτύσσονται στο τμήμα νότια της Ν.Ε.Ο. μέχρι τον ποταμό Πείρο.

Οι κλίσεις του μορφολογικού ανάγλυφου, καθώς και η ανάπτυξη του υδρογραφικού δικτύου αντικατοπτρίζουν τις τεκτονικές συνθήκες και τη λιθολογική σύσταση των σχηματισμών μιας περιοχής.

Η μορφογενετική εξέλιξη της περιοχής δημιούργησε δύο διαφορετικές και διαχωρισμένες μορφολογικές ενότητες :

- Την τοπογραφικά ψηλότερη ενότητα της περιοχής που περιλαμβάνει τα υψώματα Σταυρός – Τρίκορφο και Βόλα.
- Την παράκτια πεδινή ενότητα που φθάνει μέχρι και την ακτογραμμή του Πατραϊκού κόλπου.

Τα εδάφη της κεντρικής ενότητας χαρακτηρίζονται από εξάρσεις με ήπιες και εν μέρει απότομες κλίσεις, ενώ παρατηρούνται έντονες διαβρώσεις στις ακτές ολόκληρου του παραλιακού μετώπου της Δ.Ε..

Και οι δύο μορφολογικές ενότητες διατρέχονται από ένα πυκνό δίκτυο χαραδρώσεων που καταλήγουν στην θάλασσα και τον ποταμό Πείρο.

Χαρακτηριστικό της τοπογραφικά ψηλότερης ενότητας είναι οι μικρές ποτάμιες αναβαθμίδες που εμφανίζονται στις κοίτες των χειμάρρων, καθώς και η αναβαθμίδα που εμφανίζεται στο τμήμα της περιοχής (Ισώματα) με υψόμετρο περίπου 150 μ.

Το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασης της Δ.Ε. (βόρεια και κεντρικά τμήματα) χαρακτηρίζεται από ήπιες μορφολογικές κλίσεις (0 έως 10ο). Οι μέγιστες κλίσεις, της τάξης των 30ο, συναντώνται στις λοφώδεις εξάρσεις στα νότια τμήματα της Δ.Ε..

Ήπιες χαραδρώσεις με επικρατούσες κλίσεις 10-30%, που σε ορισμένες περιπτώσεις ξεπερνούν το 30%, εμφανίζονται κυρίως στην κεντρική ενότητα της Δ.Ε..

Συγκεκριμένα οι πιο έντονες χαραδρώσεις εμφανίζονται :

Κατά τον άξονα των χειμάρρων που διασχίζουν τους λόφους του Σταυρού, των Ισωμάτων και των Διασωτών και αναπτύσσονται νότια της Ν.Ε.Ο. και στις προεκτάσεις τους προς την κεντρική ενότητα. (κλίσεις > 30%)

Εκατέρωθεν της Επαρχιακής Οδού 31, στο ύψος του κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου. (κλίσεις 10-30%)

Στις νότιες απολήξεις του λόφου του Σταυρού, κατά τη διεύθυνση των βασικών κλάδων τροφοδοσίας του Πείρου. (κλίσεις > 30%)

Ήπιες εξάρσεις με επικρατούσες κλίσεις 10-30%, εμφανίζονται σε ολόκληρη την έκταση των λόφων που αναπτύσσονται στην κεντρική – αγροτική ενδοχώρα της Δ.Ε..

Συγκεκριμένα οι πιο έντονες εξάρσεις εμφανίζονται :

1. Στον λόφο του Θεριανού (κλίσεις > 30%)
2. Κατά μήκος των λόφων του Σταυρού, των Ισωμάτων και των Διασωτών που αναπτύσσονται νότια της Ν.Ε.Ο. (κλίσεις > 30%)
3. Στις απολήξεις του όρους Βόλα, και συγκεκριμένα στις θέσεις Τρίκορφο και Καλύβα Βρυσά. (κλίσεις 10-30%)

Οι διαφοροποιήσεις του φυσικού ανάγλυφου του εδάφους, σε συνδυασμό με τη βλάστηση και τις δασώδεις εκτάσεις, σχηματίζουν φυσικές περιοχές ιδιαίτερου αισθητικού ενδιαφέροντος και αξιολογής θέας, κυρίως προς την περιοχή του Πατραϊκού κόλπου και την Δύση.

Αυτές οι εκτάσεις προσδιορίζονται κυρίως στην κεντρική - βόρεια ενότητα και σημαντικότερες είναι :

- Η περιοχή στην περιφέρεια της εκκλησίας της Παναγίας, στον λόφο του Θεριανού,
- Η ενότητα των λόφων Σταυρού, Ισωμάτων και Διασωτών αλλά και
- η περιοχή του κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου στους λόφους Σκάγια, Αχλάδα και Γαλάρια, που σχηματίζουν ένα μέτωπο με θέα στον Πατραϊκό Κόλπο.

Στις περιοχές αυτές αναπτύσσεται, με επιταχυνόμενους ρυθμούς, παραθεριστική κατοικία, η οποία εξελίσσεται σε μόνιμη.

Η περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών χαρακτηρίζεται κυρίως από αργιλικά και αμμώδη εδάφη, αλλά και συνδυασμό αυτών (Πλειο-Πλειστοκαινικά ιζήματα), καθώς επίσης και από τις υπερκείμενες αυτών εδαφικές στρώσεις, οι οποίες προέκυψαν κατά την αποσάθρωσή τους (Τεταρτογενείς αποθέσεις) και περιλαμβάνουν επιπλέον κροκαλολατυποπαγή μείγματα πετρωμάτων.

6.4 ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

Η ευρύτερη περιοχή ανήκει στην νεοτεκτονική λεκάνη του Πατραϊκού. Σύμφωνα με τους Zellidis et al (1988), η περιοχή του Πατραϊκού χαρακτηρίζεται από ένα «ρομβοειδές» σύστημα ρηγμάτωσης με ρήγματα ΑΒΑ και ΔΒΔ διεύθυνσης και μεγάλης κλίσης. Τα νεότερα από αυτά (ΔΒΔ διεύθυνσης) αυτά δημιουργούν καθεστώς Νεοτεκτονικών κινήσεων με σεισμική δραστηριότητα και μαζί με τα παλαιότερα (ΑΒΑ διεύθυνσης) ευνοούν την ανάπτυξη ρηγμάτων με γενική διεύθυνση Α. . Εκτός των παραπάνω διευθύνσεων ρηγμάτωσης στην περιοχή απαντώνται ρήγματα μετασχηματισμού ΒΒΔ και ΒΒΑ διεύθυνσης. Στην περιοχή του Δήμου αναγνωρίστηκαν κατά τις εργασίες υπαίθρου εμφανείς ή πιθανές ρηξιγενείς ζώνες.

Με βάση τα βιβλιογραφικά και λοιπά δεδομένα για την περιοχή, αποτυπώνονται συνολικά 4 διαφορετικοί γεωλογικοί σχηματισμοί. Τα βασικά γεωλογικά - τεχνικογεωλογικά χαρακτηριστικά των γεωλογικών σχηματισμών που απαντώνται εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Βραχναϊκών, παρατίθενται παρακάτω κατά σειρά από τους νεότερους προς τους παλαιότερους.

6.4.1 Παράκτιες αποθέσεις

Πρόκειται για Ολοκαινικές χαλαρές, φτωχά διαβαθμισμένες άμμους και αμμοχάλικα που καταλαμβάνουν την παράκτια ζώνη του Δήμου με μέγιστο πλάτος επιφανειακής εμφάνισης έως περίπου 80m.

6.4.2 Σύγχρονες αδρομερείς προσχώσεις και χειμαρρώδεις αναβαθμίδες

Πρόκειται για σύγχρονες προσχώσεις εντός της κοίτης ποταμών και χειμάρρων και αποθέσεις κοιλάδων που αποτελούνται από αργιλοίλυες, άμμους χαλίκια και κροκάλες. Εμφανίζουν ταχείες μεταβολές της lithολογικής σύστασης κατά την οριζόντια και κατά την κατακόρυφη διεύθυνση, προσδίδοντας στο σχηματισμό έντονη ετερογένεια και ανομοιόμορφη μηχανική συμπεριφορά. Καταλαμβάνουν το πεδινό τμήμα της ΔΕ, κυρίως στην περιοχή Τσουκαλαϊκών, Καμινίων και Βραχναϊκών, επικρατώντας σε γενικές γραμμές στην περιοχή κατάντη της Νέας Εθνικής Οδού. Σημαντική ανάπτυξη έχουν και στην περιοχή της ευρείας κοίτης του ποταμού Πείρου. Το συνολικό πάχος του σχηματισμού κυμαίνεται από λίγα μέτρα μέχρι μερικές δεκάδες μέτρα.

6.4.3 Τεταρτογενείς αποθέσεις

Πρόκειται για χαλαρές Τεταρτογενείς αποθέσεις που προέρχονται από την αποσάθρωση των παλαιότερων σχηματισμών, κυρίως των Πλειο-Πλειστοκαινικών ιζημάτων και των παλαιών Τεταρτογενών αποθέσεων και το πάχος τους δεν ξεπερνά τις περισσότερες φορές τα 4 μέτρα ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις φθάνει έως 10 μέτρα. Αποτελούνται κυρίως από χαλαρά πολύμικτα κροκαλολατυπτοπαγή με ερυθρογή και παρεμβολές ερυθρής αργιλώδους άμμου.

6.4.4 Πλειο-Πλειστοκαινικά ιζήματα

Ποταμολιμναία, λιμναία, λιμνοθαλάσσια και θαλάσσια ιζήματα που αποτελούνται από αργίλους, ιλύς, μάργες, άμμους και χαλαρούς ψαμίτες ή και οριζόντες από μικτές φάσεις αυτών. Στους

ανώτερους ορίζοντες συμμετέχουν ενστρώσεις ή και φακοί χαλαρών κροκαλοπαγών μη σταθερού πάχους. Στους κατώτερους ορίζοντες υπάρχουν διάσπαρτες κροκάλες, το ποσοστό συμμετοχής και το μέγεθος των οποίων μειώνεται με το βάθος. Δεν έχουν σημαντική επιφανειακή εμφάνιση στις πεδινές περιοχές, καθώς καλύπτονται από τις Τεταρτογενείς αποθέσεις. Καταλαμβάνουν σχεδόν το σύνολο της έκτασης της ΔΕ.

6.5 ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ

Τα υδρολιθολογικά χαρακτηριστικά των σχηματισμών της περιοχής μελέτης εξαρτώνται κύρια από τη λιθολογική τους σύσταση. Η περιοχή μελέτης διακρίνεται από την εμφάνιση διάφορων γεωλογικών σχηματισμών, εδαφικών και βραχωδών, με διαφορετική δομή, λιθολογία και μηχανικά χαρακτηριστικά και ως εκ τούτου διαφορετική υδρογεωλογική συμπεριφορά.

Οι υδρογεωλογικές συνθήκες στην περιοχή της ΔΕ Βραχαιίκων καθορίζονται από τους υδροφόρους ορίζοντες που αναπτύσσονται εντός των Πλειο-Πλειστοκαινικών ιζημάτων και στις Τεταρτογενείς αποθέσεις στα βόρεια.. Έτσι, στην περιοχή της ΔΕ μπορούν να διακριθούν δύο (2) διαφορετικά υδροφόρα συστήματα. Αυτά είναι: α) υδροφόρο σύστημα Πλειο-Πλειστοκαινικών ιζημάτων και β) υδροφόρο σύστημα Τεταρτογενών αποθέσεων.

• Υδροφόρο σύστημα Πλειο-Πλειστοκαινικών ιζημάτων

Οι Πλειο-Πλειστοκαινικές αποθέσεις χαρακτηρίζονται από ανομοιόμορφη λιθολογική δομή καθώς αποτελούνται από εναλλασσόμενα στρώματα άμμων, ιλύων και αργίλων με συχνές εναλλαγές και μεταβολές του πάχους τόσο κατά την οριζόντια όσο και κατά την κατακόρυφη ανάπτυξη. Λόγω των συχνών εναλλαγών από υδροπερατά και στεγανά υλικά παρουσιάζουν υδροφορία με τη μορφή επάλληλων υπό πίεση υδροφόρων με κυρίως μικρή έως μέτρια απόδοση με τους υδροφόρους ορίζοντες να αναπτύσσονται στις υδροπερατές φάσεις (άμμοι, κροκαλοπαγή).

Η τροφοδοσία των υδροφόρων οριζόντων γίνεται είτε από την απευθείας κατείσδυση των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων, μέσω υδραυλικής επικοινωνίας με το υδρογραφικό δίκτυο ή και μέσω πλευρικών μεταγίσεων από το φλύσχη και διηθήσεων από υπερκείμενες Τεταρτογενείς αποθέσεις.

Η εκμετάλλευση των υπόγειων αποθεμάτων γίνεται με γεωτρήσεις μέτριου βάθους (50-180m), οι οποίες εκμεταλλεύονται αθροιστικά τα αποθέματα επάλληλων υδροφόρων οριζόντων, παρουσιάζοντας γενικά μέτριες παροχές.

• Υδροφόρο σύστημα Τεταρτογενών αποθέσεων

Οι Τεταρτογενείς αποθέσεις καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα των πεδινών τμημάτων του Δήμου και αποτελούνται από διάφορα υλικά (αμμοχάλικα, άμμους, ιλύες και αργίλους), τα οποία σχηματίζουν λεπτά στρώματα ή φακούς που εναλλάσσονται γρήγορα τόσο κατά την κατακόρυφη όσο και κατά την οριζόντια έννοια. Η υδρογεωλογική τους συμπεριφορά δεν είναι ομοιόμορφη, αλλά εξαρτάται σημαντικά από το πάχος, τη στρωματογραφική διάταξη και τη λιθολογία. Η τροφοδοσία του φρεάτιου υδροφόρου πραγματοποιείται κυρίως από την απευθείας κατείσδυση των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων και μέσω επικοινωνίας με το υδρογραφικό δίκτυο.

Οι αποθέσεις αυτές χαρακτηρίζονται κυρίως από την ανάπτυξη φρεατίου υδροφόρου ορίζοντα που αναπτύσσεται σε όλη σχεδόν την πεδινή ζώνη. Μέχρι και το τέλος της δεκαετίας του 1980 γινόταν συστηματική εκμετάλλευση του φρεατίου υδροφόρου με σημαντικό αριθμό ρηχών πηγαδιών. Όμως η υπερεκμετάλλευση, η αύξηση των αρδευτικών αναγκών, αλλά και η ποιοτική υποβάθμιση του νερού οδήγησαν σε σταδιακή εγκατάλειψη των πηγαδιών και σε ανόρυξη υδρογεωτρήσεων στα Πλειο- Πλειστοκαινικά ιζήματα.

6.6 ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ

Σύμφωνα με καταγραφές του Εργαστηρίου Σεισμολογίας του Παν. Πατρών (Σώκος, 1998) η σεισμικότητα στην ευρύτερη περιοχή Πατρών εντοπίζεται κυρίως βόρεια της πόλης, στη γραμμή Κορινθιακός-Τριχωνίδα, καθώς και στην περιοχή του Ελληνικού τόξου δυτικά της Κεφαλονιάς και της Ζακύνθου. Σύμφωνα με τον ίδιο ερευνητή η σεισμικότητα της περιοχής της Πάτρας δεν είναι πολύ έντονη και εκφράζεται κυρίως με μικρά έως μέτρια μεγέθη σεισμών. Όσον αφορά την περίοδο επανάλιψης για σεισμό μεγέθους $M=6$ αναφέρει ότι είναι 50 έτη ενώ για σεισμό $M=7$ 100 έτη για περιοχή ακτίνας 100km από την Πάτρα. Τέλος, σύμφωνα με τον ίδιο ερευνητή το πιθανότερο σεισμικό μέγεθος για την περιοχή στα επόμενα 50 χρόνια είναι το $M=6,6$ με πιθανότητα μη υπέρβασης 70%.

Στον Πίνακα 6.1 παρατίθενται δεδομένα ιστορικής σεισμικότητας και σεισμικά συμβάντα άνω των 4.5R έως το 2006 και για απόσταση περίπου 50Km από τα όρια του Δήμου Βραχναϊκών, σύμφωνα με δεδομένα του Α.Π.Θ. Ο πίνακας περιέχει στοιχεία όπως ημερομηνία, το γεωγραφικό μήκος και πλάτος του επικέντρου, το εστιακό βάθος και το μέγεθος. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Α.Π.Θ. οι μεγαλύτεροι σεισμοί που έχουν καταγραφεί στην ευρύτερη περιοχή έχουν μέγεθος έως και 7R.

Πίνακας 6-1: Δεδομένα ιστορικής σεισμικότητας και σεισμικά συμβάντα άνω των 4,5 R.

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΕΣΤΙΑΚΟ ΒΑΘΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ
401πΧ	-	-	37.7000	21.4000	-	6.00
373πΧ	-	-	38.2000	22.2000	-	6.80
23	-	-	38.3000	22.1000	-	6.30
61	-	-	38.2000	22.0000	-	6.30
551	-	-	38.3000	21.7000	-	6.50
1703	2	-	38.4000	21.8000	-	6.10
1714	8	7	38.4000	21.7000	-	6.30
1748	5	25	38.2000	22.2000	-	6.60
1756	10	20	38.4000	21.9000	-	6.80
1769	-	-	38.4000	22.0000	-	6.80
1785	2	9	38.2000	21.7000	-	6.00
1785	2	10	38.2000	21.7000	-	6.40
1804	6	8	38.1000	21.7000	-	6.40

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΕΣΤΙΑΚΟ ΒΑΘΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ
1806	1	23	38.3000	21.8000	-	6.20
1817	8	23	38.3000	22.1000	-	6.60
1831	11	6	38.4000	21.8000	-	6.00
1861	12	26	38.2500	22.1600	-	6.70
1873	10	25	37.9000	21.2000	-	6.60
1888	9	9	38.2300	22.1100	-	6.30
1889	8	25	38.4000	22.0000	80	7.00
1901	5	4	38.2000	22.2000	-	4.60
1901	10	6	38.3000	21.7000	-	4.60
1902	7	24	38.3000	22.0000	-	4.80
1902	8	2	38.3000	21.8000	-	5.50
1902	9	3	38.3000	22.0000	-	4.80
1902	9	5	38.3000	22.2000	12	4.70
1902	9	5	38.2000	22.2000	-	4.60
1903	7	21	38.2000	21.8000	-	5.50
1908	6	9	38.2000	22.0000	-	4.70
1909	4	5	38.2000	22.1000	-	5.00
1909	5	30	38.4400	22.1400	-	6.20
1909	6	13	38.3000	22.0000	-	5.50
1909	7	15	37.9000	21.5000	-	5.70
1910	12	27	37.9000	21.2000	-	5.60
1911	1	6	37.9000	21.2000	-	5.10
1911	2	25	37.8000	22.0000	-	5.00
1911	3	4	38.0000	22.0000	-	4.90
1911	3	16	38.2000	22.0000	-	5.40
1911	7	2	38.5000	21.3000	-	4.50
1911	11	30	38.2000	21.8000	-	4.90
1912	7	1	38.3000	22.1000	-	4.90
1914	1	20	38.3000	21.8000	-	5.10
1914	1	31	38.3000	21.8000	-	4.50
1914	1	31	38.3000	21.8000	80	5.00
1914	8	2	38.4000	21.8000	-	4.90
1915	7	21	38.3000	22.2000	-	4.60
1915	11	2	38.5000	21.8000	-	4.60
1915	11	19	38.4000	21.8000	-	4.60
1915	11	21	38.4000	21.8000	-	5.30
1917	6	4	38.5000	21.7000	-	4.90

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΕΣΤΙΑΚΟ ΒΑΘΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ
1917	12	23	38.4000	21.8000	-	4.90
1917	12	23	38.4000	21.8000	-	4.60
1917	12	23	38.4000	21.8000	-	4.90
1917	12	24	38.4000	21.7000	-	6.00
1917	12	27	38.4000	21.8000	-	5.30
1918	1	9	38.4000	21.7000	-	5.50
1918	1	27	38.5000	22.0000	-	4.50
1918	1	27	38.5000	22.0000	-	4.90
1918	1	27	38.5000	22.0000	-	5.50
1918	3	31	38.2000	21.9000	-	4.60
1918	4	15	38.4000	21.7000	-	4.90
1918	7	11	38.4000	21.4000	-	5.40
1923	8	28	38.2000	21.5000	-	4.50
1925	5	14	38.5000	21.8000	-	4.70
1925	6	6	38.2000	21.7000	-	5.20
1926	9	17	38.2000	21.7000	-	4.90
1931	3	3	38.6000	21.5000	-	4.90
1934	3	22	38.2000	22.2000	-	4.60
1938	1	4	38.2000	21.8000	-	4.70
1938	4	24	38.2000	22.2000	-	4.90
1939	9	20	38.0000	21.1000	-	6.30
1943	3	14	38.3000	22.1000	-	4.90
1943	5	23	38.0000	22.0000	-	4.90
1945	4	21	37.7000	21.5000	-	5.10
1947	4	16	38.3000	21.8000	-	5.20
1948	1	17	38.2000	21.5000	-	5.20
1949	2	5	38.0000	22.0000	-	5.10
1949	10	4	38.5000	21.8000	-	5.10
1949	10	5	38.5000	21.8000	-	4.90
1951	5	18	38.5000	21.8000	-	4.50
1953	3	4	38.5000	21.8000	-	5.10
1953	11	30	38.5000	21.4000	-	5.20
1954	6	14	38.2000	21.5000	-	4.70
1954	8	30	38.3000	22.1000	-	4.70
1954	10	6	38.5000	21.8000	-	4.60
1955	3	15	38.3000	21.9000	-	4.60
1955	8	14	38.0000	21.2000	-	4.60

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΕΣΤΙΑΚΟ ΒΑΘΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ
1955	12	21	38.2000	21.6000	-	4.60
1956	12	30	38.3000	21.1000	-	5.00
1957	1	3	38.2000	21.3000	-	5.10
1957	10	18	38.4000	21.9000	-	5.10
1958	2	16	38.3000	21.8000	-	4.80
1958	5	15	38.2000	22.1000	-	4.60
1958	12	2	38.1000	21.3000	-	4.50
1958	12	3	38.1000	21.3000	-	4.50
1959	6	28	38.5000	21.7000	-	4.50
1960	5	5	38.5000	21.5000	-	4.60
1962	1	19	38.3000	21.9000	-	5.30
1962	1	19	38.1000	22.1000	-	5.30
1962	3	1	38.5000	21.4000	-	4.60
1962	7	16	38.5000	22.0000	-	4.70
1964	4	21	38.3000	22.2000	33	4.70
1964	4	24	38.0000	21.3000	44	4.50
1964	10	17	38.2000	22.0000	-	4.70
1965	2	20	38.4000	22.1000	6	4.50
1966	1	17	38.1200	22.0000	62	4.50
1966	4	19	38.0000	22.0000	-	4.50
1966	9	5	38.4000	21.9000	15	4.50
1966	9	23	38.6000	21.7000	47	4.60
1966	9	24	38.0600	22.1500	71	4.50
1967	1	4	38.4000	22.0000	1	5.50
1967	1	4	38.3000	22.1000	24	4.50
1967	4	24	38.1000	22.0000	33	4.60
1967	9	3	38.2000	22.0000	45	4.50
1968	7	24	38.4000	21.9000	36	4.50
1969	7	3	38.4000	22.0000	28	4.60
1969	8	13	38.4000	21.7000	24	4.70
1970	6	17	38.2800	22.0400	-	4.50
1970	8	8	37.7900	21.8000	77	4.50
1970	8	28	38.2700	21.9600	3	4.60
1971	2	3	38.5400	21.5600	6	4.50
1971	8	8	38.5800	21.4800	7	4.50
1971	9	26	37.9200	21.6600	10	4.50
1972	5	11	37.9100	21.1800	39	4.50

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΕΣΤΙΑΚΟ ΒΑΘΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ
1972	6	5	37.8300	21.3800	57	4.50
1972	6	15	38.2600	22.0300	25	5.10
1973	1	10	37.7400	21.3600	2	5.10
1974	1	29	38.3100	21.7800	7	4.60
1974	2	17	37.7800	21.7100	14	4.50
1974	2	23	38.0100	21.7600	13	4.60
1974	8	24	37.7600	21.3500	3	4.50
1975	1	6	37.9100	22.0400	17	4.50
1975	4	4	38.2100	22.1600	56	5.50
1975	6	29	38.4700	21.6100	2	4.50
1975	6	30	38.5000	21.6400	2	5.70
1975	6	30	38.5000	21.7000	2	4.60
1975	7	25	38.3600	21.8300	2	5.00
1975	9	13	38.4600	22.0000	4	5.00
1975	11	22	38.3500	21.6200	12	4.60
1975	12	21	38.4200	21.7100	-	5.50
1975	12	31	38.4900	21.7000	12	5.70
1975	12	31	38.5000	21.6400	1	4.70
1975	12	31	38.4700	21.6500	3	4.50
1976	1	1	38.4200	21.7500	7	4.80
1976	1	2	38.5600	21.7200	-	4.70
1976	1	3	38.4100	21.7500	6	4.60
1976	1	3	38.5100	21.8300	5	4.60
1976	1	14	38.4500	21.7500	10	4.60
1976	6	20	38.2900	21.7900	-	4.70
1976	7	23	37.9500	21.4700	7	4.50
1977	11	29	38.3500	21.8800	52	4.50
1978	5	18	38.3200	21.7600	9	4.50
1980	2	7	37.7900	21.3300	16	4.50
1980	7	2	38.3600	21.9800	7	4.50
1980	7	2	38.1000	22.0100	4	4.90
1981	2	11	38.4950	21.4080	16	4.50
1981	4	14	38.3740	22.0110	8	4.90
1981	6	29	38.3590	21.1150	2	4.50
1981	6	30	38.0540	21.3590	15	4.50
1981	10	29	38.3910	22.0630	-	4.60
1981	10	31	37.7520	21.4250	2	4.80

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΕΣΤΙΑΚΟ ΒΑΘΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ
1981	12	26	38.2300	22.2100	72	4.60
1982	1	9	38.4300	21.9500	2	4.50
1982	1	9	38.4600	21.9600	2	4.70
1982	2	7	38.2200	21.7200	16	4.50
1982	5	5	37.6900	21.5400	4	4.70
1982	6	9	38.3400	21.8900	9	4.70
1982	11	8	38.2000	22.2200	4	4.50
1982	11	15	37.8700	21.7100	28	4.50
1983	1	30	38.1790	21.9200	-	4.60
1983	2	4	38.2010	22.1550	-	4.60
1983	4	11	37.9780	21.9500	1	4.60
1983	5	8	38.1330	22.1100	3	4.70
1984	1	2	38.3450	22.1190	-	4.50
1984	1	18	38.3960	22.1080	1	4.50
1984	2	7	37.9900	22.1410	-	4.50
1984	2	11	38.3690	22.0910	-	5.60
1984	2	11	38.3300	22.1630	-	4.50
1984	2	25	38.3560	21.8170	-	4.80
1984	2	28	38.4160	21.8970	-	4.50
1984	9	28	38.6100	21.8400	1	4.50
1985	8	13	37.9200	21.2100	64	5.00
1985	9	4	38.5170	21.5410	10	4.50
1986	4	8	37.6900	21.7200	13	4.50
1986	4	9	38.4000	21.8300	-	4.50
1987	1	10	37.9200	21.2700	-	4.50
1987	2	1	37.8600	21.9000	3	4.80
1988	9	30	37.7600	21.2900	10	4.50
1988	12	22	38.3800	21.9100	4	4.70
1989	4	12	38.1000	22.0600	2	4.80
1989	5	15	38.2800	21.7900	-	4.80
1989	6	7	38.0000	21.6300	5	5.20
1989	8	31	38.0800	21.8100	10	4.80
1990	10	24	38.3800	21.4300	-	4.60
1991	6	16	38.4240	21.8580	1	4.80
1991	12	22	37.9600	21.5490	17	4.60
1992	5	30	37.9300	21.4400	1	5.20
1992	11	11	37.8460	21.3940	16	4.70

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΕΣΤΙΑΚΟ ΒΑΘΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ
1993	2	14	37.7100	21.3800	4	4.50
1993	2	16	38.4700	21.4900	1	4.50
1993	3	18	38.2800	22.1400	73	5.80
1993	3	26	37.7700	21.3300	14	4.70
1993	3	30	37.8900	21.3100	11	4.60
1993	4	29	37.7600	21.4600	-	4.80
1993	7	14	38.1700	21.7700	2	5.60
1993	7	14	38.1900	21.6400	11	4.60
1993	11	4	38.3700	22.0500	3	5.30
1993	12	22	38.3400	21.8200	1	4.50
1994	9	5	37.9100	21.8200	71	4.50
1995	5	8	38.3350	22.1820	7	4.50
1995	5	28	38.3870	22.0050	6	4.60
1995	6	15	38.2700	22.1500	-	6.40
1995	6	15	38.3020	22.0350	2	5.60
1995	6	15	38.2680	22.2160	10	4.50
1995	7	5	38.3800	22.1140	8	4.70
1995	7	10	38.4440	22.1020	11	4.50
1995	9	28	38.1900	21.9200	62	5.30
1996	7	21	38.3680	21.2330	33	4.70
1996	8	28	37.7430	21.3510	5	4.50
1999	3	21	37.9040	21.1160	10	4.50
1999	8	24	38.1020	22.1120	22	4.50
1999	10	9	38.3360	22.2170	5	4.50
1999	10	21	38.2260	21.8180	3	4.60
2000	4	19	38.1450	22.0970	49	4.70
2000	4	27	38.3700	22.1000	5	4.90
2001	4	8	38.2300	22.0640	10	4.60
2001	5	16	38.2900	21.5000	24	4.50
2001	10	24	37.9010	21.3810	-	4.50
2002	1	9	37.9000	21.2200	5	4.70
2002	2	21	38.3560	21.7440	29	4.50
2002	2	24	38.3820	21.7440	14	4.80
2002	9	9	38.0000	22.0000	-	4.60
2002	9	19	37.8870	21.1680	10	4.80
2003	1	5	37.8300	21.2200	8	4.70
2003	1	15	38.0860	21.1440	4	4.60

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΕΣΤΙΑΚΟ ΒΑΘΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ
2003	6	12	38.0760	21.7800	2	4.70
2003	9	30	37.7510	21.8470	10	4.50
2003	11	18	38.3870	21.9900	13	4.70
2004	4	28	38.3480	21.8060	12	4.60

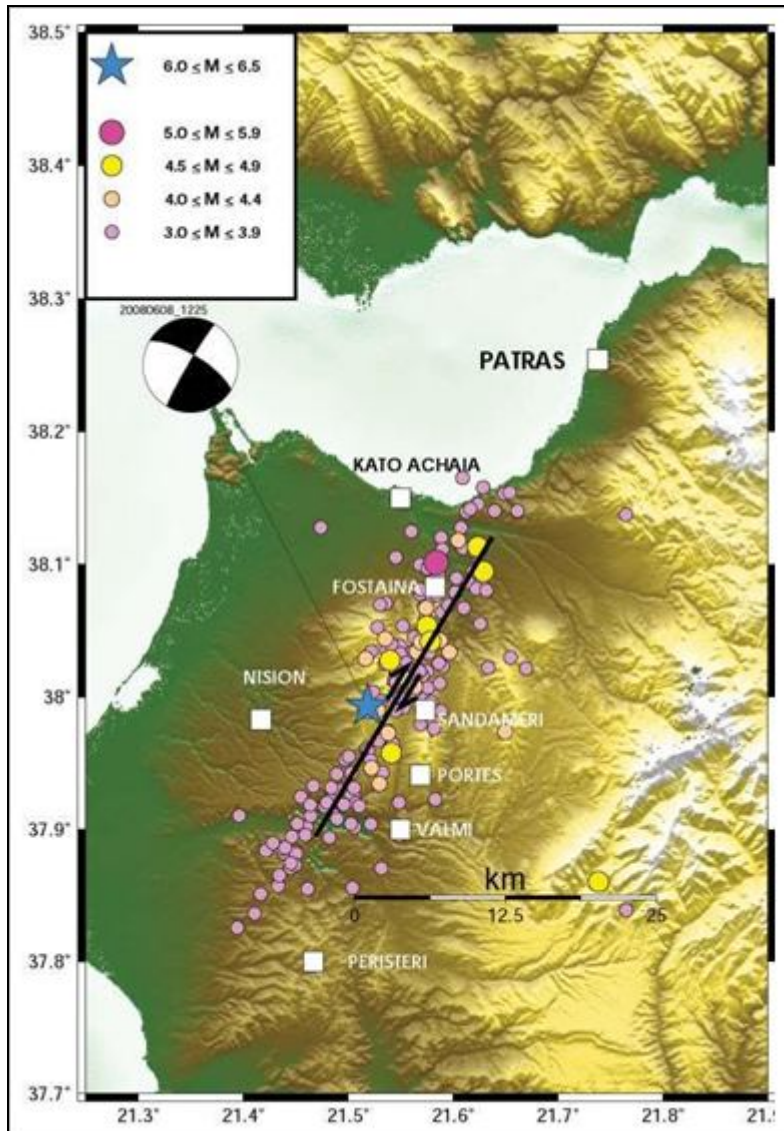
Το πιο πρόσφατο ισχυρό σεισμικό γεγονός της περιοχής είναι ο σεισμός της 8ης Ιουνίου 2008 (15:25 τοπική ώρα), μεγέθους 6,5 της κλίμακας Richter που έπληξε κυρίως τους Νομούς Αχαΐας και Ηλείας. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία υπήρξαν 2 θύματα, 214 τραυματίες, ενώ περισσότεροι από 15 οικισμοί και πόλεις έχουν υποστεί σημαντικές ζημιές. Το επίκεντρο εντοπίστηκε σε απόσταση περίπου 31km νοτιοδυτικά της Πάτρας, ενώ το εστιακό βάθος ήταν περίπου 31 km (ΙΤΣΑΚ ,2008). Ο μηχανισμός γένεσης του σεισμού δείχνει ότι πρόκειται για ρήγμα οριζόντιας μετατόπισης με γενική διεύθυνση ΒΑ – ΝΔ, διεύθυνση που συμφωνεί με τη κύριες ρηξιγενείς ζώνες της ευρύτερης περιοχής και με την κατανομή των επικέντρων της μετασεισμικής ακολουθίας.

Σύμφωνα με καταγραφές των επιταχυνσιογράφων του ΙΤΣΑΚ στην ευρύτερη περιοχή οι μέγιστες επιταχύνσεις που έχουν καταγραφεί από το μόνιμο δίκτυο δεν ξεπερνούν το 0.19g (περιοχή Πύργου) και με άγνωστο βεβαίως το μέγεθος αυτών των επιταχύνσεων στην επικεντρική περιοχή. Χαρακτηριστικό αυτών των καταγραφών είναι η μεγάλη χρονική διάρκεια της ισχυρής εδαφικής κίνησης η οποία σε αρκετές θέσεις, όπως καταγράφηκε, ξεπερνά τα 20sec.

Ο σεισμός προκάλεσε κατολισθήσεις, καταπτώσεις και ανατροπές βραχωδών τεμαχών στην πλειόσειστη περιοχή. Παρόλο που ο συνολικός αριθμός των κατολισθήσεων και των καταπτώσεων ήταν περιορισμένος, υπήρξαν σοβαρές επιπτώσεις τοπικού χαρακτήρα, κυρίως στην επικεντρική περιοχή του σεισμού (χωριά Βάλμη, Πόρτες και Σαντομέρι).

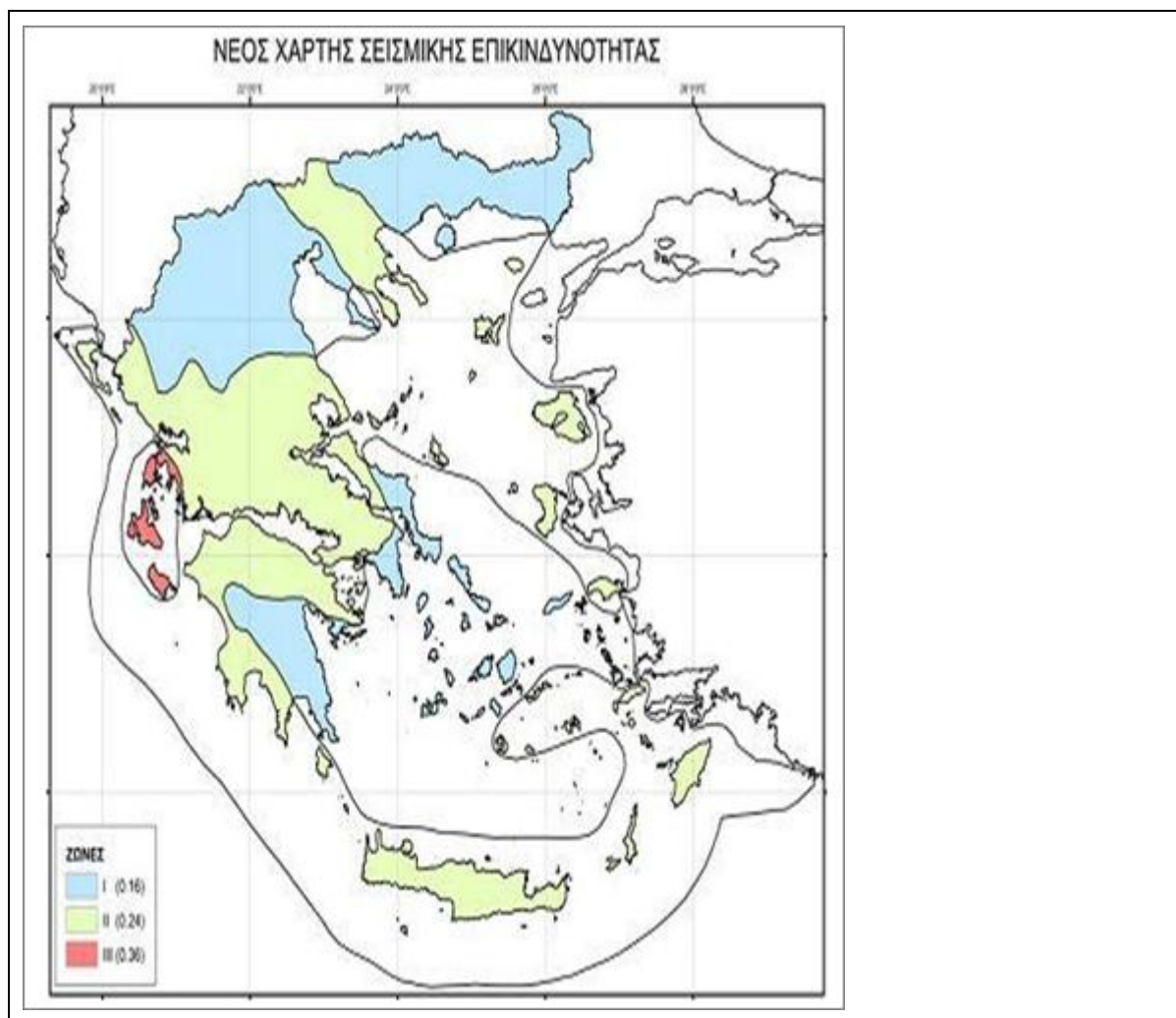
Όσον αφορά τις ζημιές σε κατασκευές αναφέρθηκαν αρκετές ζημιές σε κτίρια, κυρίως παλαιάς κατασκευής, ενώ αξιοσημείωτο είναι ότι δεν αναφέρθηκαν σημαντικές βλάβες σε κτίρια που σχεδιάστηκαν με βάση του νέους Αντισεισμικούς Κανονισμούς.

Στην Εικόνα 6.4 απεικονίζονται τα επίκεντρα σεισμικών συμβάντων άνω των 3R για την ίδια περιοχή για την περίοδο 1900-2000, σύμφωνα με το Εθνικό Αστεροσκοπείο για ακτίνα 50km από τη ΔΕ. Όπως φαίνεται και από την πυκνότητα της κατανομής των σεισμικών επικέντρων η ευρύτερη περιοχή χαρακτηρίζεται από υψηλή σεισμικότητα με ιδιαίτερα συχνούς σεισμούς μικρούς έως μέτριου μεγέθους.



Εικόνα 6.4: Γεωγραφική κατανομή των επίκεντρων των μετασεισμών μέχρι 20-06-2008, με μέγεθος $3.0 \leq M \leq 5.0$. Το επίκεντρο του σεισμού παριστάνεται με άστρο ενώ δίνεται επίσης και ο μηχανισμός γένεσης. Τα άσπρα τετράγωνα παριστάνουν θέσεις όπου παρατηρήθηκαν βλάβες σε κατασκευές. (ΙΤΣΑΚ,2008).

Σύμφωνα με βιβλιογραφικά δεδομένα (Parazaxos et al, 2000,2001,2002) τα μέγιστα αναμενόμενα μεγέθη για την ευρύτερη περιοχή κυμαίνονται από 5.5 έως 6.0R. Με βάση τον Νέο Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ 2000) η περιοχή μελέτης κατατάσσεται στη ζώνη II, δηλαδή στις μέτρια έως ισχυρά σεισμόπληκτες περιοχές, με μέγιστη αναμενόμενη εδαφική σεισμική επιτάχυνση 0,24g.



Εικόνα 6.5: Νέος Χάρτης σεισμική επικινδυνότητα Ελληνικού χώρου (ΕΑΚ 2003)

Από άποψη καταλληλότητας για τη θεμελίωση διαφόρων τεχνικών έργων, τα διάφορα εδάφη κατατάσσονται σύμφωνα με τον ΕΑΚ 2003 σε πέντε κατηγορίες, τις Α , Β , Γ, και Χ όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα 6.2.

Πίνακας 6-2: Κατάταξη εδαφών σύμφωνα με τον ΕΑΚ 2000

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A	Βραχώδεις ή ημιβραχώδεις σχηματισμοί εκτεινόμενοι σε αρκετή έκταση και βάθος, με τη προϋπόθεση ότι δεν παρουσιάζουν έντονη αποσάθρωση Στρώσεις πυκνού κοκκώδους υλικού με μικρό ποσοστό ιλυοαργιλικών προσμίξεων, πάχους μικρότερου των 70μ. Στρώσεις πολύ σκληρής προσυμπιεσμένης αργίλου πάχους μικρότερου των 70μ.
B	Εντόνως αποσασθρωμένα βραχώδη ή εδάφη που από μηχανική άποψη μπορούν να εξομοιωθούν με κοκκώδη. Στρώσεις κοκκώδους υλικού μέσης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 5μ. ή μεγάλης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 70μ. Στρώσεις σκληρής προσυμπιεσμένης αργίλου πάχους μεγαλύτερου των 70μ.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Γ	Στρώσεις κοκκώδους υλικού μικρής σχετικής πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 5μ. ή μέσης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 70μ. Ιλυοαργιλικά εδάφη μικρής αντοχής σε πάχος μεγαλύτερο των 5μ.
	Εδαφος με μαλακές αργίλους υψηλού δείκτη πλαστικότητας ($I_p > 50$) συνολικού πάχους μεγαλύτερου των 10μ.
Χ	Χαλαρά λεπτόκοκκα αμμοϊλιώδη εδάφη υπό τον υδάτινο ορίζοντα, που ενδέχεται να ρευστοποιηθούν (εκτός αν ειδική μελέτη αποκλείει τέτοιο κίνδυνο, ή γίνει βελτίωση των μηχανικών τους ιδιοτήτων) Εδάφη που βρίσκονται δίπλα σε εμφανή τεκτονικά ρήγματα. Απότομες κλιτείς καλυπτόμενες με προϊόντα χαλαρών πλευρικών κορημάτων. Χαλαρά κοκκώδη ή μαλακά ιλυοαργιλικά εδάφη, εφόσον έχει αποδειχθεί ότι είναι επικίνδυνα από άποψη δυναμικής συμπτκνώσεως ή απώλειας αντοχής. Πρόσφατες χαλαρές επιχωματώσεις (μπάζα). Οργανικά εδάφη. Εδάφη κατηγορίας Γ με επικινδύνως μεγάλη κλίση.

Πίνακας 6-3: Ταξινόμηση των διαφόρων γεωλογικών σχηματισμών που εμφανίζονται στην ΔΕ Βραχαιίκων κατά ΕΑΚ 2000.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Χ	Παράκτιες αποθέσεις	Χαλαρά λεπτόκοκκα και αμμώδη εδάφη με υψηλό φρεάτιο υδροφόρο ορίζοντα, με αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης ρευστοποιήσεων
Γ έως Χ	Σύγχρονες αδρομερείς προσχώσεις και χειμαρρώδεις αναβαθμίδες	Εδαφικός χαλαρός σχηματισμός διάφορων λιθολογικών φάσεων με υψηλό φρεάτιο υδροφόρο ορίζοντα
Γ	Τεταρτογενείς αποθέσεις	Χαλαρές αποθέσεις που προέρχονται από την αποσάθρωση των παλαιότερων σχηματισμών, κυρίως των Πλειο- Πλειστοκαινικών ιζημάτων και των παλαιών Τεταρτογενών αποθέσεων. Αποτελούνται κυρίως από χαλαρά πολύμικτα κροκαλολατυποπαγή με ερυθρογή και παρεμβολές ερυθρής αργιλώδους άμμου.
Β-Γ	Πλειο-Πλειστοκαινικά Ιζήματα	Ιζήματα μικτών φάσεων (εναλλαγές άμμων, χαλαρών ψαμμιτών, ιλύων και αργίλων)

6.7 ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι κλιματικές συνθήκες της περιοχής διαμορφώνονται από το συνδυασμό και τις μεταβολές των βασικών υδρολογικών και των λοιπών κλιματικών παραμέτρων.

Το κλίμα της δυτικής Πελοποννήσου και ιδιαίτερα των παραθαλάσσιων περιοχών, χαρακτηρίζεται από ήπιους χειμώνες, αρκετές βροχοπτώσεις και ήπιο καλοκαίρι. Σύμφωνα με την κλιματική ταξινόμηση της Ελλάδος κατά Thornthwaite (Καρράς 1973), εντάσσεται στις ζώνες με υγρό κλίμα, όπου συνήθως οι βροχοπτώσεις υπερτερούν της εξατμισοδιαπνοής, με έλλειψη υγρασίας κατά το θέρος και γενικά μεγάλη θερμική δραστικότητα, δηλαδή μεγάλη προσφορά θερμικής ενέργειας, άρα και αυξημένο ποσοστό δυνητικής εξατμισοδιαπνοής.

Ειδικά, το κλίμα της ευρύτερης περιοχής της Δ.Ε. Βραχναϊκών, με όλες τις σχετικές χωρικές διαφοροποιήσεις, χαρακτηρίζεται ως ασθενές θερμο - μεσογειακό, με ξηρό θέρος για τις παραλιακές περιοχές και με τάσεις μετάβασης προς τον ηπειρωτικό κλιματικό χαρακτήρα, στα μεγαλύτερα υψόμετρα.

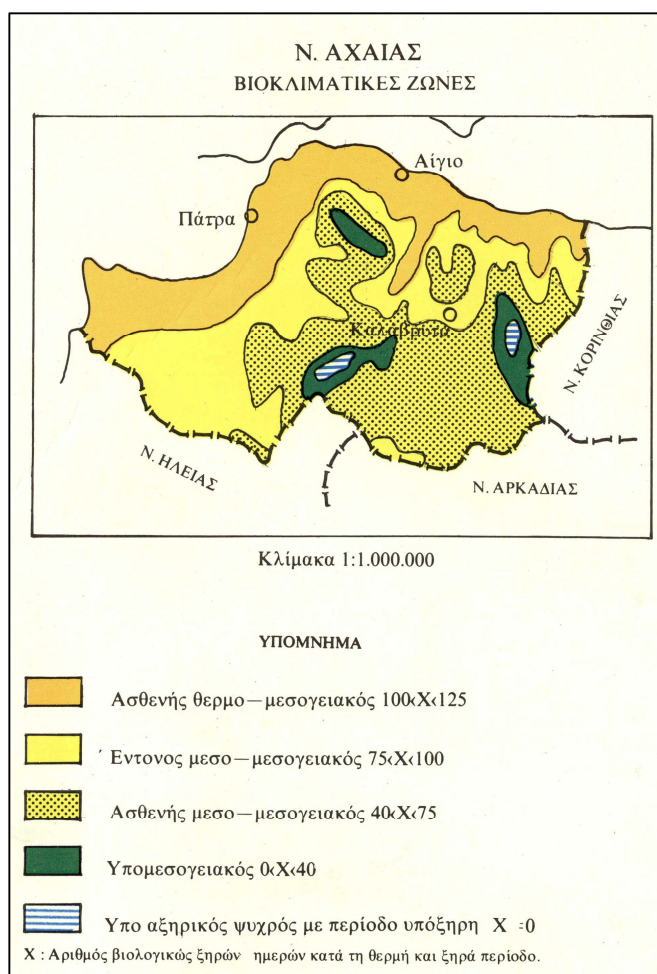
Εμφανίζει αυξημένες βροχοπτώσεις, σύντομες περιόδους καλοκαιρινής ξηρασίας, μεγάλη ηλιοφάνεια και νηνεμία.

Από τον συνδυασμό των δεδομένων του Μετεωρολογικού και Φυτοπαθολογικού σταθμού της Πάτρας, με τα αντίστοιχα στοιχεία των Μετεωρολογικών σταθμών Ανδραβίδας και Αράξου, καταγράφονται για την περιοχή τα ακόλουθα :

- Η μέση ετήσια θερμοκρασία του αέρα για την περιοχή είναι 17,8ο C, με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο, με μέση ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία 11,3-12,2οC και θερμότερο μήνα τον Αύγουστο με μέση μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία 21,9ο C.
- Η μέση μέγιστη θερμοκρασία παρατηρείται τον Αύγουστο (31.1οC) και η μέση ελάχιστη τον Ιανουάριο (5,4οC).
- Ψυχρότεροι μήνες κατά την κλίμακα των βαθμών θερμοκρασίας είναι οι Ιανουάριος, Φεβρουάριος, Μάρτιος και Δεκέμβριος ενώ θερμότεροι, οι Αύγουστος, Ιούλιος Σεπτέμβριος και Ιούνιος.
- Το μεγαλύτερο ποσοστό των βροχοπτώσεων παρατηρείται κατά τους μήνες Δεκέμβριο, Νοέμβριο και Ιανουάριο ενώ το ελάχιστο κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο. Η μέγιστη τιμή βροχόπτωσης παρατηρείται το μήνα Δεκέμβριο με 131,9 mm και η ελάχιστη τον Ιούλιο με 4,5 mm.
- Το μέσο ετήσιο ύψος βροχοπτώσεων φτάνει τα 710,8 mm.
- Η μέση σχετική υγρασία αέρος, ανέρχεται σε 68,9% με μέγιστη 76,4% το Δεκέμβριο και ελάχιστη 59,2% τον Ιούλιο.
- Η βιολογικά ξηρή περίοδος της περιοχής είναι εκτεταμένη. Διαρκεί για περίπου επτά μήνες αφού ξεκινά από τα μέσα Μαρτίου και φτάνει μέχρι τον Οκτώβριο. Η περίοδος αυτή θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική επειδή επηρεάζει τα υδάτινα αποθέματα αλλά και τις καλλιέργειες, με αναπόφευκτη επίδραση στη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής.

- Τους χειμερινούς μήνες το ποσοστό των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων (βροχής και χιονιού) αντιστοιχεί στο 46% περίπου του συνόλου του ετήσιου όγκου τους, ενώ αυτό των θερινών μηνών δεν ξεπερνά το 3%.
- Τα ανεμολογικά δεδομένα καταγράφουν σημαντικές περιόδους νηνεμίας.
- Επικρατέστεροι άνεμοι είναι οι ΝΔ-Δ (ποσοστό 26 %) και ΒΔ-Β (ποσοστό 21 %), ενώ η συνήθης μέγιστη τιμή έντασης κυμαίνεται μεταξύ 5 και 6 Beaufort.
- Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η εξαιρετικά μικρή ταχύτητα των ανέμων, από τους οποίους, μόνον το 1,24% ξεπερνά την ταχύτητα των 6 Beaufort.

Χάρτης βιοκλιματικών ζωνών Ν.Αχαΐας



(ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ, 1987)

Ο κοντινότερος, την περιοχή μελέτης, μετεωρολογικός σταθμός με συνεχή κλιματολογικά στοιχεία είναι εγκατεστημένος στο Λιμάνι της Πάτρας. Σύμφωνα με τα μετεωρολογικά δεδομένα του σταθμού το μέσο ετήσιο ύψος βροχής για την πενταετία 2010-2014 φτάνει τα 773,22mm (Πίνακας 6-4) ενώ το έτος με τις μεγαλύτερες βροχοπτώσεις ήταν το 2012. Όπως φαίνεται και από τον πίνακα για τα έτη 2011, 2012 & 2014 ο μήνας με τις μεγαλύτερες βροχοπτώσεις είναι ο Δεκέμβριος. Για το 2014 ακολουθούν σε ποσότητα βροχοπτώσεων ο Ιανουάριος και ο Οκτώβριος.

Πίνακας 6-4: Μετεωρολογικός σταθμός Πάτρας - Μέσο ετήσιο ύψος βροχής 2010-2014

Μήνας	2010	2011	2012	2013	2014
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	70,0	82,8	76,2	160,0	128,8
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	121,6	56,4	150,9	136,3	78,8
ΜΑΡΤΙΟΣ	44,6	85,8	20,2	94,6	65,2
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	3,6	41,8	107	42,2	81,3
ΜΑΙΟΣ	26,8	48,0	56,4	22,8	27,2
ΙΟΥΝΙΟΣ	7,6	5,6	0	6,6	12,4
ΙΟΥΛΙΟΣ	0,0	0,6	0,2	0,0	13,6
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	0,0	0,6	13,2	0,6	0
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	28,4	18,4	101,2	12,4	76,6
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	194,4	155,2	52,6	143,4	115,2
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	81,2	0,0	57,2	184,8	64,2
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	57,0	179,8	262	35,0	156,8
ΣΥΝΟΛΟ	635,20	675,00	897,10	838,70	820,10

Οι μέσες μέγιστες και ελάχιστες θερμοκρασίες ανά μήνα για το προηγούμενο έτος (2014) παρουσιάζονται στον Πίνακα 6-5. Η μέγιστη θερμοκρασία ήταν 35,3°C και παρατηρήθηκε τον 13 Αυγούστου, ενώ η ελάχιστη θερμοκρασία ήταν 6,3 °C και παρατηρήθηκε στις 6 Δεκεμβρίου.

Πίνακας 6-5: Δεδομένα θερμοκρασίας του Μετεωρολογικού σταθμού της Πάτρας (2014)

Μήνας	Mean max	Mean min	Hi
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	15,6	11,3	20,5
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	15,2	11,1	17,9
ΜΑΡΤΙΟΣ	16,8	11,4	22,8
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	18,6	13,6	30,0
ΜΑΙΟΣ	22	16,7	28,6
ΙΟΥΝΙΟΣ	26,7	21	31,6
ΙΟΥΛΙΟΣ	28	23,1	32,3
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	29	24	35,3
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	25,8	21,4	27,9
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	22,3	17,1	27,6
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	19,1	13,7	22,9
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	16,2	11,9	21,1
M.O.	21,28	16,36	

Τα ανεμολογικά δεδομένα του σταθμού για το 2014, δείχνουν μέσες μηνιαίες ταχύτητες του ανέμου από 10,6 km/hr τον Αύγουστο μέχρι 14,5 km/hr τον Απρίλιο (Πίνακας 6-6). Οι άνεμοι που επικρατούν στην περιοχή έχουν κατεύθυνση ΝΔ ή ΒΑ.

Πίνακας 6-6: Ανεμολογικά δεδομένα του Μετεωρολογικού σταθμού της Πάτρας (2014)

Μήνας	Μέση ταχύτητα	Υψηλή ταχύτητα	Ημερομηνία	Κατεύθυνση
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	11,2	66	25	ΒΑ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	12	86,9	2	ΒΑ
ΜΑΡΤΙΟΣ	13	61,2	28	ΒΑ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	14,5	80,5	23	ΝΔ
ΜΑΙΟΣ	12,5	61,2	14	ΝΔ
ΙΟΥΝΙΟΣ	10,8	67,6	3	ΝΔ
ΙΟΥΛΙΟΣ	11	70,8	15	ΝΔ
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	10,6	45,1	29	ΝΔ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	11,5	64,4	29	Δ
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	11,4	74	7	ΒΑ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	9,9	57,9	7	ΒΑ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	11	99,8	31	ΑΒΑ

6.8 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

6.8.1 Ζώνες βλάστησης

Η περιοχή που περιβάλλει τη Δ. Ενότητα Βραχναϊκών, ανήκει στη ζώνη των αειφύλλων – πλατυφύλλων και το τοπίο χαρακτηρίζεται ως ημιφυσικό, εξ' αιτίας των ανθρωπογενών παρεμβάσεων για οικιστική ανάπτυξη και γεωργία.

Από χλωριστικής άποψης το σύνολο της περιοχής μελέτης ανήκει στην Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης και ειδικότερα στην υπο-ζώνη OSTRYO – CARPINION και στον αυξητικό χώρο COCCIFERO – CARPINETUM.

Η βλάστηση στην περιοχή, είναι αποτέλεσμα της παράλληλης επίδρασης διαφόρων παραμέτρων και κυρίως της χλωρίδας, των βιοκλιματικών συνθηκών, της ορεογραφικής διαμόρφωσης, της γεωλογικής σύστασης του εδάφους και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων, που ασκήθηκαν και συνεχίζουν να ασκούνται κατά την πορεία εξέλιξης της περιοχής.

Οι συχνές εναλλαγές της λιθολογίας, αντικατοπτρίζουν κατά κανόνα και αλλαγές στην πυκνότητα και στον τύπο της βλάστησης. Περιοχές με σκληρούς βραχώδεις σχηματισμούς καλύπτονται συνήθως από αραιή θαμνώδη βλάστηση, ενώ περιοχές με υδροπερατά πορώδη πετρώματα χαρακτηρίζονται από πυκνή βλάστηση. Επίσης, περιοχές εκδήλωσης κατολισθητικών φαινομένων είναι γενικά γυμνές από βλάστηση.

Η χλωρίδα που αναπτύσσεται στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις της Δ.Ε. σχετίζεται κυρίως με τις δενδρώδεις καλλιέργειες και λιγότερο με τις αροτριάεις.

Η χλωρίδα που αναπτύσσεται στους βοσκότοπους, οι περισσότεροι από τους οποίους βρίσκονται στη Νότια – ημιορεινή περιοχή, χαρακτηρίζεται από ποώδη αυτοφυή βλάστηση.

Η οικολογική ζώνη, είναι στο μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής, τύπου αειφύλλων πλατυφύλλων και ο βαθμός ανθρωπογενούς επίδρασης στην βλάστηση καταγράφεται ασθενής στην κεντρική ενότητα της Δ.Ε., λόγω του δύσβατου αναγλύφου και της έλλειψης νερού, και έντονος στο νότιο τμήμα της, στην γεωργική περιοχή που καθορίζεται από τη λεκάνη απορροής του ποταμού Πείρου.

Η περιοχή δεν ανήκει σε κανένα καθεστώς προστασίας, με ειδικές νομοθετικές ρυθμίσεις.

Στην περιοχή μελέτης συναντώνται τα ακόλουθα οικοσυστήματα:

- Δασικά οικοσυστήματα με σκληροφυλλικά είδη και με υποόροφο από θαμνώδη και ποώδη.
- Αγροδασικά οικοσυστήματα.
- Οικοσυστήματα πρινώνων και γενικότερα θαμνώνων.

- Πλώδη λιβαδικά οικοσυστήματα.
- Οικοσυστήματα εγκαταλελειμμένων αγρών με φυσική βλάστηση.
- Βραχώδη οικοσυστήματα (άγονες εκτάσεις).
- Παρόχθια οικοσυστήματα με πρόσκαιρη ή μόνιμη κατάκλιση υδάτων.

6.8.2 Χλωρίδα

Το μεγαλύτερο μέρος της εδαφικής μορφής της Δ.Ε. και της ευρύτερης επαρχίας Πατρών, χαρακτηρίζεται ως ημιφυσικό.

Οι έντονες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις με σκοπό την οικιστική ανάπτυξη και την γεωργική εκμετάλλευση των εδαφών, έχουν οδηγήσει σε υποβάθμιση των φυσικών βιοτόπων της Δ.Ε. Βραχναϊκών.

Στην περιοχή από τα μέσα του 19ου αιώνα κυριάρχησε η καλλιέργεια της αμπέλου. Πριν όμως από την περίοδο αυτή καταγράφεται ότι ήταν καλυμμένη με δάση δρυός και οξιάς.

Σήμερα στην επιφάνεια της Δ.Ε. δεν υπάρχουν μεγάλες ενότητες δασοσκεπών εδαφών, καταγράφονται όμως μικρές συστάδες αείφυλλων – πλατύφυλλων σε διάφορες υπο-περιοχές, όπως στις βόρειες απολήξεις του λόφου του Θεριανού (Παναγία), στην ενότητα των λόφων Σκάγια – Γαλάρια – Αχλάδα και κατά μήκος ορισμένων ρεμάτων της κεντρικής ενότητας.

Ανάμεσα στις συστάδες δασώδους – θαμνώδους σκληροφυλλικής βλάστησης της κεντρικής ενότητας, παρεμβάλλονται βοσκότοποι και αγροδασικές περιοχές.

Με βάση τη χλωρίδα, η περιοχή της Δ.Ε. μπορεί να διαχωριστεί σε δύο ενότητες - ζώνες:

- Την παραλιακή πεδινή ζώνη και την παραποτάμια : Η φυσική βλάστηση έχει αντικατασταθεί από καλλιέργειες κυρίως ελαιόδεντρων, εσπεριδοειδών και δευτερευόντως αμπέλων και σπυροφόρων δένδρων και κατά θέσεις (στην παραλιακή ζώνη), έχει υποβαθμιστεί πλήρως λόγω της έντονης οικιστικής ανάπτυξης. Η αυτοφυής ποώδης και θαμνώδης βλάστηση, περιορίζεται κοντά στους αγροτικούς δρόμους, στα αγροτεμάχια που βρίσκονται σε αγρανάπαυση και κατά μήκος της σημερινής κοίτης των ρεμάτων και των χειμάρρων της περιοχής. Χαρακτηριστικά είδη χλωρίδας στην περιοχή είναι:

1. Σκίντο ή σχοίνος	<i>Pistacia lentiscus</i>
2. Πουρνάρι	<i>Quercus coccifera</i>
3. Καυκαλίδα	<i>Tordylium apulum</i>
4. Πικραλίδα	<i>Crepis heldreichiana</i>
5. Κυκλάμινο	<i>Cyclamen Graecum</i>
6. Τσουκνίδα	<i>Urtica dioica</i>
7. Ραδικιά	<i>Chicotium</i>

8. Αγριάδα	Cynodon dactylon
9. Μαργαρίτα	Anthemis
10. Γαΐδουράγκαθο	Cirsium vulgare
11. Ανεμώνη	Anemone blanda
12. Ίριδα	Gynandrisis sisyranchium
13. Ορχιδέα	Ophrys ferrum - equinum

- Τη λοφώδη κεντρική ζώνη : Το κύριο χαρακτηριστικό είναι η ανάπτυξη θαμνώνων αείφυλλων – σκληρόφυλλων με κυρίαρχο είδος το σκίντο και το πουρνάρι, τα οποία φύονται με την μορφή αδιαπέραστου θαμνώνα ή χαμηλού υποβαθμισμένου θαμνώνα. Σε υποπεριοχές με επίπεδο ανάγλυφο η φυσική βλάστηση έχει αντικατασταθεί κυρίως από ελαιώνες. Ωστόσο, η μεγαλύτερη αιτία αλλοίωσης του φυσικού τοπίου είναι η υπερβόσκηση, αφού στην περιοχή δεν έχουν θεσμοθετηθεί βοσκότοποι. Τα κυριότερα είδη αείφυλλων-πλατύφυλλων που συναντώνται στη λοφώδη περιοχή είναι τα εξής:

1. Πουρνάρι	Quercus coccifera
2. Κουτσουπιά	Cercis siliquastrum
3. Κουμαριά	Arbutus Unedo
4. Μυρτιά	Myrtus communis
5. Αριά	Quercus ilex
6. Ρείκι	Erica manipuliflora
7. Κισσός	Hedera helix
8. Πικροδάφνη	Nerium oleander
9. Σκίντο ή σχοίνος	Pistacia lentiscus

Τα οικοσυστήματα της περιοχής της Δ.Ε. Βραχναϊκών, θεωρούνται φτωχά σε επίπεδο χλωρίδας και δεν καταγράφονται σπάνια είδη, απειλούμενα ή προστατευόμενα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα τμήματα λόφων με ήπιες σχετικά κλίσεις, στα οποία παρατηρείται ύπαρξη δασικής βλάστησης με αείφυλλα-πλατύφυλλα, τα οποία σε ορισμένες θέσεις διακόπτονται από μικρές συστάδες με πεύκα και κυπαρίσσια.

6.8.3 Πανίδα

Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μικρή ποικιλία ενδιαιτημάτων για την πανίδα, η οποία καθορίζεται από τον συνδυασμό εδάφους, βλάστησης και κλίματος.

Τα περισσότερα είδη αντιπροσωπεύονται από πικνούς έως πολύ πικνούς πληθυσμούς. Κατά τόπους, αρκετά είδη είναι δυνατόν να έχουν ποσοτικά περιορισμένη ή ακόμη και σποραδική παρουσία. Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής :

Θηλαστικά:

Από τα ανώτερα θηλαστικά εμφανίζονται στην περιοχή μελέτης φυτοφάγα, σαρκοφάγα, παμφάγα, δηλαδή και οι τρεις τύποι καταναλωτών.

Κυριότερα απαντώμενα είδη φυτοφάγων είναι τα εξής :

- | | |
|----------|------------------------|
| 1. Λαγός | <i>Lepus europaeus</i> |
| 2. Ασβός | <i>Meles meles</i> |

Κυριότερα απαντώμενα είδη παμφάγων είναι τα εξής:

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1. Σκαντζόχοιρος | <i>Erinaceus consolor</i> |
| 2. Ποντίκι | <i>Apodemus sp</i> |
| 3. Κουνάβι | <i>Martes foina κ.α.</i> |

Κυριότερα απαντώμενα είδη σαρκοφάγων είναι τα εξής:

- | | |
|-------------|------------------------|
| 1. Η Αλεπού | <i>Vulpes vulpes</i> |
| 2. Νυφίτσα | <i>Mustela nivalis</i> |

Αμφίβια :Κυριότερα απαντώμενα είδη είναι τα εξής :

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1. Πρασινόφρυνος | <i>Bufo viridis</i> |
|------------------|---------------------|

Χωματόφρυνος *Bufo bufo*

Ερπετοπανίδα :Κυριότερα απαντώμενα είδη είναι τα εξής :

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. Σάυρα | <i>Podarcis</i> |
| 2. Σπιτοσαμιαίδι | <i>Hemidactylus turcicus</i> |
| 3. Χελώνα | <i>Testudo marginata</i> |
| 4. Οχιά | <i>Vipera ammodytes</i> |
| 5. Δενδρογαλιά | <i>Coluber gemonensis</i> |

Ορνιθοπανίδα

Δεν υπάρχει ιδιαίτερη ορνιθοπανίδα στην περιοχή μελέτης και τα είδη είναι τα κοινά που απαντώνται σε παρόμοιες περιοχές.

Χαρακτηριστικότερα απαντώμενα είδη είναι τα εξής :

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. Σπιτοσπουργίτης | <i>Passer domesticus</i> |
| 2. Χωραφοσπουργίτης | <i>Passer hispaniolensis</i> |
| 3. Τρυγόνι | <i>Streptopelia turtus</i> |
| 4. Χελιδόνι | <i>Hirundo daurica</i> |
| 5. Τσίχλα | <i>Turdus philomelos</i> |

- | | |
|-------------|---------------|
| 6. Κότσυφας | Turbus merula |
| 7. Κοράκι | Corvus corax |

Οι πληθυσμοί όλων των επί μέρους ειδών της πανίδας, έχουν υποβαθμιστεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια λόγω της οικιστικής ανάπτυξης της περιοχής που επιφέρει αρνητικές συνέπειες στο φυσικό περιβάλλον και καθιστά δύσκολη τη διαβίωση ή ακόμα και την επιβίωση τους.

Η υπερβόσκηση, η υπερβολική χρήση λιπασμάτων και βιοκτόνων, η ρύπανση των υδάτων, ο μεγάλος αριθμός γεωτρήσεων και η υπεράντληση των υπογείων υδάτων, και τα μεγάλης αλλά και μικρής κλίμακας εγγειοβελτιωτικά έργα που έχουν πραγματοποιηθεί στην ευρύτερη περιοχή της Δ.Ε., είναι μερικοί παράγοντες υποβάθμισης της πανίδας και διαταραχής της τροφικής αλυσίδας.

Συνοπτικά εκτιμάται ότι το επηρεαζόμενο φυσικό περιβάλλον είναι σχετικά πλούσιο από πλευράς χλωρίδας και πανίδας, χωρίς όμως να παρουσιάζει κάποια μοναδικά χαρακτηριστικά.

6.9 ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ – ΤΟΠΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Προστατευόμενες Περιοχές

Η χωρική ενότητα της Δυτικής Αχαΐας, διαθέτει σπάνια φυσικά οικοσυστήματα, περιοχές ιδιαίτερου κάλλους και σημαντική ποικιλία σε ότι αφορά την πανίδα.

Η λιμνοθάλασσα της Καλογριάς - το δάσος της Στροφυλιάς (GR2320001), το όρος Ερύμανθος (GR2320008) αποτελούν τις πλησιέστερες προστατευόμενες περιοχές που εντάσσονται στο Ευρωπαϊκό δίκτυο Natura 2000, ενώ το όρος Κομποβούνι του Δήμου Ερυμάνθου είναι χαρακτηρισμένο ως καταφύγιο Άγριας ζωής. Όλες όμως οι περιοχές αυτές, βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση από την περιοχή της Δ.Ε. και δεν την επηρεάζουν.

Η Δ. Ενότητα Βραχναϊκών δεν διαθέτει ιδιαίτερες περιοχές φυσικού πλούτου που προστατεύονται από Διεθνείς ή Ευρωπαϊκές συνθήκες, ή από την Ελληνική νομοθεσία.

Εντός των ορίων της Δ.Ε. δεν υπάρχουν περιοχές χαρακτηρισμένες ως δασικές, από το Δασαρχείο.

Ωστόσο, ορισμένες περιοχές παρουσιάζουν ενδιαφέρον από αισθητικής και οικολογικής άποψης και διαθέτουν δασώδη βλάστηση και φυσικά – ημιφυσικά οικοσυστήματα και φυτοφράκτες.

Η κεντρική ενότητα της Δ.Ε., που εκτείνεται νότια της Ν.Ε.Ο. μέχρι τον ποταμό Πείρο, με το λοφώδες μεταβαλλόμενο ανάγλυφο, και τις μορφολογικές εναλλαγές των ήπιων χαραδρώσεων - εξάρσεων, σχηματίζει περιοχές οικολογικού ενδιαφέροντος και με ιδιαίτερα ελκυστική θέα.

Οι περιοχές αυτές έχουν αισθητικό ενδιαφέρον, αποτελούν λόφους όπου φύονται κυρίως σκληροφυλλικοί θαμνώνες και δενδρώδεις καλλιέργειες και είναι καθοριστικές για την φυσιογνωμία της περιοχής.

Σε πολλές θέσεις, όμως, οι περιοχές αυτές, έχουν υποστεί αλλοιώσεις από ανεξέλεγκτες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις, όπως απορρίψεις απορριμμάτων και οικοδομικών υλικών, αλλά

κυρίως από την εξόρυξη μεγάλων ποσοτήτων άμμου και αργίλου, χωρίς αποκατάσταση του τοπίου.

Στην Δ. Ενότητα Βραχναϊκών καταγράφονται συνολικά πέντε (6) θέσεις εξόρυξης φυσικών υλικών (άμμος, άργιλος), από τις οποίες οι 4 λειτουργούν και βρίσκονται βόρεια - δυτικά των Μοιραϊκών Δ. Κοινότητας Βραχναϊκών, ένας αδειοδοτήθηκε πρόσφατα (ιδιοκτησίας ΤΙΤΑΝ) και βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα της κεντρικής αγροτικής ενδοχώρας της Δ.Ε. και συγκεκριμένα στη θέση «Καλύβα Βρισά», ενώ ένας έχει εγκαταλειφθεί και ο χώρος δεν έχει αποκατασταθεί, στις απολήξεις του λόφου της Παναγίτσας στην Τ. Κοινότητα Καμινίων.

Στην δυτική και παραθαλάσσια ενότητα της Δ.Ε. Βραχναϊκών, διαμορφώνονται περιοχές με θέα, που έχουν αισθητικό αλλά και έντονο οικιστικό ενδιαφέρον. Ο φυσικός εξώστης που σχηματίζεται νότια της Ν.Ε.Ο., στους αναβαθμούς των λόφων του Σταυρού, των Ισωμάτων και των Διασωτών και ο λόφος του Θεριανού, αποτελούν δύο χαρακτηριστικές περιοχές που κινδυνεύουν να καταστραφούν εάν δεν ελεγχθεί και περιοριστεί η οικιστική ανάπτυξη.

Η παραλιακή ζώνη της Δ.Ε. αποτελεί την πλέον ενδιαφέρουσα περιοχή φυσικού κάλλους, η οποία όμως δεν προστατεύεται, πέραν των γενικών διατάξεων περί αιγιαλού και παραλίας, και το μεγαλύτερο μέρος της έχει υποστεί σοβαρές αλλοιώσεις, τόσο από την υπαίθρια επέκταση των καταστημάτων αναψυχής μέσα στην ζώνη παραλίας και τον αιγιαλό, όσο και από τις εκτεταμένες διαβρώσεις.

Πολύ σημαντική περιοχή που πρέπει να τεθεί υπό καθεστώς περιβαλλοντικής προστασίας, πέραν των γενικών διατάξεων, είναι η ευρύτερη περιοχή της λεκάνης απορροής του ποταμού Πείρου και των κύριων ρεμάτων της περιοχής.

Ο ποταμός Πείρος αποτελεί βίοτοπο ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας για την χλωρίδα και την πανίδα της ευρύτερης περιοχής της Δ.Ε. Βραχναϊκών και της Δυτικής Αχαΐας.

Η αυστηρή προστασία του ποταμού, προϋποθέτει την απαγόρευση των οποιονδήποτε ανθρωπογενών παρεμβάσεων, όπως απόρριψη απορριμμάτων και οικοδομικών υλικών, που διαταράσσουν το οικοσύστημα της ζώνης αυτής, αλλά κυρίως την προστασία του από την έμμεση και άμεση ρύπανση από λύματα των εγκαταστάσεων της ΒΙ.ΠΕ. Πατρών.

Ο ποταμός δεν έχει οριοθετηθεί και δεν έχει καθοριστεί ζώνη προστασίας στην περιφέρειά του και προστατεύεται μόνο από τις γενικές διατάξεις για την προστασία των παραποτάμιων περιοχών.

6.10 ΙΣΤΟΡΙΚΟ – ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ – ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ Ο.Τ.Α.

Στην περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών:

- **Δεν υπάρχουν μεγάλης κλίμακας και επισκέψιμοι κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι**, πλην της έκτασης επιφάνειας 1.661 στρ., η οποία αποτελεί κηρυγμένο αρχαιολογικό χώρο, με την με αρ. 35741/1875/22-08-1996 ΦΕΚ 796Β/30-08-1996 Απόφαση Υπουργού Πολιτισμού, στις νότιες απολήξεις του οικισμού των Τσουκαλαϊκών, στην οποία δεν έχουν γίνει ανασκαφές.

- - Δεν υπάρχουν κηρυγμένα Βυζαντινά μνημεία
- - Δεν υπάρχουν χαρακτηρισμένα παραδοσιακά κτίρια νεωτέρων χρόνων, πλην του σιδηροδρομικού σταθμού Βραχναϊκών και Καμινίων.
- - Δεν υπάρχουν χαρακτηρισμένοι παραδοσιακοί οικισμοί.
- Σε πολλούς οικισμούς όμως, στην περιοχή της Δ.Ε. έχουν κατά καιρούς αποκαλυφθεί σημαντικά αρχαιολογικά ευρήματα που μαρτυρούν την πορεία της περιοχής στους αιώνες.

Κωδικοποιημένη η πληροφορία των αρχαιολογικών ευρημάτων, όλων των εποχών για τα οποία έχουν εκδοθεί αποφάσεις χαρακτηρισμού για την προστασία τους, ή έχουν εντοπιστεί και εκτιμηθεί ως σημαντικά, όπως προκύπτει και από τα σχετικά έγγραφα των αντίστοιχων υπηρεσιών φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α3-2

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΑ ΑΡΧΑΙΩΝ - ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ & ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΧΡΟΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ Δ. ΟΡΙΩΝ Δ. ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ			
	ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ - ΜΝΗΜΕΙΟ	ΚΗΡΥΓΜΕΝΟ ΜΝΗΜΕΙΟ	ΑΠΟΦΑΣΗ ΚΗΡΥΞΗΣ (ΦΕΚ)
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤ' ΕΦΟΡΕΙΑΣ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΩΝ & ΚΛΑΣΣΙΚΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ			
Δ.Δ. ΤΣΟΥΚΑΛΑΪΚΩΝ			
1	Αρχαιολογικός χώρος στις θέσεις "Σκάγια", "Αχλάδα" και "Γαλάρια" Τσουκαλείκων (λείψανα αρχαίας πόλης)	•	ΦΕΚ 796/Β/30-8-1996
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ 6ης ΕΦΟΡΕΙΑΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ			
Δ.Δ. ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ			
1	Ι.Ν. Αγ. Βασιλείου 19ου αιώνα		
Δ.Δ. ΚΑΜΙΝΙΩΝ			
2	Ι.Ν. Αγ. Σπυρίδωνα (νεώτερο μνημείο)		
3	Ι.Ν. Κοίμησης Θεοτόκου (νεώτερο μνημείο)		
Δ.Δ. ΘΕΡΙΑΝΟΥ			
4	Ι.Ν. Αγ. Στεφάνου 19ου αιώνα		
5	Ι.Ν. Αγ. Δημητρίου (Κοιμητήριο) (νεώτερο μνημείο)		
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ 2ης ΕΦΟΡΕΙΑΣ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ			
Δ.Δ. ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ			
1	Σιδηροδρομικός Σταθμός ΒΡΑΧΝΑΪΚΑ (ΒΡΑΧΝΕΪΚΑ)	•	ΦΕΚ 391/Β/25-6-1985
Δ.Δ. ΚΑΜΙΝΙΩΝ			
2	Σιδηροδρομικός Σταθμός ΚΑΜΙΝΙΑ	•	ΦΕΚ 391/Β/25-6-1985

ΠΗΓΗ: ΕΦΟΡΕΙΕΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ - ΥΠΕΧΩΔΕ

6.10.1 Αρχαιολογικοί χώροι – Μνημεία

Στην περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών, η αρχαιολογική σκαπάνη έχει φέρει στο φως αγγεία, μυκηναϊκούς αμφορείς, ευρήματα που μπορεί κανείς να δει στο Αρχαιολογικό Μουσείο της Πάτρας. Έχουν επίσης βρεθεί μυκηναϊκοί θολωτοί τάφοι και κτερίσματα, καθώς επίσης και αγροτικές ρωμαϊκών χρόνων με ψηφιδωτά δάπεδα, αποθηκευτικούς χώρους κ.λ.π.

Στο με αρ. Φ888/Ε/2953/6-05-2010 έγγραφο της ΣΤ΄ Εφορείας Προϊστορικών & Κλασικών Αρχαιοτήτων, αναφέρονται τα σημαντικότερα αρχαιολογικά λείψανα στην περιοχή των Διοικητικών ορίων της Δ.Ε. Βραχναϊκών, κατά Κοινότητες, τα οποία παρουσιάζονται στην συνέχεια. Πέραν των αναφερθέντων στο έγγραφο αυτό, έχουν κατά καιρούς συλλεχθεί μέσω σωστικών ανασκαφών και άλλα σημαντικά αρχιτεκτονικά ευρήματα και συνεχίζονται έρευνες σε διάφορες περιοχές της Δ.Ε., όπου εντοπίζονται αρχαιολογικά λείψανα.

- Συγκεκριμένα και σύμφωνα με το έγγραφο της ΣΤ΄ Εφορείας Προϊστορικών & Κλασικών Αρχαιοτήτων, έχουν εντοπιστεί τα ακόλουθα ευρήματα :

Δ. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

ΒΙΛΑ ΡΩΜΑΪΚΗΣ ΕΠΟΧΗΣ

Στον οικισμό των Βραχναϊκών και συγκεκριμένα στην οδό Αδελφών Ανδριοπούλου (περιοχή Ρετουινιώτη), η αρχαιολογική υπηρεσία έχει ήδη απαλλοτριώσει το οικόπεδο ιδιοκτησίας Καρανικόλα ενώ δρομολογείται και η απαλλοτρίωση του προς δυσμάς σε αυτό ακινήτου ιδιοκτησίας Κωνσταντάρρα.

Στην θέση αυτή, ανασκάφηκαν χώροι μεγάλης ρωμαϊκής βίλας, κατά μήκος του δρόμου που συνδέει την περιοχή της Πάτρας με την Δύμη και την Ολυμπία. Στην αρχική της μορφή, αποτελούσε πολυτελή παραθαλάσσια κατοικία, η οποία πιθανώς χρησίμευε ως τόπος θερινής διαμονής πλούσιας ρωμαϊκής οικογένειας που διέμενε μόνιμα στην Πάτρα.

Η ρωμαϊκή βίλα εντοπίστηκε το 1989 και ανασκάφηκε από την αρχαιολόγο Μ. Μηλιτσοπούλου-Κωτσάκη. Πρόκειται για μεγάλη κτιριακή εγκατάσταση, αποτελούμενη από δωμάτια κατοίκησης, αποθηκευτικούς χώρους και εργαστήρια γύρω από την κεντρική αυλή, ενώ διαθέτει και δεξαμενή νερού.

Εντυπωσιακό είναι το ψηφιδωτό δάπεδο της οικίας. Από τη μελέτη του ψηφιδωτού δαπέδου, εκτιμάται ότι η πρώτη οικοδομική φάση της βίλας, χρονολογείται από τις αρχές του 2ου π.Χ. αιώνα μέχρι και το τέλος του 3ου π.Χ. αιώνα. Η καταστροφή του κτιρίου, συνδέεται πιθανώς με τον γνωστό μεγάλο σεισμό που κατέστρεψε την πόλη της Πάτρας κατά τη δεκαετία 270-280 π.Χ. Στα επόμενα χρόνια το κτίριο αλλάζει καθεστώς ιδιοκτησίας. Οι νέοι κάτοικοι ήταν αγρότες και η βίλα αποτελούσε πλέον τμήμα αγροικίας, στα πλαίσια της βασικής απασχόλησης των κατοίκων, που ήταν η παραγωγή λαδιού.

Το 1993, εντοπίστηκε πλησίον της ρωμαϊκής βίλας χαλικόστρωτος δρόμος, που αποτελεί πιθανότατα τμήμα της αρχαίας οδού Πατρών-Δύμης.

Επιπλέον, στην ευρύτερη περιοχή της θέσης Ρετουινιώτη και συγκεκριμένα στη διασταύρωση της Παλαιάς Εθνικής οδού με το δρόμο που οδηγεί στα Δρεσθενά, είχαν παρατηρηθεί ήδη από τις αρχές του 19ου αιώνα, αρχιτεκτονικά λείψανα που αναγνωρίστηκαν τότε ως τμήματα Ρωμαϊκού Υδραγωγείου. Η ύπαρξή του δεν έχει ακόμα επιβεβαιωθεί αλλά δεν αποκλείεται να επρόκειτο για τμήματα της ίδιας της αγροικίας ή κάποιου γειτονικού της κτίσματος.

ΡΩΜΑΪΚΗ ΑΓΡΟΙΚΙΑ ΣΤΗ ΘΕΣΗ «ΔΡΕΣΘΕΝΑΪΚΟ ΛΑΓΚΑΔΙ»

Νότια του οικισμού των Βραχναϊκών και σε μικρή απόσταση από αυτόν, βρίσκεται η κοιλάδα «Δρεσθεναίικο λαγκάδι», με σημείο αναφοράς το εξωκκλήσι του Αγίου Παντελεήμονα.

Στην περιοχή έχει εντοπιστεί σημαντική ρωμαϊκή αγροικία, η οποία πιθανότατα, λόγω γεωγραφικής θέσης υπαγόταν διοικητικά στην αγροικία της περιοχής Ρετουινιώτη.

Έπειτα από αυτοψία μελών του ερευνητικού προγράμματος του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών και της ΣΤ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, εντοπίστηκαν μια ερμαϊκή στήλη και ένα θραύσμα ενεπίγραφου μιλιαρίου, το οποίο χρονολογείται στο 235-260 μ.Χ.

ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΡΩΜΑΪΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

Στον οικισμό των Βραχναϊκών και συγκεκριμένα στην οδό Βασιλογάμβρου 5 και στο οικόπεδο ιδιοκτησίας Κ. Γαλανόπουλου, έχει ανασκαφεί κεραμικός κλίβανος ρωμαϊκής περιόδου, ορατός και επισκέψιμος δίπλα στην οικοδομή.

ΜΥΚΗΝΑΪΚΟ ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ ΣΤΟΝ ΑΓΙΟ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΟΝΑ

Στην ευρύτερη περιοχή όπου βρίσκεται το εξωκκλήσι του Αγίου Παντελεήμονα (Δρεσθεναίικο λαγκάδι), ανασκάφηκε πριν από 50 χρόνια περίπου ένας λαξευμένος στο έδαφος θαλαμοειδής τάφος. Κατά τις ανασκαφές, βρέθηκαν δύο περιδέρια με γυάλινες και λίθινες ψηφίδες. Από περισυλλογές στον τάφο αλλά και την ευρύτερη περιοχή του νεκροταφείου, προέρχονται τέσσερα πήλινα αγγεία, κυρίως αλάβαστρα διαφόρων τύπων με γραπτή διακόσμηση.

Τ. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΜΟΝΟΔΕΝΔΡΙΟΥΡΩΜΑΪΚΗ ΑΓΡΟΙΚΙΑ

Στον οικισμό του Μονοδενδρίου έχει εντοπιστεί αξιόλογη αγροικία, η οποία όμως δεν έχει ακόμα ανασκαφεί. Κατά τη διενέργεια αυτοψίας στην περιοχή, παρατηρήθηκαν λείψανα αρχαίων τοίχων και θραύσματα κεραμικών Υστερορωμαϊκών χρόνων.

ΜΥΚΗΝΑΪΚΟ ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΤΕΝΩΣΙΑ

Ανατολικά του οικισμού του Μονοδενδρίου και σε απόσταση μερικών χιλιομέτρων από αυτόν, βρίσκεται ο λόφος Εκκλησίτσα, στη θέση «Στενωσιά» στον οποίο έχει ανακαλυφθεί ένα νεκροταφείο θαλαμοειδών τάφων.

Δύο από τους τάφους του νεκροταφείου εντοπίστηκαν το 1977 και ανασκάφηκαν από τον τότε έφορο αρχαιοτήτων Ι. Παπαποστόλου. Ανάμεσα στα διάφορα ευρήματα που περισυλλέχθηκαν και αποτελούν ως επί το πλείστον προϊόντα τοπικού εργαστηρίου της μυκηναϊκής Αχαΐας, ξεχωρίζουν δύο κυλινδρικού σχήματος σφραγίδες προερχόμενες από εργαστήριο της προϊστορικής Συρίας, οι οποίες μάλλον εισήχθησαν στην περιοχή από ταξιδιώτες ή ναυτικούς.

ΤΑΦΙΚΟ ΜΝΗΜΕΙΟ

Στον οικισμό του Μονοδενδρίου και συγκεκριμένα μεταξύ της οδού Σωτηριάδου και του Παλαιού Σιδηροδρομικού Σταθμού, υπάρχει σημαντικό ταφικό μνημείο, του οποίου η ανασκαφή βρίσκεται σε εξέλιξη, ενώ παράλληλα δρομολογούνται οι απαιτούμενες απαλλοτριώσεις από την αρχαιολογική υπηρεσία.

T. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΤΣΟΥΚΑΛΑΪΚΩΝ

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΤΣΟΥΚΑΛΑΪΚΩΝ

Στις νότιες απολήξεις του οικισμού των Τσουκαλαϊκών υπάρχει κηρυγμένος αρχαιολογικός χώρος σύμφωνα με την με αρ. 35741/1875/22-08-1996 ΦΕΚ 796/Β/30-08-1996 Απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού.

Η περιοχή αντιστοιχεί στις θέσεις «Σκάγια», «Αχλάδα» και «Γαλάρια», όπου έχουν εντοπιστεί λείψανα αρχαίας πόλης και έχει επιφάνεια 1.661 στρ.

Ο αρχαιολογικός χώρος οριοθετείται βόρεια από την Ν.Ε.Ο., ανατολικά από τον χείμαρρο Πρίνο, δυτικά από την επαρχιακή οδό 31 που οδηγεί στη ΒΙ.ΠΕ. Πατρών, και νότια από αγροτική οδό, που βρίσκεται απέναντι από τον λόφο του Θεριανού και καταλήγει στον χείμαρρο Πρίνο.

Τα κινητά ευρήματα που βρέθηκαν στο λόφο «Σκάγια», αποτελούν κυρίως αναθήματα ιερών. Αν όντως πρόκειται για ιερό, τότε ενδεχομένως να δημιουργήθηκε από τους Κορίνθιους στο τέλος των Γεωμετρικών χρόνων, όταν κατά τα συνεχή ταξίδια τους για την ίδρυση αποικιών, συνήθιζαν να κατασκευάζουν ιερά στα χαμηλά υψώματα, δίπλα στον Κορινθιακό Κόλπο, που αποτελούσε τότε βασικό άξονα μετακίνησης.

Πιθανόν στην περιοχή αυτή να βρισκόταν η Αρχαία Ωλενος, ένας από τους σημαντικότερους οικισμούς της περιόδου, και έδρα μιας από τις 12 Αχαϊκές περιφέρειες των Αρχαϊκών χρόνων.

Εκτός του χαρακτηρισμού του χώρου, ως αρχαιολογικού, δεν έχουν καθοριστεί διαβαθμισμένες ζώνες προστασίας, ενώ τμήμα του βρίσκεται στο οριοθετημένο τμήμα του οικισμού. Για την προστασία της περιοχής του αρχαιολογικού χώρου προτείνεται ο καθορισμός Ζώνης Ειδικής Προστασίας, όπως αυτή περιγράφεται στο κεφ. Α6 «Προκαταρκτική Πρόταση» της μελέτης.

ΡΩΜΑΪΚΑ ΛΟΥΤΡΑ

Στον οικισμό των Τσουκαλαϊκών και συγκεκριμένα στη θέση της εκκλησίας του Αγίου Χαραλάμπους, εντοπίστηκε κατά τη διαδικασία των εργασιών αποκατάστασης των ζημιών του Ναού από τον σεισμό του 2008, τμήμα Ρωμαϊκών λουτρών, που επεκτείνεται και σε όμορη ιδιοκτησία.

Η αρχαιολογική υπηρεσία συνεχίζει να διενεργεί ανασκαφές στο συγκεκριμένο σημείο και οι εργασίες επισκευής της εκκλησίας διακόπηκαν. Στην συνέχεια η εκκλησία κατεδαφίστηκε και συνεχίζονται οι έρευνες από την αρχαιολογική Υπηρεσία.

T. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΘΕΡΙΑΝΟΥ

Οικιστικά κατάλοιπα Αρχαϊκής περιόδου εντοπίστηκαν στην Κοινότητα Θεριανού, σε μικρή απόσταση από την Επαρχιακή οδό 31.

6.10.2 Ι. Ναοί – Βυζαντινά Μνημεία

Σύμφωνα με το με αρ. 1439/31-03-2010 έγγραφο της 6ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, δεν υπάρχουν κηρυγμένα βυζαντινά μνημεία στην περιοχή των Διοικητικών ορίων της Δ.Ε. Βραχναϊκών.

Εντοπίζονται όμως τα γνωστά εκκλησιαστικά μνημεία της αρμοδιότητάς της, που περιλαμβάνονται στην περιοχή και τα οποία, όπως αναφέρεται στο σχετικό έγγραφο, προστατεύονται αυτοδικαίως από τις διατάξεις του Ν.3028/2002 (ΦΕΚ.153Δ/28-03-2002) «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς», ο αριθμός των οποίων μπορεί να μεταβληθεί, εάν από την έρευνα έλθουν πιθανόν στο φως νέα δεδομένα (πιν. Α3-2).

Για τα μνημεία αυτά, δεν απαιτείται έκδοση διοικητικής πράξης για τον χαρακτηρισμό και την προστασία τους, ο δε περιβάλλον χώρος των μνημείων χρήζει της ίδιας προστασίας με αυτά, ως αναπόσπαστο στοιχείο για την ανάδειξη και την προστασία τους.

Συγκεκριμένα καταγράφονται τα εξής γνωστά εκκλησιαστικά μνημεία:

Δ. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ*Ι. Ναός Αγ. Βασιλείου*

Ο παλιός Ναός του Αγίου Βασιλείου, κατασκευάστηκε το 1846 στη συνοικία «Λάκκα» του οικισμού των Βραχναϊκών, σε έκταση που τότε ανήκε στον γαιοκτήμονα Γεώργιο Σωτηριάδη. Αρχικά ήταν αφιερωμένος στη Μεταμόρφωση του Σωτήρος και περιελάμβανε αρχικά και το νεκροταφείο του οικισμού, το οποίο αποφασίστηκε το 1899 να μεταφερθεί εκτός του οικισμού.

Το 1853 ο Ναός ανακαινίστηκε και επεκτάθηκε προς τα δυτικά και έκτοτε μετονομάστηκε σε Ι.Ν. Αγ. Βασιλείου.

Ανήκει στον τύπο της τρίκλιτης Βασιλικής με γυναικωνίτη. Οι τοίχοι του είναι χτισμένοι από λιθοδομή και στεγάζεται με κεραμοσκεπή, με κεραμίδια βυζαντινού τύπου.

Τ. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΜΙΝΙΩΝ*Ι. Ναός Αγ. Σπυρίδωνα**Ι. Ναός Κοίμησης της Θεοτόκου***Τ. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΘΕΡΙΑΝΟΥ***Ι. Ναός Αγ. Δημητρίου (Κοιμητήριο)**Ι. Ναός Αγ. Στεφάνου*

Εκτός από τους Ι. Ναούς που αναφέρονται στο έγγραφο της 6ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, σημειώνονται και οι άλλοι ναοί που καταγράφονται στους οικισμούς της περιοχής της Δ.Ε. :

Στη Δ. ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Ι.Ν. Ευαγγελισμού της Θεοτόκου (Ευαγγελίστρια)

Ι.Ν. Αγίων Θεοδώρων

Νέος Ι.Ν. Αγίου Βασιλείου

Ι.Ν. Αγίου Αθανασίου

Οι λόφοι της περιοχής της Δ.Ε. Βραχναϊκών, είναι κατάσπαρτοι από μικρά εξωκκλήσια, τα περισσότερα από τα οποία θεωρείται ότι βρίσκονται επάνω σε ιερούς χώρους των παλαιότερων χρόνων.

6.10.3 Μνημεία Νεωτέρων Χρόνων – Παραδοσιακοί Οικισμοί – Αρχιτεκτονικό Περιβάλλον

Στην περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών δεν καταγράφονται παραδοσιακοί οικισμοί.(Σχετικό το με αρ.ΥΠΠΟΤ/ΥΝΕΜΤΕΔΕ/Φ02-3/1826/12-03-10 έγγραφο Εφ.Ν.Μνημείων).

Οι οικισμοί που διαμορφώνουν την παραθαλάσσια οικιστική ενότητα της περιοχής, με τοπικό κέντρο τον οικισμό των Βραχναϊκών, παρουσιάζουν κατά θέσεις, μορφολογικό και πολεοδομικό ενδιαφέρον, έχουν υποστεί όμως πολύ σοβαρές αλλοιώσεις.

Οι οικισμοί αυτοί, διαμορφώθηκαν σταδιακά, από την περίοδο της εγκατάστασης στην περιοχή πληθυσμού από την ευρύτερη περιοχή των Καλαβρύτων, μέχρι σήμερα, ήταν αγροτικοί και αναπτύχθηκαν κυρίως σε εύφορες πεδινές περιοχές μακριά από τη θάλασσα.

Οι αρχικά διαμορφωμένες οικιστικές συγκεντρώσεις, επεκτάθηκαν μεταγενέστερα προς την Παλαιά Εθνική Οδό, κατά μήκος της οποίας αναπτύχθηκαν εμπορικές δραστηριότητες.

Σε επόμενο στάδιο ανάπτυξης, οι οργανωμένοι, πλέον οικισμοί επεκτάθηκαν προς την παραλιακή ζώνη και προς τις κάθετες στη θάλασσα οδούς, ακολουθώντας τις φυσικές κατευθύνσεις του εδάφους και τους φυσικούς σχηματισμούς του Πατραϊκού Κόλπου.

Η οικιστική αυτή εξέλιξη, σχετίζεται με την εγκατάλειψη της καλλιέργειας της σταφίδας, παράλληλα με την ανάπτυξη παραθεριστικών κατοικιών στην περιοχή, από κατοίκους, κυρίως, της πόλης των Πατρών.

Γενικότερα, η οικιστική εξέλιξη της περιοχής ακολουθεί το πρότυπο των αντίστοιχων παραθαλάσσιων οικισμών της Χώρας, που γεινιάζουν με μεγάλα αστικά κέντρα. Η περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών, εξελίχθηκε σταδιακά, από αγροτική περιοχή, σε περιοχή παραθεριστικής κατοικίας, που στην συνέχεια εξελίχθηκε σε περιοχή κυρίως πρώτης κατοικίας, αποτελώντας ουσιαστικά προαστιακή ενότητα της πόλης των Πατρών.

Οι παραθαλάσσιοι οικισμοί της Δ.Ε. εντάσσονται λειτουργικά και ουσιαστικά στο πολεοδομικό συγκρότημα των Πατρών, διατηρώντας την παλαιά τους δομή, αλλά δεν διαθέτουν την απαραίτητη οργάνωση, ώστε να ανταποκριθούν στις νέες ανάγκες.

Σε αυτούς τα τελευταία χρόνια εμφανίστηκε μια εντατική χρήση του παραλιακού άξονα για διασκέδαση και αναψυχή του πληθυσμού της Πάτρας, με σοβαρές αλλοιώσεις στον ήπιο χαρακτήρα του παραλιακού μετώπου της Δ.Ε..

Στα όρια της Δ.Ε. Βραχναϊκών, και κυρίως στους παλαιούς πυρήνες των βασικών οικισμών, καταγράφονται παραδοσιακές κατοικίες που αποτελούν χαρακτηριστικά δείγματα λαϊκής κυρίως αρχιτεκτονικής, οι οποίες όμως δεν προστατεύονται από την Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων.

Στους παλαιούς πυρήνες των κύριων οικισμών διακρίνονται δύο κύριοι τύποι κατοικιών :

- **τα λαϊκά παραδοσιακά σπίτια**, τα οποία συναντώνται κυρίως μέσα στον πυρήνα του οικισμού (Λάκκα) αλλά και στην επέκταση του, κατά μήκος της Παλαιάς Εθνικής Οδού και είναι μονώροφα ή διώροφα, με ορθογώνια κάτοψη και
- **τα αστικά σπίτια**, τα οποία είναι διώροφα, με ορθογώνια κάτοψη και με πρόσβαση στο ισόγειο απευθείας από το δρόμο.

Ελάχιστα είναι τα αρχοντικά σπίτια που υπάρχουν στην περιοχή. Τα αρχοντικά σπίτια διαφοροποιούνται από τα αστικά ως προς το μέγεθος και την επιμελέστερη κατασκευή και διακόσμηση. Σε αρκετές όψεις αστικών και αρχοντικών σπιτιών εντοπίζονται νεοκλασικά στοιχεία.

Στον οικισμό των Βραχναϊκών και κατά μήκος της Π.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου, διατηρούνται ακόμη ενότητες χαρακτηριστικών παραδοσιακών αστικών σπιτιών, τα οποία όμως δεν προστατεύονται.

Στην συνοικία Λάκκα των Βραχναϊκών, παραμένουν επίσης ενότητες με παραδοσιακά λαϊκά σπίτια, εκτός από την χαρακτηριστική διαμόρφωση του πολεοδομικού ιστού της συνοικίας, με βάση το ανάγλυφο και τις ιδιαιτερότητες του εδάφους.

Οι σεισμοί του 1993 αρχικά και του 2008 τελευταία, έπληξαν σημαντικά τον οικιστικό ιστό της Δ.Ε. Βραχναϊκών. Ειδικότερα, επηρέασαν την μορφή του παλαιού πυρήνα των Βραχναϊκών, της Λάκκας, όπου αρκετά κτίσματα κατεδαφίστηκαν και τα οικοπέδα στην θέση τους είτε παραμένουν αδόμητα είτε χτίζονται με νέες κατοικίες. Οι νέες αυτές κατοικίες, ακολουθούν κυρίως τα οικιστικά πρότυπα της πόλης με συνέπεια την αδυναμία προσαρμογής τους στο τοπίο και στο κλίμα της περιοχής, και την σοβαρή αλλοίωση του χαρακτήρα της.

Τα μόνα νεώτερα κτίρια τα οποία έχουν χαρακτηριστεί από το Υπουργείο Πολιτισμού ως έργα τέχνης που χρειάζονται ειδική προστασία με τις διατάξεις του Ν.1469/1950, είναι τα κτίρια του Σιδηροδρομικού Σταθμού Βραχναϊκών και Καμινίων.

(Με την με αρ. 1010/28818/13-05-1985 ΦΕΚ 391/Β/25-06-1985 Απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού έχουν χαρακτηριστεί, μαζί με άλλα κτίρια ιδιοκτησίας ΟΣΕ στο σιδηροδρομικό δίκτυο Πειραιώς – Αθηνών - Πελοποννήσου).

Σιδηροδρομικός Σταθμός Βραχναϊκών (Απ.1010/28818/13-05-85/ΦΕΚ.391Β/25-06-85)

Κατασκευάστηκε το 1915, σύμφωνα με τα σχέδια των Γερμανικών Σιδηροδρόμων. Ο χώρος του Σιδηροδρομικού Σταθμού περιλαμβάνει το κυρίως κτίριο του σταθμού, το κτίριο των χώρων

υγιεινής, τον χώρο αποθήκης και το υδραγωγείο, τα οποία περιβάλλονται από φύτευση με φοίνικες διαφόρων τύπων, σε αυστηρή γεωμετρική διάταξη.

Το κυρίως κτίριο είναι κτίσμα μικρής κλίμακας, με ορθογώνια κάτοψη, ένα τμήμα του οποίου είναι διώροφο. Είναι κατασκευασμένο με λιθοδομή πολυγωνικής μορφής και σύστημα τοιχοποιίας το οποίο συναντάται συχνά σε βιομηχανικά κτίρια της εποχής, στην πόλη των Πατρών. (σφαγεία, αποθήκες Βουρλούμη, Γκάζι κλπ.).

Η χωροθέτηση του κτιρίου και η μορφολογία των όψεων του είναι παρόμοια με αυτή πολλών σταθμών που βρίσκονται σε αντίστοιχες περιοχές ανά την Ελλάδα.

Ο Σταθμός αποτέλεσε για αρκετές δεκαετίες τον εμπορικό και κοινωνικό πυρήνα της περιοχής των Βραχναϊκών και μάλιστα το 1931-1932 βραβεύτηκε ως ο ωραιότερος της Πελοποννήσου. Λειτούργησε κανονικά έως το 1968 και από τότε μέχρι το 1980 υπολειπορούσε. Στη συνέχεια έκλεισε οριστικά και παραχωρήθηκε στον Καποδιστριακό Δήμο Βραχναϊκών για να στεγάσει τις Υπηρεσίες του.



ΠΑΛΑΙΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Το κτίριο υπέστη σημαντικές ζημιές από τον σεισμό του 2008 και χαρακτηρίστηκε σεισμόπληκτο, με αποτέλεσμα οι Υπηρεσίες του Δήμου να μεταστεγαστούν σε νέο κτίριο.

Ο χώρος του παλαιού σταθμού δεν λειτουργεί πλέον, χρησιμοποιείται περιοδικά για την διεξαγωγή διάφορων εκδηλώσεων, χωρίς μέχρι σήμερα να έχει ενεργοποιηθεί η διαδικασία αποκατάστασης του κτιρίου και αξιοποίησης του χώρου με νέα χρήση.

Σιδηροδρομικός Σταθμός Καμινίων

Κατασκευάστηκε την ίδια περίοδο με τον σταθμό των Βραχναϊκών και έχει χαρακτηριστεί νεώτερο μνημείο, με την ίδια Απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού.

ΠΑΛΑΙΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΜΙΝΙΩΝ

Ο σταθμός των Καμινίων στέγαζε το Πολιτιστικό και Πνευματικό κέντρο Καμινίων και σήμερα φαίνεται να έχει εγκαταλειφθεί

Μια σειρά από άλλα αξιόλογα κτίρια, παρατηρούνται στην παραλιακή ζώνη Μονοδενδρίου - Βραχναϊκών. Πρόκειται για ένα σύνολο εξοχικών κατοικιών - επαύλεων, που κατασκευάστηκαν σε διάφορες χρονικές περιόδους, με ποικίλα μορφολογικά στοιχεία, με εμφανείς επιδράσεις από τα δυτικά αρχιτεκτονικά ρεύματα.

Η πιο αξιόλογη κατοικία για την περιοχή, θεωρείται η έπαυλη Κ. Σωτηριάδη ή Γάλλου, η οποία συνδυάζει μορφολογικά στοιχεία Γοτθικού ρυθμού με στοιχεία Νεοκλασικισμού. Είναι μεμονωμένη κατοικία μεγάλης κλίμακας, η οποία λειτουργούσε παράλληλα ως αγροικία και ως εξοχική έπαυλη.

Η κατοικία βρίσκεται στην παραλιακή ζώνη Βραχναϊκών και μέσα στο σχέδιο πόλης. Είναι χαρακτηριστικό ότι από το ρυμοτομικό σχέδιο κατακερματίζεται ο υπαίθριος χώρος της έπαυλης, με την χάραξη δρόμων που δεν έχουν καμία λειτουργική αξία, ο οποίος αποτελεί μοναδικής αισθητικής αξίας και σπανιότητας χώρο πρασίνου.

Η κατοικία αυτή εντάσσεται στην κατηγορία των περιαστικών επαύλεων των Πατρών, που εμφανίζονται κατά μήκος της παραλιακής ζώνης Μιντιλογίου – Ροϊτίκων – Μονοδενδρίου, περιοχής, γνωστής ως Εγγλέζικα, οι οποίες κατασκευάστηκαν, ως εξοχικές κατοικίες, κυρίως των σταφιδεμπόρων που διέμεναν στην πόλη, στις αρχές του 19^{ου} αιώνα.

Στην παραλιακή ζώνη Μονοδενδρίου εντοπίζεται και η εγκαταλειμμένη έπαυλη Λαμπρόπουλου, με απλοποιημένα μορφολογικά στοιχεία της νεώτερης μεταπολεμικής αρχιτεκτονικής, η οποία ίσως είναι από τα τελευταία κτίρια αυτού του τύπου που κατασκευάστηκαν στην περιοχή.

Στην αγροτική ενδοχώρα, μια κατοικία που παρουσιάζει αρκετό αρχιτεκτονικό και μορφολογικό ενδιαφέρον και ιδιαιτερότητα, είναι η οικία του Αθανάσιου Μουσα, που βρίσκεται στον συνοικισμό Μουσαίικα. Πρόκειται για την οικία του ομώνυμου εμπόρου, που κατασκευάστηκε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα.

Το κτίριο είναι διώροφο, κατασκευασμένο από ωμοπλίνθους, και ξύλινη στέγη, η οποία φέρει επικάλυψη από κεραμίδια γαλλικού τύπου. Η κατασκευή είναι χαρακτηριστική των εργαστηρίων των Βαρβαριτών μαστόρων, που προέρχονταν από τις Κλουκίνες του πρώην Δήμου Νωνάκριδος και ιδίως από τον οικισμό της Αγ. Βαρβάρας. (Αγ. Βαρβάρα, Ζαρούχλα, Περιστέρα, Σόλο).

Σημειώνεται ότι στην περιοχή διατηρούνται πολλά κτίσματα κατασκευασμένα από εργαστήρια των Βαρβαριτών μαστόρων, επειδή οι εποικιστές της περιοχής προέρχονταν από την περιοχή των οικισμών των Καλαβρύτων.

Τα κτίρια των Βαρβαριτών μαστόρων είναι λαϊκά σπίτια που διακρίνονται από την συχνή χρήση του ξύλου κατά εμφανή τρόπο, κυρίως σε πολλαπλές οριζόντιες ενισχυτικές ζώνες που προστατεύουν αντισεισμικά το κτίριο. Οι οριζόντιες ζώνες συνδέονται με εγκάρσιους ξύλινους συνδέσμους με κεφαλή που προβάλλει από την τοιχοποιία. Περιμετρικά των ανοιγμάτων η χρήση του ξύλου αποτελεί ενισχυτικό στοιχείο του κτιρίου, αντικαθιστώντας τους λαξευτούς γωνιόλιθους.

Οι Βαρβαρίτες κατασκευάζουν οικονομικότερα κτίρια, συναντώνται όμως και κτίρια των Βαρβαριτών με παράλληλη χρήση και ξύλου και λαξευτών γωνιολίθων και ανωφλίων σε ακριβότερες κατασκευές.

Τα οικοδομικά εργαστήρια των Βαρβαριτών, όταν αρχίζει η μετακίνηση των κατοίκων προς τα πεδινά, μεταφέρουν τις δραστηριότητες τους και στις νέες περιοχές, όπου κατασκευάζουν κτίσματα με την ίδια τεχνική, αλλά με χρήση ωμοπλίνθων που κατασκευάζουν οι ίδιοι και όχι πέτρας, που είναι δυσεύρετη.

Τα κτίσματα αυτά, αποτελούν χαρακτηριστικά δείγματα παραδοσιακής λαϊκής τοπικής αρχιτεκτονικής και ιδιότυπης τεχνικής με ευφυή αντισεισμική χρήση του ξύλου, τα οποία όμως δεν έχουν επαρκώς αξιολογηθεί.

Ιδιαίτερη κατηγορία νεώτερων κτισμάτων για την περιοχή, που παρουσιάζουν ενδιαφέρον, αποτελούν τα εργαστήρια κεραμοποιίας και τουβλοποιίας στα Καμίνια. Τα εργαστήρια αυτά υπάρχουν στην περιοχή από το 1816 και κατασκευάστηκαν από κατοίκους κυρίως της Ζαρούχλας Δ.Ε. Ακράτας Δ. Αιγιαλείας, οι οποίοι εποίκησαν την περιοχή. Σήμερα δεν λειτουργούν, παραμένουν όμως τα απομεινάρια τους.

Στα Νότια όρια της Δ.Ε. και συγκεκριμένα κατά μήκος του ποταμού Πείρου, εντοπίζονται ερείπια παλαιών υδρόμυλων. Οι σημαντικότεροι από αυτούς είναι ο μύλος Λαπαθιώτη, που βρίσκεται κοντά στα Θωμαίικα, και οι τρεις μύλοι ιδιοκτησίας Φλογερά, δύο από τους οποίους βρίσκονται στα ανατολικά των Μοιραϊκών και ένας προς την κατεύθυνση του χωριού Βασιλικό.

Στην περιοχή της Δ.Ε. καταγράφονται επίσης, δύο δημόσιες βρύσες, που είναι απομακρυσμένες από το οικιστικό ιστό, και σήμερα χαρακτηρίζονται από έλλειψη νερού.

Η «Βρύση των Δρεσθενών», που βρίσκεται στη διαδρομή από Βραχναίικα προς Δρεσθενά και η «Κουφόβρυση», η οποία βρίσκεται πλησίον της οδού που οδηγεί στη Β.Ι.Π.Ε., στο ύψος του Θεριανού. Και στις δύο, έχουν γίνει μεταγενέστερες επεμβάσεις, με αποτέλεσμα την αλλοίωση της αρχικής τυπολογίας και μορφής τους.

6.10.4 Τοπία ιδιαίτερης αισθητικής – συμβολικής αξίας, τοπία ανάδειξης της φυσιογνωμίας των οικισμών .

Σε όλη την περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών καταγράφεται σημαντικός αριθμός τοπίων ειδικού ενδιαφέροντος, στην ενότητα Α3-1, που αναφέρεται στο φυσικό περιβάλλον.

Αυτά είναι καθοριστικής σημασίας για τη φυσιογνωμία των οικισμών, αλλά και ολόκληρης της Δ.Ε., και ιδιαίτερης αισθητικής αξίας, με κυρίαρχα:

- Την παραλιακή ζώνη σε ολόκληρο το μήκος της
- Τους λόφους Παναγία, Σκάγια, Διασωτά, Σταυρός και Ισώματα, που σχηματίζουν φυσικό εξώστη με θέα προς τον Πατραϊκό Κόλπο
- Την δασώδη επιφάνεια στο επικλινές τμήμα του λόφου της Παναγίας
- Την ευρύτερη περιοχή των Δρεσθενών, με ορόσημο τη «Βρύση των Δρεσθενών», και η φυσική βλάστηση της περιοχής
- Τις απολήξεις του όρους Βόλα, όπου αναπτύσσεται ιδιαίτερη φυσική βλάστηση και ειδικότερα η θέση όπου πηγάζει ο χείμαρρος Σταυρολάγκαδο, στην οποία διαμορφώνονται ιδανικές συνθήκες για το φώλιασμα ειδών της ορνιθοπανίδας της περιοχής.

Ιδιαίτερης αισθητικής ή συμβολικής αξίας, τοπία ανάδειξης της φυσιογνωμίας των οικισμών μπορούν να θεωρηθούν :

- Η συνοικία «Λάκκα», στο κέντρο του οικισμού των Βραχναϊκών, με ορόσημο τον παλαιό Ι.Ν. Αγίου Βασιλείου, από το ύψος του οποίου αναπτύσσεται αμφιθεατρικά ο παραδοσιακός πυρήνας του οικισμού.
- Τμήματα με παραδοσιακές κατοικίες κατά μήκος της Π.Ε.Ο. Πατρών Πύργου, στον κεντρικό εμπορικό πυρήνα του οικισμού Βραχναϊκών.
- Ο παλιός Σιδηροδρομικός Σταθμός του οικισμού των Βραχναϊκών, με τον χώρο που τον περιβάλλει.
- Οι σχολικές εγκαταστάσεις του Μαραγκοπούλειου Δημοτικού σχολείου και του Σταυροπούλειου Γυμνασίου και Λυκείου.

6.11 ΛΟΙΠΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

6.11.1 Μεταφορική υποδομή

Η Δ.Ε. Βραχναϊκών χαρακτηρίζεται από αναπτυγμένο δίκτυο μεταφορικής υποδομής που εξασφαλίζει άμεσες συνδέσεις με την Πάτρα και τις όμορες Δ. Ενότητες. Το εσωτερικό δίκτυό της βρίσκεται σε μέτρια έως κακή κατάσταση, αλλά λόγω των μικρών αποστάσεων διευκολύνεται η επικοινωνία των οικισμών. Βρίσκεται επάνω στον οδικό άξονα της «Ολυμπίας Οδού» (Ελευσίνα – Κόρινθος – Πάτρα – Πύργος – Τσακώνα), και επηρεάζεται άμεσα από την «Ιονία Οδό», η οποία

αποτελεί τον οδικό σύνδεσμο της ευρύτερης περιοχής της βορειοδυτικής Πελοποννήσου με την Ήπειρο.

Η θέση της Δ.Ε. επάνω στον Διεθνή τουριστικό άξονα «Δελφοί – Αρχαία Ολυμπία», αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα ως προς την ανάπτυξη των τουριστικών μεταφορών.

Επιπλέον, κατά μήκος της παραθαλάσσιας ενότητας της περιοχής διέρχεται και το σιδηροδρομικό δίκτυο Πατρών – Πύργου, από το οποίο εξυπηρετείται ευκαιριακά η Δ. Ενότητα μέσω του παλαιού σιδηροδρομικού σταθμού που βρίσκεται στον οικισμό των Βραχναϊκών. Η παραθαλάσσια ενότητα της περιοχής διασχίζεται από δύο βασικούς οδικούς άξονες, την Νέα Εθνική Οδό (αρ.9α) και την Παλαιά Εθνική Οδό (αρ.9) Πατρών – Πύργου (Ν.Ε.Ο., Π.Ε.Ο.).

Οδικό δίκτυο

Το Έργο «Αυτοκινητόδρομος Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα-Πύργος-Τσακώνα» (ΕΚΠΠΤ) είναι το μεγαλύτερο σε εξέλιξη έργο παραχώρησης στην Ελλάδα και εντάσσεται στα Διευρωπαϊκά δίκτυα μεταφορών. Το συνολικό μήκος της οδού ανέρχεται σε 365,2 χλμ. και το κόστος κατασκευής του έργου, έχει υπολογιστεί στα 2,1 δις ευρώ σε τρέχουσες τιμές.

Όσον αφορά το τμήμα Πατρών – Πύργου της «Ολυμπίας Οδού», (Βορειοδυτικού άξονα Χώρας), προκύπτουν σημαντικά ζητήματα σχετικά με τη χάραξη του εντός των ορίων της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών και της Δ. Ενότητας Δύμης Δ. Δυτικής Αχαΐας. Στην περιοχή μελέτης, ο, μέχρι σήμερα, σχεδιασμός του έργου προβλέπει τη διατήρηση του ίχνους της υφιστάμενης ΝΕΟ Πατρών - Πύργου, με διαπλάτυνση και τη λειτουργία σταθμού διοδίων στα Καμίνια. Το τμήμα αυτό του έργου (από το πέρας της Ευρείας Παράκαμψης Πατρών (Μιντιλόγλι – ΑΚ/7) μέχρι την Κάτω Αχαΐα) έχει αποτελέσει και εξακολουθεί να αποτελεί, αντικείμενο έντονης πολιτικής αντιπαράθεσης, με την τοπική κοινωνία – όπως εκφράζεται μέσω των ΟΤΑ - να διεκδικεί τροποποίηση της χάραξης που περιλαμβάνεται στη σύμβαση παραχώρησης. Η αιτούμενη τροποποίηση αφορά κατασκευή της οδού σε νέα νοτιότερη χάραξη, (που ξεκινά από την περιοχή των Τσιγγάνικων διέρχεται ανατολικά του Θεριανού και βόρεια της ΒΙΠΕ Πατρών – Αχαϊκό - Καμενίτσα και καταλήγει νότια του υφιστάμενου ισόπεδου κόμβου της Κ. Αχαΐας στη Δ. Ενότητα Δύμης, στην τοποθεσία Αγ. Ραφαήλ). Το αίτημα έχει τεθεί από την αρχή των διαδικασιών διαβούλευσης στις οποίες συμμετείχαν οι τοπικοί φορείς.

Η οδική υποδομή της περιοχής μελέτης, σύμφωνα με τη διοικητική ιεράρχηση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., αποτελείται από εθνικές οδούς (Ε.Ο.), (πρωτεύον, δευτερεύον, τριτεύον Εθνικό Οδικό Δίκτυο), επαρχιακές οδούς (ΕΠ.Ο.), πρωτεύουσες και δευτερεύουσες, δημοτικές οδούς (Δ.Ο.) και αγροτικές οδούς (ΑΓ.Ο.)

Η ΝΕΟ Πατρών Πύργου αποτελεί τη σημαντικότερη οδική αρτηρία της περιοχής που ανήκει στο Βασικό (πρωτεύον) Εθνικό Οδικό Δίκτυο.

Η ΝΕΟ Πατρών Πύργου έχει κατασκευασθεί με ταχύτητα μελέτης 120 χλμ./ώρα στο μεγαλύτερο τμήμα της. Διέρχεται σε μικρή απόσταση από τα όρια του οικιστικού ιστού της παραλιακής ενότητας της Δ. Ενότητας αλλά δεν τον επηρεάζει. Παρέχει ταχεία σύνδεση με την Πάτρα και τον Πύργο,

είναι όμως προβληματική από άποψη ασφάλειας. Αποτελεί ένα από τα πλέον επικίνδυνα τμήματα του εθνικού οδικού δικτύου, με ιδιαίτερα υψηλό δείκτη σοβαρών ατυχημάτων.

Στο Δευτερεύον Εθνικό Οδικό Δίκτυο ανήκει η Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου, η οποία ακολουθεί χάραξη παράλληλη με την ακτογραμμή στο τμήμα Πάτρα – Βραχναίικα και διασχίζει την παραλιακή οικιστική ενότητα της Δ. Ενότητας. Ο άξονας αυτός αποτελείται από μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση και παρουσιάζει αυξημένη κυκλοφορία, κυρίως κατά τη θερινή περίοδο, αφού εξυπηρετεί τη σύνδεση με την παραλιακή περιοχή της Δ. Ενότητας και τις δημοφιλείς παραλίες της Δυτικής Αχαΐας.

Η επικοινωνία της έδρας της Δ. Ενότητας με την ευρύτερη και άμεση περιοχή των Διοικητικών Ορίων της, αλλά και με την ενδοχώρα των ομόρων Δ. Ενοτήτων, πραγματοποιείται μέσω της επαρχιακής οδού 31 (Δευτερεύον Επαρχιακή Δίκτυο), που διέρχεται κάθετα, με φορά από Βορρά προς Νότο.

Όλες οι υπόλοιπες οδοί οι οποίες εξυπηρετούν το σύνολο των ενδοδημοτικών μετακινήσεων ανήκουν στο τοπικό οδικό δίκτυο. Σε γενικές γραμμές το δίκτυο αυτής της κατηγορίας βρίσκεται σε μέτρια κατάσταση αλλά η προσπελασιμότητα στο μεγαλύτερο μέρος της Δ. Ενότητας κρίνεται ικανοποιητική, εξαιτίας των μικρών αποστάσεων και του επιπέδου ανάγλυφου του εδάφους. Μόνο το κεντρικό και ανατολικό τμήμα της Δ. Ενότητας, που καλύπτεται από λοφώδεις εκτάσεις, διασχίζεται αποκλειστικά από πυκνό δίκτυο χωματόδρομων με αποτέλεσμα να χαρακτηρίζεται από μέτρια προσπελασιμότητα.

Σιδηροδρομικό δίκτυο

Η Δ.Ε. Βραχναϊκών διατρέχεται από τη γραμμή Πατρών– Πύργου – Κυπαρισσίας, με μοναδικό πλέον σταθμό στα Βραχναίικα. Η γραμμή αυτή είναι μονή και μετρική, και είναι από τις πρώτες που κατασκευάσθηκαν στη Χώρα τη δεκαετία του 1870. Έκτοτε ελάχιστες βελτιώσεις έγιναν στα χαρακτηριστικά της χάραξης, με αποτέλεσμα να μην είναι σήμερα σε θέση να ανταποκριθεί στα νέα δεδομένα της αγοράς και της σιδηροδρομικής τεχνολογίας.

Το σιδηροδρομικό δίκτυο Πατρών – Πύργου, διέρχεται κατά μήκος της παραθαλάσσιας ενότητας και η Δ. Ενότητα εξυπηρετείτο ευκαιριακά μέσω του παλαιού σιδηροδρομικού σταθμού των Βραχναϊκών.

Η υφιστάμενη χάραξη μετρικού εύρους κατά κανόνα διέρχεται από πεδινό έδαφος, τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της δεν επιτρέπουν υψηλή ταχύτητα και ασφαλή κυκλοφορία.

Η ανάγκη αύξησης της ταχύτητας κυκλοφορίας στα 160km/h καθώς και η ανάγκη αναβάθμισης της γραμμής από μετρική σε κανονική, απαιτούν τη βελτίωση με ό,τι αυτή συνεπάγεται (τοπικές παραλλαγές, κατασκευή νέων γεφυρών, άνω και κάτω διαβάσεων, κατασκευή επιδομής, σηματοδότηση και ηλεκτροκίνηση κ.λ.π.).

Βραχυπρόθεσμα προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών βελτίωσης του τμήματος Πάτρα – Πύργος – Ολυμπία, με αναβάθμιση τμημάτων της γραμμής και σηματοδότηση.

Αεροπορική υποδομή

Η πλησιέστερη στα όρια της Δ.Ε. Βραχναϊκών αεροπορική υποδομή είναι εκείνη του Α/Δ του Αράξου. Το αεροδρόμιο του Αράξου απέχει από τα Βραχναϊκά περίπου 26 χιλιόμετρα και είναι επιχειρησιακό αεροδρόμιο της Πολεμικής Αεροπορίας, το οποίο χρησιμοποιείται και για πολιτικές πτήσεις. Το πολιτικό του σκέλος είναι χαρακτηρισμένο ως «Κρατικός Αερολιμένας» [ΚΑ] από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας [ΥΠΑ], η οποία είναι η εποπτεύουσα Αρχή των πολιτικών αερομεταφορών στη Χώρα. (Οι υπόλοιποι χαρακτηρισμένοι ως [ΚΑ] στην Πελοπόννησο είναι οι [ΚΑ] Ανδραβίδας (ΚΑΑΔ), Σπάρτης (ΚΑΣΠ) και Επιταλίου (ΚΑΕΠ), ενώ το Α/Δ Καλαμάτας ανήκει στους χαρακτηρισμένους ως Διεθνείς Αερολιμένες [ΔΑΚ]).

Λιμενικές εγκαταστάσεις

Στην περιοχή του Πατραϊκού Κόλπου και ιδίως στον θαλάσσιο χώρο μεταξύ Ζακύνθου και Κεφαλονιάς και ακρωτηρίου Πάπας και Οξιάς, καταγράφεται έντονη αλιευτική δραστηριότητα. Στον Νομό Αχαΐας υπάρχουν τρία αλιευτικά καταφύγια, στο Ρίον, στις Αλυκές Κ. Αχαΐας και στον Άραξο.

Στον οικισμό των Τσουκαλαϊκών Δ.Βραχναϊκών, υπάρχει μικρής χωρητικότητας βραχίονας προσάραξης αλιευτικών σκαφών. Το 2003 ανατέθηκε από τον πρώην Δήμο Βραχναϊκών, η μελέτη του «Αλιευτικού Καταφυγίου Δ.Δ. Τσουκαλαϊκών Δήμου Βραχναϊκών», στα πλαίσια της οποίας προτείνεται η κατασκευή αλιευτικού καταφυγίου, στη θέση του υφιστάμενου βραχίονα, χωρίς όμως να έχει εφαρμοστεί μέχρι σήμερα. Η κατασκευή του αλιευτικού καταφυγίου αναμένεται να επιλύσει το πρόβλημα της διαχείρισης και ανεφοδιασμού των αλιευτικών σκαφών, όχι μόνο στην περιοχή της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών αλλά και στην ευρύτερη περιοχή του Πατραϊκού Κόλπου.

Η συνολική εγκατάσταση αναμένεται να εξυπηρετήσει και τις ανάγκες και των ερασιτεχνών αλιέων της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών, αλλά και των μικρών σκαφών των μόνιμων παραθεριστών και των κατοίκων της περιοχής. Το Αλιευτικό Καταφύγιο των Τσουκαλαϊκών θα λειτουργεί όλη τη διάρκεια του έτους και προβλέπεται να εξυπηρετεί συνολικά 50 αλιευτικά σκάφη, και η λιμενολεκάνη που θα διαμορφωθεί θα καταλαμβάνει έκταση 7,5 στρ.

6.11.2 Ηλεκτρικό δίκτυο

Η περιοχή μελέτης καλύπτει πλήρως τις ανάγκες της σε ηλεκτρική ενέργεια με δίκτυα μέσης και χαμηλής τάσης της ΔΕΗ, των οποίων οι γραμμές είναι εναέριες. Η ηλεκτροδότηση της περιοχής δεν αντιμετωπίζει ιδιαίτερα προβλήματα.

Στην περιοχή της Δ. Ενότητας δεν υπάρχουν υποσταθμοί υψηλής τάσης. Ο βασικός υποσταθμός (Υ/Σ) 150/20 KV από τον οποίο ηλεκτροδοτείται η περιοχή, βρίσκεται στη Βιομηχανική Περιοχή Πατρών. Εναλλακτικά, υπάρχει δυνατότητα τροφοδότησης της Δ. Ενότητας και από τον αντίστοιχο Υ/Σ 150/20 KV στον Γλαύκο Πατρών επί της οδού Ευβοίας.

Εντός των ορίων της Δ. Ενότητας, εκτιμάται πως βρίσκονται περίπου 100 υποσταθμοί διανομής 20/0,4 KV. Το δίκτυο μέσης τάσης 20 KV που συνδέει τους μετασχηματιστές με τον κεντρικό υποσταθμό είναι στο σύνολό του εναέριο.

6.11.3 Τηλεπικοινωνίες

Αναφορικά με τις υποδομές τηλεπικοινωνιών στην περιοχή επισημαίνεται ότι το τηλεφωνικό δίκτυο του Ο.Τ.Ε. είναι πλήρως ανεπτυγμένο σε όλες τις Κοινότητες της Δ.Ε. Σε ορισμένες περιοχές το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο παρουσιάζει έντονες οξειδώσεις στις καλωδιώσεις, και έχει κριθεί αναγκαία η υπογειοποίησή του. Κατά μήκος της Π.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου έχει κατασκευαστεί δίκτυο οπτικών ινών, το οποίο εξυπηρετεί ολόκληρη την παραθαλάσσια οικιστική ενότητα της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών.

6.11.4 Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Στην ευρύτερη περιοχή της Δ. Ενότητας Βραχναϊκών δεν καταγράφονται μονάδες παραγωγής Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.).

Η πλησιέστερη μονάδα παραγωγής αιολικής ενέργειας είναι το Αιολικό Πάρκο στην περιοχή του Παναχαϊκού, το οποίο απέχει ακτίνα τουλάχιστον 15 χιλ. από την ευρύτερη περιοχή της Δ. Ε. Βραχναϊκών.

Επιπλέον, στην περιοχή των Βραχναϊκών δεν καταγράφεται παραγωγή ενέργειας από υδροηλεκτρικούς σταθμούς.

Ωστόσο, στην περιοχή καταγράφονται ελάχιστες και μικρού μεγέθους εγκαταστάσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας μέσω φωτοβολταϊκών συστημάτων, οι οποίες χρησιμοποιούνται κυρίως για ιδιωτική χρήση.

6.11.5 Ύδρευση

Όλοι οι οικισμοί της Δ.Ε. καλύπτονται πλήρως από δίκτυο ύδρευσης, το οποίο είναι περισσότερο οργανωμένο στην ημιαστική παραθαλάσσια ενότητα.

Μεγάλη ποσότητα του νερού που προορίζεται για ύδρευση, χρησιμοποιείται και για άρδευση των καλλιεργούμενων εκτάσεων, σχεδόν σε όλους τους οικισμούς της Δ.Ε. σε συνδυασμό με τις ιδιωτικές και δημοτικές αρδευτικές γεωτρήσεις, με αποτέλεσμα σε περιόδους αιχμής ζήτησης νερού για ύδρευση, λόγω της κατακόρυφης αύξησης του πληθυσμού, να δημιουργούνται σοβαρά προβλήματα.

Μετά την νέα Διοικητική μεταρρύθμιση, με το Πρόγραμμα Καλλικράτης, και για την περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών, όλο το σύστημα ύδρευσης και τα δικαιώματα χρήσης και διαχείρισης των πηγών, έχουν περιέλθει στη δικαιοδοσία της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πατρών (Δ.Ε.Υ.Α.Π.)

Το δίκτυο ύδρευσης της Δ.Ε. Βραχναϊκών, βρίσκεται γενικά σε καλή κατάσταση. Τα τελευταία χρόνια, πραγματοποιήθηκαν αντικαταστάσεις αγωγών κατασκευασμένων από αμίαντο, σε δύο φάσεις, με έργα που χρηματοδοτήθηκαν από το Γ΄ ΚΠΣ και από το Πρόγραμμα «Θησείας». Επιπλέον, κατά μήκος της Π.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου έχει κατασκευαστεί νέος αγωγός ύδρευσης.

Η υδροδότηση της Δ. Ενότητας πραγματοποιείται μέσω 9 δημοτικών γεωτρήσεων, οι 8 από τις οποίες βρίσκονται κατά μήκος του Πείρου και η παροχή τους κυμαίνεται από 40 έως 150 μ3/ώρα.

6.12 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΡΥΠΑΝΣΗ

Η ανθρώπινη παρουσία και παρέμβαση σε ολόκληρη την επιφάνεια της Δ.Ε. Βραχναϊκών και της ευρύτερης περιοχής είναι έντονη, με συνέπεια τη ρύπανση του περιβάλλοντος και την απειλή των φυσικών οικοσυστημάτων.

Η σημαντικότερη εξωγενής πηγή ρύπανσης για την περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών, εντοπίζεται στη ρύπανση του ποταμού Πείρου από τα λύματα των εγκαταστάσεων της ΒΙ.ΠΕ. Πατρών και την κατ' επέκταση ρύπανση του υπογείου υδροφορέα και της θάλασσας.

Τα βιομηχανικά λύματα μεταφέρονται με αγωγό από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας των λυμάτων της ΒΙ.ΠΕ., μέσω του ποταμού Πείρου, στο θαλάσσιο μέτωπο και διοχετεύονται σε μεγάλο βάθος στην θάλασσα. Πλην όμως, έχει αποδειχθεί ότι, και από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας των λυμάτων της ΒΙ.ΠΕ., που συχνά λειτουργούν πλημμελώς και από ορισμένες επιχειρήσεις που λειτουργούν στην ΒΙ.ΠΕ. και διοχετεύουν τα λύματά τους κατά καιρούς, ανεξέλεγκτα, απ' ευθείας στον ποταμό, έχουν δημιουργηθεί σοβαρά προβλήματα ρύπανσης του ποταμού και της μεγάλης λεκάνης απορροής του, των υπογείων υδάτων και του θαλάσσιου χώρου σε πολύ μεγάλο εύρος, ώστε οι παραλιακές περιοχές, να μη μπορούν να λειτουργήσουν ως ζώνες κατάλληλες για κολύμβηση, με ιδιαίτερα συσσωρευμένη ρύπανση στην θαλάσσια περιοχή των εκβολών του Πείρου, στην παραλία Αλισσού.

Η ευρύτερη περιοχή της λεκάνης απορροής του Πείρου, και ειδικά οι εκβολές του στη θάλασσα, θεωρείται σημαντικός βιότοπος και πρέπει να προστατευτεί.

Η πλημμελής λειτουργία των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων του βιολογικού καθαρισμού της Κ. Αχαΐας Δ. Δυτικής Αχαΐας, στην περιοχή των εκβολών του ποταμού Πείρου στη θάλασσα, εντείνει το φαινόμενο της ρύπανσης του ποταμού και κατά συνέπεια επιβαρύνει και το θαλάσσιο οικοσύστημα της ευρύτερης περιοχής της Δυτικής Αχαΐας.

Έντονη ρύπανση του εδάφους και του υπόγειου υδροφορέα προκαλείται από την άντληση μεγάλων ποσοτήτων νερού από τον ποταμό Πείρο, για την άρδευση καλλιεργειών της νότιας και κεντρικής γεωργικής περιοχής της Δ.Ε..

Εκτός των καλλιεργητικών δραστηριοτήτων που ρυπαίνουν τον υδροφόρο ορίζοντα, παράγοντας ρύπανσης και υποβάθμισης της ποιότητας τόσο των υπόγειων αλλά και των επιφανειακών υδάτων είναι οι ανθρωπογενείς αποθέσεις μικρής έκτασης που εντοπίζονται σε ορισμένα σημεία της Δ.Ε. και σε καμένες εκτάσεις, αλλά και η έλλειψη αποχετευτικού συστήματος.

Περιορισμένη είναι πλέον η ρύπανση που προέρχεται από την ανεξέλεγκτη διάθεση απορριμμάτων, καθώς υπάρχει συστηματική συλλογή απορριμμάτων και απόθεση στον Χ.Υ.Τ.Α. Φλόκα της Δ.Ε. Ωλενίας Δ. Δυτικής Αχαΐας. Οι Χ.Α.Δ.Α. που λειτουργούσαν στην περιοχή σε αφανείς θέσεις των λόφων της κεντρικής ενότητας, έχουν πλέον επίσημα καταργηθεί. Καταγράφηκαν δύο ανενεργοί χώροι ανεξέλεγκτης ταφής απορριμμάτων. Ο πρώτος βρίσκεται στην

περιοχή Ισώματα, στη θέση Παλαιοχώρι (ΕΓΣΑ 294.469, 4.222.970) και έχει αποκατασταθεί πλήρως, και ο δεύτερος βρίσκεται 1χλμ. βόρεια του οικισμού Μοιραίικα στη θέση Παλιάμπελα (ΕΓΣΑ 297.480, 4.223.435), ιδιοκτησίας Βασιλείου Σκούρα και έχει αποκατασταθεί μερικώς. Με την με.αρ.813/26-9-2005 απόφαση Νομάρχη ορίστηκε παύση λειτουργίας των δύο αυτών χώρων ανεξέλεγκτης ταφής απορριμμάτων, των οποίων οι εργασίες αποκατάστασης ολοκληρώθηκαν λίγα χρόνια αργότερα, όπως προκύπτει από τις αντίστοιχες σχετικές βεβαιώσεις με αρ.1204/7-7-2008 και 41/9-2-2009).

Σε απόσταση περίπου 1χλμ. δυτικά του συνοικισμού Θωμαίικα (ΕΓΣΑ 293.209,4.222.553), σε γήπεδο ιδιοκτησίας Θωμά, λειτουργεί χώρος χωματερής, για εναπόθεση κυρίως οικοδομικών και λοιπών βαρέων υλικών. Εντοπίστηκαν όμως και δέκα θέσεις, παράνομης απόθεσης απορριμμάτων και οικοδομικών υλικών, μεγάλης έκτασης, διάσπαρτες στους λόφους της βόρειας ενότητας και στην περιοχή του Πείρου.

Έντονο πρόβλημα περιοδικής ρύπανσης της θάλασσας και διαβρώσεων των ακτών διαπιστώνεται σε ολόκληρη την παραλιακή ζώνη της Δ.Ε. Παρ' ολο που καταγράφονται περίοδοι με εμφανή θαλάσσια ρύπανση στην περιοχή, από τα επίσημα στοιχεία του Υ.Π.Ε.Κ.Α. η ποιότητα των νερών της θάλασσας, καταγράφεται ως πολύ καλή.

Στην περιοχή έχουν εντοπιστεί οι παρακάτω θέσεις εξόρυξης φυσικών υλικών (αργίλος – άμμος):

- Στην περιοχή Καμινίων 300m νότια του νεκροταφείου που δραστηριοποιούταν παλιά για απόληψη αργιλικού υλικού
- ΒΔ του οικισμού Μοιραϊικών και σε απόσταση 1300m που πραγματοποιείται αξόρυξη άμμου
- 300m ανατολικά της παραπάνω θέσης γίνεται εξόρυξη άμμου και αργίλου
- Βόρεια του οικισμού Μοιραίικα και σε απόσταση 1300m πραγματοποιείται εξόρυξη αργίλου και άμμου
- ΒΔ του οικισμού Μοιραίικα και σε απόσταση 1200m πραγματοποιείται εξόρυξη αργίλου και άμμου
- Θέση «Καλύβα Βρύση» στο Τ.Κ. Μονοδενδρίου πραγματοποιείται εξόρυξη φλύσχη από την Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ
- Σε δυο θέσεις ΝΔ του οικισμού Καμίνια, και σε απόσταση 900m & 1000m, πραγματοποιείται εξόρυξη αργίλου (πρώην ΑΟΕΚΚ)

Για την προστασία της παραλιακής ζώνης της Δυτικής Αχαΐας από τις διαβρώσεις, εκπονήθηκε το 2008 η «Μελέτη Αντιμετώπισης Διάβρωσης Ακτών Δυτικής Αχαΐας», με φορέα υλοποίησης τη Δ/ση Δημοσίων Έργων Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

Για την περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών, καταγράφονται τα σημεία διαβρώσεων στα παραλιακά τμήματα των Κοινοτήτων Βραχναϊκών, Μονοδενδρίου και Τσουκαλαϊκών και προτείνονται τα εξής

έργα προστασίας, για την κατασκευή των οποίων έχουν εγκριθεί και οι Περιβαλλοντικοί όροι, με την με αρ. 202809/26-08-2011 Κ.Υ.Α:

- η κατασκευή τριών ενοτήτων έξαλων αποσπασμένων κυματοθραυστών που θα εξέχουν 1,00μ. από την μέση στάθμη της θάλασσας :
- στην ακτή Μονοδενδρίου, μία ενότητα με εννέα έξαλους αποσπασμένους κυματοθραύστες μήκους 85μ. ο καθένας
- στην ακτή Τσουκαλαϊκών, δύο ενότητες έξαλων κυματοθραυστών και συγκεκριμένα : εννέα έξαλοι αποσπασμένοι κυματοθραύστες μήκους 84μ. ο καθένας, ανατολικά του αλιευτικού καταφυγίου και έξι έξαλοι αποσπασμένοι κυματοθραύστες μήκους 85μ. ο καθένας, δυτικά του αλιευτικού καταφυγίου
- η κατασκευή μιας ενότητας επτά εγκάρσιων προβόλων μικρού μήκους σε τμήμα της ακτής, στην περιοχή του σχεδίου πόλεως των Βραχναϊκών, που θα εξέχουν 2,25μ. από την μέση στάθμη της θάλασσας, και
- η κατασκευή έργων θωράκισης με φυσικούς ογκόλιθους, που θα εξέχουν 2,00μ. από την μέση στάθμη της θάλασσας, σε τρία τμήματα της ακτογραμμής στις θέσεις :
 - Μονοδενδρίου- Ροϊτίκων μήκους 970 μ.
 - Χατζίνα της παραλίας Βραχναϊκών μήκους 750 μ. και
 - στο μέσον του μήκους της παραλιακής ζώνης Βραχναϊκών, μήκους 110 μ.

Μέχρι σήμερα δεν έχουν κατασκευαστεί τα προτεινόμενα από τη μελέτη έργα προστασίας της ακτής από τις διαβρώσεις.

Σημειώνεται ότι η επιλογή του τύπου των έξαλων κυματοθραυστών και των έξαλων γενικά έργων προστασίας των ακτών της περιοχής και όχι, έστω και μέρους αυτών, με ύφαλους κυματοθραύστες, είναι προφανές ότι οδηγεί σε αισθητική υποβάθμιση του ήπιου φυσικού τοπίου της περιοχής, δυσχεραίνει την ανανέωση των υδάτων και αποτελεί μεγαλύτερη παρέμβαση στο θαλάσσιο περιβάλλον, γι' αυτό η επιλεγείσα λύση εκτιμάται ότι πρέπει να αναθεωρηθεί.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης Περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η επιλογή της λύσης των έξαλων κυματοθραυστών έχει ως κύριο κριτήριο την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας.

Εάν όμως θεωρηθούν ίσης βαρύτητας ή κρισιμότερα κριτήρια, αυτά του κόστους, της απαιτούμενης ποσότητας των υλικών και της οπτικής όχλησης, τότε είναι προτιμότερη η διάταξη των ύφαλων κυματοθραυστών.

Κανένας οικισμός της Δ.Ε. Βραχναϊκών δεν διαθέτει οργανωμένο δίκτυο αποχέτευσης και εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων και όλοι εξυπηρετούνται από στεγανούς και απορροφητικούς βόθρους.

Σε στάδιο μελέτης βρίσκεται η ολοκλήρωση του αποχετευτικού δικτύου στον κεντρικό οικισμό των Βραχναϊκών.

Έχει επίσης δρομολογηθεί και βρίσκεται σε στάδιο κατασκευής κατά φάσεις ο παραθαλάσσιος διαδημοτικός συλλεκτήριος αγωγός αποχέτευσης, που θα συνδέσει το αποχετευτικό δίκτυο των Βραχναϊκών και του Μονοδενδρίου, με τη μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού της Πάτρας.

Ατμόσφαιρα-Θόρυβος

Προβλήματα ηχορύπανσης και γενικότερης ατμοσφαιρικής ρύπανσης λόγω κυκλοφοριακών φόρτων και προβλημάτων παρουσιάζονται κυρίως κατά μήκος του άξονα της Π.Ε.Ο. και σε όλο το μήκος της παραλιακής οδού, κυρίως στα Βραχναίικα και το Μονοδένδρι.

Οι μεγάλοι κυκλοφοριακοί φόρτοι και οι ταχύτητες που αναπτύσσονται κατά μήκος της Π.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου, από τη διέλευση των οχημάτων μέσα από τους κεντρικούς πυρήνες των παραθαλάσσιων οικισμών, προκαλούν ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση και σοβαρούς κίνδυνους για την ασφάλεια των κινήσεων των κατοίκων των οικισμών αυτών.

Επιπλέον, σοβαρά προβλήματα ηχορύπανσης καταγράφονται στο παραθαλάσσιο μέτωπο των οικισμών των Βραχναϊκών και του Μονοδενδρίου, κυρίως κατά τη θερινή περίοδο, εξαιτίας της εκτεταμένης λειτουργίας καταστημάτων αναψυχής και της κυκλοφοριακής συμφόρησης της παραλιακής οδού.

Γενικότερα, στον εξωοικιστικό χώρο της περιοχής, οι κύριες πηγές ρύπανσης της ατμόσφαιρας, της θάλασσας, και του εδάφους, προέρχονται από:

- την χρήση μολυσμένων υδάτων για άρδευση
- τις απορροές φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων από την γεωργική εκμετάλλευση
- την υπεράντληση κυρίως μέσω ιδιωτικών γεωτρήσεων που προκαλεί μείωση της στάθμης του υπόγειου υδροφορέα και υφαλμύριση.
- τα εποχιακά λύματα των ελαιοτριβείων
- την λειτουργία πολλών βιομηχανικών – βιοτεχνικών εγκαταστάσεων κατά μήκος της Ν.Ε.Ο. και Π.Ε.Ο. και την διέλευση των αξόνων αυτών μέσα από τους οικισμούς. (ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση)
- την διάσπαρτη συγκέντρωση βιομηχανικών – βιοτεχνικών εγκαταστάσεων κατά μήκος της Επαρχιακής Οδού 31, κυρίως στην περιφέρεια του Θεριανού
- τα απόβλητα των μικρών κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων
- την υπερβόσκηση στη νότια – ημιορεινή περιοχή της Δ.Ε., που αποτελεί παράγοντα υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος.
- την απουσία στεγανών βόθρων στους οικισμούς της κεντρικής και νότιας ενότητας
- την συχνά ανεξέλεγκτη διάθεση των απορριμμάτων.

6.13 Εξέλιξη συνθηκών του περιβάλλοντος από τη μη εφαρμογή του προτεινόμενου σχεδίου.

Εάν δεν εφαρμοστεί το προτεινόμενο σχέδιο τα προβλήματα που εμφανίζουν οι τομείς της οικονομικής δραστηριότητας, του ανθρώπινου δυναμικού, των υποδομών, της κατοικίας, αλλά και του περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης δεν θα αντιμετωπιστούν, και έτσι οι πιθανές αρνητικές, ή και θετικές τάσεις θα διατηρηθούν.

Στον γεωργικό τομέα θα συνεχιστεί η καλλιέργεια των γεωργικών εκτάσεων με χρήση λιπασμάτων – φυτοφαρμάκων καθώς και η υπεράντληση νερού για άρδευση, με αποτέλεσμα την περαιτέρω επιβάρυνση του εδάφους, του υπόγειου υδροφορέα και των ρεμάτων αλλά και τη μείωση της παραγωγής και της ποιότητας με επιπτώσεις στην τοπική οικονομία.

Θα συνεχιστεί η ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από την ανεξέλεγκτη και χωρίς επεξεργασία αποχέτευση των λυμάτων – αποβλήτων, κυρίως μεταποιητικών (π.χ. ελαιοτριβεία) και οικιστικών δραστηριοτήτων (λόγω των απορροφητικών βόθρων).

Η έλλειψη μέτρων για την οργάνωση της περιαστικής γης και η διατήρηση ως έχει του καθεστώτος της εκτός σχεδίου δόμησης θα οδηγήσει αναπόφευκτα στη συρρίκνωση της γεωργικής γης. Η άμορφη διάχυση και μίξη ασύμβατων δραστηριοτήτων σε όλη την έκταση της ΔΕ θα οδηγήσει σε κατασπατάληση χώρου και φυσικών πόρων, στην αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος και στην υποβάθμιση του πολιτιστικού πλούτου.

Τέλος, στον αστικό χώρο, οι οικισμοί θα συνεχίσουν να αντιμετωπίζουν προβλήματα διαχείρισης των απορριμμάτων, την καθαριότητα, το δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης και το οδικό δίκτυο προκαλώντας υποβάθμιση του βιοτικού επιπέδου και της ποιότητας ζωής των πολιτών.

7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΓΠΣ

Στο κεφάλαιο αυτό προσδιορίζονται εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, και ειδικότερα οι πρωτογενείς και δευτερογενείς, σωρευτικές, συνεργάστρες, βραχυ-, μεσο-, μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές, θετικές και αρνητικές επιπτώσεις, σε εφαρμογή των απαιτήσεων της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ/107014/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/2006).

Οι περιβαλλοντικοί τομείς οι οποίοι αναφέρονται στην παραπάνω Οδηγία, είναι οι εξής:

- ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
- ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
- ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ
- ΠΑΝΙΔΑ
- ΧΛΩΡΙΔΑ
- ΕΔΑΦΟΣ
- ΥΔΑΤΑ
- ΑΕΡΑΣ
- ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
- ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ
- ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ
- ΤΟΠΙΟ
- ΟΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Επίσης στο παρόν κεφάλαιο θα περιγραφούν

1. οι προτάσεις/κατευθύνσεις/μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον, και
2. το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΓΠΣ.

7.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Η μεθοδολογία βασίστηκε στο «Εγχειρίδιο των ΣΜΠΕ για τη Στρατηγική Συνοχής 2007-2013» έκδοσης Φεβρουαρίου 2006. (Handbook on SEA of Cohesion Policy 2007-2013, Greening Regional Development Programmes Network, February 2006).

Ακολουθήθηκαν τα παρακάτω βήματα:

- Αρχικά ορίστηκαν οι περιβαλλοντικοί τομείς που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στην παρούσα ΣΜΠΕ. Επειδή κάποιοι από τους τομείς της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ έχουν συνάφεια μεταξύ τους, μπορούν να εξεταστούν από κοινού. Έτσι οι τομείς Βιοποικιλότητα, Πανίδα και Χλωρίδα εξετάστηκαν από κοινού, καθώς επίσης και οι τομείς Πολιτιστική/Αρχιτεκτονική/Αρχαιολογική κληρονομιά με το Τοπίο και ο Αέρας με το Κλίμα.
- Αφού καθορίστηκαν οι περιβαλλοντικοί τομείς, εξετάστηκε το θεσμικό πλαίσιο που τους διέπει, βάσει εθνικών, κοινοτικών και διεθνών νόμων, κανόνων και συμφωνιών και καθορίστηκαν οι δείκτες ανά τομέα που είναι σημαντικοί για το υπό εξέταση ΓΠΣ.
- Στη συνέχεια αξιολογούνται οι επιπτώσεις των μέτρων που προτείνονται από το ΓΠΣ ως προς τους, προς εξέταση παράγοντες και αναλύθηκε ο τρόπος που μπορεί να επηρεάσουν τα μέτρα αυτά τον κάθε δείκτη.
- Με βάση τα παραπάνω δημιουργήθηκε πίνακας αξιολόγησης ο οποίος ενσωματώνει τους Περιβαλλοντικούς τομείς και δείκτες σε ότι αφορά:
 - Το είδος και την ένταση της επίπτωσης
 - Την προέλευσή της επίπτωσης
 - Το χρονικό ορίζοντα της εμφάνισης της επίπτωσης
 - Τη διάρκεια της επίπτωσης

Όσον αφορά το είδος και την ένταση των εκτιμώμενων επιπτώσεων, συνολικά ανά περιβαλλοντικό δείκτη ακολουθείται η εξής διάκριση:

++	Επιπτώσεις Ισχυρά θετικές
+	Επιπτώσεις πιθανά θετικές
-	Επιπτώσεις πιθανά αρνητικές
--	Επιπτώσεις ισχυρά αρνητικές
0	Επιπτώσεις ουδέτερες

Όσον αφορά το χρονικό ορίζοντα εμφάνισης των επιπτώσεων, ακολουθείται η εξής διάκριση:

βραχυ-	Βραχυπρόθεσμη
μεσο-	Μεσοπρόθεσμη
μακρο-	Μάκροπρόθεσμη

Όσον αφορά τη διάρκεια και την προέλευση των επιπτώσεων, ακολουθείται η εξής διάκριση:

>>	Μόνιμη	Π	Πρωτογενείς
>	Προσωρινή	Δ	Δευτερογενείς

7.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΑ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΟΥ ΓΠΣ

7.2.1 Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ)

Για την υποστήριξη του προτεινόμενου μοντέλου ανάπτυξης της περιοχής, την ελεγχόμενη εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων της και την ενίσχυση, με παροχή ειδικών κινήτρων των προτεινόμενων εξειδικευμένων εκμεταλλεύσεων και χρήσεων, καθορίζονται ζώνες ανάπτυξης οι οποίες μπορεί να αποτελούν και περιοχές ειδικής προστασίας (Π.Ε.Π.), στις οποίες εντάσσονται οι ζώνες, προστασίας - ανάδειξης - αξιοποίησης των φυσικών, πολιτιστικών και παραγωγικών πόρων της περιοχής. Για κάθε μια από τις προτεινόμενες περιοχές επιτρέπονται εκείνες οι χρήσεις που είναι συμβατές με την ιδιαιτερότητα και την αξία του τόπου και προτείνονται οι κατάλληλες παρεμβάσεις ενώ τίθενται περιορισμοί ώστε να προστατευθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Στη ΔΕ Βραχναϊκων προτείνονται οι εξής ΠΕΠ:

Π.Ε.Π. 1 - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ – ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ & ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ -

Π.Ε.Π. 2 - ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ - ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ - ΡΕΜΑΤΩΝ & ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΙΩΝ - ΠΑΡΑΡΕΜΑΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

- Π.Ε.Π. 2.1 : ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ.
- Π.Ε.Π. 2.2 : ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΡΕΜΑΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ: ΠΡΙΝΟΣ – ΜΠΕΪΚΙ – ΛΑΓΚΑΔΑ (ΔΡΕΣΘΕΝΑΪΪΚΟ ΛΑΓΚΑΔΙ) ΚΑΙ ΣΤΑΥΡΟΛΑΓΚΑΔΟ.
- Π.Ε.Π. 2.3 : ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΡΕΜΑΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ.

Π.Ε.Π. 3 - ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΓΡΟΔΑΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ & ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Π.Ε.Π. 4 - ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ & ΜΝΗΜΕΙΩΝ

- Π.Ε.Π. 4.1: ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΩΝ ΛΟΦΩΝ «ΣΚΑΓΙΑ - ΑΧΛΑΔΑ & ΓΑΛΑΡΙΑ» ΤΣΟΥΚΑΛΑΪΪΚΩΝ

Π.Ε.Π.4.2. ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΩΝ

Περιοχές Ειδικής Προστασίας	Είδος/Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στην πανίδα - χλωρίδα	++	Π	μακρο-	>>	Συμβολή στη διατήρηση της βιοποικιλότητας υπάρχει μέσω των προτεινόμενων δράσεων για την προστασία και διαχείριση των δασικών εκτάσεων, του υδρογραφικού δικτύου, την ανάδειξη τοπίων, την προώθηση συνεργειών μεταξύ αγροτικού τομέα, μεταποίησης, ήπιων μορφών τουρισμού και αξιοποίησης δυνατοτήτων παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Οι ειδικές διατάξεις και περιορισμοί που προτείνονται για τις ΠΙΕΠ αναμένεται να συμβάλουν στην ανατροπή των όποιων αρνητικών επιπτώσεων μπορούν να προκαλέσουν η αύξηση της παραγωγικής και οικοδομικής δραστηριότητας.	Κατά την εξειδίκευση της μελέτης από τα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού 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 όλων των παραμέτρων του φυσικού περιβάλλοντος. Απαιτείται η αυστηρή τήρηση των περιβαλλοντικών όρων κατά την υλοποίηση των μεμονωμένων έργων.
το ποσοστό ενδημικών ειδών	+	Δ	μακρο-	>		
την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων	++	Π	μακρο-	>>		
την πρόκληση πυρκαγιών	+	Δ	μακρο-	>		
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στον πληθυσμό της περιοχής	+	Δ	μακρο-	>	Η υποστήριξη του ήπιου τουρισμού και η ενδυνάμωση του αγροτουριστικού χαρακτήρα της περιοχής που προωθείται θα ενισχύσουν την οικονομία των περιοχών και θα δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας και θα συμβάλουν θετικά στην πληθυσμιακή τόνωση της περιοχής. Λόγω του έμμεσου χαρακτήρα και του μεγέθους των επιπτώσεων, κρίνεται ότι η ένταση των επιπτώσεων θα είναι ασθενής.	
ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού	+	Δ	μακρο-	>		
άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων	0					
μείωση της ανεργίας	+	Δ	μακρο-	>		

Περιοχές Ειδικής Προστασίας	Είδος/Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ						
<u>Επιπτώσεις :</u>						
στην ανθρώπινη υγεία	+	Δ	μεσο-	>	Η προστασία των οικοσυστημάτων, η ορθολογική διαχείριση των υδάτων καθώς και όλες οι προτάσεις για για περιβαλλοντικές υποδομές μειώνουν την πιθανότητα έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικούς κινδύνους. Συνεργατικά δρούν οι προτάσεις που αφορούν στη βελτίωση του οδικού δικτύου και στην κατασκευή νέων οδών στην περιοχή που αναμένεται να μειώσουν τον κίνδυνο των οδικών ατυχημάτων.	
δημιουργία υποδομών περίθαλψης και κοινωνικής πρόνοιας						
μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο	++	Δ	μακρο-	>		
ΕΔΑΦΟΣ						
<u>Επιπτώσεις :</u>						
στην έκταση καλλιεργούμενης γης					Το προτεινόμενο πρότυπο οικιστικής οργάνωσης της Δημοτικής Ενότητας προστατεύει τον εξωαστικό χώρο από τη εξάπλωση και την άναρχη δόμηση, και σε συνδυασμό με την οριοθέτηση των περιοχών γεωργικής γης αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην προστασία και τη βελτίωση των εδαφών.	
στις βιολογικές καλλιέργειες						
ποιότητα του εδάφους	++	Δ	μακρο-	>>		
ερημοποίηση - διάβρωση	++	Δ	μακρο-	>>		
ΥΔΑΤΑ						
<u>Επιπτώσεις :</u>						
ποιότητα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων	++	Δ	μακρο-	>>	Η οριοθέτηση όλων των επιφανειακών υδατικών φορέων της περιοχής (ΠΕΠ 2) με την κατασκευή των απαιτούμενων τεχνικών έργων, η σύνταξη υδρογραφικής μελέτης και μελέτης διαχείρισης των υδατικών πόρων και ο έλεγχος και	
επάρκεια των υδατικών πόρων	++	Δ	μακρο-	>>		

Περιοχές Ειδικής Προστασίας	Είδος/Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
τον κίνδυνο πλημμυρών	++	Δ	μακρο-	>>	περιορισμός των αντλήσεων θα συμβάλλουν στην προστασία και αξιοποίησή τους. Συνεργατικά δρούν οι προτάσεις που αφορούν στις ΠΕΠΔ.	
ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΑΕΡΑΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στη μείωση των εκπομπών σε CO ₂		Δ	μακρο-		Οι προτάσεις φύτευσης ψηλής ή χαμηλής βλάστησης στις περιοχές αναβάθμισης και ανάδειξης οδικών αξόνων (ΠΕΠΔ 6) θα οδηγήσουν στον περιορισμό του μεταφερόμενου θορύβου προς τις περιοχές οικιστικής ανάπτυξης καθώς και στον περιορισμό των ατμοσφαιρικών ρύπων. Συνεργατικά δρούν οι προτάσεις που αφορούν στις ΠΕΠΔ παραγωγικών δραστηριοτήτων που θα συμβάλλουν στη μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε υψηλά επίπεδα θορύβου.	
στη μείωση άλλων αέριων ρύπων	+	Δ	μακρο-	>>		
στο μικροκλίμα της περιοχής		Δ	μακρο-			
στον περιορισμό του θορύβου	+	Δ	μακρο-	>>		
ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
αλλαγές στις χρήσεις γης	++	Π	μεσο-	>>	Το σύνολο των προτάσεων του ΓΠΣ προωθούν την αναδιάρθρωση και τον χωροταξικό εξορθολογισμό των χρήσεων γης στο σύνολο της έκτασης της ΔΕ. Οι προτάσεις αυτές συμβάλλουν άμεσα στη μεταβολή των χρήσεων γης και στην εντός και εκτός σχεδίου δόμηση και κατά συνέπεια στην αξία των περιουσιακών στοιχείων των κατοίκων.	
στην εντός και εκτός σχεδίου δόμηση	++	Π	μεσο-	>>		
στην αξία των περιουσιακών στοιχείων των κατοίκων της περιοχής	+	Δ	μακρο-	>>		
στη βελτίωση του επενδυτικού κλίματος						
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ / ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ / ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ - ΤΟΠΙΟ						

Περιοχές Ειδικής Προστασίας	Είδος/Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
<i>Επιπτώσεις :</i>						
σε πολιτιστικά μνημεία της περιοχής	++	Π	μεσο-	>>	Οι δράσεις προστασίας, ανάδειξης και αποκατάστασης στα πλαίσια της αναβάθμισης της πολιτιστικής κληρονομιάς θα έχουν σε γενικές γραμμές θετικές επιπτώσεις. Η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς από τις αναξέλεγκτες χρήσεις σε συνδυασμό με τις προτάσεις για αποκατάσταση και ανάδειξη της αρχιτεκτονικής κτιρίων και συνόλων της νεώτερης και σύγχρονης αρχιτεκτονικής κληρονομιάς και η αναβάθμιση της ποιότητας του δημόσιου χώρου συνολικά, έχουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά. Συνεργατικά δρούν οι προτάσεις για περιορισμό της διάσπαρτης και άναρχης δόμησης. Η προστασία των αξιόλογων τοπίων προκύπτει έμμεσα από την προστασία όλων των στοιχείων που περιβάλλοντος.	
σε μνημεία ή στοιχεία αρχιτεκτονικής κληρονομιάς	++	Π	μεσο-	>>		
σε ιδιαίτερης αισθητικής τοπία της περιοχής	++	Π	μεσο-	>>		
την αποκατάσταση υποβαθμισμένων τοπίων	++	Δ	μακρο-	>>		

7.2.2 Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης (ΠΕΠΔ)

Για την προστασία και υποστήριξη του αγροτικού χώρου, καθορίζονται μέσα από την μελέτη αυτή, δύο μεγάλες ενότητες, ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού της Δόμησης (Π.Ε.Π.Δ.) και οι οποίες αφορούν περιοχές γεωργικών και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων και περιοχές ανάδειξης φυσικού τοπίου.

Οι προτάσεις για βελτίωση των γεωργικών υποδομών με την κατασκευή οργανωμένων δικτύων αρδευτικών έργων και βελτίωση της διαχείρισης της καλλιέργειας με κατεύθυνση την μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον θα συμβάλουν καθοριστικά στην προστασία του περιβάλλοντος.

Στη ΔΕ Βραχναϊκών προτείνονται οι εξής ΠΕΠΔ:

- Π.Ε.Π.Δ. 1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΓΗΣ
- Π.Ε.Π.Δ. 2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΛΟΦΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ & ΔΙΑΦΥΛΑΞΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ
- Π.Ε.Π.Δ. 3 ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΑΤΟΜΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ
- Π.Ε.Π.Δ. 4 ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΥΨΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ
- Π.Ε.Π.Δ. 5 ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ-ΠΥΡΓΟΥ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΑΜΙΝΙΩΝ
- Π.Ε.Π.Δ. 6 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ & ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΑΞΟΝΩΝ
- Π.Ε.Π.Δ. 6.1 ΖΩΝΗ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΗΣ Ν.Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ-ΠΥΡΓΟΥ (ΟΛΥΜΠΙΑΣ ΟΔΟΥ)
 - Π.Ε.Π.Δ. 6.2 ΖΩΝΗ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ 31 ΠΡΟΣ ΒΙ.ΠΕ. ΠΑΤΡΩΝ
 - Π.Ε.Π.Δ. 6.3 ΖΩΝΕΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ
 - Π.Ε.Π.Δ. 6.4 ΖΩΝΗ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΗΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ
- Π.Ε.Π.Δ. 7 ΖΩΝΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ (Α)ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΩΝ
- Π.Ε.Π.Δ. 7.1 ΖΩΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΕΝΕΡΓΟΥ ΡΗΓΜΑΤΟΣ
 - Π.Ε.Π.Δ. 7.2 ΖΩΝΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΠΙΘΑΝΩΣ ΕΝΕΡΓΩΝ ΡΗΓΜΑΤΩΝ
 - Π.Ε.Π.Δ. 7.3 ΖΩΝΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΛΟΓΩ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΡΕΥΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΔΑΦΩΝ
- Π.Ε.Π.Δ. 8 ΖΩΝΕΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ

- Π.Ε.Π.Δ. 8.1 ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΔΡΟΛΗΨΙΩΝ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
- Π.Ε.Π.Δ. 8.2 ΖΩΝΕΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΤΩΝ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΩΝ

Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στην πανίδα - χλωρίδα	+	Δ	μακρο-	>	<p>Συμβολή στη διατήρηση της βιοποικιλότητας υπάρχει μέσω των προτεινόμενων δράσεων για την προστασία και διαχείριση των δασικών εκτάσεων, του υδρογραφικού δικτύου, την ανάδειξη τοπίων, την προώθηση συνεργειών μεταξύ αγροτικού τομέα, μεταποίησης, ήπιων μορφών τουρισμού και αξιοποίησης δυνατοτήτων παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Η προστασία και διαφύλαξη της γεωργικής γης με περιορισμό της δόμησης θα συμβάλλει στη διατήρηση και προστασία των αγροοικοσυστημάτων.</p>	<p>Σε όλες τις περιοχές αυτές, προβλέπεται περιορισμός της δόμησης και της κατάτμησης των ιδιοκτησιών και προστασία των φυσικών οικοσυστημάτων και των διαμορφωμένων φυτοφρακτών. Απαιτείται η αυστηρή τήρηση των περιβαλλοντικών όρων κατά την υλοποίηση των μεμονωμένων έργων και η λήψη ειδικών μέτρων ενίσχυσης κατά την θεμελίωση των κτιρίων που καθορίζονται από την σύνταξη ειδικής σεισμικής – γεωλογικής – στατικής μελέτης, σύμφωνα με τον Ε.Α.Κ.2000 στις περιοχές ΠΕ.Π.Δ. 7</p>
το ποσοστό ενδημικών ειδών	+	Δ	μακρο-	>		
την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων	+	Δ	μακρο-	>		
την πρόκληση πυρκαγιών	+	Δ	μακρο-	>		
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>					<p>Η ενδυνάμωση του αγροτουριστικού χαρακτήρα της περιοχής που προωθείται μέσω των προτάσεων του ΓΠΣ θα ενισχύσουν την οικονομία της περιοχής όπου θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας που θα συμβάλουν στην πληθυσμιακή τόνωση της περιοχής.</p>	
στον πληθυσμό της περιοχής	+	Δ	μεσο-	>		
ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού	+	Δ	μεσο-	>		
άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων			μακρο-	>		
μείωση της ανεργείας	+	Δ	μεσο-	>		

Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις	
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ							
<i>Επιπτώσεις :</i>							
στην ανθρώπινη υγεία	++	Δ	μεσο-	>>	Οι επιπτώσεις του συνόλου των προτάσεων του ΓΠΣ αναμένονται θετικές. Η προστασία των οικοσυστημάτων, η ορθολογική διαχείριση των υδάτων καθώς και όλες οι προτάσεις για τις περιβαλλοντικές υποδομές μειώνουν την πιθανότητα έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικούς κινδύνους. Οι δράσεις στις περιοχές ελέγχου και περιορισμού δόμησης θα μειώσουν την ατμοσφαιρική ρύπανση και την έκθεση των κατοίκων σε θόρυβο με αποτέλεσμα την βελτίωση της υγείας των κατοίκων.	Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση των έργων καθώς και την περιβαλλοντική τους αδειοδότηση, απαιτείται η συστηματική επιβολή ειδικών περιβαλλοντικών όρων που θα εξασφαλίζουν την τήρηση των στρατηγικών και επιμέρους επιλογών του ΓΠΣ για την προστασία όλων των παραμέτρων του φυσικού περιβάλλοντος.	
δημιουργία υποδομών περιθαλψης και κοινωνικής πρόνοιας							
μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο	++	Δ	μάκρο-	>>			
ΕΔΑΦΟΣ							
<i>Επιπτώσεις :</i>							
στην έκταση καλλιεργούμενης γης	++	Π	μεσο-	>>	Τα μέτρα που προτείνονται για το σύνολο των ΠΕΠΔ θα συμβάλουν σημαντικά στην προστασία της καλλιεργούμενης γης, στη βελτίωση του εδάφους, αφού η ανάπτυξη της φυτικής μάζας θα συμβάλει σημαντικά στην προστασία των εδαφών και στον περιορισμό του φαινομένου της ερημοποίησης. Η επιβολή της αποκατάστασης του τοπίου με εκτεταμένες φυτεύσεις στην περιοχή ανάπτυξης λατομικών χρήσεων (ΠΕΠΔ 2) θα συμβάλει επίσης στην προστασία των εδαφών.		
στις βιολογικές καλλιέργειες	+	Δ	μακρο-	>>			
ποιότητα του εδάφους	+	Π	μακρο-	>>			
ερημοποίηση - διάβρωση	++	Π	μακρο-	>>			

Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις	
ΥΔΑΤΑ							
<i>Επιπτώσεις :</i>							
ποιότητα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων	++	Π	μακρο-	>>	Η υποστήριξη των παραδοσιακών οικολογικών μεθόδων στη γεωργία και κτηνοτροφία θα βοηθήσει στην προστασία της ποιότητας των υδατικών πόρων. Η οριοθέτηση των ζωνών περιμετρικά των κοιμητηρίων (ΠΕΠΔ 8.2) και οι δράσεις που την συνοδεύουν θα μειώσουν τον κίνδυνο μόλυνσης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων. Συνεργατικά δρούν οι προτάσεις οριοθέτησης όλων των επιφανειακών υδατικών φορέων της περιοχής.	Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση των έργων καθώς και την περιβαλλοντική τους αδειοδότηση, απαιτείται η συστηματική επιβολή ειδικών περιβαλλοντικών όρων που θα εξασφαλίζουν την τήρηση των στρατηγικών και επιμέρους επιλογών του ΓΠΣ για την προστασία όλων των παραμέτρων του φυσικού περιβάλλοντος.	
επάρκεια των υδατικών πόρων	++	Δ	μακρο-	>>			
τον κίνδυνο πλημμυρών							
ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΑΕΡΑΣ							
<i>Επιπτώσεις :</i>							
στη μείωση των εκπομπών σε CO ₂	+	Δ	μακρο-	>>	Οι προτάσεις φύτευσης ψηλής ή χαμηλής βλάστησης στις περιοχές αναβάθμισης και ανάδειξης οδικών αξόνων (ΠΕΠΔ 6) θα οδηγήσουν στον περιορισμό του μεταφερόμενου θορύβου προς τις περιοχές οικιστικής ανάπτυξης και την αισθητική διαμόρφωση της περιοχής καθώς και στον περιορισμό των ατμοσφαιρικών ρύπων. Συνεργατικά δρούν οι προτάσεις ανάπτυξης των παραγωγικών δραστηριοτήτων σε οργανωμένους υποδοχείς. Η οργάνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων αναμένεται να περιορίσει τη στάθμη του θορύβου εντός των οικισμών		
στη μείωση άλλων αέριων ρύπων	+	Δ	μακρο-	>>			
στο μικροκλίμα της περιοχής	+	Δ	μακρο-	>>			
στον περιορισμό του θορύβου	+	Δ	Μακρο-	>>			

Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
αλλαγές στις χρήσεις γης	++	Π	μεσο-	>>	Το σύνολο των προτάσεων του ΓΠΣ προωθούν την αναδιάρθρωση και τον χωροταξικό εξορθολογισμό των χρήσεων γης στο σύνολο της έκτασης της ΔΕ. Οι προτάσεις αυτές συμβάλλουν άμεσα στη μεταβολή των χρήσεων γης και στην εντός και εκτός σχεδίου δόμηση και κατά συνέπεια στην αξία των περιουσιακών στοιχείων των κατοίκων. Πιθανές επιπτώσεις στην αξία των περιουσιακών στοιχείων, λόγω της αύξησης της αρτιότητας στις γεωργικές γαίες, προβλέπεται ότι θα είναι βραχυπρόθεσμες και αντισταθμίζονται από τη βελτίωση του φυσικού και αγροτικού τοπίου αλλά και την μεγαλύτερη γεωπρόσοδο.	Απαιτείται η τήρηση των ειδικών περιορισμών που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία για τις λατομικές ζώνες στην περιοχή ανάπτυξης λατομικών χρήσεων (ΠΕΠΔ 3), και επιβάλλεται η αποκατάσταση του τοπίου με φυτεύσεις.
στην εντός και εκτός σχεδίου δόμηση	++	Π	μεσο-	>>		
στην αξία των περιουσιακών στοιχείων των κατοίκων της περιοχής	+	Δ	μακρο-	>		
στη βελτίωση του επενδυτικού κλίματος						
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ / ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ / ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ - ΤΟΠΙΟ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
σε πολιτιστικά μνημεία της περιοχής					Η οριοθέτηση της περιοχής προστασίας ανάδειξης των λόφων αγροτικού χώρου και διαφύλαξης φυσικού τοπίου (ΠΕΠΔ 2) θα συμβάλει στη διατήρηση της φυσικότητας του αγροδασικού τοπίου και των ελαιώνων, ως χώρων εξωαστικού πρασίνου που θεωρείται καθοριστικό για τη συνολική αισθητική του τοπίου και τη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας της περιοχής.	Απαιτείται η τήρηση των ειδικών περιορισμών που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία για τις λατομικές ζώνες στην περιοχή ανάπτυξης λατομικών χρήσεων (ΠΕΠΔ 3), και επιβάλλεται η αποκατάσταση του τοπίου με φυτεύσεις.
σε μνημεία ή στοιχεία αρχιτεκτονικής κληρονομιάς						
σε ιδιαίτερης αισθητικής τοπία της περιοχής	+	Δ	μακρο-	>>		
την αποκατάσταση υποβαθμισμένων τοπίων	+	Δ	μακρο-	>>		

7.2.3 Ζώνες Ελεγχόμενης Ανάπτυξης (ΖΕΑ)

Για τον έλεγχο των αυξανόμενων τάσεων ανάπτυξης μικρών επιχειρήσεων εμπορίου και βιοτεχνικών μονάδων και εργαστηρίων, καθορίζονται δυο Ζώνες Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με προορισμό να πολεοδομηθούν. Με δεδομένο ότι η Δ.Ε. Βραχναϊκών οργανώνεται ως περιοχή υποστήριξης της αναψυχής και του τουρισμού εκτιμάται ότι δεν υπάρχει ανάγκη θεσμοθέτησης νέων οργανωμένων υποδοχέων παραγωγικών δραστηριοτήτων αλλά ρύθμισης του χώρου, στις περιοχές που έχουν αναπτυχθεί, αφού βρίσκεται σε πολύ μικρές αποστάσεις από τους θεσμοθετημένους χώρους ΒΙ.ΠΕ, ΒΙΟ.ΠΑ και Ζ.Ε.Α Πατρών. Με την απαγόρευση εγκατάστασης και λειτουργίας, εκτός των ορίων των ζωνών αυτών, μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων εμπορίου, υπεραγορών και βιοτεχνικών μονάδων και εργαστηρίων προστατεύονται οι ευαίσθητοι χώροι κατά μήκος της Ε.Ο. 31 καθώς και του Ποταμού Πείρου.

Στη ΔΕ Βραχναϊκών προτείνονται οι εξής ΖΕΑ:

- | | |
|----------|---|
| Z.E.A. 1 | ΖΩΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΜΠΟΡΙΟΥ-ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΟΝΟΔΕΝΔΡΙΟΥ |
| Z.E.A. 2 | ΖΩΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ – ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΡΙΑΝΟΥ |

Ζώνες Ελεγχόμενης Ανάπτυξης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στην πανίδα - χλωρίδα	+	Δ	μακρο-	>	Όσον αφορά τις παραγωγικές δραστηριότητες η χωροθέτησή τους σε ΖΕΑ αποσκοπεί στην προστασία της περιοχής από την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη χρήσεων, τον περιορισμό της ανάπτυξης των διαμορφωμένων ζωνών, με διάσπαρτες, μικρού κυρίως μεγέθους, μονάδες εμπορικές-βιομηχανικές-βιοτεχνικές, κατά μήκος των κύριων οδικών αξόνων και τον έλεγχο και την οργανωμένη ανάπτυξη των επιτρεπόμενων χρήσεων σε οριοθετημένες περιοχές. Αυτό έχει σαν συνέπεια την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την μείωση των πιέσεων στην βιοποικιλότητα. Η μείωση των πιέσεων στο φυσικό περιβάλλον εκτίνεται σε μια εκτεταμένη περιοχή η οποία υπερβαίνει τα όρια της ΔΕ. Λόγω του έμμεσου χαρακτήρα της επίπτωσης η έντασή της κρίνεται μικρή.	Επιβάλλεται η λήψη των κατάλληλων μέτρων μέσω της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης στο πλαίσιο των υποκείμενων επιπέδων σχεδιασμού, καθώς και κατά την υλοποίηση επιμέρους έργων.
το ποσοστό ενδημικών ειδών	+	Δ	μακρο-	>		
την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων	+	Δ	μακρο-	>		
την πρόκληση πυρκαγιών	+	Δ	μακρο-	>		
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στον πληθυσμό της περιοχής	++	Δ	μακρο-	>	Η προστασία του εξωαστικού χώρου και η ενθάρρυνση της ανάπτυξης σε οργανωμένους υποδοχείς θα βελτιώσει την ποιότητα ζωής και την κοινωνική συνοχή και θα κάνει την περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών περισσότερο ελκυστική για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Η ενδυνάμωση του αγροτουριστικού χαρακτήρα της περιοχής που προωθείται μέσω των	
ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού	+	Δ	μακρο-	>		
άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων	+	Δ	μακρο-	>		

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)

Ζώνες Ελεγχόμενης Ανάπτυξης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
μείωση της ανεργείας	++	Δ	μεσο	>	προτάσεων του ΓΠΣ θα ενισχύσουν την οικονομία της περιοχής όπου θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας που θα συμβάλουν στην πληθυσμιακή τόνωση της περιοχής.	
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ						
<u>Επιπτώσεις :</u>						
στην ανθρώπινη υγεία	+	Δ	μακρο-	>	Η οργάνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων σε ζώνες θα αποσυμφορήσει τις οικιστικές ενότητες από τις οχλούσες δραστηριότητες με αποτέλεσμα τη μείωση των κινδύνων για την υγεία των κατοίκων από τις ρυπογόνες δραστηριότητες.	
δημιουργία υποδομών περιθαλψης και κοινωνικής πρόνοιας						
μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο	+	Δ	μάκρο-	>		
ΕΔΑΦΟΣ						
<u>Επιπτώσεις :</u>						
στην έκταση καλλιεργούμενης γης	0				Η πρόταση οριοθέτησης των δυο ΖΕΑ συνοδεύεται από ειδικές διατάξεις και περιορισμούς (υψηλή φύτευση, έλεγχος των αντλήσεων, ρύπανση των υδατικών πόρων) που θα μειώσουν τις αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχομένως να ασκηθούν στις περιοχές εγκατάστασης.	Επιβάλλεται η λήψη των κατάλληλων μέτρων μέσω της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης στο πλαίσιο των υποκείμενων επιπέδων σχεδιασμού, καθώς και κατά την υλοποίηση επιμέρους έργων. Αναφέρονται ενδεικτικά τα μέτρα προστασίας από την απόρριψη στερεών και υγρών αποβλήτων τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία.
στις βιολογικές καλλιέργειες	0					
ποιότητα του εδάφους	+	Δ	μακρο-	>		
ερημοποίηση - διάβρωση						

Ζώνες Ελεγχόμενης Ανάπτυξης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΥΔΑΤΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
ποιότητα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων	+	Δ	μάκρο-	>	Η πρόταση οριοθέτησης των δυο ΖΕΑ συνοδεύεται από ειδικές διατάξεις και περιορισμούς (υψηλή φύτευση, έλεγχος των αντλήσεων, ρύπανση των υδατικών πόρων) που θα μειώσουν τις αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχομένως να ασκηθούν στις περιοχές εγκατάστασης.	Επιβάλλεται η λήψη των κατάλληλων μέτρων μέσω της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης στο πλαίσιο των υποκείμενων επιπέδων σχεδιασμού, καθώς και κατά την υλοποίηση επιμέρους έργων. Αναφέρονται ενδεικτικά τα μέτρα προστασίας από την απόρριψη στερεών και υγρών αποβλήτων τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία.
επάρκεια των υδατικών πόρων						
τον κίνδυνο πλημμυρών						
ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΑΕΡΑΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στη μείωση των εκπομπών σε CO ₂	+	Δ	μακρο-	>	Οι προτάσεις ανάπτυξης των παραγωγικών δραστηριοτήτων σε ζώνες ελεγχόμενης ανάπτυξης θα συμβάλουν στη μείωση των εκπεμπόμενων ρύπων και στην εξοικονόμηση ενέργειας και στη μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε υψηλά επίπεδα θορύβου.	
στη μείωση άλλων αέριων ρύπων	+	Δ	μακρο-	>		
στο μικροκλίμα της περιοχής στον περιορισμό του θορύβου	+	Δ	μακρο-	>		
ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
αλλαγές στις χρήσεις γης	++	Π	μεσο-	>>	Το σύνολο των προτάσεων του ΓΠΣ προωθούν την αναδιάρθρωση και τον χωροταξικό εξορθολογισμό των χρήσεων γης στο σύνολο της έκτασης της ΔΕ. Οι προτάσεις αυτές συμβάλλουν άμεσα στη μεταβολή των χρήσεων γης και στην εντός και εκτός σχεδίου δόμηση	
στην εντός και εκτός σχεδίου δόμηση	++	Π	μεσο-	>>		
στην αξία των περιουσιακών στοιχείων των κατοίκων της περιοχής	+	Δ	μακρο-	>		

Ζώνες Ελεγχόμενης Ανάπτυξης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
στη βελτίωση του επενδυτικού κλίματος	+	Δ	μεσο-	>>	και κατά συνέπεια στην αξία των περιουσιακών στοιχείων των κατοίκων.	
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ / ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ / ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ - ΤΟΠΙΟ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
σε πολιτιστικά μνημεία της περιοχής					Η πρόταση οριοθέτησης των δυο ΖΕΑ συνοδεύεται από ειδικές διατάξεις και περιορισμούς (υψηλή φύτευση, έλεγχος των αντλήσεων, ρύπανση των υδατικών πόρων) που θα μειώσουν τις αρνητικές επιπτώσεις που θα ασκηθούν στο φυσικό τοπίο.	
σε μνημεία ή στοιχεία αρχιτεκτονικής κληρονομιάς						
σε ιδιαίτερης αισθητικής τοπία της περιοχής						
την αποκατάσταση υποβαθμισμένων τοπίων						

7.2.4 Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης (ΠΟΑ)

Το πρότυπο χωρικής οργάνωσης που προτείνεται στοχεύει στον περιορισμό της διάσπαρτης και άναρχης δόμησης και στην καλύτερη αξιοποίηση της πολεοδομούμενης περιοχής. Ο βασικοί άξονες και οι επιμέρους κατευθύνσεις αναμένεται να συμβάλλουν θετικά στην προστασία του περιβάλλοντος της περιοχής του ΓΠΣ, αλλά και των όμορων περιοχών. Παρά την αύξηση των οικιστικών, επιχειρηματικών και αναπτυξιακών δραστηριοτήτων, που θα μπορούσαν να επηρεάσουν δυσμενώς το περιβάλλον, με τη θέσπιση αυστηρών περιοριστικών μέτρων τόσο ως προς τη χωροθέτηση όσο και ως προς τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας, οι δυσμενείς παράγοντες μπορούν να αποφευχθούν.

Η αναδιάρθρωση και ο χωροταξικός εξορθολογισμός των χρήσεων γης, η εφαρμογή συγκεκριμένων όρων και περιορισμών ανά χρήση καθώς επίσης η προστασία γεωργικής και δασικής γης αναμένεται να συμβάλουν θετικά στην προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Στη Δ.Ε. Βραχναϊκών προτείνονται οι εξής ΠΟΑ:

A. ΒΟΡΕΙΑ ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΑ – ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΟΥΜΕΝΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

- A1. ΣΥΝΟΙΚΙΑ ΒΡΑΧΝΑΙΚΩΝ – ΜΟΝΟΔΕΝΔΡΙΟΥ (Π.Ε. 1.1.)
- A2. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ – ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΤΣΟΥΚΑΛΑΙΚΩΝ Π.Ε.1.2.
- A3. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΜΙΝΙΩΝ (Π.Ε.1.3.)

B. ΚΕΝΤΡΙΚΗ – ΝΟΤΙΑ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

- B1. ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΟΙΡΑΙΚΩΝ (ΟΙΚ.2.1)
- B2. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΡΙΑΝΟΥ (Π.Ε.2.2)
- B3. ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΔΡΕΣΘΕΝΩΝ (ΟΙΚ.2.3)

Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ						
<i>Επιπτώσεις:</i>						
στην πανίδα - χλωρίδα	+	Δ	μακρο-	>>	<p>Το πρότυπο χωρικής οργάνωσης που προτείνεται στοχεύει στον περιορισμό της διάσπαρτης και άναρχης δόμησης και στην καλύτερη αξιοποίηση της πολεοδομούμενης περιοχής. Ο βασικοί άξονες και οι επιμέρους κατευθύνσεις αναμένεται να συμβάλλουν θετικά στην προστασία της βιοποικιλότητας της περιοχής του ΓΠΣ, αλλά και των όμορων περιοχών. Παρά την αύξηση των οικιστικών, επιχειρηματικών και αναπτυξιακών δραστηριοτήτων, που θα μπορούσαν να επηρεάσουν δυσμενώς τη βιοποικιλότητα, με αυστηρά περιοριστικά μέτρα ως προς τη χωροθέτηση, και τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας, οι δυσμενείς παράγοντες μπορούν να αποφευχθούν. Προστατεύονται και μένουν εκτός οικιστικής ανάπτυξης τα δάση, οι περιοχές πολιτιστικού ενδιαφέροντος, οι παραποτάμιες/παραρεμάτιες περιοχές και τα τοπία φυσικού κάλλους. Η μείωση των πιέσεων στο φυσικό περιβάλλον εκτίνεται σε μια εκτεταμένη περιοχή η οποία υπερβαίνει τα όρια της ΔΕ.</p>	<p>Κατά την εξειδίκευση της μελέτης από τα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού 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 όλων των παραμέτρων του φυσικού περιβάλλοντος. Απαιτείται η αυστηρή τήρηση των περιβαλλοντικών όρων κατά την υλοποίηση των μεμονωμένων έργων.</p>
το ποσοστό ενδημικών ειδών						
την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων	+	Π	μακρο-	>>		
την πρόκληση πυρκαγιών	+	Π	μακρο-	>>		
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ						
<i>Επιπτώσεις:</i>						
στον πληθυσμό της περιοχής	+	Δ	μακρο-	>>	<p>Βασικά κριτήρια για την πολεοδομική οργάνωση των οικισμών είναι ο περιορισμός της οικιστικής εξάπλωσης, η βελτίωση του οικιστικού περιβάλλοντος, η εξασφάλιση καλύτερης οργάνωσης των περιοχών κατοικίας, των λοιπών χρήσεων και των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων και η αντιμετώπιση των στεγαστικών αναγκών. Η αναβάθμιση του οικιστικού περιβάλλοντος θα</p>	
ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού	+	Δ	μακρο-	>>		
άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων	+	Δ	μακρο-	>>		
μείωση της ανεργείας	+					

Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
					συμβάλλει στη θετική κατεύθυνση τις επιπτώσεις που αφορούν στον πληθυσμό της ΔΕ.	
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ						
<u>Επιπτώσεις :</u>						
στην ανθρώπινη υγεία	+	Π	μακρο-		Η αναβάθμιση του οικιστικού περιβάλλοντος ως αποτέλεσμα της πολεοδομικής οργάνωσης των οικισμών, θα συμβάλλει στη θετική κατεύθυνση τις επιπτώσεις που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία της ΔΕ. Συνεργατικά δρουν όλες οι προτάσεις που αφορούν σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες.	
δημιουργία υποδομών περίθαλψης και κοινωνικής πρόνοιας	++	Π	μακρο-			
μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο	++	Π	μακρο-			
ΕΔΑΦΟΣ						
<u>Επιπτώσεις :</u>						
στην έκταση καλλιεργούμενης γης	++	Π	μεσο	>>	Ο περιορισμός της οικιστικής εξάπλωσης προστατεύει τον εξωαστικό χώρο με συνέπεια την προστασία της γεωργικής γης.	Λήψη κατάλληλων μέτρων για την αποτροπή σημαντικής επιβάρυνσης του εδάφους, ιδιαίτερα στις περιοχές των αναπτυξιακών πόλων. Οι περιορισμένες, επιβεβλημένες, επεκτάσεις οικισμών που προτείνονται με το σχέδιο αναμένεται να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις στο έδαφος περιορισμένης όπως έκτασης (κυρίως μείωση της γεωργικής γης), η οποία αντισταθμίζεται με την ορμάθιση και προστασία της στο σύνολο της περιοχής μελέτης.
στις βιολογικές καλλιέργειες						
ποιότητα του εδάφους						
ερημοποίηση - διάβρωση						

Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΥΔΑΤΑ <i>Επιπτώσεις :</i>						
ποιότητα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων	+	Δ	μακρο-	>>	Η αναβάθμιση του οικιστικού περιβάλλοντος και η αναμενόμενη αύξηση του πληθυσμού θα έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση ζήτησης του νερού. Όπως παρόλα, αυτά σε συνδυασμό με τις θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του συνόλου των προτάσεων του ΓΠΣ, αναμένεται θετικό πρόσημο και στον τομέα των υδάτων. Η βελτιωμένη διαχείριση, η εξοικονόμηση, επεξεργασία και ανακύκλωση είναι κάποιοι από τους τρόπους αντιμετώπισης της αυξημένης ζήτησης.	Λήψη κατάλληλων μέτρων για την αποτροπή σημαντικής επιβάρυνσης τω επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, ιδιαίτερα στις περιοχές των αναπτυξιακών πόλων.
επάρκεια των υδατικών πόρων		Δ	μακρο-	>>		
τον κίνδυνο πλημμυρών	+	Δ	μακρο-	>>		
ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΑΕΡΑΣ <i>Επιπτώσεις :</i>						
στη μείωση των εκπομπών σε CO ₂	+	Δ	μακρο-	>>	Η ρύθμιση των χρήσεων γης προβλέπεται να συμβάλλει στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και κατά συνέπεια δευτερογενώς να επηρεάσει το μικροκλίμα ορισμένων περιοχών. Η προστασία και ενίσχυση του αστικού πρασίνου θα συμβάλλει στον περιορισμό των ατμοσφαιρικών ρύπων και στη συγκράτηση των αιωρούμενων σωματιδίων.	Στο πλαίσιο των υποκείμενων επιπέδων σχεδιασμού, καθώς και κατά την υλοποίηση και περιβαλλοντική αδειοδότηση μεμονωμένων έργων, απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων για την αποτροπή εκπομπής ατμοσφαιρικών ρύπων.
στη μείωση άλλων αέριων ρύπων	+	Δ	μακρο-	>>		
στο μικροκλίμα της περιοχής	+	Δ	μακρο-	>>		
στον περιορισμό του θορύβου						

Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
αλλαγές στις χρήσεις γης	++	Π	μεσο	>>	Οι προτάσεις προωθούν την αναδιάρθρωση και τον χωροταξικό εξορθολογισμό των χρήσεων γης στο σύνολο της έκτασης της ΔΕ, άρση συγκρούσεων χρήσεων γης, σαφή οριοθέτηση των χρήσεων, εφαρμογή συγκεκριμένων όρων και περιορισμών ανά χρήση, προστασία γεωργικής και δασικής γης, προστασία πολιτιστικής κληρονομιάς, χωροταξική οργάνωση παραγωγικών δραστηριοτήτων, έργα αναβάθμισης, ανάδειξης και ενοποίησης του αστικού περιβάλλοντος με θετική κατεύθυνση και στρατηγικού χαρακτήρα μεταβολή. Η βραχυπρόθεσμη αρνητική επίπτωση που θα σημειωθεί στα υλικά περιουσιακά στοιχεία λόγω των αλλαγών στις χρήσεις γης και την κατάργηση των παρεκκλίσεων αρτιότητας αναμένεται να αναστραφεί με τη σταδιακή εφαρμογή του σχεδίου.	
στην εντός και εκτός σχεδίου δόμηση	++	Π	μεσο	>>		
στην αξία των περιουσιακών στοιχείων των κατοίκων της περιοχής	++	Δ	μεσο	>>		
στη βελτίωση του επενδυτικού κλίματος	+	Δ	μεσο	>>		
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ / ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ / ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ - ΤΟΠΙΟ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
σε πολιτιστικά μνημεία της περιοχής	++	Π	μεσο	>>	Η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς από τις αναξέλεγκτες χρήσεις σε συνδυασμό με τις προτάσεις για αποκατάσταση και ανάδειξη της αρχιτεκτονικής κτιρίων και συνόλων της νεώτερης και σύγχρονης αρχιτεκτονικής κληρονομιάς και η αναβάθμιση της ποιότητας του δημόσιου χώρου συνολικά, έχουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά. Ο περιορισμός της διάσπαρτης και άναρχης δόμησης επηρεάζουν άμεσα την αναβάθμιση του τοπίου.	
σε μνημεία ή στοιχεία αρχιτεκτονικής κληρονομιάς	++	Π	μεσο	>>		
σε ιδιαίτερης αισθητικής τοπία της περιοχής	++	Π	μεσο	>>		
την αποκατάσταση υποβαθμισμένων τοπίων	+	Δ	μακρο-	>>		

7.2.5 Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων

Στις ειδικές χωρικές παρεμβάσεις που προτείνονται για την περιοχή περιλαμβάνονται:

- Η δημιουργία δύο νέων αναπτυξιακών πόλων για την προσέλκυση παραθεριστικού-επισκεπτικού και άλλου πληθυσμού στην περιοχή και συγκεκριμένα:
 - Η αναβίωση του οικισμού των Δρεσθενών, ως πρότυπου οικισμού με ενεργειακή αυτονομία για παραθεριστική κατοικία.
 - Η δημιουργία πρότυπου θεματικού-παραγωγικού-παραθεριστικού πάρκου στην ιδιοκτησία ΑΟΕΚ, στην περιοχή Καμινίων, και
- Ο καθορισμός ως ζώνης προστασίας-ανάδειξης-αξιοποίησης-εξυγίανσης οικιστικών συνόλων για ανάπτυξη, του παλαιού οικισμού Βραχναϊκών στη θέση Λάκκα, με προεκτάσεις επί της Π.Ε.Ο. Πατρών-Πύργου.

Στη ΔΕ Βραχναϊκών προτείνονται οι εξής ΠΕΧΠ για τις οποίες προτείνεται η πολεοδόμησή του με Ειδικό Χωρικό Σχέδιο:

Ε.Χ.Σ. 1 ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΔΡΕΣΘΕΝΩΝ

Ε.Χ.Σ. 2 ΠΡΟΤΥΠΟ ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ - ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΑΜΙΝΙΩΝ

Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων	Είδος/Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ						<p>Αυστηρή τήρηση των περιβαλλοντικών όρων τόσο στο πλαίσιο του σχεδιασμού όσο και κατά την κατασκευή των επιμέρους έργων. Υποχρεωτική εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας και παραγωγής ενέργειας από Α.Π.Ε., κατά την ανέγερση νέων κτιρίων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Π.Μ., και σύνδεσή τους με τους κοινόχρηστους σταθμούς παραγωγής Α.Π.Ε. του οικισμού και υποχρεωτική ενσωμάτωση των εγκαταστάσεων ΑΠΕ στον όγκο των κτιρίων, και προσαρμογή τους στο φυσικό περιβάλλον. Απαγορεύεται η αλλοίωση του φυσικού αναγλύφου.</p>
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στην πανίδα - χλωρίδα						
το ποσοστό ενδημικών ειδών						
την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων						
την πρόκληση πυρκαγιών						
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στον πληθυσμό της περιοχής	+	Δ	μακρο-	>>	<p>Η πρόταση για τη δημιουργία και θεσμοθέτηση των περιοχών ειδικών χωρικών παρεμβάσεων αποσκοπεί την αναβίωση του παλαιού οικισμού των Δρεσθενών, την προστασία και ανάδειξη οικιστικών συνόλων και στην εξυγίανση υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά περιοχών. Η αναβάθμιση του οικιστικού περιβάλλοντος θα συμβάλει στη θετική κατεύθυνση τις επιπτώσεις που αφορούν στον πληθυσμό της ΔΕ.</p>	
ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού	+	Δ	μακρο-	>>		
άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων	+	Δ	μακρο-	>>		
μείωση της ανεργίας	+	Δ	μακρο-	>>		
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ						<p>Η αναβάθμιση των περιοχών θα συμβάλει στη δημιουργία νέων υποδομών περιθαλψης της ΔΕ.</p>
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στην ανθρώπινη υγεία						
δημιουργία υποδομών περιθαλψης και κοινωνικής πρόνοιας	+	Π	μακρο-			
μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο						
ΕΔΑΦΟΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στην έκταση καλλιεργούμενης γης						
στις βιολογικές καλλιέργειες						

Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων	Είδος/Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ποιότητα του εδάφους						
ερημοποίηση - διάβρωση						
ΥΔΑΤΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
ποιότητα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων						
επάρκεια των υδατικών πόρων						
τον κίνδυνο πλημμυρών						
ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΑΕΡΑΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στη μείωση των εκπομπών σε CO ₂						
στη μείωση άλλων αέριων ρύπων						
στο μικροκλίμα της περιοχής						
στον περιορισμό του θορύβου						
ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
αλλαγές στις χρήσεις γης	++	Π	μεσο	>>	Οι προτάσεις προωθούν τον καθορισμό περιοχών ανάπλασης, ελεύθερων χώρων και αστικού πρασίνου, παραγωγικών δραστηριοτήτων και τουρισμού υπαίθρου, με παράλληλη προστασία γεωργικής και δασικής γης, προστασία πολιτιστικής κληρονομιάς και έργα αναβάθμισης, ανάδειξης και ενοποίησης του αστικού περιβάλλοντος με θετική κατεύθυνση και στρατηγικού χαρακτήρα μεταβολή. Οι παρεμβάσεις αυτές αναμένεται να συμβάλλουν θετικά στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των κατοίκων της περιοχής μελέτης.	
στην εντός και εκτός σχεδίου δόμηση	++	Π	μεσο	>>		
στην αξία των περιουσιακών στοιχείων των κατοίκων της περιοχής	++	Δ	μεσο	>>		
στη βελτίωση του επενδυτικού κλίματος	+	Δ	μεσο	>>		

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)

Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων	Είδος/Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ / ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ / ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ - ΤΟΠΙΟ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
σε πολιτιστικά μνημεία της περιοχής	++	Π	μεσο	>>	Οι παρεμβάσεις αυτές στις ΠΕΧΠ είναι πολύ σημαντικές για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος και την αναβάθμιση της περιοχής, την αποκατάσταση των υποβαθμισμένων τοπίων και της ανάδειξης του τοπίου.	
σε μνημεία ή στοιχεία αρχιτεκτονικής κληρονομιάς	++	Π	μεσο	>>		
σε ιδιαίτερης αισθητικής τοπία της περιοχής	++	Π	μεσο	>>		
την αποκατάσταση υποβαθμισμένων τοπίων	++	Π	μακρο-	>>		

7.2.6 Βασικές τεχνικές υποδομές και δίκτυα

Οι παρεμβάσεις και τα έργα τεχνικών υποδομών και δικτύων, αφορούν στους τομείς των μεταφορών, της ενέργειας, των τηλεπικοινωνιών, της ύδρευσης, της αποχέτευσης και της διαχείρισης των απορριμμάτων. Τα έργα αυτά στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και στην προστασία του περιβάλλοντος ενώ συγχρόνως συμβάλλουν στην βελτίωση της αναπτυξιακής φυσιογνωμίας της Δημοτικής Ενότητας.

Οι αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχομένως να προκύψουν λόγω της αύξησης των μετακινήσεων από την αύξηση των παραγωγικών δραστηριοτήτων εν μέρει αντισταθμίζονται από τον βελτιωμένο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων. Επίσης οι παρεμβάσεις αυτές αναμένεται να έχουν επιπτώσεις μικρής κλίμακας που μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των απαραίτητων επανορθωτικών μέτρων που θα επιβληθούν από τις αντίστοιχες Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων των επι μέρους έργων.

Βασικές Τεχνικές Υποδομές και Δίκτυα	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στην πανίδα - χλωρίδα					<p>Τα έργα αυτά στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και στην προστασία του περιβάλλοντος ενώ συγχρόνως συμβάλλουν στην βελτίωση της αναπτυξιακής φυσιογνωμίας της Δημοτικής Ενότητας. Πρόκειται για έργα τεχνικών υποδομών και δικτύων που αφορούν στους τομείς των μεταφορών, της ενέργειας, των τηλεπικοινωνιών, της ύδρευσης, της αποχέτευσης και της διαχείρισης των απορριμμάτων.</p> <p>Οι αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχομένως να προκύψουν λόγω της αύξησης των μετακινήσεων από την αύξηση των παραγωγικών δραστηριοτήτων εν μέρει αντισταθμίζονται από τον βελτιωμένο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων. Οι αρνητικές επιπτώσεις που θα σημειωθούν στο έδαφος από την κατασκευή των νέων έργων μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των απαραίτητων επανορθωτικών μέτρων που θα επιβληθούν από τις αντίστοιχες ΑΕΠΟ.</p>	<p>Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση των έργων καθώς και την περιβαλλοντική τους αδειοδότηση, απαιτείται η συστηματική επιβολή ειδικών περιβαλλοντικών όρων που θα εξασφαλίζουν την τήρηση των στρατηγικών και επιμέρους επιλογών του ΓΠΣ για την προστασία όλων των παραμέτρων του φυσικού περιβάλλοντος.</p>
το ποσοστό ενδημικών ειδών						
την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων						
την πρόκληση πυρκαγιών						
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στον πληθυσμό της περιοχής						
ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού						
άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων	+	Δ	μακρο-	>>		
μείωση της ανεργίας						
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στην ανθρώπινη υγεία						
δημιουργία υποδομών περίθαλψης και κοινωνικής πρόνοιας	++	Π	μεσο-	>>		
μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο	++	Π	μεσο-	>>		

Βασικές Τεχνικές Υποδομές και Δίκτυα	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
ΕΔΑΦΟΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στην έκταση καλλιεργούμενης γης						
στις βιολογικές καλλιέργειες						
ποιότητα του εδάφους	++	Δ	μακρο-	>>		
ερημοποίηση - διάβρωση						
ΥΔΑΤΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
ποιότητα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων	++	Π	μακρο-	>>		
επάρκεια των υδατικών πόρων	++	Π	μακρο-	>>		
τον κίνδυνο πλημμυρών	++	Π	μακρο-	>>		
ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΑΕΡΑΣ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
στη μείωση των εκπομπών σε CO ₂	+	Δ	μακρο-	>		
στη μείωση άλλων αέριων ρύπων	+	Δ	μακρο-	>		
στο μικροκλίμα της περιοχής						
στον περιορισμό του θορύβου						
ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
αλλαγές στις χρήσεις γης	++	Π	μεσο-	>>		
στην εντός και εκτός σχεδίου δόμηση						
στην αξία των περιουσιακών στοιχείων των κατοίκων της περιοχής	++	Δ	μακρο-	>		
στη βελτίωση του επενδυτικού κλίματος	++	Π	μεσο-	>		
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ / ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ / ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ - ΤΟΠΙΟ						
<i>Επιπτώσεις :</i>						
σε πολιτιστικά μνημεία της περιοχής						

Τα έργα αυτά στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και στην προστασία του περιβάλλοντος ενώ συγχρόνως συμβάλλουν στην βελτίωση της αναπτυξιακής φυσιογνωμίας της Δημοτικής Ενότητας. Πρόκειται για έργα τεχνικών υποδομών και δικτύων που αφορούν στους τομείς των μεταφορών, της ενέργειας, των τηλεπικοινωνιών, της ύδρευσης, της αποχέτευσης και της διαχείρισης των απορριμμάτων. Οι αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχομένως να προκύψουν λόγω της αύξησης των μετακινήσεων από την αύξηση των παραγωγικών δραστηριοτήτων εν μέρει αντισταθμίζονται από τον βελτιωμένο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων. Οι αρνητικές επιπτώσεις που θα σημειωθούν στο έδαφος από την κατασκευή των νέων έργων μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των απαραίτητων επανορθωτικών μέτρων που θα επιβληθούν από τις αντίστοιχες ΑΕΠΟ.

Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση των έργων καθώς και την περιβαλλοντική τους αδειοδότηση, απαιτείται η συστηματική επιβολή ειδικών περιβαλλοντικών όρων που θα εξασφαλίζουν την τήρηση των στρατηγικών και επιμέρους επιλογών του ΓΠΣ για την προστασία όλων των παραμέτρων του φυσικού περιβάλλοντος.

Βασικές Τεχνικές Υποδομές και Δίκτυα	Είδος/ Ένταση	Προέλευση	Χρονικός Ορίζοντας	Διάρκεια	Σχόλια	Κατευθύνσεις
σε μνημεία ή στοιχεία αρχιτεκτονικής κληρονομιάς						
σε ιδιαίτερης αισθητικής τοπία της περιοχής						
την αποκατάσταση υποβαθμισμένων τοπίων						

7.3 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΓΠΣ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

Οι κρίσιμες περιβαλλοντικές παράμετροι για το σχεδιασμό της μελλοντικής ανάπτυξης της Δ.Ε. είναι οι ακόλουθες:

- Η προστασία της περιορισμένης επιφανείας γεωργικής γης της Δ.Ε., των δασωδών – θαμνώδων εκτάσεων των λόφων της κεντρικής και νότιας περιοχής, του ποταμού Πείρου και των λοιπών ρεμάτων.
- Η διαχείριση των υδάτινων πόρων και κυρίως όσον αφορά στην ποιότητα και ποσότητα του νερού για υδρευτικές και αρδευτικές χρήσεις.
- Η προστασία της βιοποικιλότητας (χλωρίδα και πανίδα).
- Η προστασία των αβιοτικών στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος (νερό, αέρας, έδαφος, γεώτοποι κλπ.).
- Η προστασία και αποκατάσταση των διαβρωμένων ακτών.
- Η προστασία των εδαφικών σχηματισμών από την ανάπτυξη αστοχιών της εδαφικής δομής.
- Το φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον γενικά, το οποίο θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ως ενιαίο σύνολο και να προστατευθεί στον οικιστικό χώρο και στον άλλο χώρο έξω από οικισμούς.
- Η προστασία του μη θεσμοθετημένου για οικιστική χρήση χώρου από την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη οικιστικών και ακατάλληλων παραγωγικών δραστηριοτήτων.
- Η διαχείριση των υγρών λυμάτων και των απορριμμάτων.
- Η αποφυγή συγκρούσεων χρήσεων γης που μπορεί να δημιουργηθούν :

Στις περιοχές γεωργικής γης, σε σχέση με την επιθετική ανάπτυξη Α' και Β' κατοικίας.

- Στις δασώδεις - θαμνώδεις περιοχές από την υπερβόσκηση, τις καταπατήσεις και την εντατικοποίηση των αγροτικών εκμεταλλεύσεων.
- Κατά μήκος του ποταμού Πείρου, αλλά και στους βασικούς χειμάρρους Πρίνος, Μπέικι, Λαγκάδα, και Σταυρολάγκαδο, με την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη δραστηριοτήτων υπερεκμετάλλευσής τους.
- Κατά μήκος των βασικών οδικών αξόνων της περιοχής, από την ανάπτυξη δόμησης και λοιπών μη επιθυμητών δραστηριοτήτων, σε σχέση με το περιβάλλον και τους οικισμούς από τους οποίους διέρχονται.
- Στην περιφέρεια του αρχαιολογικού χώρου στον λόφο των Τσουκαλαϊικών, από την ανάπτυξη μη επιθυμητών - μη συμβατών δραστηριοτήτων.

- Στο οικιστικό πλέγμα των οικισμών από την ανάπτυξη δραστηριοτήτων και κατασκευών που θα αλλοιώσουν την φυσιογνωμία, την πολεοδομική οργάνωση και την κλίμακά τους.
- Κατά μήκος ολόκληρου του παραλιακού μετώπου, από την ανάπτυξη αυθαίρετης δόμησης, αλλά και από τις ανεξέλεγκτες επεμβάσεις στον αιγιαλό και παραλία.
- Η καθιέρωση συστήματος ελέγχου και άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής, με βασικό στόχο την προστασία-ανάδειξη και ορθολογική διαχείριση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, μέσα από συμμετοχικές διαδικασίες στην λήψη αποφάσεων, ώστε να υπάρξει συνειδητή τήρηση των κανόνων.

7.3.1 Βιοποικιλότητα (χλωρίδα-πανίδα)

Η βιοποικιλότητα είναι καθοριστικής σημασίας για τη διατήρηση των πολλών υπηρεσιών οικοσυστήματος, όπως η ρύθμιση της χημικής σύνθεσης της ατμόσφαιρας, η παραγωγή τροφίμων, η προμήθεια των πρώτων υλών, η παροχή νερού, η ανακύκλωση θρεπτικών ουσιών», ο βιολογικός έλεγχος των πληθυσμών της χλωρίδας και της πανίδας, η χρησιμοποίηση των γενετικών πόρων, οι δραστηριότητες αναψυχής και άλλα.

Η βιοποικιλότητα εξακολουθεί να μειώνεται σε πρωτοφανή ποσοστά, καθώς η ανάπτυξη και επέκταση του ανθρώπου έχει οδηγήσει στον κατακερματισμό και την απώλεια των ενδιαιτημάτων της χλωρίδας και της πανίδας. Συμφώνα με τις περισσότερες μελέτες η απώλεια της βιοποικιλότητας αναμένεται, να συνεχιστεί με αυξανόμενους ρυθμούς κατά τις επόμενες δεκαετίες – με προβλέψεις για μείωση από περίπου 70% το 2000 σε περίπου 63% έως το 2050 - αφού τα κύρια και βαθύτερα αίτια, είναι οι αποτυχίες της οικονομίας και των αγορών.

Οι περισσότερες από τις πιέσεις για τη βιοποικιλότητα προέρχονται από ανθρωπογενείς διαταραχές στα οικοσυστήματα με μια σειρά περίπλοκων αιτιών που διαφέρουν σε φυσικές και χρονικές κλίμακες (μέγεθος). Οι μηχανισμοί που επιτρέπουν τη βιοποικιλότητα να χάνεται διαφέρουν σύμφωνα με τον οικότοπο, την γεωγραφία, το κλίμα, το είδος της πίεσης (δηλαδή, η υπερεκμετάλλευση της άγριας πανίδας, ή την μετατροπή των οικοτόπων, το οικονομικό πλαίσιο, οι εμπορικές τάσεις, το είδος της διαχείρισης, καθώς και άλλους παράγοντες.

Οι μεγάλες άμεσες αιτίες της απώλειας της βιοποικιλότητας είναι:

- αλλαγή των χρήσεων γης και μετατροπή των οικοτόπων σε άλλες χρήσεις,
- ρύπανση,
- μη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων,
- αλλαγή του κλίματος και
- διείσδυση ξένων ειδών.

Οι επιπτώσεις της εφαρμογής του ΓΠΣ αν και θεωρητικά αναμένονται αρνητικές λόγω της αναμενόμενης αύξησης της παραγωγικής και οικοδομικής δραστηριότητας, εντούτοις υπάρχει η

δυνατότητα μέσα από το ίδιο το σχέδιο να αναληφθούν βελτιωτικές δράσεις (αυστηρά περιοριστικά μέτρα ως προς τη χωροθέτηση και τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας). Ο καθορισμός των Περιοχών Ειδικής Προστασίας με τις χρήσεις και τους περιορισμούς που προτείνονται αναμένεται να συμβάλουν στην ανατροπή των όποιων αρνητικών επιπτώσεων.

Βασικές επιλογές του ΓΠΣ Βραχναϊκών είναι ο περιορισμός της εκτός σχεδίου δόμησης, ο περιορισμός των κατατμήσεων, η διασφάλιση της γεωργικής γης, η προστασία των ευαίσθητων περιοχών, η επιβολή αυστηρών περιορισμών και μέτρων για την ανάδειξη, προστασία και αποκατάσταση των φυσικών τοπίων και αρχαιολογικών χώρων. Με την υλοποίηση των προτάσεων αυτών αναμένεται να συμβάλλει στην προστασία των φυσικών περιοχών και των οικοσυστημάτων.

Η προστασία και διαφύλαξη της γεωργικής γης με περιορισμό της δόμησης θα συμβάλλει στη διατήρηση και προστασία των αγροοικοσυστημάτων.

Όσον αφορά τις παραγωγικές δραστηριότητες η χωροθέτησή τους σε ΖΕΑ αποσκοπεί στην προστασία της περιοχής από την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη χρήσεων, τον περιορισμό της ανάπτυξης των διαμορφωμένων ζωνών, με διάσπαρτες, μικρού κυρίως μεγέθους, μονάδες εμπορικές-βιομηχανικές-βιοτεχνικές, κατά μήκος των κύριων οδικών αξόνων και τον έλεγχο και την οργανωμένη ανάπτυξη των επιτρεπόμενων χρήσεων σε οριοθετημένες περιοχές. Αυτό έχει σαν συνέπεια την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την μείωση των πιέσεων στην βιοποικιλότητα.

7.3.2 Πληθυσμός

Η εφαρμογή του ΓΠΣ αναμένεται να συμβάλλει θετικά στον πληθυσμό της περιοχής. Είναι δυνατό να επηρεάσει θετικά τον πληθυσμό ως προς του ακόλουθους παράγοντες;

- Μέγεθος
- Ηλικιακή σύνθεση
- Κοινωνική ισότητα
- Μείωση της ανεργίας

Η υποστήριξη του ήπιου τουρισμού και η ενδυνάμωση του αγροτουριστικού χαρακτήρα της περιοχής που προωθείται θα ενισχύσουν την οικονομία των περιοχών και θα δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας και θα συμβάλουν στην πληθυσμιακή τόνωση της περιοχής και θα συμβάλει θετικά στο σύνολο των παραπάνω παραγόντων. Η προστασία του εξωαστικού χώρου και η ενθάρρυνση της ανάπτυξης σε οργανωμένους υποδοχείς θα βελτιώσει την ποιότητα ζωής και την κοινωνική συνοχή και θα κάνει την περιοχή της Δ.Ε. Βραχναϊκών περισσότερο ελκυστική για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

7.3.3 Ανθρώπινη Υγεία

Η υλοποίηση του ΓΠΣ θα συμβάλει στην προστασία και αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος επηρεάζοντας τους παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στην ανθρώπινη υγεία

Οι επιπτώσεις του συνόλου των προτάσεων του ΓΠΣ αναμένονται θετικές. Η προστασία των οικοσυστημάτων, η ορθολογική διαχείριση των υδάτων καθώς και όλες οι προτάσεις για τις περιβαλλοντικές υποδομές μειώνουν την πιθανότητα έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικούς κινδύνους.

Επίσης οι προτάσεις που αφορούν στη βελτίωση του οδικού δικτύου και στην κατασκευή νέων οδών στην περιοχή αναμένεται να μειώσει τον κίνδυνο των οδικών ατυχημάτων.

7.3.4 Έδαφος

Το έδαφος αποτελεί ένα πολύτιμο φυσικό πόρο για την ανθρώπινη επιβίωση και για το σύνολο της περιβαλλοντικής ποιότητας της χώρας. Αν και θεωρείται ανανεώσιμος φυσικός πόρος, ο ρυθμός ανανέωσής του σε συνδυασμό με τις αυξημένες πιέσεις που δέχεται από το σύνολο των ανθρωπογενών παρεμβάσεων, έχει ως αποτέλεσμα τη σταδιακή υποβάθμισή του.

Οι επιπτώσεις του συνόλου των προτάσεων του ΓΠΣ αναμένονται ισχυρά θετικές σε όλους τους παράγοντες. Το προτεινόμενο πρότυπο οικιστικής οργάνωσης της Δημοτικής Ενότητας προστατεύει τον εξωαστικό χώρο από τη εξάπλωση και την άναρχη δόμηση, και σε συνδυασμό με την οριοθέτηση των περιοχών γεωργικής γης αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην προστασία και τη βελτίωση των εδαφών.

Τα μέτρα που προτείνονται (οριοθέτηση ΠΕΠ & ΠΕΠΔ) για τα λατομεία εξόρυξης αργίλου που λειτουργούν στους λόφους της περιοχής θα βοηθήσουν στη βελτίωση του εδάφους, αφού η ανάπτυξη της φυτικής μάζας θα συμβάλει σημαντικά στον περιορισμό του φαινομένου της ερημοποίησης.

Η λήψη μέτρων στην προτεινόμενη ΠΕΠ 2 (παραποτάμιες-παραρεμάτιες περιοχές) για την πρόληψη φαινομένων εκδήλωσης εξαιρετικής έντασης (πλημμύρες) συντελεί στην προστασία των εδαφών.

Η διαμόρφωση ζωνών ψηλού πρασίνου κατά μήκος και εκατέρωθεν των κύριων οδικών αξόνων και της σιδηροδρομικής γραμμής, που υποστηρίζεται σε όλα τα σενάρια, συντελεί σημαντικά στην προστασία των εδαφών.

Αρνητικές επιπτώσεις αναμένεται να ασκηθούν στις περιοχές που προτείνονται ως νέες ζώνες δραστηριοτήτων. Οι αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις είναι δυνατό να αντιμετωπιστούν κατά τη διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησης κάθε μεμονωμένης δραστηριότητας.

7.3.5 Ύδατα

Η προστασία των υδατικών πόρων και η ποιοτική και ποσοτική βελτίωσή τους αποτελούν τους βασικούς στόχους σε διεθνές και εθνικό επίπεδο.

Οι επιπτώσεις του συνόλου των προτάσεων του ΓΠΣ αναμένονται να είναι ισχυρά θετικές. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να οφείλονται στις αυξημένες δραστηριότητες που θα προκαλέσουν αυξημένη πίεση στους υδάτινους πόρους, ποσοτικά και ποιοτικά. Οι αρνητικές επιπτώσεις λόγω της αύξησης των παραγωγικών δραστηριοτήτων μπορεί να αντιμετωπισθεί με την βελτιωμένη διαχείριση, εξοικονόμηση ή επεξεργασία και ανακύκλωση.

Η ολοκλήρωση και πλήρης λειτουργία περιβαλλοντικών υποδομών (αποχετευτικά δίκτυα σε όλους τους οικισμούς) και η ολοκληρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων βοηθούν στην προστασία της ποσότητας και ποιότητας των υδάτων.

Η υποστήριξη των παραδοσιακών οικολογικών μεθόδων στη γεωργία και κτηνοτροφία θα βοηθήσει στην προστασία της ποιότητας των υδατικών πόρων.

Η οριοθέτηση των ζωνών περιμετρικά των κοιμητηρίων (ΠΕΠΔ 8.2) και οι δράσεις που την συνοδεύουν θα μειώσουν τον κίνδυνο μόλυνσης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

Η οριοθέτηση όλων των επιφανειακών υδατικών φορέων της περιοχής (ΠΕΠ 2) με την κατασκευή των απαιτούμενων τεχνικών έργων, η σύνταξη υδρογραφικής μελέτης και μελέτης διαχείρισης των υδατικών πόρων και ο έλεγχος και περιορισμός των αντλήσεων θα συμβάλλουν στην προστασία και αξιοποίησή τους.

7.3.6 Αέρας - Κλίμα

Η ποιότητα της ατμόσφαιρας της περιοχής μελέτης είναι ιδιαίτερα καλή δεδομένης της μη ύπαρξης μεγάλων βιομηχανικών μονάδων. Επουσιώδης επιβάρυνση καταγράφεται στο παραθαλάσσιο μέτωπο των οικισμών των Βραχναϊκών και του Μονοδενδρίου, κυρίως κατά τη θερινή περίοδο, εξαιτίας της εκτεταμένης λειτουργίας καταστημάτων αναψυχής και της κυκλοφοριακής συμφόρησης της παραλιακής οδού.

Η προστασία και ενίσχυση του πρασίνου συμβάλλει στον περιορισμό των ατμοσφαιρικών ρύπων και στη συγκράτηση των αιωρούμενων σωματιδίων.

Οι προτάσεις φύτευσης ψηλής ή χαμηλής βλάστησης στις περιοχές αναβάθμισης και ανάδειξης οδικών αξόνων (ΠΕΠΔ 6) θα οδηγήσουν στον περιορισμό του μεταφερόμενου θορύβου προς τις περιοχές οικιστικής ανάπτυξης και την αισθητική διαμόρφωση της περιοχής καθώς και στον περιορισμό των ατμοσφαιρικών ρύπων.

Οι προτάσεις ανάπτυξης των παραγωγικών δραστηριοτήτων σε οργανωμένους υποδοχείς θα συμβάλουν στη μείωση των εκπεμπόμενων ρύπων και στην εξοικονόμηση ενέργειας και στη μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε υψηλά επίπεδα θορύβου.

Η αύξηση των παραγωγικών δραστηριοτήτων και του μεταφορικού φόρτου μπορεί να προκαλέσει αύξηση της παραγωγής των αερίων του θερμοκηπίου που όμως ανατρέπεται με την αύξηση χρήσης ΑΠΕ και την ενίσχυση του πρασίνου.

Αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να υπάρξουν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων υποδομής οι οποίες θα εξεταστούν και θα αντιμετωπισθούν στο πλαίσιο εκπόνησης των επιμέρους Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

7.3.7 Υλικά Περιουσιακά στοιχεία

Οι προτάσεις του ΓΠΣ που προωθούν την αναδιάρθρωση και τον χωροταξικό εξορθολογισμό των χρήσεων γης στο σύνολο της έκτασης της ΔΕ είναι οι εξής:

- άρση συγκρούσεων χρήσεων γης
- σαφή οριοθέτηση των χρήσεων
- εφαρμογή συγκεκριμένων όρων και περιορισμών ανά χρήση
- προστασία γεωργικής και δασικής γης
- προστασία πολιτιστικής κληρονομιάς
- χωροταξική οργάνωση παραγωγικών δραστηριοτήτων
- έργα αναβάθμισης
- ανάδειξης και ενοποίησης του αστικού περιβάλλοντος με θετική κατεύθυνση και στρατηγικού χαρακτήρα μεταβολή.

Οι προτάσεις αυτές συμβάλλουν άμεσα στη μεταβολή των χρήσεων γης και στην εντός και εκτός σχεδίου δόμηση και κατά συνέπεια στην αξία των περιουσιακών στοιχείων των κατοίκων.

Είναι σαφές ότι η αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος θα δημιουργήσει αύξηση των περιουσιακών στοιχείων μέσω αυξημένων επενδύσεων και υπεραξιών.

7.3.8 Πολιτιστική / Αρχιτεκτονική / Αρχαιολογική κληρονομιά - Τοπίο

Οι δράσεις προστασίας, ανάδειξης και αποκατάστασης στα πλαίσια της αναβάθμισης της πολιτιστικής κληρονομιάς θα έχουν σε γενικές γραμμές θετικές επιπτώσεις. Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις με την προϋπόθεση ότι θα τηρηθεί η υπάρχουσα νομοθεσία κατά την κατασκευή των νέων έργων, ενώ είναι απαραίτητο να διασφαλισθούν οι απαραίτητες ενέργειες κατά τις περιπτώσεις εντοπισμού θέσεων αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος.

Η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς από τις αναξέλεγκτες χρήσεις σε συνδυασμό με τις προτάσεις για αποκατάσταση και ανάδειξη της αρχιτεκτονικής κτιρίων και συνόλων της νεώτερης και σύγχρονης αρχιτεκτονικής κληρονομιάς και η αναβάθμιση της ποιότητας του δημόσιου χώρου συνολικά, έχουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά. Ο περιορισμός της διάσπαρτης και άναρχης δόμησης επηρεάζουν άμεσα την αναβάθμιση του τοπίου. Η οργάνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων θα περιορίσει τις πιέσεις στο φυσικό τοπίο.

Αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να υπάρξουν μόνο κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων υποδομής οι οποίες θα εξεταστούν και θα αντιμετωπισθούν στο πλαίσιο εκπόνησης των επιμέρους

Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Επίσης αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να υπάρξουν για το πολιτιστικό περιβάλλον και το φυσικό τοπίο κατά την κατασκευή μονάδων ΑΠΕ (κυρίως φωτοβολταϊκών) στις περιοχές εκτός των οικισμών. Για το λόγο αυτό υπάρχει εξειδίκευση των κατευθύνσεων χωροθέτησης αυτού του είδους των έργων ώστε να διατηρηθεί η φυσιογνωμία του τοπίου.

Τέλος οι δράσεις που συνοδεύουν την πρόταση για οριοθέτηση δυο περιοχών ειδικών χωρικών παρεμβάσεων (ΕΧΠ) για δημιουργία ενός πρότυπου παραθεριστικού οικισμού και ενός πρότυπου θεματικού παραγωγικού πάρκου συμβάλλουν στην προστασία του τοπίου και της πολιτιστικής και αρχιτεκτονικής κληρονομιάς.

7.4 Σύστημα παρακολούθησης

Είναι προφανής η ανάγκη οργάνωσης ενός μηχανισμού παρακολούθησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων, ο οποίος να συμπεριλαμβάνει και ειδικές απαιτήσεις και οι οποίες να μπορούν να υλοποιηθούν από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση.

Ουσιαστικό στοιχείο της οργάνωσης και παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων είναι η δημιουργία ενός καταλόγου περιβαλλοντικών δεικτών, το περιεχόμενο του οποίου είναι δυναμικό και μπορεί να διευρυνθεί ή και να τροποποιηθεί κατά την πορεία υλοποίησης του ΓΠΣ. Οι δείκτες που προτείνονται αφορούν τόσο σε ποσοτικά όσο και σε ποιοτικά δεδομένα. Οι περιβαλλοντικοί δείκτες μπορούν να χρησιμεύσουν σαν εργαλεία ελέγχου αλλά και σχεδιασμού.

Οι προτεινόμενοι περιβαλλοντικοί δείκτες παρακολούθησης παρουσιάζονται ανά περιβαλλοντικό παράγοντα και είναι:

Βιοποικιλότητα

Πλήθος οικοτουριστικών διαδρομών: Παρακολουθείται το πλήθος των προτεινόμενων, από το ΓΠΣ, οικοτουριστικών διαδρομών που υλοποιήθηκαν.

Έκταση δασικών οικοσυστημάτων: Παρακολουθούνται τα όρια και μετράται το ποσοστό της δασικής έκτασης στο σύνολο της ΔΕ.

Πλήθος πυρκαγιών: Παρακολουθείται το πλήθος των πυρκαγιών, τα σημεία εκδήλωσής τους, και η συνολική έκταση που καταστράφηκε.

Μέγεθος βιοποικιλότητας ως προς τα κοινά είδη: Παρακολουθείται η ποσοστιαία συμμετοχή κάθε κοινού είδους της περιοχής μελέτης.

Πληθυσμός

Μεταβολή μόνιμου πληθυσμού: Παρακολουθείται η μεταβολή του μόνιμου πληθυσμού της ΔΕ ανά οικισμό με βάση σύγκρισης την χρονική στιγμή ενεργοποίησης του ΓΠΣ

Ηλικιακή σύνθεση: Παρακολουθείται η σύνθεση του πληθυσμού κατά ηλικιακές κλάσεις.

Πλήθος απασχολούμενων ανά τομέα: Παρακολουθείται το πλήθος των απασχολούμενων ανά οικονομική δραστηριότητα.

Ποσοστό Ανεργίας: Υπολογίζεται το ποσοστό ανεργίας ανά φύλλο και ηλικία.

Πλήθος έργων βελτίωσης υποδομής: Παρακολουθείται το πλήθος των προτεινόμενων, από το ΓΠΣ, έργων υποδομής που υλοποιήθηκαν.

Ανθρώπινη Υγεία

Υποδομές υγείας και εκπαίδευσης: Παρακολουθείται η δημιουργία νέων υποδομών υγείας και υγείας.

Τροχαία ατυχήματα: Παρακολουθείται το πλήθος των τροχαίων ατυχημάτων εντός των οικισμών της ΔΕ.

Έκθεση πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο: Παρακολουθείται η έκθεση του πληθυσμού σε κινδύνους που προέρχονται από φυσικά αίτια.

Έδαφος

Μέγεθος γεωργικών εκτάσεων: Παρακολουθούνται τα όρια των γεωργικών εκτάσεων και μετράται η μεταβολή της έκτασής τους.

Ποσοστό βιολογικών καλλιέργειών: Υπολογίζεται το ποσοστό των γεωργικών εκτάσεων που χρησιμοποιούνται για βιολογικές καλλιέργειες

Διάβρωση εδαφών: Παρακολουθούνται και καταμετρώνται οι περιοχές που παρουσιάζουν φαινόμενα διάβρωσης.

Ύδατα

Ποιότητα πόσιμου νερού: Παρακολουθούνται οι τιμές ορισμένων φυσικοχημικών παραμέτρων του πόσιμου νερού.

Ποιότητα επιφανειακών υδάτων: Παρακολουθούνται οι τιμές ορισμένων φυσικοχημικών παραμέτρων των επιφανειακών υδάτων.

Ποιότητα υπόγειων υδάτων & υδάτων κολύμβησης: Παρακολουθούνται οι τιμές ορισμένων φυσικοχημικών παραμέτρων των υπόγειων υδάτων.

Ποσοστό πληθυσμού συνδεδεμένο σε ΕΕΛ: Παρακολουθείται το ποσοστό του πληθυσμού που είναι συνδεδεμένο με μονάδες βιολογικού καθαρισμού.

Ποσοστό ανακύκλωσης νερού: Παρακολουθείται το ποσοστό των υδάτων που ανακυκλώνονται.

Αέρας - Κλίμα

Εκπομπές αέριων ρύπων: Παρακολουθείται η συνολική ποσότητα των εκπεμπόμενων αερίων ρύπων του θερμοκηπίου ως ισοδύναμες μονάδες βάρους CO₂.

Συμμετοχή ΑΠΕ στην παραγωγή ενέργειας: Υπολογίζεται το ποσοστό της παραγόμενης ενέργειας από ΑΠΕ στο σύνολο της χώρας.

Κυκλοφοριακοί φόρτοι: Παρακολουθούνται οι κυκλοφοριακοί φόρτοι εντός των οικισμών σε τακτά χρονικά διαστήματα και καταγράφεται η μεταβολή τους.

Υλικά Περιουσιακά στοιχεία

Μεταβολές στις αξίες γης: Προσδιορίζονται οι μεταβολές στις αξίες γης ανά κατηγορία χρήσεων

Εφαρμογή των προτάσεων του ΓΠΣ: Παρακολουθείται η πορεία εφαρμογής των προτάσεων του ΓΠΣ

Πολιτιστική Κληρονομιά - Τοπία

Συνολικός αριθμός κηρυγμένων μνημείων: Παρακολουθείται το πλήθος των μνημείων που κηρύττονται προστατευμένα και συγκρίνονται με την κατάσταση κατά την έναρξη υλοποίησης του ΓΠΣ..

Ποσοστό διατηρητέων κτιρίων που αποκαταστάθηκαν: Παρακολουθείται ο ρυθμός αποκατάστασης των διατηρητέων κτιρίων.

Πλήθος υποβαθμισμένων τοπίων που αποκαταστάθηκαν: Παρακολουθείται το πλήθος των υποβαθμισμένων τοπίων (παράνομες χωματερές, λατομεία κ.α.) που αποκαταστάθηκαν

Υποδομές

Παραγωγή αστικών απορριμμάτων: Παρακολουθείται η συνολική ποσότητα στερεών αποβλήτων που παράγεται στην περιοχή μελέτης.

Ποσοστό ανακύκλωσης υλικών: Υπολογίζεται το ποσοστό ανάκτηση των ανακυκλώσιμων υλικών.

Ποσοστό πληθυσμού που εξυπηρετούνται από ΕΕΛ: Υπολογίζεται το ποσοστό του πληθυσμού που εξυπηρετούνται από ΕΕΛ στο σύνολο του πληθυσμού της περιοχής μελέτης.

Αναβάθμιση/κατασκευή οδικού δικτύου: Παρακολουθείται το μήκος των δρόμων που αναβαθμίζονται ή κατασκευάζονται σε χλμ.

Ως βάση σύγκρισης για όλους τους προτεινόμενους δείκτες θα χρησιμοποιηθούν τα υφιστάμενα στοιχεία κατά το χρόνο ενεργοποίησης του ΓΠΣ. Θα πρέπει να γίνει αναλυτική καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και στη συνέχεια να γίνεται τακτική ενημέρωση.

8 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

8.1 Γενικά

Σύμφωνα με το άρθρο 11, Παράρτημα ΙΙΙ της υπ' αριθμ. 107017 απόφασης του ΥΠΕΧΩΔΕ, στο κεφάλαιο αυτό δίνονται τα στοιχεία της κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης του ΓΠΣ.

Κατά το σχεδιασμό των προτεινόμενων ρυθμίσεων τόσο εντός των οικισμών όσο και στον εξωαστικό χώρο πρέπει να εξετάζεται :

- Η συμβατότητα με τα ιδιαίτερα τοπικά χαρακτηριστικά
- Η προστασία και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος.

8.2 Προτεινόμενα μέτρα κανονιστικής πράξης για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Ο πλέον βασικός παράγοντας για να επιτύχει ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός της Δημοτικής Ενότητας Βραχναϊκών είναι η τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας που αφορά στην περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων.

Τα στοιχεία κανονιστικής πράξης που θα προκύψει από τον έλεγχο της παρούσας ΣΜΠΕ αφορούν:

- στις προτάσεις αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων όπως αυτές αναγνωρίστηκαν στην παράγραφο 7.3 και
- στο προτεινόμενο σύστημα παρακολούθησης όπως αυτό παρουσιάστηκε αναλυτικά στην παράγραφο 7.4.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι προτάσεις αντιμετώπισης των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου, οι οποίες και δύναται να αποτελέσουν περιβαλλοντικούς όρους της απόφασης έγκρισης της παρούσας μελέτης.

- Η χωροθέτηση και κατασκευή έργων και δραστηριοτήτων πρέπει να επιφέρουν την ελάχιστη απαιτούμενη επέμβαση στη μορφολογία-τοπογραφία του εδαφικού αναγλύφου και την αποφυγή των επιπτώσεων ή μεταβολών του υδρογραφικού δικτύου.
- Η άμεση απομάκρυνση των χρήσεων που δεν είναι συμβατές με τις προβλέψεις του ΓΠΣ
- Να γίνεται κατάλληλος σχεδιασμός των έργων, ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον από την υλοποίηση και λειτουργία τους και να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος διαρροής ρυπογόνων ουσιών προς το υδατικό περιβάλλον

- Να προωθούνται κατά προτεραιότητα δράσεις και παρεμβάσεις που θα δώσουν ζωή στους οικισμούς και θα αναβαθμίσουν υποβαθμισμένες περιοχές (οικιστική ανάπτυξη, αξιοποίηση ελεύθερων χώρων).
- Τήρηση των όρων και των τεχνολογιών που ορίζουν οι περιβαλλοντικοί όροι των βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων
- Να ενθαρρύνεται η χρήση καθαρών τεχνολογιών και πιο πράσινων καυσίμων και πρακτικών μείωσης των στερεών αποβλήτων και η αποφυγή διάθεσης επικίνδυνων αποβλήτων ή άλλων ρύπων στο έδαφος
- Η ανάπτυξη και προώθηση της βιολογικής καλλιέργειας και κτηνοτροφίας και χρήση βιολογικών/ οργανικών λιπασμάτων
- Για την προστασία της πολιτιστικής/αρχαιολογικής/αρχιτεκτονικής κληρονομιάς θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα προτεινόμενα από το ΓΠΣ έργα και δράσεις δεν προκαλούν υποβάθμιση των περιοχών πολιτιστικού, ιστορικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος
- Σε περίπτωση έργων υποδομής (δίκτυα, ΕΕΛ, κλπ) θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι όσο το δυνατό περιορισμένες επεμβάσεις στην τοπική χλωρίδα και πανίδα κατά τη φάση κατασκευής των έργων.

9 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του ΓΠΣ της Δημοτικής Ενότητας Βραχναϊκών παρουσιάστηκαν δυσκολίες, οι οποίες αφορούν κυρίως:

- Την έλλειψη βάσεων δεδομένων επί της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος, σε αντίθεση με ότι συμβαίνει στα άλλα κράτη μέλη της Ε.Ε.
- Τη δαιδαλώδη οργάνωση, διάχυση ευθυνών και σύγκρουση αρμοδιοτήτων φορέων παραγωγής σχεδίων και προγραμμάτων
- Στο έλλειμμα προγραμματισμού σε βάθος χρόνου
- Στην έλλειψη ενός μεθοδολογικού πλαισίου για την εκτίμηση των επιπτώσεων και την πρόταση μέτρων αντιμετώπισής τους.
- Στην αβεβαιότητα κατασκευής των προγραμματισμένων έργων λόγω της διαθεσιμότητας ή μη των οικονομικών πόρων, αλλά και της χρονικής στιγμής της ολοκλήρωσής τους.

10 ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Για την ενεργοποίηση των προτάσεων του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. Βραχναϊκών, είναι αναγκαίος ο προγραμματισμός μιας σειράς οργανωμένων ενεργειών, οι οποίες θα έχουν ως αποτέλεσμα:

- Την εκπόνηση μελετών
- Την προώθηση θεσμικών ρυθμίσεων και
- Την εκτέλεση έργων

Πρώτης προτεραιότητας ενέργεια, εκτός της θεσμοθέτησης του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. θεωρείται, η προώθηση των διαδικασιών εκπόνησης των μελετών, οι οποίες σχετίζονται, με τις πολεοδομικές κατ' αρχήν ρυθμίσεις, που ακολουθούν την έγκριση του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. και είναι απαραίτητες προκειμένου το Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. να μην καταστεί ανενεργό, αλλά να επιτύχει τους βασικούς του στόχους.

Η ιεράρχηση των μελετών για την εκπόνησή τους με σειρά προτεραιότητας, και κατ' επέκταση και των έργων καθορίζεται, όχι μόνον από την σημασία και την αναγκαιότητά τους, αλλά και από την χρονική εξάρτηση και άλλων παράλληλων εργασιών που καθορίζουν την δυνατότητα έναρξης της εκπόνησης της μελέτης.

Οι μελέτες ταξινομούνται σε τρεις ομοειδείς κατηγορίες:

- πολεοδομικές μελέτες
- μελέτες περιβαλλοντικής προστασίας- αναβάθμισης - ανάδειξης
- μελέτες οργάνωσης της τεχνικής υποδομής

Οι προτεινόμενες μελέτες που συνοδεύουν τις προτάσεις του Γ.Π.Σ. είναι απαραίτητες για την υλοποίηση των προτεινόμενων έργων και την θεσμοθέτηση των ρυθμίσεων της χωρικής οργάνωσης της περιοχής.

Οι μελέτες, όπου συνδυάζονται με τεχνικά έργα δεν διαχωρίζονται από αυτά.

Οι ενότητες των μελετών περιλαμβάνουν:

- Πολεοδομικές μελέτες στις οποίες περιλαμβάνονται:
 - Μελέτες πολεοδόμησης κύριας Α κατοικίας
 - (κτηματογράφηση-πολεοδόμηση-πράξη εφαρμογής)
 - Μελέτες Ειδικών Χωρικών Σχεδίων κατά το άρθρο 8 του Ν.4269/14
 - Ειδικές πολεοδομικές μελέτες
 - Μελέτες ανάπτυξης
 - Ειδικές πολεοδομικές μελέτες για τις προτεινόμενες Ζ.Ε.Α., παραγωγικών και εμπορικών δραστηριοτήτων
- Μελέτες δικτύων υποδομής, στις οποίες περιλαμβάνονται:
 - - Μελέτες μεταφορικής υποδομής και

- - Μελέτες λοιπών δικτύων υποδομής
- Μελέτες περιβαλλοντικής προστασίας και αναβάθμισης, στις οποίες περιλαμβάνονται:
 - μελέτες αντιπλημμυρικής προστασίας
 - μελέτες προστασίας-διαχείρισης φυσικών πόρων
 - μελέτες αποκατάστασης και ανάδειξης τοπίου
- Μελέτες για έργα συμπλήρωσης του κοινωνικού κλπ. εξοπλισμού

Για την ενεργοποίηση των προτάσεων της μελέτης και για τον πολεοδομικό σχεδιασμό και τις λοιπές ρυθμίσεις των περιοχών οικιστικής ανάπτυξης, απαιτούνται ειδικές θεσμικές ρυθμίσεις, οι οποίες προωθούνται μετά από την σύνταξη ειδικών πολεοδομικών μελετών. (πιν. Π4-2).

Αυτές κατά σειρά προτεραιότητας είναι οι ακόλουθες:

1. Προώθηση της θεσμοθέτησης του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. Βραχναϊκών, με απόφαση του Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Δυτικής Ελλάδας Πελοποννήσου & Ιονίου, με βάση τις διατάξεις του Ν.2508/97 και του Ν.4269/14 κατά το μέρος που έχουν άμεση εφαρμογή.
2. Προώθηση της θεσμοθέτησης, μετά από σύνταξη των απαιτούμενων και τήρηση των διαδικασιών διαβούλευσης, της πολεοδόμησης των οικισμών εκατέρωθεν του κεντρικού πυρήνα του παλαιού σχεδίου πόλης Βραχναϊκών, συμπεριλαμβανομένου και του οικισμού του Μονοδενδρίου με την επέκτασή του, μέχρι την σιδηροδρομική γραμμή.
3. Προώθηση της θεσμοθέτησης, μετά από σύνταξη της πολεοδομικής μελέτης αναθεώρησης και εφαρμογής του παλαιού σχεδίου πόλης Βραχναϊκών.
4. Προώθηση της θεσμοθέτησης, μετά από σύνταξη ειδικής μελέτης σκοπιμότητας και οικονομικής βιωσιμότητας της πολεοδόμησης των Ζ.Ε.Α., παραγωγικών και εμπορικών δραστηριοτήτων,.
5. Προώθηση της θεσμοθέτησης μετά από σύνταξη των απαιτούμενων μελετών, της πολεοδόμησης του οικισμού Τσουκαλαϊκών, στην επιφάνεια του οριοθετημένου οικισμού χωρίς επεκτάσεις.
6. Από τον οικισμό αυτό, τμήμα που διαχωρίζεται από την Ν.Ε.Ο. (επάνω χωριό) δεν πολεοδομείται και παραμένει ως οικισμός.
7. Προώθηση της θεσμοθέτησης μετά από σύνταξη των απαιτούμενων μελετών, της πολεοδόμησης του οικισμού Καμινίων στην επιφάνεια του οριοθετημένου οικισμού με μικροεπεκτάσεις εξομάλυνσης ορίων.
8. Προώθηση της θεσμοθέτησης, μετά την ολοκλήρωση της πολεοδομικής μελέτης και της πράξης εφαρμογής των περιοχών του συνεκτικού τμήματος, του οριοθετημένου οικισμού του Θεριανού.
9. Προώθηση της θεσμοθέτησης, μετά από σύνταξη ειδικής μελέτης, της προκαταρκτικής πρότασης ανάπτυξης, και του προγράμματος ανάπτυξης των παλαιών γειτονιών Λάκκα &

Παξιμαδαΐικα του οικισμού Βραχναϊκών, που προτείνονται για ανάπτυξη, και η προώθηση, στην συνέχεια της πολεοδομικής μελέτης και των σχετικών ειδικών μελετών, που θα εκτελούνται κατά ενότητες.

10. Προώθηση της θεσμοθέτησης του Ε.Χ.Σ. του εγκαταλελειμμένου οικισμού Δρεσθενών και ίδρυσης του φορέα διαχείρισης του νέου πρότυπου παραθεριστικού οικισμού με ενεργειακή αυτονομία.
11. Προώθηση της θεσμοθετημένης του Ε.Χ.Σ. της περιοχής δημιουργίας του πρότυπου θεματικού-παραγωγικού-παραθεριστικού πάρκου στην ιδιοκτησία ΑΟΕΚ και ίδρυσης φορέα διαχείρισής του.

Εκτός από τις θεσμικές ρυθμίσεις, πολεοδομικού χαρακτήρα, όπως αυτές προσδιορίστηκαν, με τις οποίες προωθείται η οργάνωση και ο έλεγχος των περιοχών οικιστικής ανάπτυξης, προβλέπεται η ενίσχυση της ενεργοποίησης των επιθυμητών τομέων ανάπτυξης και προστασίας με την παροχή κινήτρων και ειδικών παροχών, οι οποίες αποτελούν ειδικές θεσμικές ρυθμίσεις οικονομικού χαρακτήρα.

Από τις προτάσεις της μελέτης του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., τα ειδικά μέτρα οικονομικής ενίσχυσης προσδιορίζονται στον καθορισμό :

- ζωνών ειδικής ενίσχυσης (ΖΕΕ)
- ζωνών ειδικών κινήτρων (ΖΕΚ)

και προτείνονται για τις περιοχές ειδικών χρήσεων των οικισμών (χρήσεις τουρισμού-αναψυχής) και την περιοχή ανάπτυξης του παλαιού πυρήνα του οικισμού Βραχναϊκών.

Κάθε ζώνη (ΖΕΕ ή ΖΕΚ), όπως εξειδικεύεται από τις προτάσεις της μελέτης, **θεσμοθετείται με Προεδρικό Διάταγμα** μετά από πρόταση του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και ενημέρωση ή πρόταση του Δήμου, ενώ το ιδιαίτερο περιεχόμενο των οικονομικών κινήτρων, καθορίζεται με πρόταση των Υπουργών ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., Ανάπτυξης και Οικονομικών.

Τέλος τα **προτεινόμενα έργα** που είναι απαραίτητα για την υλοποίηση των προτάσεων της μελέτης του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., αποτελούν συνέχεια των προτεινόμενων ρυθμίσεων και μελετών, οι οποίες έχουν ήδη αναφερθεί αναλυτικά, ως αναγκαίες και απαιτούμενες για την προώθηση του προγράμματος εφαρμογής του Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. (πιν. Π4-1 & Π4-2).

Τα προτεινόμενα έργα διαχωρίζονται σε **δύο βασικές ενότητες**:

- Έργα που αφορούν στην συνολική οργάνωση - προστασία και αναβάθμιση ολόκληρης της περιοχής των Δ. Ορίων της Δ.Ε. και
- Έργα που αφορούν στην οργάνωση - αναβάθμιση και εξοπλισμό των επί μέρους οικιστικών ενοτήτων.

Κάθε ενότητα περιλαμβάνει έργα που κατατάσσονται στις εξής **διαφορετικές κατηγορίες**:




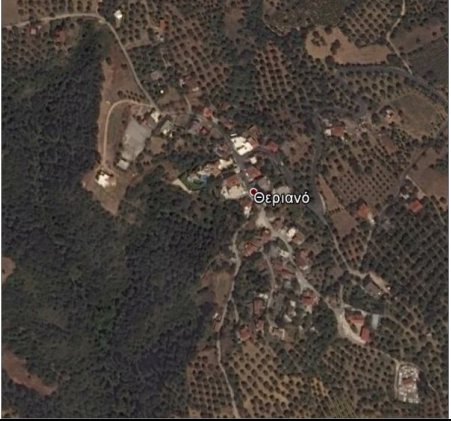


- Έργα τεχνικής υποδομής







- Έργα προστασίας - ανάδειξης και αναβάθμισης του περιβάλλοντος
- Έργα αξιοποίησης - διαχείρισης των φυσικών πόρων
- Έργα αναπλάσεων οικισμών ή φυσικών τοπίων και περιοχών
- Έργα κοινωνικού εξοπλισμού - ελεύθερων χώρων και χώρων πρασίνου

Από τα έργα αυτά κατά προτεραιότητα εκτελούνται :

- τα έργα τεχνικής υποδομής, όπως αυτά αναφέρονται στις προτεινόμενες μελέτες οργάνωσης της τεχνικής υποδομής και
- Τα έργα προστασίας - ανάδειξης - αναβάθμισης του περιβάλλοντος, όπως αυτά αναφέρονται στις μελέτες περιβαλλοντικής προστασίας - αναβάθμισης - ανάδειξης.

11 ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

	
ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΒΡΑΧΝΑΙΚΩΝ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΑΜΙΝΙΩΝ
	
ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΤΣΟΥΚΑΛΑΙΚΩΝ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΘΕΡΙΑΝΟΥ
	
ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΔΕΙΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

	
ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
	
ΜΗ ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΕΝΟΣ ΧΑΔΑ	ΤΑΦΡΟΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΧΑΔΑ - ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙ
	
ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΒΟΡΕΙΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΤΣΟΥΚΑΛΛΑΪΚΩΝ	ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΣΚΑΦΗΣ ΡΩΜΑΪΚΩΝ ΛΟΥΤΡΩΝ ΟΠΙΣΘΕΝ Ι. Ν. ΑΓΙΟΥ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ
	
ΨΗΦΙΔΩΤΟ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΑΝΑΣΚΑΦΗΣ ΤΩΝ ΡΩΜΑΪΚΩΝ ΛΟΥΤΡΩΝ	ΠΑΛΑΙΟΣ Ι. Ν. ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ



Ι. Ν. ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ



ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΣΠΙΤΙΩΝ
ΕΠΙ ΤΗΣ Π.Ε.Ο. ΣΤΑ ΒΡΑΧΝΑΪΙΚΑ



ΠΑΛΑΙΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
ΒΡΑΧΝΑΪΙΚΩΝ



ΠΑΛΑΙΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
ΚΑΜΙΝΙΩΝ



ΤΜΗΜΑ ΝΕΑΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΕΠΙ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
ΤΩΝ ΒΡΑΧΝΑΪΙΚΩΝ











ΤΜΗΜΑ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ 31 «ΑΝΕΜΟΜΥΛΟΣ
– ΚΑΛΑΜΑΚΙ - ΩΛΕΝΙΑ



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ
ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΑΜΙΝΙΩΝ



ΔΥΤΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΩΝ
ΒΡΑΧΝΑΪΙΚΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΑΛΙΑΣ ΕΘΝΙΚΗΣ
ΟΔΟΥ

	
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΒΡΑΧΝΑΙΚΩΝ - ΜΟΝΟΔΕΝΔΡΙΟΥ	ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΟΔΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΑΜΙΝΙΩΝ
	
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΑΜΙΝΙΩΝ	ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΟΔΟΣ – ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
	
ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΟΔΟΣ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ - ΜΟΝΟΔΕΝΔΡΙ	ΚΑΘΕΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ – ΟΔΟΣ ΘΡΑΣΥΒΟΥΛΟΥ ΤΣΑΤΣΑ
	
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΣΟΥΚΑΛΑΙΙΚΩΝ	

	
<p>ΚΤΙΡΙΟ ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ ΣΤΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΚΑΙ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ</p>	<p>ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΑΜΙΝΙΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΑΛΙΑΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΔΟΥ</p>
	
<p>ΚΑΤΑΛΗΨΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΑΠΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΚΑΜΙΝΙΩΝ</p>	<p>ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΤΣΟΥΚΑΛΑΙΙΚΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΑΛΙΑΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΔΟΥ</p>

12 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (ΥΔ02), «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Πελοποννήσου, Βόρειας Πελοποννήσου, Ανατολικής Πελοποννήσου, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του Π.Δ. 51/2007», ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ, Σύμπραξη ΥΔΡΟΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ ΕΕ-ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΤΕΜ-ΤΕΜ ΑΕ-ΗΡC-ΡΑΣΕCΟ-Μ.ΛΙΟΝΗΣ-Ε.ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΒΑΚΑΚΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΕ-ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΕ-Ν. ΑΝΑΓΝΟΠΟΥΛΟΣ-TERRΑΝΟΝΑ ΕΠΕ, Αθήνα, 2012.
2. Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Βόρειας (ΥΔ02), Έργου Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Σύμπραξη ΥΔΡΟΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ ΕΕ-ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΤΕΜ-ΤΕΜ ΑΕ-ΗΡC-ΡΑΣΕCΟ-Μ.ΛΙΟΝΗΣ-Ε.ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΒΑΚΑΚΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΕ-ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΕ-Ν. ΑΝΑΓΝΟΠΟΥΛΟΣ-TERRΑΝΟΝΑ ΕΠΕ, ΚΥΑ 167391/05-04-2013, Αθήνα, 2012.
3. Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας, Πελοποννήσου και Ιονίων Νήσων.
4. «Αξιολόγηση, αναθεώρηση και εξειδίκευση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας», ΦΙΛΩΝ ΟΕ-Α.ΙΑΤΡΟΥ, Νοέμβριος 2012, Α1 Στάδιο μελέτης.
5. ΥΠΕΚΑ, Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.
6. ΥΠΕΚΑ, Κείμενο προτάσεων για τη διαμόρφωση των κατευθύνσεων Εθνικής Αναπτυξιακής Στρατηγικής 2014-2020.
7. ΥΠΕΚΑ, Πρακτικά Αναπτυξιακού Συνεδρίου Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020.
8. ΥΑ Αριθμ. 9572/1845 – ΦΕΚ 209/Δ'/7.04.200 «Τεχνικές προδιαγραφές μελετών Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (Γ.Π.Σ.) και Σχεδίων Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) και αμοιβές μηχανικών για την εκπόνηση μελετών».
9. ΦΕΚ 358/30-12-2011, Απόφ. 5509/103135 «Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου της Δημοτικής Ενότητας Πατρέων Δήμου Πατρέων Νομού Αχαΐας».
10. ΥΠΕΚΑ, Κείμενο προτάσεων ΥΠΕΚΑ (Τομέας Περιβάλλον) για τη διαμόρφωση των κατευθύνσεων Εθνικής Αναπτυξιακής Στρατηγικής 2014-2020.
11. «Η σύγχρονη σημασία και ο ρόλος των Περιβαλλοντικών δεικτών στη διαχείριση του περιβάλλοντος», Λέκκα Α, Σ. Γκούμας, Κ. Κασσιός, Αθήνα, 2005

12. «Οι σεισμοί της Ελλάδας», Παπαζάχος Β. και Κ. Παπαζάχου (1999), Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
13. «Γεωλογία της Ελλάδας», Παπανικολάου Δ. (1986), Εκδόσεις Επτάλοφος, Αθήνα.
14. Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικού Διαμερίσματος) Βόρειας Πελοποννήσου (ΥΔ02), Έργου Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Σύμπραξη ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ ΕΕ-ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΤΕΜ-ΤΕΜ ΑΕ-ΗΡC-ΡΑΣΕCΟ-Μ.ΛΙΟΝΗΣ-Ε.ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ- ΒΑΚΑΚΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΕ-ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΕ-Ν. ΑΝΑΓΝΟΠΟΥΛΟΣ-ΤΕΡΡΑΝΟΝΑ ΕΠΕ, ΚΥΑ 167391/05-04-2013, Αθήνα, 2012.

1. <http://www.ypeka.gr/>

2. <http://wwf.gr>

Για τους Μελετητές

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Οι Επιπβλέποντες

Ο Διευθυντής

ΖΕΡΒΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΦΑΛΛΙΕΡΟΣ

ΒΑΣΙΛΗΣ ΣΤΑΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΓΕΩΡΓ. ΖΕΡΒΑ
ΓΕΩΛΟΓΟΣ
ΣΗΛΥΒΡΙΑΣ 25, ΠΑΤΡΑ - Τ.Κ.: 262 20
Α.Φ.Μ.: 055579381 - Α' Δ.Ο.Υ. ΠΑΤΡΩΝ
ΤΗΛ.: 2610 - 453.144

ΦΑΛΛΙΕΡΟΣ Δ. ΧΡΗΣΤΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Π Ε Δ Ι Α



ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ
ΠΟΛΥΔΩΡΟΠΟΥΛΟΥ

ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ ΠΟΛΥΔΩΡΟΠΟΥΛΟΥ
Πολιτικός Μηχ/κός με Δ'β.