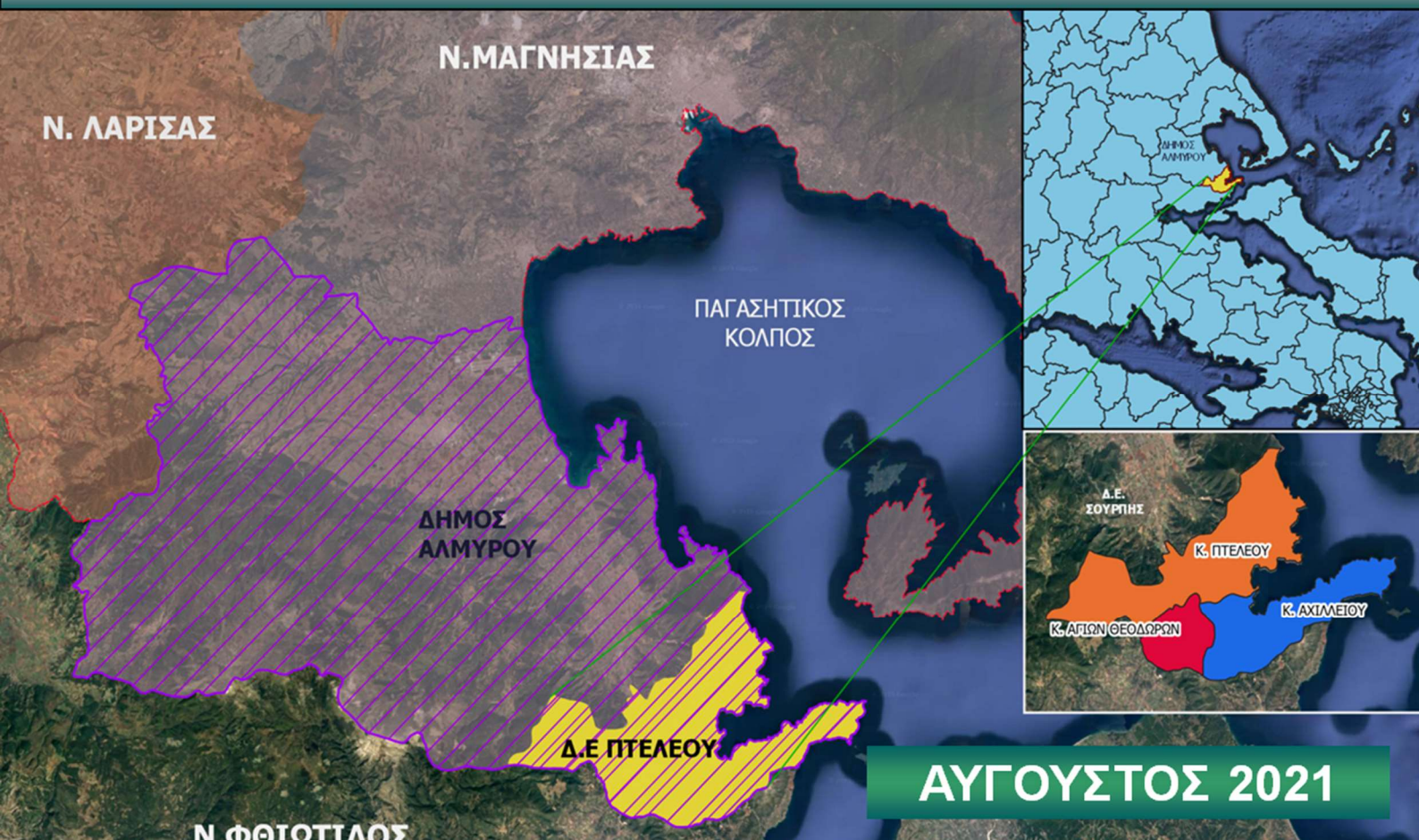


# ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ  
ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ –  
ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΤΟΥ “ΣΧΕΔΙΟΥ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΙ  
ΟΙΚΙΣΤΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΑΝΟΙΧΤΩΝ  
ΠΟΛΕΩΝ (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π) ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ  
ΕΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΟΥ) ” –ΠΤΕΛΕΟΥ,  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΜΥΡΟΥ



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....</b>	<b>4</b>
A1. Ονομασία και είδος του έργου .....	4
A.2. Αρχή σχεδιασμού .....	6
A3. Αρμόδιος εκπόνησης της μελέτης.....	6
A4. Νομοθετικό πλαίσιο .....	6
<b>B. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....</b>	<b>9</b>
<b>Γ. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Η ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ .....</b>	<b>17</b>
Γ1. Σκοποί της πρότασης.....	19
Γ2. Στόχοι της πρότασης.....	19
Γ3. Περιβαλλοντικά ζητήματα που έχουν ληφθεί υπόψη .....	20
Γ4. Συσχέτιση με άλλα προγράμματα.....	28
<b>Δ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....</b>	<b>29</b>
Δ1. Γενικές αρχές – περιορισμοί .....	29
Δ2. Προς πολεοδόμηση περιοχές για παραγωγική χρήση:.....	31
Δ3. Περιοχές ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ).....	33
Δ4. Ειδικές Ζώνες.....	37
Δ5. Γενική Πολεοδομική Οργάνωση και ρύθμιση των οικιστικών υποδοχέων .....	40
1. Πρόταση πολεοδομικής οργάνωσης – Περιοχές προς πολεοδόμηση Ειδικότερα, προτείνονται τα εξής:.....	41
2. Ζώνες κινήτρων και γενικά για πολεοδομικούς μηχανισμούς.....	51
3. Προγραμματικά μεγέθη με τις ανάγκες σε γη των Πολεοδομικών λειτουργιών .....	51
Δ6. Γενικές χρήσεις γης και όροι δόμησης/ δίκτυα υποδομών .....	51
Δ7. Επεκτάσεις / Γενικές αρχές και περιορισμοί.....	57
Δ8. Βασικά Δίκτυα Υποδομής.....	59
<b>1. Μεταφορές.....</b>	<b>59</b>
<b>2. Ενέργεια .....</b>	<b>61</b>
<b>3. Δίκτυα Τηλεπικοινωνιών .....</b>	<b>62</b>
<b>4. Δίκτυο Ύδρευσης.....</b>	<b>63</b>
<b>5. Δίκτυα Αποχέτευσης.....</b>	<b>63</b>
<b>6. Απορρίματα.....</b>	<b>64</b>
<b>7. Φράγματα Άρδευσης και Συλλογής Υδάτινων ΠόρωνΣφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	

<b>8. Λατομεία</b> .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Δ.9. Γενικές κανονιστικές και μεταβατικές διατάξεις .....	73
Δ10. Σύνοψη προτεινόμενων συμπληρώσεων – διορθώσεων της εγκριτικής απόφασης (Φεκ 188 Α.Α.Π./2012) .....	76
<b>Ε. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ</b> .....	<b>82</b>
E1. Σενάρια οργάνωσης του χώρου της ΔΕ.....	82
1. Σενάριο Τάσεων = Μη θεσμοθέτηση ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. ΠΤΕΛΕΟΥ .....	83
2. Σενάριο Μέτριας παρέμβασης (Ρεαλιστικό Σενάριο) = Θεσμοθέτηση ΣΧΟΟΑΠ Πτελεού Βιώσιμη Ανάπτυξη και Εκτατικό Οικιστικό Μοντέλο .....	85
3. Σενάριο Έντονης Παρέμβασης (Ουτοπικό Σενάριο ) =μ Θεσμοθέτηση ΣΧΟΟΑΠ, πλήρης αξιοποίηση των δυνατοτήτων για οικονομική και περιβαλλοντική ανάπτυξη .....	87
E2. Αξιολόγηση σεναρίων .....	89
E3. Επιλογή εναλλακτικής πρότασης .....	91
<b>ΣΤ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b> .....	<b>92</b>
ΣΤ1. Θέση περιοχής μελέτης.....	92
ΣΤ2. Κλίμα - βιοκλίμα .....	93
Βιοκλιματικά Χαρακτηριστικά – Ομβροθερμικό Διάγραμμα .....	96
Κλίμα κατά Lang – Gracani .....	97
Δείκτης ξηρότητας E.de Martonne.....	98
ΣΤ3. Γεωλογία- Τεκτονική - Σεισμικότητα .....	100
ΣΤ4. Εδαφολογικά στοιχεία.....	104
ΣΤ5. Υδρολογία.....	107
ΣΤ6. Φυσικό Περιβάλλον .....	116
ΣΤ6.1. Χλωρίδα.....	116
ΣΤ6.2. Πανίδα.....	118
ΣΤ6.3. Προστατευόμενες Περιοχές.....	118
ΣΤ7. Ανθρωπογενές περιβάλλον.....	120
ΣΤ7.1. Χρήσεις γης .....	120
ΣΤ7.2. Διοικητική και Οικιστική δομή - Πληθυσμιακά στοιχεία.....	122
ΣΤ7.3. Παραγωγικά στοιχεία.....	122
ΣΤ8. Πιέσεις στο περιβάλλον .....	124
<b>Ζ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ</b> .....	<b>125</b>

Z1.	Εισαγωγή .....	125
Z2.	Μεθοδολογία .....	126
Z3.	Επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.....	129
Z3. 1	Επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα (χλωρίδα – πανίδα) .....	130
Z3. 2	Επιπτώσεις στον πληθυσμό και την δημόσια υγεία.....	130
Z3. 3	Επιπτώσεις στο έδαφος .....	131
Z3. 4	Επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους.....	131
Z3. 5	Επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα.....	132
Z3. 6	Επιπτώσεις στους Κλιματικούς παράγοντες.....	132
Z3. 7	Επιπτώσεις στην Πολιτιστική Κληρονομιά.....	132
Z3. 8	Επιπτώσεις στην Μορφολογία και το τοπίο .....	132
Z3. 9	Επιπτώσεις στα Υλικά και Περιουσιακά στοιχεία.....	133
Z4.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ – ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.	135
Z5.	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ.....	144
<b>H.</b>	<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ.....</b>	<b>148</b>
<b>Θ.</b>	<b>ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ .....</b>	<b>151</b>
<b>I.</b>	<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ.....</b>	<b>152</b>
I.1	Απαιτούμενα έργα - μελέτες, θεσμικές ρυθμίσεις, παρεμβάσεις - αναπλάσεις.....	152

## **A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

### **A1. Ονομασία και είδος του έργου**

Η παρούσα αποτελεί τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που εκπονήθηκε στο πλαίσιο της ανάγκης για συμπλήρωση – διόρθωση του «Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης της Δημοτικής Ενότητας (Πρώην Δήμου) Πτελεού του Δήμου Αλμυρού όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθμόν 9448/204484/π.ε. Απόφαση Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας -Στερεάς Ελλάδας «Έγκριση Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτών Πόλεων (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Πτελεού, του Δήμου Αλμυρού (ΦΕΚ 188 Α.Α.Π./2012). Πιο συγκεκριμένα αφορά στον πρώην Δήμο Πτελεού, ο οποίος, σύμφωνα με το Ν. 3852/07-06-2010 (Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης), αποτελεί πλέον τη Δημοτική (Δ.Ε.) Πτελεού του νέου Καλλικρατικού Δήμου Αλμυρού, της Περιφερειακής Ενότητας Μαγνησίας και Σποράδων. Υποβάλλεται στα πλαίσια της διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (Σ.Π.Ε.) με σκοπό τη συμπλήρωση – διόρθωση της εγκριτικής απόφασης του εν λόγω ΣΧΟΟΑΠ.

Η συμπλήρωση – διόρθωση της εγκριτικής Απόφασης του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Πτελεού Δήμου Αλμυρού (ΦΕΚ 188 ΑΑΠ/30/5/2012) κρίθηκε αναγκαία προκειμένου να αντιμετωπιστούν εξαιρετικά πολεοδομικά ζητήματα που ανέκυψαν από το διάστημα της ισχύος της έως σήμερα και είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην κείμενη νομοθεσία. Δεδομένου ότι στο στάδιο έγκρισης του εν λόγω Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π δεν υπήρξε υποχρέωση σύνταξης και έγκρισης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, η παρούσα μελέτη αφορά στην περιβαλλοντική θεώρηση τόσο του εγκεκριμένου σχεδίου Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. όσο και των συμπληρώσεων και διορθώσεων αυτού.

Η παρούσα Μελέτη συντάσσεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 107017/28-8-2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 27<sup>ης</sup> Ιουνίου 2001 «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων». Η Μεθοδολογία, που ακολουθήθηκε, βασίστηκε στο «Εγχειρίδιο των ΣΠΕ για τη Στρατηγική Συνοχής 2007-2013», Φεβρουάριος 2006 (HANDBOOK ON SEA FOR COHESION POLICY 2007-2013, February 2006, Greening Regional Development Programmes Network, PROJECT PART-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION).

Τα επιμέρους βήματα της Μεθοδολογίας, που ακολουθείται στην παρούσα ΣΜΠΕ, παρουσιάζονται επιγραμματικά στη συνέχεια:

- Περιγράφονται τα χαρακτηριστικά του σχεδίου ή προγράμματος με ιδιαίτερη αναφορά:

- στο βαθμό στον οποίο το σχέδιο ή πρόγραμμα θέτει ένα πλαίσιο για έργα και άλλες δραστηριότητες είτε όσον αφορά στη θέση, στο χαρακτήρα, το μέγεθος και τις συνθήκες λειτουργίας τους είτε στη χρησιμοποίηση φυσικών πόρων,

- στη σχέση του σχεδίου ή προγράμματος με την εφαρμογή της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας για το περιβάλλον (π.χ. σχέδια ή πρόγραμμα σχετικά με τη διαχείριση αποβλήτων ή την προστασία των υδάτων),

- στο βαθμό στον οποίο το σχέδιο ή πρόγραμμα επηρεάζει άλλα σχέδια ή προγράμματα συμπεριλαμβανομένων εκείνων που ανήκουν στο ίδιο ιεραρχημένο σύνολο σχεδιασμού,

- στη σημασία του σχεδίου ή προγράμματος για την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών ζητημάτων κυρίως με σκοπό την προαγωγή της αειφόρου ανάπτυξης,

- στα περιβαλλοντικά προβλήματα που συνδέονται με το σχέδιο ή πρόγραμμα.

-Περιγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος ιδίως τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής που ενδέχεται να επηρεασθεί από την υλοποίηση του σχεδίου ή προγράμματος, με ιδιαίτερη έμφαση στη σπουδαιότητα και στην ευαισθησία της περιοχής που πιθανόν επηρεασθεί, λόγω:

- ειδικών φυσικών χαρακτηριστικών ή πολιτιστικής κληρονομιάς,
- υπέρβασης περιβαλλοντικών ποιοτικών προτύπων ή οριακών τιμών,
- εντατικής χρήσης γης.

ο Γίνεται εκτίμηση της σημαντικότητας των επιπτώσεων στο περιβάλλον του ΣΧΟΟΑΠ καθώς περιγράφονται τα χαρακτηριστικά τους (των επιπτώσεων) ιδιαίτερα όσον αφορά:

- την πιθανότητα, τη διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων,
- το σωρευτικό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
- το διασυννοριακό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
- τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον (π.χ. λόγω ατυχημάτων),
- το μέγεθος και την έκταση στο χώρο των επιπτώσεων (γεωγραφική περιοχή και μέγεθος πληθυσμού που ενδέχεται να θιγούν),
- τις επιπτώσεις σε περιοχές ή τοπία τα οποία απολαύουν αναγνωρισμένου καθεστώτος προστασίας σε εθνικό, κοινοτικό ή διεθνές επίπεδο, και εκτιμάται η ενδεχόμενη σημαντικότητα των επιπτώσεων αυτών.

## **A.2. Αρχή σχεδιασμού**

Κύριος του έργου είναι ο Δήμος Αλμυρού.

Αρμόδια Υπηρεσία είναι η Διεύθυνση Τεχνικών Έργων & Πολεοδομίας του Δήμου Αλμυρού.

Υπεύθυνη: Αδάμου Αικατερίνη, Διευθύντρια Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας

Διεύθυνση : Δήμος Αλμυρού, Βασ. Κων/νου 117, τ.κ 37 100

Τηλέφωνο: 2422351401

## **A3. Αρμόδιος εκπόνησης της μελέτης**

Η μελέτη συντάχθηκε από τις υπηρεσίες του Δήμου Αλμυρού με επιστημονικό υπεύθυνο την κα Αθηνά Χαλούδη, Περιβαλλοντολόγο, Προϊσταμένη τμήματος Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής της Διεύθυνσης Προγραμματισμού, Οργάνωσης Πληροφορικής – Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής του Δήμου Αλμυρού.

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 2422350224 - 2422350204-2422350229

Fax: 2422029114

Email: a.xaloudi@almiros.gr - gram.dhmarxou@almiros.gr

## **A4. Νομοθετικό πλαίσιο**

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (Σ.Π.Ε) εκπονείται σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ υπ. Αριθμ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. / ΕΥΠΕ / οικ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5.9.2006) «Εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Ορισμένων Σχεδίων και Προγραμμάτων, σε Συμμόρφωση με τις Διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ «Σχετικά με την Εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Ορισμένων Σχεδίων και Προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001».

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (Σ.Π.Ε.) είναι η διαδικασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της μελέτης ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ η οποία περιλαμβάνει την εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.), τη διεξαγωγή διαβουλεύσεων, τη συνεκτίμηση της Σ.Μ.Π.Ε. και των αποτελεσμάτων των διαβουλεύσεων κατά τη λήψη απόφασης καθώς και την ενημέρωση σχετικά με την απόφαση αυτή.

Ειδικότερα το νομοθετικό πλαίσιο είναι:

- Ν. 4447/2016 ΦΕΚ Α 241/23.12.2016 - Χωρικός σχεδιασμός - Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις.
- Ν. 2508/97 «Βιώσιμη Οικιστική Ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει σήμερα, μετά την ψήφιση του Ν.4269/2014.
- Ν. 2742/99 για το χωροταξικό σχεδιασμό και την αιεφόρο ανάπτυξη, όπως ισχύει σήμερα, μετά την ψήφιση του Ν.4269/2014.
- Ν. 1337/83 (ΦΕΚ 33/Α/4.3.1985) «Επέκταση των Πολεοδομικών Σχεδίων, Οικιστική Ανάπτυξη και σχετικές ρυθμίσεις»
- Ν. 1650/86 Νόμος για την προστασία του Περιβάλλοντος, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ν.3937/2011 «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011).
- Ν.3982/2011 «Απλοποίηση της αδειοδότησης τεχνικών επαγγελματικών και μεταποιητικών δραστηριοτήτων και επιχειρηματικών πάρκων», (ΦΕΚ 143/Α/17.06.2011).
- Ν. 4002/2011 «Μέρος Β: Προώθηση Τουριστικών Επενδύσεων, Προώθηση Τουριστικών Επενδύσεων, Σύνθετα Τουριστικά Καταλύματα και άλλες διατάξεις Τουριστικής Νομοθεσίας» (ΦΕΚ 180/Α/22.08.2011).
- Ν. 4014/2011 «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος», (ΦΕΚ 209/Α/21.09.2011).
- Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- ΠΔ 6.10.78 ΦΕΚ 538/Δ/78, ΠΔ/24-5-85 (ΦΕΚ-270/Δ/85) και ΠΔ/4-11-11 (ΦΕΚ 289/ΑΑΠ/11 «Όροι και περιορισμοί δόμησης των γηπέδων των κειμένων εκτός των ρυμοτομικών σχεδίων των πόλεων και εκτός των ορίων των νομίμως υφισταμένων προ του έτους 1923 οικισμών» όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.
- Π.Δ. της 14ης/7/1999, ΦΕΚ 580/Δ, «Κώδικας Βασικής Πολεοδομικής Νομοθεσίας»
- Π.Δ. 24.4.85 (ΦΕΚ 181/Δ/3.5.1985), Τρόπος καθορισμού ορίων οικισμών της χώρας μέχρι 2000 κατοίκους, κατηγορίες αυτών και καθορισμός όρων και περιορισμός δόμησης τους όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- Ν.3028/2022 (ΦΕΚ 153/ Α/28.06.2000) 'Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς'.
- Ν.2971/2001 (ΦΕΚ 285-19 12 2001 τ Α') 'Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις'.
- Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Θεσσαλίας (Φ.Ε.Κ. 1484/Β/2003) το οποίο αναθεωρήθηκε (Φ.Ε.Κ. 269 /Α.Α.Π./15-11-2018).



- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Αειφόρου Ανάπτυξης, ΦΕΚ 128/Α/3.7.2008.
- Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό, (Απόφαση 24208/09, ΦΕΚ 1138/Β/11.06.2009) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα με την Απόφαση 67659/2013, (ΦΕΚ 3155/Δ/12.12.2013)
- Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (Ε.Π. Βιομηχανίας), ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13.4.09.
- Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Ε.Π. Α.Π.Ε.), ΦΕΚ 2464/Β/3.12.08.
- Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες, ΦΕΚ 2505/Β/04.11.2011.
- 2η Εγκύκλιος Σχεδιασμού και Κατάρτισης Αναπτυξιακού Προγραμματισμού Περιόδου 2014 – 2020, Υπουργείο Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, Μάρτιος 2013.
- Απόφαση 9572/1845/2000, ΦΕΚ 209/Δ/2000, «Τεχνικές Προδιαγραφές μελετών Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (Γ.Π.Σ.) και Σχεδίων Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) και αμοιβές μηχανικών για την εκπόνηση μελετών»
- Α.Π.48859 της 13/11/2008, Οδηγίες για την παρακολούθηση / έγκριση μελετών ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ του Ν.2508/97,ΥΠΕΧΩΔΕ, Διεύθυνση Πολεοδομικού Σχεδιασμού
- Υ.Α. 37691/12.9.07 (ΦΕΚ 1902/Β/14.9.07), Έγκριση προδιαγραφών για την εκπόνηση Μελετών Γεωλογικής Καταλληλότητας που συντάσσονται στα πλαίσια των μελετών Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΓΠΣ) - Σχεδίων Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) (προκαταρκτική μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας και μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας).
- Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/107017/06 (ΦΕΚ 1225/Β/5.9.06), Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας ΕΚ-42/01 "σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 (Σχέδια και Προγράμματα για τα οποία Απαιτείται Εκπόνηση Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ), Περιεχόμενο Στρατηγικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), Περιεχόμενο φακέλου διαδικασίας Περιβαλλοντικού Προελέγχου).
- Υ.Α. 10788/5.3.2004 (ΦΕΚ 285/Δ/5.3.04), Έγκριση πολεοδομικών σταθεροτύπων (standards) και ανώτατα όρια πυκνοτήτων που εφαρμόζονται κατά την εκπόνηση των γενικών πολεοδομικών σχεδίων, των σχεδίων χωρικής και οικιστικής οργάνωσης «ανοικτής πόλης» και των πολεοδομικών μελετών.

## **B. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

### **B1. ΓΕΝΙΚΑ**

Η παρούσα αποτελεί τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που εκπονήθηκε στα πλαίσια της ανάγκης για συμπλήρωση – διόρθωση του «Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτών Πόλεων (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.)» της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Πτελεού, του Δήμου Αλμυρού όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθμόν 9448/204484/π.ε. Απόφαση Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας -Στερεάς Ελλάδας « Έγκριση Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτών Πόλεων ( Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) της Δημοτικής Ενότητας ( πρώην Δήμου ) Πτελεού , του Δήμου Αλμυρού (ΦΕΚ 188 Α.Α.Π. /2012). Έχει ως αντικείμενο την αξιολόγηση του ανωτέρω Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. με τις συμπληρώσεις, διορθώσεις και τροποποιήσεις, από την πλευρά της προστασίας του Περιβάλλοντος και των ενδεχόμενων επιπτώσεων στο Περιβάλλον από την εφαρμογή τους. Πιο συγκεκριμένα αφορά στον πρώην Δήμο Πτελεού, ο οποίος, σύμφωνα με το Ν. 3852/07-06-2010 (Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης), αποτελεί πλέον τη Δημοτική (Δ.Ε.) Πτελεού, του νέου Καλλικρατικού Δήμου Αλμυρού, της Περιφερειακής Ενότητας Μαγνησίας και Σποράδων.

Η εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, αποτελεί μία συμπληρωματική μελετητική διαδικασία η οποία εφαρμόζεται σύμφωνα με την Οδηγία 2001/42, την υπ' αρ. 131334/15.10.2010 «Διευκρινίσεις επί ερωτημάτων σχετικών με τη διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (Σ.Π.Ε.) κατά την εκπόνηση των Μελετών Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (Γ.Π.Σ.) και Σχεδίων Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.), του Υπ. Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και την αντίστοιχη ελληνική νομοθεσία, με στόχο την εκτίμηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου. Η εκπόνηση της ΣΜΠΕ δεν κρίνει, ούτε αμφισβητεί το περιεχόμενο του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.. Απλά επεξεργάζεται αυτό από μία διαφορετική σκοπιά και με την εφαρμογή μιας αυστηρής και προκαθορισμένης μελετητικής προσέγγισης.

Η παραπάνω Οδηγία 2001/42/ΕΚ έρχεται να καλύψει την ανάγκη υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς επιχειρεί την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής στις τομεακές (και περιφερειακές) πολιτικές κατά την προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων.

Για την επίτευξη των βέλτιστων δυνατοτήτων από την εφαρμογή του ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Πτελεού, εξετάστηκαν τρία (3) εναλλακτικά σενάρια, τα οποία βασίστηκαν στο βαθμό παρέμβασης. Το πρώτο, σενάριο «τάσεων» εξετάζει τη μη εκπόνηση κι εφαρμογή ΣΧΟΟΑΠ. Το σενάριο «ήπιας παρέμβασης» εξετάζει την οργάνωση κι

ανάπτυξη των δυνατοτήτων της περιοχής και το τρίτο σενάριο χαρακτηρίζεται ως 'έντονα παρεμβατικό' ανάλογα με την ένταση των χωρικών παρεμβάσεων που προτείνονται.

Το σενάριο "Έντονης παρέμβασης" είναι το περισσότερο τεχνικά άρτιο σενάριο, καθώς περιέχει το σύνολο των ρυθμίσεων που απαιτούνται για την οργάνωση του χώρου της ΔΕ. Ωστόσο το υψηλό κόστος υλοποίησης των έργων και δράσεων που απαιτούνται για την αποτελεσματική εφαρμογή του, σε συνδυασμό με τον περιορισμό των εθνικών διαθέσιμων οικονομικών πόρων, καθιστά το χρονικό ορίζοντα ολοκλήρωσής του πιο μακροπρόθεσμο από το προγραμματικό χρονικό ορίζοντα του παρόντος σχεδίου. Κατά τον τρόπο αυτό δε θα μπορέσει να αντιμετωπίσει και να ικανοποιήσει σε αυτό το χρονικό διάστημα τις κοινωνικές αντιδράσεις που θα δημιουργήσει αρχικά, παρά τις περισσότερες ωφέλειες που θα δημιουργήσει στη συνέχεια από κάθε άλλο σενάριο, και για αυτό υπάρχει ο κίνδυνος στην πορεία αυτός ο σχεδιασμός να ανατραπεί.

Στην παρούσα μελέτη, εντοπίζονται, περιγράφονται, αναλύονται κι αξιολογούνται οι επιπτώσεις, που ενδέχεται να προκληθούν στο περιβάλλον από την εφαρμογή του ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Πτελεού, Δήμου Αλμυρού, ενώ προτείνονται μέτρα για τον περιορισμό- αντιμετώπισή τους.

## **B2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ - ΣΤΟΧΟΙ**

Σκοπός της μελέτης του «Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.» της Δημοτικής Ενότητας (Πρώην Δήμου) Πτελεού, του Δήμου Αλμυρού, είναι ο σχεδιασμός της χωρικής και οικιστικής οργάνωσης του συνόλου της έκτασής του και ο καθορισμός αφενός των μεγεθών οικιστικής ανάπτυξης καθώς και των κατευθύνσεων πολεοδομικής οργάνωσης, βάσει των τοπικών αναγκών, των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης και της φυσικής και γεωλογικής καταλληλότητας των επί μέρους περιοχών, και αφετέρου ο προσδιορισμός των εργαλείων εκείνων που θα επιτρέψουν τη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη της Δημοτικής Ενότητας, με γνώμονα τον υπερκείμενο χωροταξικό εθνικό και περιφερειακό σχεδιασμό, σε συνάρτηση με τα συγκριτικά πλεονεκτήματα του ενδογενούς παραγωγικού και οικιστικού δυναμικού.

Το ΣΧΟΟΑΠ Πτελεού στοχεύει στα ακόλουθα:

- Στην διαφύλαξη της γεωργικής γης πρώτης προτεραιότητας, την αποφυγή της υποβάθμισης του τοπίου και την προστασία του περιβάλλοντος.
- Τον καθορισμό χρήσεων γης, τον δραστικό περιορισμό της δόμησης στον εξωαστικό χώρο και στην διοχέτευση της οικιστικής ζήτησης σε οργανωμένους υποδοχείς.

- Στην οργάνωση των αστικών ή/και παραγωγικών χρήσεων, με αυξημένες απαιτήσεις σε έκταση, που ανα ζητούν χωροθέτηση στην ευρύτερη περιοχή και εντός των ορίων του Δήμου.
- Στην πρόβλεψη αξιοποίησης των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του Δήμου, στην υποστήριξη της υπαίθρου και στην απόκτηση διακριτής ταυτότητας.

Μέσω της μελέτης αυτής:

- Γίνεται εκτίμηση των αναγκών σε νέους οικιστικούς υποδοχείς.
- Γίνεται καθορισμός των ζωνών των παραγωγικών και αναπτυξιακών δραστηριοτήτων (χρήσεις γης).
- Καταγράφεται / αξιολογείται το φυσικό και αγροτικό περιβάλλον της Δημοτικής Ενότητας ώστε να ληφθούν ειδικά μέτρα προστασίας του.
- Γίνεται εκτίμηση των αναγκών για νέα έργα τεχνικής, κοινωνικής και πολιτισμικής υποδομής.

### **B3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Σύμφωνα με τη νομοθεσία η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε) περιλαμβάνει τις παρακάτω παραγράφους.

#### **ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Στην παράγραφο αυτή δίνεται μια Μη Τεχνική Περίληψη του συνόλου της μελέτης. Με τον όρο «Μη Τεχνική Περίληψη» νοείται η παράθεση της μελέτης απαλλαγμένης από Τεχνικούς όρους που στόχο έχει τη συνοπτική της παρουσίαση.

#### **ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Δίνονται στοιχεία της αρχής σχεδιασμού ή του φορέα εκπόνησης του σχεδίου ή προγράμματος καθώς και του μελετητή της Σ.Μ.Π.Ε.

#### **ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Η ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

Αναλύονται η σκοπιμότητα και οι στόχοι του ΣΧΟΟΑΠ. Στην 3η παράγραφο αναφέρονται ακόμη:

- α) Οι διεθνείς ή κοινοτικοί ή εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν στο σχέδιο ή πρόγραμμα
- β) Ο τρόπος με τον οποίο οι στόχοι αυτοί και τα περιβαλλοντικά ζητήματα ελήφθησαν υπόψη κατά την προετοιμασία του
- γ) Η σχέση με άλλα σχετικά σχέδια ή προγράμματα.

#### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται περιγραφή του ΣΧΟΟΑΠ με ιδιαίτερη αναφορά:

- α) Στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του
- β) Στο περιεχόμενό του
- γ) Στα έργα και στις δραστηριότητες που ενδεχομένως προκύψουν από την εφαρμογή του.

#### ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Περιγράφονται οι εύλογες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένων

- α) Της μηδενικής λύσης
- β) Των λόγων επιλογής των εναλλακτικών δυνατοτήτων που εξετάστηκαν
- γ) Των περιβαλλοντικά τεκμηριωμένων λόγων επιλογής του προτεινόμενου σχεδίου ή προγράμματος έναντι των άλλων εναλλακτικών δυνατοτήτων.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Περιγράφεται η υφισταμένη κατάσταση του περιβάλλοντος και δίνονται πληροφορίες για:

- α) Τα σχετικά στοιχεία της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος στην εποχή μελέτης και η βάση αυτής πιθανή εξέλιξη εάν δεν εφαρμοσθεί το σχέδιο ή πρόγραμμα,
- β) Τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των περιοχών που ενδέχεται να επηρεασθούν σημαντικά εντός της περιοχής της μελέτης
- γ) Τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα των περιοχών της παραγράφου β' ανωτέρω, κυρίως εάν πρόκειται για περιοχές ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας.

#### ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Η ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις και ειδικότερα οι πρωτογενείς και δευτερογενείς, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχύ - μέσο-μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές, θετικές και αρνητικές επιπτώσεις σε τομείς όπως:

- η βιοποικιλότητα
- ο πληθυσμός
- η ανθρώπινη υγεία
- η πανίδα, η χλωρίδα
- το έδαφος
- τα ύδατα
- ο αέρας
- οι κλιματολογικοί παράγοντες
- τα υλικά περιουσιακά στοιχεία
- η πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχαιολογικής κληρονομιάς
- το τοπίο και
- οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων.

- Στην παράγραφο αυτή περιγράφεται ο τρόπος διενέργειας της εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- Επίσης περιγράφονται:
  - α) Οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον, και
  - β) Το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring).
- ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ
- Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης του σχεδίου ή προγράμματος και περιλαμβάνει:
  - α) Τις προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον
  - β) Το προβλεπόμενο σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring).
- ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ
- Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μνεία των τυχόν δυσκολιών ( όπως τεχνικά ελαττώματα ή έλλειψη τεχνογνωσίας ή έλλειψη στοιχείων ή πληροφοριών ), που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της μελέτης.
- ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ
- Στο κεφάλαιο αυτό καταγράφονται οι απολύτως αναγκαίες πρόσθετες βασικές μελέτες και έρευνες, οι οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν πριν την έγκριση των έργων και δραστηριοτήτων που προκύπτουν από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος.
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ
- α) Κείμενα τεκμηρίωσης.
- β) Χάρτες-Σχέδια κατάλληλης κλίμακας, κατά την κρίση του μελετητή, ανάλογα με τη χωρική διάσταση του σχεδίου ή προγράμματος.

Για την οργάνωση των χρήσεων γης και προστασίας περιβάλλοντος του Δήμου το ΣΧΟΟΑΠ καθορίζει:

- Προς πολεοδόμηση περιοχές για παραγωγικές χρήσεις
- Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ)
- Ειδικές Ζώνες

Πιο συγκεκριμένα:

- ✓ **Προς πολεοδόμηση περιοχές για παραγωγικές χρήσεις**
  - Η προς πολεοδόμηση περιοχή για παραγωγικές χρήσεις Χονδρεμπορίου
  - Η προς πολεοδόμηση περιοχή για παραγωγικές χρήσεις χαμηλής όχλησης
  
- ✓ **Περιοχές Ειδικής Προστασίας (Π.Ε.Π.)**
  - Π.Ε.Π. Ι – Περιοχή προστασίας της γεωργικής γης
  - Π.Ε.Π. ΙΙ – Περιοχή Προστασίας φυσικού περιβάλλοντος
  - Π.Ε.Π. ΙΙΙ – Περιοχή Προστασίας του Έλους της Λειχούρας
  - Π.Ε.Π. ΙV – Προστασία της Ακτής
  
- ✓ **Ειδικές Ζώνες**
  - Ειδική Ζώνη Τουριστικής Προστασίας της Παραλίας, Τουρισμός/Αναψυχή – Π.Ο.Τ.Α.
  - Ειδική Ζώνη Αρχαιοτήτων
  - Ειδικές Ζώνες για μονάδες χρήσεων ελεγχόμενης οργανωμένης κτηνοτροφίας
  - Περιοχή Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδόμησης (ΠΕΡΠΟ)

Η ΣΜΠΕ στη συνέχεια αξιολογεί με λεπτομέρεια κάθε παράμετρο των προτάσεων της μελέτης Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π ώστε να εξασφαλίσει ότι οι επιλογές που έγιναν είναι οι βέλτιστες για την προστασία του περιβάλλοντος και οι προτάσεις, για την ανάπτυξη των παραγωγικών δραστηριοτήτων ή η χωροθέτηση ειδικών χρήσεων, δεν θα προκαλέσουν βραχυχρόνιες ή μακροχρόνιες επιπτώσεις στον ευαίσθητο χώρο της Δ.Ε. Πτελεού.

#### **Β4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΟΟΑΠ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. αποτελεί έναν οργανωμένο τρόπο ανάπτυξης με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας του δομημένου περιβάλλοντος και του επιπέδου διαβίωσης. Δεν απαιτούνται ειδικά μέτρα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης, στο δομημένο περιβάλλον, στο ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον, στα κοινωνικά-οικονομικά χαρακτηριστικά, στη διοικητική υπαγωγή, στο επίπεδο διαβίωσης του πληθυσμού, στις διοικητικές και κοινωνικές υποδομές. Σε όλα αυτά τα πεδία οι εκτιμώμενες επιπτώσεις εκτιμώνται να είναι από ουδέτερες έως θετικές.

Οι παρεμβάσεις δίνουν βαρύτητα στη διατήρηση του χαρακτήρα της βιοποικιλότητας (χλωρίδα – πανίδα) θεσπίζοντας Περιοχές Ειδικής Προστασίας που στοχεύουν στην προστασία της βλάστησης και του ευρύτερου οικοσυστήματος. Με τις προτεινόμενες χρήσεις γης, τους περιορισμούς και όρους δόμησης καθώς και περιορισμούς προστασίας του περιβάλλοντος, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Αναμένονται ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις από την πρόσθετη πολεοδόμηση των επεκτάσεων που προκύπτουν από το εξεταζόμενο Σχέδιο. Η προτεινόμενη πολεοδόμηση θα ανατρέψει την ανεξέλεγκτη δόμηση και σταθμισμένα θα προκύψουν θετικές επιπτώσεις στην προστασία και διατήρηση της χλωρίδας και πανίδας.

Θετικές αναμένονται και οι επιπτώσεις στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της οικονομικής δραστηριότητας με την ενίσχυση της αγροκτηνοτροφικού τομέα, την ανάπτυξη τουριστικών μονάδων και δραστηριοτήτων, που σχετίζονται με την τοπική παραγωγή, με τις θεσμοθετημένες ζώνες ΠΕΠΔ, οι οποίες αποτελούν σημαντικό πυλώνα ανάπτυξης ενώ παράλληλα ικανοποιούνται οι οικιστικές ανάγκες των κατοίκων και θεσμοθετούνται κατάλληλες ρυθμίσεις για χώρους πρασίνου και άλλων κοινωνικών υποδομών.

Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία λόγω της οργάνωσης των ζωνών (ΠΕΠ) μέσω των οποίων, από τη μία βελτιώνονται οι συνθήκες διαβίωσης των κατοίκων και από την άλλη ορθολογικοποιούνται χρήσεις στον ευρύτερο εξωαστικό χώρο ενώ προτείνονται σημαντικά έργα αστικής υποδομής στους οικισμούς της περιοχής παρέμβασης.

Αρνητικές επιπτώσεις ενδέχεται να προκύψουν από την πιθανή ανάπτυξη πολεοδόμησης χωρίς τη λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας ή αποκατάστασης του περιβάλλοντος περιβάλλοντος και χωρίς να έχουν κατασκευαστεί οι κατάλληλες υποδομές όπως δρόμοι, αποχετευτικά δίκτυα, κ.λ.π.

Αναμένονται θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή μέτρων για τη βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος, την προστασία της βλάστησης και έμμεσα και του εδάφους.

Αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται σε περίπτωση κατασκευής νέων υποδομών ή ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων μεγάλης και μεσαίας κλίμακας χωρίς να υπάρχει η λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας ή αποκατάστασης του περιβάλλοντος και χωρίς την τήρηση της νομοθεσίας των περιβαλλοντικών όρων και των απαραίτητων μέτρων πρόληψης της ρύπανσης από απορρίμματα, υγρά και στερεά απόβλητα.



Αναμένονται θετικές επιπτώσεις από την επέκταση δικτύων αποχέτευσης σε προς πολεοδόμηση περιοχές για τις οποίες, μέχρι σήμερα, ίσχυαν χρήσεις εκτός σχεδίου δόμησης με χρήση διατάξεων σηπτικών απορροφητικών βόθρων.

Αναμένονται ενδεχόμενες πιέσεις, λόγω της (μικρής έντασης) πολεοδόμησης που συνεπάγεται μείωση των φυτοκαλυμμένων εκτάσεων μειώνοντας τη διαθέσιμη επιφάνεια κατείδυσης του βρόχινου νερού προς τον υπόγειο υδροφορέα.

Θετικές αναμένονται οι επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και τους κλιματικούς παράγοντες από την προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας αφού τηρηθούν οι απαιτούμενες διαδικασίες περιβαλλοντικής και λουπής αδειοδότησης.

Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, από τον καθορισμό Ε.Ζ. Αρχαιοτήτων.

Τέλος, από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. Πτελεού , Δήμου Αλμυρού, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στη μορφολογία της περιοχής και του τοπίου καθώς λαμβάνεται υπόψη και προτάσσεται η θεσμική προστασία των περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών, όπως το έλος της Λειχούρας, οι δασικές εκτάσεις, τα ρέματα και οι παραρεμάτιες ζώνες τους, προστατεύονται οι αρχαιολογικοί χώροι, προστατεύονται τα δασικά και υδάτινα οικοσυστήματα θέτοντας ζώνες προστασίας και δημιουργούνται ζώνες ελέγχου και περιορισμού της δόμησης εκτός οικισμών, ώστε να προφυλάσσεται το τοπίο από την άναρχη δόμηση περιορίζοντας την αυθαίρετη ανθρώπινη δραστηριότητα.

Προκειμένου να είναι δυνατή η παρακολούθηση των επιπτώσεων και της αποτελεσματικότητας των μέτρων αντιμετώπισης που σχετίζονται με τις προτεινόμενες κατευθύνσεις του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π, θα πρέπει να υλοποιηθεί ένας μηχανισμός παρακολούθησης που περιλαμβάνει ορισμό κατάλληλων, μετρήσιμων και συγκρίσιμων δεικτών. Οι δείκτες αυτοί μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο για την αξιολόγηση των στόχων της προτεινόμενης χωροθέτησης όσο και για την αποτελεσματικότητά τους σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος. Στις βασικές κατευθύνσεις του συστήματος παρακολούθησης προβλέπεται και αυτή (η παρακολούθηση) των σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και την οργάνωση του χώρου από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., ο εντοπισμός τυχόν απρόβλεπτων επιπτώσεων και η πρόταση για τη λήψη διορθωτικών μέτρων.

Τα μέτρα, των οποίων η λήψη θα μπορούσε να περιορίσει ουσιαστικά τις αρνητικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., χωρίζονται σε γενικά και ειδικά μέτρα. Σε ό,τι αφορά τα γενικά μέτρα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., αυτά σχετίζονται κυρίως με γενικές κατευθύνσεις σε ανώτερο επίπεδο αποφάσεων και με γενικές στρατηγικές προστασίας.

## Γ. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Πτελεού, του Δήμου Αλμυρού, όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθμόν 9448/204484/π.ε. Απόφαση Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας -Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 188 Α.Α.Π./2012), αποτελεί το κύριο εργαλείο χωρικού σχεδιασμού του συνόλου της εδαφικής επικράτειας της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού, με κοινωνικοοικονομικές και οικολογικές προεκτάσεις. Σκοπός του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. είναι η οργάνωση του χώρου και των παραγωγικών δραστηριοτήτων, με την παράλληλη διασφάλιση και προστασία του οικιστικού, φυσικού και αγροτικού περιβάλλοντος της Δημοτικής Ενότητας.

Το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. συντάχθηκε με βάση τις προβλέψεις πληθυσμιακής και οικονομικής εξέλιξης της περιοχής και περιλαμβάνει τους απαραίτητους χάρτες, διαγράμματα, σχέδια και κείμενα ώστε να περιέχει ένα σύνολο μέτρων, στόχων, κατευθύνσεων και προγραμμάτων. Μέσω της μελέτης αυτής:

- Γίνεται εκτίμηση των αναγκών σε νέους οικιστικούς υποδοχείς.
- Γίνεται καθορισμός των ζωνών των παραγωγικών και αναπτυξιακών δραστηριοτήτων (χρήσεις γης).
- Καταγράφεται / αξιολογείται το φυσικό και αγροτικό περιβάλλον της Δημοτικής Ενότητας ώστε να ληφθούν ειδικά μέτρα προστασίας του.
- Γίνεται εκτίμηση των αναγκών για νέα έργα τεχνικής, κοινωνικής και πολιτισμικής υποδομής.

Με την έγκριση του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. :

- Προσδιορίζονται οι κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης των οικισμών της Δημοτικής Ενότητας.
- Καθορίζονται τα μεγέθη της οικιστικής ανάπτυξης σε όλη την έκταση του της Δημοτικής Ενότητας με βάση τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, τις τοπικές ανάγκες και καταλληλότητες καθώς και τις κατευθύνσεις που προκύπτουν από υπερκείμενα σχέδια.
- Προσδιορίζονται οι Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ – Ν.2508/1997, αρθ. 4, §4) αλλά και υποδεικνύονται Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (ΠΟΑΠΔ - Ν.2742/1999, αρθ. 10).
- Δίνονται οι κατευθύνσεις πολεοδομικής οργάνωσης των θεσμοθετημένων και προς πολεοδόμηση οικιστικών υποδοχέων προσδιορίζοντας και τις περιοχές εντός των οικισμών που απαιτούν παρεμβάσεις αναβάθμισης μέσω του μηχανισμού αναπλάσεων.
- Δημιουργείται το αναγκαίο πλαίσιο για τη χωρική οργάνωση της περιοχής.

Η εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. Πτελεού συμβάλλει:

- Στη γενικότερη αναβάθμιση της περιοχής.
- Στη βελτίωση του επιπέδου ζωής για αυτούς που ζουν και εργάζονται μέσα στα όρια της Δημοτικής Ενότητας.
- Στην αναβάθμιση του ρόλου των μικρότερων οικισμών.
- Στην ισόρροπη και αλληλοστηριζόμενη ανάπτυξη αστικού, περιαστικού και αγροτικού χώρου.
- Στην προστασία του περιβάλλοντος και τη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων.
- Στην κοινωνική συνοχή.
- Στη λειτουργικότητα της χωρικής συσχέτισης παραγωγικών ζωνών και ζωνών κατοικίας, με βάση τις ανάγκες καθημερινής μετακίνησης, εργασίας και κατοικίας.
- Στην όσο το δυνατόν πιο ικανοποιητική προσέγγιση και αντιμετώπιση των αναγκών των κατοίκων.
- Στη διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής αρχιτεκτονικής και ιστορικής κληρονομιάς.
- Στην πιο ενδεδειγμένη οργάνωση των περιοχών κατοικίας με την πρόβλεψη των απαραίτητων εξυπηρετήσεων των κατοίκων.

Οι προαναφερόμενοι παράγοντες είναι αυτοί οι οποίοι επιτρέπουν στην περιοχή να εντοπίσει τις ανάγκες της, καθώς και να προσδιορίσει και να οριστικοποιήσει τις δυνατότητές της ώστε να ανταποκριθεί στα ζητούμενα των νέων πολιτικών για το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής.

Αποδέκτης των οφελών του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε Πτελεού είναι το σύνολο του πληθυσμού του Δήμου Αλμυρού μέσω της ενεργοποίησης μηχανισμών βιώσιμης ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος που θα επιτευχθεί με την εφαρμογή του.

Οι μικροί οικισμοί, των οποίων μέχρι σήμερα η ρύθμιση γινόταν μεμονωμένα χωρίς να είναι απόρροια γενικότερου σχεδιασμού, τώρα εντάσσονται σε ευρύτερα οικιστικά σύνολα – είτε μιας μεγαλύτερης πόλης είτε ενός πλέγματος μικρών οικισμών – και κατ’ αυτόν τον τρόπο η οικιστική τους οργάνωση εναρμονίζεται με τους γενικότερους στόχους του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού και με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. υπ’ αρ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017 (Φ.Ε.Κ. 1225/Β/2006) «Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42//Ε.Κ.» «σχετικά με την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του

Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001», η μελέτη Γ.Π.Σ. /Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., υπόκειται στη διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, όπως αυτή καθορίζεται στο άρθρο 7 της εν λόγω Κ.Υ.Α. και εκπονείται Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, το περιεχόμενο της οποίας περιγράφεται στο παράρτημα ΙΙΙ της παραπάνω ΚΥΑ.

Στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.), περιγράφονται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. Πτελεού καθώς και λογικές εναλλακτικές δυνατότητες, σε περιεκτική μορφή, λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του σχεδίου. Η Σ.Μ.Π.Ε. περιλαμβάνει τις πληροφορίες που ευλόγως μπορεί να απαιτούνται για την εκτίμηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες γνώσεις και μεθόδους εκτίμησης, το περιεχόμενο και το επίπεδο λεπτομερειών του σχεδίου ή του προγράμματος, το στάδιο της διαδικασίας εκπόνησής του και το βαθμό στον οποίο οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις δύνανται να αξιολογηθούν καλύτερα σε διαφορετικά επίπεδα σχεδιασμού, ώστε να αποφεύγεται η επανάληψη εκτίμησής τους.

### **Γ1. Σκοποί της πρότασης**

Βασικοί σκοποί της πρότασης είναι:

- η εξειδίκευση των κατευθύνσεων του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού όπως αυτός αναφέρεται στην περιοχή μελέτης,
- η οριοθέτηση ζωνών κατηγοριών χρήσεων γης εκτός των οικιστικών συγκεντρώσεων ανά ομάδα συναφών ή συμπληρωματικών παραγωγικών δραστηριοτήτων με βάση τα προβλεπόμενα στην κείμενη νομοθεσία,
- η εξέταση των οικιστικών υποδοχέων με βάση το προγραμματικό πλαίσιο, η οριοθέτηση στο εσωτερικό των ζωνών κατηγοριών χρήσεων γης με βάση τα προβλεπόμενα στην κείμενη νομοθεσία, ο καθορισμός όρων δόμησης και ο υπολογισμός των αναγκών σε κοινωνικό και τεχνικό εξοπλισμό με βάση τον πληθυσμό χωρητικότητας του κάθε οικιστικού υποδοχέα,
- η οριοθέτηση ζωνών προστασίας πολιτισμικών πόρων,
- ο προγραμματισμός των απαιτούμενων τεχνικών υποδομών για την αποτελεσματική εφαρμογή των χρήσεων γης εκτός των οικιστικών υποδοχέων και ο προγραμματισμός υλοποίησης του αναγκαίου κοινωνικού και τεχνικού εξοπλισμού των οικιστικών υποδοχέων με βάση την εξέλιξη του πληθυσμού τους.

### **Γ2. Στόχοι της πρότασης**

Στόχοι της πρότασης είναι:

- η αποδοτικότερη οργάνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων, για την αύξηση του τοπικού εισοδήματος και την ενίσχυση της πολυαπασχόλησης,
- η ικανοποίηση των οικιστικών αναγκών για πρώτη κατοικία και η βελτίωση των κοινωνικών και τεχνικών υποδομών οικιστικού περιβάλλοντος,
- η αύξηση της ελκυστικότητας των οικισμών ως τόπων παραθεριστικής κατοικίας,
- η προστασία και αειφορική διαχείριση των διαθέσιμων φυσικών, πολιτισμικών και πολιτιστικών πόρων της περιοχής μελέτης.

### **Γ3. Περιβαλλοντικά ζητήματα που έχουν ληφθεί υπόψη**

Κατά την εκπόνηση του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δ.Ε. Πτελεού, ελήφθησαν υπόψη βασικές περιβαλλοντικές αρχές, στο πλαίσιο της βιώσιμης (αειφόρου) ανάπτυξης και της χρήσης των φυσικών πόρων, οι οποίες αφορούν ειδικότερα στην:

- Προστασία χλωρίδας και πανίδας
- Προστασία οικοτόπων και βιοποικιλότητας
- Προστασία γεωλογικών σχηματισμών
- Προστασία τοπίου
- Προστασία και ανάδειξη οικισμών
- Προστασία αρχιτεκτονικής κληρονομιάς
- Προστασία αρχαιολογικών χώρων και μνημείων
- Ορθολογική οργάνωση μετακινήσεων
- Προστασία και ορθολογική διαχείριση υδατικού δυναμικού
- Πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης των υδάτων
- Διαχείριση απορριμμάτων
- Προστασία της ανθρώπινης υγείας

Η μελέτη του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. παρέχει τις προτάσεις χωρικής οργάνωσης για την ανάπτυξη της ενότητας, οι οποίες είναι διαρθρωμένες από τις αρχές της «βιώσιμης ανάπτυξης» ώστε να βελτιστοποιείται η εφαρμογή της κοινοτικής και εθνικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας καθώς και η επιδίωξη των στόχων της αειφόρου ανάπτυξης της χώρας.

Οι κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης της Δημοτικής Ενότητας λαμβάνουν υπόψη διάφορα κριτήρια, τα οποία συμπεριλαμβάνουν, πέραν του είδους και της έντασης της οικιστικής και παραγωγικής δραστηριότητας, στοιχεία που αφορούν στη γεωμορφολογία καθώς και την ευαισθησία των περιβαλλοντικών πόρων. Με τον τρόπο αυτό παρέχονται διαφορετικές κατευθύνσεις για τα διάφορα υποσύνολα του χώρου της δημοτικής ενότητας λαμβάνοντας υπόψη τα σημαντικά χαρακτηριστικά του. Οι δασικές περιοχές, τα ευαίσθητα οικοσυστήματα (ποτάμια, ρέματα), οι αρχαιολογικοί χώροι και τα μνημεία, οι αξιόλογοι οικισμοί, ο ορεινός και παράκτιος χώρος αντιμετωπίζονται ξεχωριστά με τη δέουσα προσοχή και με βάση τα ιδιαίτερα

χαρακτηριστικά τους. Η προστασία του περιβάλλοντος συνδυάζεται με την ανάδειξη του ως παράγων ανάπτυξης και αντιμετωπίζεται ολοκληρωμένα με τη διασύνδεση φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και ιεραρχημένα με προτεραιότητα στα θέματα κληρονομιάς όλων των επιπέδων (διεθνούς, εθνικής, τοπικής σημασίας).

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, το μοντέλο χωρικής οργάνωσης της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού οργανώνεται ως ακολούθως:

- Η παραλιακή περιοχή του Δημοτικής Ενότητας με μεγάλο μήκος ακτογραμμής επί της οποίας έχουν αναπτυχθεί οι 5 από τους 7 συνολικά οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας και αποτελεί την πλέον δυναμική περιοχή και ταυτόχρονα σημαντικό πλουτοπαραγωγικό πόρο της Δημοτικής Ενότητας
- Το πεδινό τμήμα, που καταλαμβάνει το σύνολο της γεωργικής γης της Δημοτικής Ενότητας η οποία εκτείνεται από την παραλιακή περιοχή στα ανατολικά μέχρι τη νέα Εθνική Οδό στα δυτικά και μέχρι τους οικισμούς Άγιοι Θεόδωροι και Αχίλλειο στα νότια, συνιστώντας μια ζώνη αγροτικού τοπίου και μια παραγωγική ζώνη με καλλιέργειες και εκτροφή ζωικού κεφαλαίου.
- Η αναδυόμενη βελτίωση των λιμενικών υποδομών με τις νέες χρήσεις στον οικισμό του Αχίλλειου υποδέχεται την έναρξη του νέου μοντέλου για το τουριστικό προϊόν προσδίδοντάς του τα χαρακτηριστικά για τη βιωσιμότητα: αλιευτικό καταφύγιο, λιμάνι σκαφών αναψυχής και επιβατηγών σκαφών για τις παράκτιες διαδρομές και μεταφορές στον Παγασητικό, στις Βόρειες Σποράδες και στην Εύβοια.
- Το έλος της Λειχούρας που βρίσκεται στην παραλιακή περιοχή μεταξύ των οικισμών Άγιοι Απόστολοι και Αχίλλειο και αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο φυσικού περιβάλλοντος τόσο για τη Δημοτική Ενότητα Πτελεού όσο και για την ευρύτερη περιοχή. Η προστασία, η ανάδειξη και η αξιοποίηση του έλους, με δράσεις αναψυχής, οικοτουρισμού, περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, θα πρέπει να αποτελέσει βασική συνιστώσα του χωροταξικού και περιβαλλοντικού σχεδιασμού της Δημοτικής Ενότητας. Η περιοχή του έλους προτείνεται να λειτουργήσει ως τοπόσημο με κατάλληλες προτάσεις διαμόρφωσης και ανάπλασης των παρακείμενων οικιστικών περιοχών.
- Η σημαντική πολιτιστική κληρονομιά η οποία διαχέεται σε όλη σχεδόν την έκταση της Δημοτικής Ενότητας παρόλο που τα περισσότερα σημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος δεν έχουν ακόμη ανασκαφεί και δεν έχουν ακόμη οριοθετηθεί ως αρχαιολογικοί χώροι.

- Η νέα εθνική οδός Αθηνών - Θεσσαλονίκης που έχει κατασκευαστεί με προδιαγραφές κλειστού αυτοκινητόδρομου, η οποία διασχίζει τη Δημοτική Ενότητα δημιουργώντας έναν τεχνητό φράγμα στο δυτικό τμήμα του.
- Το πλέγμα του οικιστικού δικτύου το οποίο αναπτύσσεται στην παραλιακή και ευρύτερη πεδινή περιοχή της Δημοτικής Ενότητας.
- Το αεροδρόμιο της Νέας Αγχιάλου, με την άμεση προσβασιμότητα και το μικρό χρόνο προσέγγισης μπορεί να δημιουργήσει τις προοπτικές για ευρύτερη αναπτυξιακή πορεία στην ανάπτυξη του μοντέλου της περιοχής.
- Το αναπτυσσόμενο οικιστικό κέντρο 3ου επιπέδου, ο Αλμυρός, τροφοδοτεί με υποδομές ανάπτυξης που επηρεάζουν τη Δημοτική Ενότητα Πτελεού και απορροφά τις μεγάλες συγκρούσεις χρήσεων γης από αυτόν.
- Η θεσμοθέτηση μιας περιοχής ΠΕΡΠΟ στην όμορο Δημοτική Ενότητα της Σούρπης δε φαίνεται να επηρέασε την ανάπτυξη παραθεριστικής κατοικίας προς αυτή. Αντίθετα στην περιοχή των παραλίων της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού αναπτύχθηκαν αυθαίρετες οικιστικές συγκεντρώσεις με προϋποθέσεις που, σήμερα, δεσμεύουν τις επιπτώσεις.

Με βάση τα παραπάνω δομικά στοιχεία διαμορφώνεται η υφιστάμενη χωροταξική τυπολογία :

- Η παραλιακή περιοχή της Δημοτικής Ενότητας συγκεντρώνει τις περισσότερες ανθρωπογενείς δραστηριότητες και ταυτόχρονα αποτελεί το πιο σημαντικό περιβαλλοντικό κομμάτι της Δημοτικής Ενότητας αφού περιλαμβάνει το έλος της Λειχούρας, αρχαιότητες θεσμοθετημένες και άλλες που χρήζουν ανάδειξης, θαλάσσιο έξοχο περιβάλλον και αποτελεί πεδίο ανάπτυξης συγκρουσιακών σχέσεων των χρήσεων γης.
- Ο Πτελεός, που αποτελεί την έδρα της Δημοτικής Ενότητας, βρίσκεται στη βόρεια πλευρά της Δημοτικής Ενότητας και συνδέεται με τους υπόλοιπους οικισμούς μέσω της Παλαιάς Εθνικής Οδού αλλά και μέσω του επαρχιακού οδικού δικτύου που διατρέχει της Δημοτικής Ενότητας.
- Βασικός αναπτυξιακός άξονας που διασχίζει το χώρο είναι η νέα Ε.Ο. Αθηνών - Θεσσαλονίκης (ΠΑΘΕ), που αποτελεί το βασικό αναπτυξιακό άξονα της χώρας.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του αστικού χώρου των οικισμών είναι:

- Η έλλειψη πολεοδομικού σχεδιασμού αφού όλοι οι οικισμοί της Δημοτικής Ενότητας αναπτύχθηκαν με φυσικό τρόπο και όχι ως απόρροια της υλοποίησης κάποιου ρυμοτομικού σχεδίου.

- Οι περισσότεροι οικισμοί διαρρέονται από ρέματα, τα οποία δεν έχουν ενσωματωθεί στον οικιστικό ιστό με περιβαλλοντικούς όρους αλλά αποτελούν φραγμούς και εστίες μόλυνσης.
- Η ύπαρξη ενός μικρού κέντρου (πιο ανεπτυγμένου στην περίπτωση του Πτελεού που αποτελεί την έδρα της Δημοτικής Ενότητας) όπου είναι συγκεντρωμένες οι βασικές λειτουργικές εξυπηρετήσεις των οικισμών.
- Η ανάπτυξη Β' κατοικίας και παραθεριστικού τουρισμού κυρίως στους παραλιακούς οικισμούς.

Λαμβάνοντας υπ' όψη τις χωροταξικές κατευθύνσεις από τα ανώτερα επίπεδα σχεδιασμού και το επιλεγέν σενάριο ανάπτυξης της περιοχής της Δημοτικής Ενότητας που έχουν καταγραφεί, διαμορφώνεται το πρότυπο χωρικής ανάπτυξης με το αντίστοιχο δομικό σχέδιο, το οποίο στηρίζεται στις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, με έμφαση στην προστασία του περιβάλλοντος και την ενδογενή ανάπτυξη με ήπιους ρυθμούς που λαμβάνουν υπ' όψη την ιδιαιτερότητα και την ταυτότητα του τόπου σε όλα τα επίπεδα.

- Προβολή του διττού χαρακτήρα της οικονομίας της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού, με την προώθηση αφ' ενός του παραθεριστικού τουρισμού αλλά με βελτιωμένους όρους και συνθήκες παροχής του τουριστικού προϊόντος με την παρεμβολή του πολιτιστικού και αρχαιολογικού στοιχείου και αφ' ετέρου με σύγχρονες μορφές ανάπτυξης της αγροτικής οικονομίας, οπότε κεντρικό σημείο του σχεδιασμού των χρήσεων γης στον εξωαστικό χώρο είναι η προστασία του παράκτιου μετώπου, που αποτελεί το σημαντικότερο πλουτοπαραγωγικό πόρο και των στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος της Δημοτικής Ενότητας, με τα δάση, τα ρέματα, το έλος της Λειχούρας με το βιότοπο και της γεωργικής γης, ενώ σε πολεοδομικό επίπεδο είναι η εξυγίανση και αναβάθμιση του αστικού χώρου των οικισμών.
- Προστασία του περιαστικού χώρου των οικισμών από φαινόμενα συγκρούσεων χρήσεων γης και από την άναρχη οικιστική ανάπτυξη, η οποία είναι έντονη κυρίως στον παράκτιο μέτωπο της Δημοτικής Ενότητας όπου συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο μέρος της οικιστικής χρήσης, εξασφαλίζοντας συγχρόνως και τις καλύτερες συνθήκες προσπέλασης και συνδέσεων χωρίς περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
- Επομένως προτείνονται Περιοχές Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων - ειδικές ζώνες για χωροθέτηση παραγωγικών μονάδων, βιοτεχνίας και χονδρεμπορίου αλλά και για την οργανωμένη ανάπτυξη της κτηνοτροφίας.



- Αναβάθμιση του αστικού χώρου των οικισμών και ταυτόχρονα της ποιότητας ζωής των κατοίκων με την πρόβλεψη της κατάλληλης κοινωνικής υποδομής, την τόνωση των προσφερόμενων κοινωνικών υπηρεσιών, την αισθητική αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και την ανάπλαση των υποβαθμισμένων περιοχών.
- Πρόβλεψη πολλών και διαφορετικών παραγωγικών δραστηριοτήτων, στο πλαίσιο της ισόρροπης και αλληλοστηριζόμενης ανάπτυξης αστικού, περιαστικού, παράκτιου και αγροτικού χώρου και πρόβλεψη κατ' αντιστοιχία παραγωγικών υποδοχέων που θα συμβάλλουν σε μια νέα ολοκληρωμένη αναπτυξιακή διαδικασία της Δημοτικής Ενότητας στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης.
- Θεσμική προστασία των περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών, όπως το έλος της Λειχούρας, οι δασικές εκτάσεις, τα ρέματα και οι παραρεμάτιες ζώνες τους, καθώς και των μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων όπως είναι η γεωργική γη. Ασφαλώς, η προστασία και η διασφάλιση του αρχαιολογικού πλούτου της περιοχής της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού με σκοπό την ανάδειξη του χώρου και τη διάδοση του ιστορικού, παραδοσιακού και πολιτισμικού ρόλου της περιοχής.

Επομένως σε χωρικό επίπεδο απαιτείται:

- Οριοθέτηση των ζωνών προστασίας και θεσμική τους προστασία ως ΠΕΠ: Δάση, έλος Λειχούρας, παραρεμάτιες ζώνες, Αρχαιότητες, Περιοχές Ιδιαίτερου Κάλους.
- Κάλυψη της ζήτησης για Β' κατοικία και για ποιοτικά ξενοδοχειακά καταλύματα για την υποδοχή των εποχιακών κατοίκων μέσω του μηχανισμού της ΠΕΡΠΟ.
- Πρόβλεψη υποδοχέα παραγωγικών δραστηριοτήτων και συγκεκριμένα βιοτεχνίας χαμηλής όχλησης και χονδρεμπορίου επί της Παλαιάς Εθνικής Οδού Πτελεού - Σούρπης - Αλμυρού.
- Πρόβλεψη υποδοχέα παραγωγικών δραστηριοτήτων και συγκεκριμένα βιοτεχνίας χαμηλής όχλησης βορειοανατολικά του οικισμού Πτελεού καθώς επίσης και νότια του εν λόγω οικισμού. Στη συγκεκριμένη περιοχή (δεύτερη) υφίστανται ήδη μονάδες χαμηλής όχλησης (π.χ. ελαιοτριβείο), οπότε η πρόβλεψη υποδοχέα αναμένεται να συμβάλλει στην καλύτερη οργάνωση των ήδη υφισταμένων αλλά και στην πρόβλεψη του χώρου όσον αφορά στη χωροθέτηση νέων μονάδων.
- Πρόβλεψη ειδικής ζώνης για ανάπτυξη μονάδων σχετικών με την οργανωμένη μορφή κτηνοτροφία στο Τοπικό Διαμέρισμα των Αγίων Θεοδώρων καθώς και σε εκείνο της Γάβριανης.
- Δημιουργία πολιτιστικών διαδρομών, όπου θα συνδέονται κύρια πολιτιστικά και αρχαιολογικά μνημεία της περιοχής μελέτης με σκοπό την ανάδειξή τους και την προβολή τους τόσο στους κατοίκους όσο και στους επισκέπτες της Δημοτικής

Ενότητας Πτελεού. Ενδεικτικά (όπως φαίνεται και στο χάρτη Π.2.) η προτεινόμενη πολιτιστική διαδρομή θα συνδέει τα ακόλουθα: Μυκηναϊκούς Τάφους (Τάφος 1 και 2 στη θέση Γρίτσα και Τάφος 3 στο δρόμο των αγίων Θεοδώρων) - Παλαιό Ελαιοτριβείο Πτελεού - Ι.Ν. Παναγίας Γάβριανης - Πλατεία Αγίων Θεοδώρων - Ι.Ν. Αγίου Γεωργίου - Παλαιό δημοτικό σχολείο.

- Πτελεός - Τοξωτό γεφύρι (έξω από τον οικισμό Πτελεό) - Ι.Ν. Αγίων Αναργύρων (Χαμάκω) - Ανεμόμυλος στη θέση Χαμάκω - Λατρευτικό σπήλαιο - Κάστρο Πτελεού - Μουσείο Θαλάσσης Αχιλλείου - Ι.Ν. Προφήτη Ηλία - Γεφυράκι στη Λειχούρα - Φάρος Αργυρονήσου. Στα πιο πάνω μνημεία σκόπιμο κρίνεται να δημιουργηθούν τα κατάλληλα έργα υποδομής (διάδρομοι πρόσβασης και επιμέρους διαμορφώσεις) τα οποία θα αναδείξουν τα ως άνω μνημεία και παράλληλα θα δώσουν τη δυνατότητα καλύτερων παροχών επισκεψιμότητας στους επισκέπτες - τουρίστες.
- Η ανάπτυξη του τουρισμού στο παραλιακό μέτωπο της Δημοτικής Ενότητας, όχι όμως σύμφωνα με το πρότυπο του μαζικού και ανεξέλεγκτου παραθεριστικού τουρισμού, αλλά με βελτιωμένους όρους παροχής υπηρεσιών που να μην υποβαθμίζουν το περιβάλλον του παράκτιου χώρου και να συνδυάζεται με εναλλακτικές μορφές τουρισμού, οικοτουρισμός, πολιτιστικός τουρισμός, χώροι ιστορικού ενδιαφέροντος με στόχο την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και ανάπτυξη ισόρροπα και της ενδοχώρας της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού.

Ο βιώσιμος τουρισμός στηρίζεται στην ενδογενή ανάπτυξη, την αξιοποίηση των τοπικών φυσικών και πολιτιστικών πόρων και στο τοπικό κοινωνικό δυναμικό, το οποίο ολοένα και περισσότερο συνειδητοποιεί ότι πρέπει να προστατεύει τους πόρους αυτούς, αλλά εν δυνάμει γίνεται ο θεματοφύλακάς τους, κατανοώντας ότι αυτοί οι πόροι της περιοχής αποτελούν τη βάση του τουρισμού και είναι αυτοί που προσδίδουν την ταυτότητα στο τουριστικό προϊόν.

Το περιβάλλον και ο τουρισμός αποτελούν χωρίς αμφιβολία τις νέες παραμέτρους που, από κοινού συνδυαζόμενες, κυριαρχούν στις δράσεις κάθε αναπτυξιακής πρωτοβουλίας που επιχειρείται τα τελευταία χρόνια. Το περιβάλλον και ιδιαίτερα το φυσικό βρίσκονται σε μια σχέση αλληλοεξάρτησης με τον τουρισμό αφού το πρώτο προσελκύει το δεύτερο, τον τουρισμό.

Ο βιώσιμος τουρισμός όμως, που στοχεύει στην αειφόρο ανάπτυξή του χωρίς κρίσεις και απαξίωσή του, αναδεικνύει κατ' αρχήν το φυσικό περιβάλλον και

επιπλέον συμβάλλει στην προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος με την ανάδειξη της ιστορικής και πολιτιστικής του φυσιογνωμίας. Έτσι προτείνεται :

- Η χωροθέτηση και ανάπτυξη Ειδικής Ζώνης Τουριστικής Προστασίας της Παραλίας, η οποία εκτείνεται σε τμήμα κατά μήκος του παραλιακού μετώπου της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού και συγκεκριμένα : α) ανάμεσα από τον οριοθετημένο οικισμό «Πηγάδι» και από τον οικιστικό υποδοχέα προς πολεοδόμηση «Άγιοι Απόστολοι - Λουτρό - Λειχούρα» σε ακτίνα 170m πλέον της ΠΕΠ IV - Προστασία της ακτής και συνολικής έκτασης 30,6 ha, β) ανατολικά του οικισμού «Πηγάδι» σε συνολική έκταση 23,6 ha και τέλος γ) βορειοανατολικά και νοτιοδυτικά του οικισμού «Αγ. Δημητρίου», σε έκταση 31,6 ha και 16,4 ha αντίστοιχα.
- Βελτίωση των υφισταμένων και πρόβλεψη νέων τεχνικών υποδομών, όπως :
  1. Το σύστημα διαχείρισης οικιακών απορριμμάτων στο πλαίσιο του περιφερειακού σχεδιασμού, όπως η λειτουργία ΣΜΑ στον Αλμυρό όπου και διοχετεύονται τα απορρίμματα όλων των οικισμών. Για το λόγο αυτό θα απαιτηθεί βελτιωμένη υποδομή με πρόσθετο εξοπλισμό.
  2. Η κατασκευή Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας των Λυμάτων και αποχετευτικού δικτύου για όλους τους οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας με πρώτη προτεραιότητα στους παράκτιους οικισμούς που επιβαρύνουν με τα λύματά τους τις ακτές της Δημοτικής Ενότητας.

Επίσης, στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης διαχείρισης των υδάτων στην περιοχή μελέτης προτείνεται η σύσταση Φορέα Διαχείρισης Αποβλήτων. Ο εν λόγω Φορέας θα λειτουργεί παράλληλα με το διαδημοτικό Φορέα Ύδρευσης Δήμων Σούρπης και Πτελεού με την ευκαιρία της υλοποίησης του έργου στο Μαυρομάτη και με την ανάπτυξη ολοκληρωμένης διαχείρισης από το Δήμο Αλμυρού.

Σε πολεοδομικό επίπεδο :

- Ενίσχυση του αστικού χαρακτήρα του Πτελεού με έμφαση στην παροχή διοικητικών υπηρεσιών και άλλων αστικών λειτουργιών σχετικών με τον αγροτικό τομέα αλλά και τον τομέα του παραθεριστικού τουρισμού και τον πολιτιστικό τομέα που αναμένεται να αποτελέσουν τους πυλώνες της τοπικής οικονομίας της Δημοτικής Ενότητας.
- Σημειακές παρεμβάσεις στα υποβαθμισμένα τμήματα των οικισμών, αισθητικά και περιβαλλοντικά, για την προστασία των τόπων και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών.

- Ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών, ιδιαίτέρως στους τομείς της πρόνοιας και του πολιτισμού, τόσο στην έδρα της Δημοτικής Ενότητας όσο και στους λοιπούς οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού αλλά και την προώθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την εξασφάλιση της ανόδου του μέσου επιπέδου μόρφωσης των κατοίκων.
- Πολεοδότηση και επέκταση του οικισμού Πτελεού, ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί στις ανάγκες ενός ισχυροποιημένου οικιστικού κέντρου 4ου επιπέδου με έμφαση στην τοπική αγροτική παραγωγή και στον παραθεριστικό τουρισμό.
- Πολεοδότηση και επέκταση των οικισμών Πηγάδι, Αχίλλειο, και Άγιο Δημήτριο σύμφωνα με τα προγραμματικά μεγέθη των επεκτάσεων.
- Πολεοδότηση και επέκταση των οικισμών Αγία Μαρίνα και Άγιοι Θεόδωροι. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ανεκμετάλλευτη έκταση, η οποία μετράει για τον οικισμό του Πτελεού ως περιοχή προς επέκταση του εγκεκριμένου ορίου, σύμφωνα με το Πίνακα Π1.2 - Υπολογισμός χωρητικότητας οριοθετημένων οικισμών Δημοτικής Ενότητας Πτελεού - θα εξυπηρετήσει άλλους οικιστικούς υποδοχείς προς επέκταση για τους οποίους, παρότι δεν προβλέπεται επέκταση ίση με αυτή που εφαρμόζεται, κρίνεται σκόπιμο να εφαρμοστεί λόγω των απαιτήσεων και των αναγκών στις συγκεκριμένες περιοχές αλλά και του ενδιαφέροντος τουριστικού αντικειμένου.
- Πολεοδότηση των οικιστικών συγκεντρώσεων των Αγίων Αποστόλων, του Λουτρού και της Λειχούρας με ταυτόχρονη απαγόρευση της δόμησης εκτός των ορίων των προς πολεοδότηση περιοχών, ώστε να οργανωθούν πολεοδομικά οι οικιστικές συγκεντρώσεις στην οικολογικά και περιβαλλοντικά ευαίσθητη περιοχή του έλους της Λειχούρας.
- Αναπλάσεις τμημάτων των οικισμών όπως τα ρέματα, τα παραλιακά μέτωπα με στόχο την αναβάθμιση της αισθητικής και τη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και των φυσικών στοιχείων των τμημάτων των οικισμών που έχουν αλλοιωθεί.

Από τα προεκτεθέντα προκύπτει το συμπέρασμα ότι το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δ.Ε. Πτελεού ενσωματώνει στο πρότυπο οργάνωσης του χώρου την έννοια της περιβαλλοντικής προστασίας, όσον αφορά στα χαρακτηριστικά του φυσικού,

πολιτιστικού, ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και του τοπίου της περιοχής της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού. Δηλαδή το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ενσωματώνει παράλληλα με τους αναπτυξιακούς του στόχους και μια σειρά περιβαλλοντικών (στόχων), στο πλαίσιο υλοποίησης των οποίων προβλέπεται σημαντικός αριθμός μέτρων και δράσεων με κύριο αντικείμενο αφενός τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων στο περιβάλλον και αφετέρου τη βελτίωση και αναβάθμιση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

#### **Γ4. Συσχέτιση με άλλα προγράμματα**

Ο Χωροταξικός Σχεδιασμός της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού είναι υπό τον περιορισμό των ρυθμίσεων και κανόνων που τίθενται από τον υφιστάμενο υπερκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό δηλαδή το χωροταξικό σχεδιασμό των ευρύτερων χωρικών ενοτήτων στους οποίους εντάσσεται η Δημοτική Ενότητα Πτελεού.

Σε εθνικό επίπεδο σήμερα υπάρχουν εγκεκριμένα κείμενα χωροταξικού σχεδιασμού τα οποία πρέπει να ληφθούν υπόψη στο χωροταξικό σχεδιασμό της Δημοτικής Ενότητας. Τα κείμενα αυτά είναι:

- α. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης,
- β. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τον Τουρισμό,
- γ. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ),
- δ. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για την Βιομηχανία και
- ε. Αναθεωρημένο εγκεκριμένο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Θεσσαλίας (ΦΕΚ 269 ΑΑΠ/15.11.2018).

Το σύνολο των παραπάνω Πλαισίων ακολουθούν τις υπάρχουσες κοινοτικές πολιτικές για το χώρο.

## **Δ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

### **Δ1. Γενικές αρχές – περιορισμοί**

Η οργάνωση του χώρου έχει διαχωριστεί σε τρεις μεγάλες κατηγορίες με ειδικότερες κατηγοριοποιήσεις και εσωτερικές ρυθμίσεις:

- I. Προς πολεοδόμηση περιοχές για παραγωγικές χρήσεις
- II. Οι Περιοχές Ειδικής Προστασίας (Π.Ε.Π.)
- III. Ειδικές Ζώνες

Οι επιμέρους προτάσεις οργάνωσης του χώρου καθώς και οι περιοχές που εντάσσονται σε κάθε μια από τις παραπάνω ζώνες αναλύονται σε επόμενο κεφάλαιο.

Οι προτάσεις οργάνωσης του χώρου στο σύνολο της έκτασης του Καποδιστριακού Ο.Τ.Α. Πτελεού ταξινομούνται:

- στην προτεινόμενη εκτός σχεδίου περιοχή της Δημοτικής Ενότητας με κατηγορίες γενικών χρήσεων γης σε:

1. Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) με ειδικά μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας των φυσικών πόρων, των αρχαιολογικών τόπων και μνημείων,
2. Περιοχή Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδόμησης (ΠΕΡΠΟ),

- σε πολεοδομημένες και προς πολεοδόμηση περιοχές για

1. κύρια κατοικία, κοινωνική κατοικία,
2. παραγωγικές δραστηριότητες Βιοτεχνίας και Χονδρεμπορίου
3. μονάδες χρήσεων ελεγχόμενης οργανωμένης κτηνοτροφίας

- στις μεταφορές, υποδομές και λοιπά δίκτυα κοινής ωφέλειας καθώς και τα μέτρα ασφάλειας και προστασίας.

Ειδικότερα, προωθείται η χωρική οργάνωση ολόκληρης της περιοχής της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου Πτελεού -διοικητικά όρια Καποδιστριακού Ο.Τ.Α.), με:

τον καθορισμό ευρέων κατηγοριών ζωνών χρήσης γης στην εκτός σχεδίου περιοχή προστασίας φυσικού περιβάλλοντος (ΠΕΠ), ανάλογα με τον κύριο χαρακτήρα κάθε κατηγορίας, τον καθορισμό Περιοχών Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδόμησης (ΠΕΡΠΟ) και τέλος τον προσδιορισμό και οργάνωση των πολεοδομημένων και λοιπών προς πολεοδόμηση περιοχών οικιστικής ανάπτυξης και παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Οι γενικές κατευθύνσεις σχεδιασμού και οργάνωσης των χρήσεων γης του αστικού και του εξωαστικού χώρου της Δημοτικής Ενότητας είναι οι εξής:

- Σχεδιασμός Περιοχών Ειδικής Προστασίας (Π.Ε.Π.) με επιβολή περιοριστικών ειδικών χρήσεων καθώς και άλλων πολεοδομικών και περιβαλλοντικών περιορισμών, με σκοπό:
  1. την προστασία και ανάδειξη των προστατευόμενων περιοχών φυσικού περιβάλλοντος, των ποτάμιων αποδεκτών και των ευρύτερων περιοχών τους καθώς και των δασών - δασικών εκτάσεων της περιοχής, ειδικότερα δε των εξής:
    - του έλους της Λειχούρας,
    - των καταφυγίων άγριας ζωής και θηραμάτων,
    - των δασών και των δασικών εκτάσεων κ.τ.λ.,
    - των σημαντικών υδάτινων στοιχείων που διασχίζουν την έκταση της Δημοτικής Ενότητας αλλά και των ακτών,
    - την προστασία και ανάδειξη της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας, στο σύνολο της υπόλοιπης εκτός σχεδίου περιοχής της Δημοτικής Ενότητας, έως και τα διοικητικά όρια της Δημοτικής Ενότητας.
  2. την προστασία και ανάδειξη των αρχαιολογικών ευρημάτων, που αναφέρονται από την αρμόδια αρχαιολογική υπηρεσία,
  3. την υποδοχή εγκαταστάσεων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) και συγκεκριμένα φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων.
- Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος σε περιοχές που χρήζουν ειδικής προστασίας (δάση, ποτάμια, ρέματα, αρχαιολογικοί χώροι, ακτές, προστατευόμενες περιοχές).
- Η προστασία του φυσικού τοπίου.
- Η προστασία της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας και του αγροτικού τοπίου καθώς και η παράλληλη δυνατότητα για χωροθέτηση - ανάπτυξη των τεχνικών υποδομών υποστήριξης του πρωτογενούς.

Στις ΠΕΠ, ιδιαίτερο βάρος αποδίδεται στο σχεδιασμό της προστασίας των περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών που αφορούν στις προστατευόμενες περιοχές, στα δάση και στις δασικές εκτάσεις που υπάρχουν στη Δημοτική Ενότητα Πτελεού καθώς και στη γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας.

Συγκεκριμένα:

Στις εκτάσεις, κατά μήκος των παραρεμάτων ζωνών του εξωαστικού χώρου, θεωρείται αναγκαία η απαγόρευση δόμησης, αποξήρανσης, επιχώσεων, ρίψης μπάζων και σκουπιδιών στις κοίτες τους, υδροληψίας, λειτουργιών κάθε είδους αποξηραντικού δικτύου, όχλησης και θανάτωσης των πουλιών από τη λαθραία

θήρα των μεταναστευτικών ή διαχειμαζόντων πουλιών. Έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην ορθολογική χρήση του υδάτινου δυναμικού τους.

Τα δάση και οι δασικές εκτάσεις της περιοχής μελέτης, θεωρείται αναγκαίο να οριοθετηθούν με το πέρας της ολοκλήρωσης κύρωσης των δασικών χαρτών και να χαρακτηρισθούν προστατευτές, προκειμένου να έχουν ανάλογη διαχείριση ώστε να αποφευχθούν φαινόμενα υποβάθμισής τους, όπως καταπατήσεις εκτάσεων και ανεξέλεγκτη δόμηση αλλά και φαινόμενα που οδηγούν στην πλήρη καταστροφή τους από τις πυρκαγιές.

Στις γεωργικές εκτάσεις υψηλής παραγωγικότητας, που αποτελούν σημαντικό ποσοστό των εκτάσεων στη Δ.Ε. Πτελεού, προτείνεται η διατήρηση της εντατικής γεωργίας με τον εκσυγχρονισμό της και η προσαρμογή των καλλιεργειών με σταδιακή ενίσχυση των περιβαλλοντικά φιλικότερων μορφών αγροτικής παραγωγής και των βιολογικών μεθόδων καλλιέργειας προκειμένου να αποφευχθεί η ρύπανση των εδαφών και των υπογείων υδάτων.

Οι ακτές, στο παραλιακό μέτωπο της Δ.Ε. Πτελεού θεωρείται αναγκαίο να προστατευτούν καθώς και να υπόκεινται σε μία ολοκληρωμένη διαχείριση ούτως ώστε να αποφευχθούν φαινόμενα υποβάθμισής τους όπως καταπατήσεις εκτάσεων, ανεξέλεγκτη δόμηση κ.α.

Η μεταστροφή προς την αειφορική γεωργία μέσω της εφαρμογής, μεταξύ άλλων, μεθόδων ολοκληρωμένης ή βιολογικής παραγωγής, είναι μια τάση που συνιστάται ούτως ή άλλως στην Ευρώπη της νέας Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, η οποία δίνει έμφαση στην ποιότητα των προϊόντων και την προστασία του περιβάλλοντος. Πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι οι νέες κατευθύνσεις της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της Ε.Ε., που απορρέουν από τον Κανονισμό 1782/2003, έχουν ως προϋπόθεση, για την πληρωμή των άμεσων ενισχύσεων, την τήρηση του κώδικα ορθής γεωργικής πρακτικής και των κανόνων σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος, όπως αυτοί εξειδικεύονται στην ΚΥΑ 324032/24.12.2004 (πολλαπλή συμμόρφωση).

## **Δ2. Οργάνωση των χρήσεων και προστασία περιβάλλοντος της Δ.Ε. Πτελεού**

### **Δ2.1 Προς πολεοδόμηση περιοχές για παραγωγικές χρήσεις:**

1. Η πρώτη προς πολεοδόμηση περιοχή για παραγωγικές χρήσεις Χονδρεμπορίου που προτείνονται στον Δήμο Πτελεού αφορά μία ενιαία έκταση 7,4 Ha στην οποία προτείνεται να επιτρέπονται βιοτεχνικές μονάδες και επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης, καθώς και μονάδες χονδρεμπορίου. Για την λειτουργία της περιοχής αυτής απαιτείται η πολεοδόμησή της με όρους και περιορισμούς που να είναι σύμφωνοι με τα πολεοδομικά πρότυπα ανάπτυξης.



II. Η δεύτερη προς πολεοδόμηση περιοχή για παραγωγικές χρήσεις χαμηλής όχλησης που προτείνονται στον Δήμο Πτελεού αφορά μία ενιαία έκταση 2,8 Ha στην οποία προτείνεται να επιτρέπονται βιοτεχνικές μονάδες και επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης. Για την λειτουργία της περιοχής αυτής απαιτείται η πολεοδόμησή της με όρους και περιορισμούς που να είναι σύμφωνοι με τα πολεοδομικά πρότυπα ανάπτυξης.

Οι μονάδες που προβλέπονται στη συγκεκριμένη ζώνη σχετίζονται με:

- Μονάδες σχετικές με την τοπική αγροτική παραγωγή (ελαιοτριβεία, μονάδες μεταποίησης αγροτικών προϊόντων, κτλ.)
- Μονάδες αστικού τύπου λειτουργιών όπως είναι τα ξυλουργεία, τα συνεργεία αυτοκινήτων και γεωργικών μηχανημάτων, τα σιδηρουργεία, κ.τ.λ.
- Μονάδες χονδρικού εμπορίου που θα εγκατασταθούν μελλοντικά στη Δημοτική Ενότητα καθώς και μονάδες χονδρικού εμπορίου που σήμερα λειτουργούν εντός του αστικού ιστού των οικισμών με σκοπό την εξυγίανσή του από δραστηριότητες ασύμβατες προς την κατοικία καθώς και οι εκτός σχεδίου μονάδες χονδρεμπορίου

Συγκεκριμένα επιτρέπονται δραστηριότητες μη οχλούσας βιοτεχνίας, όπως ορίζονται στο άρθρο 5 του Π.Δ. από 23/2/87 (ΦΕΚ 166 Δ'), με το εξής περιεχόμενο:

- Βιοτεχνικές εγκαταστάσεις χαμηλής όχλησης
- Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης
- Κτίρια γήπεδα αποθήκευσης συμπεριλαμβανομένου του εμπορίου οικοδομικών υλικών
- Εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων
- Γραφεία – Εστιατόρια – Αναψυκτήρια, με την προϋπόθεση ότι αποτελούν τμήμα των εγκαταστάσεων της μη οχλούσας βιοτεχνίας ή εξυπηρετούν τις ανάγκες των εργαζόμενων σε αυτές.

Καθώς και μονάδες χονδρεμπορίου, όπως ορίζονται στο άρθρο 7 του από 23/2/1987 Π.Δ. (ΦΕΚ 166 Δ'), με το εξής περιεχόμενο:

- Εγκαταστάσεις χονδρικού εμπορίου
- Κτίρια, γήπεδα αποθήκευσης
- Κτίρια, γήπεδα στάθμευσης
- Γραφεία – Εστιατόρια – Αναψυκτήρια, με την προϋπόθεση ότι αποτελούν τμήμα των εγκαταστάσεων χονδρικού εμπορίου ή εξυπηρετούν τις ανάγκες των εργαζόμενων σε αυτές.

Με δεδομένη τη μη πολεοδόμηση των εν λόγω περιοχών για την εγκατάσταση των παραπάνω χρήσεων από το διάστημα της ισχύος της εγκριτικής Απόφασης του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Πτελεού Δήμου Αλμυρού (ΦΕΚ188 ΑΑΠ/30/5/2012) έχει προκύψει ένα σοβαρό ζήτημα με τη χωροθέτηση των

εν λόγω χρήσεων στη Δημοτική Ενότητα, το οποίο και επιλύεται με τις προτεινόμενες τροποποιήσεις.

## **Δ2.2. Περιοχές ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ)**

### ***Π.Ε.Π. Ι- Περιοχή προστασίας της γεωργικής γης***

Ο χαρακτήρας της περιοχής αυτής είναι κυρίως αγροτικός με κύριο σκοπό την προστασία της γεωργικής γης και τη διατήρηση του φυσικού και αγροτικού τοπίου. Η γεωργική γη αποτελεί έναν από τους σημαντικούς πλουτοπαραγωγικούς πόρους της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού, η διαφύλαξη του οποίου αποτελεί βασικό στόχο του εξεταζόμενου ΣΧΟΟΑΠ.

Εντός της ορισθείσας Ζώνης ΠΕΠ Ι, ως κατώτατο όριο κατάτμησης και αρτιότητας για καλλιεργούμενη γη και για οικοδομική χρήση ορίζονται τα 8 στρέμματα. Οι ιδιοκτησίες που προϋπάρχουν της ημερομηνίας έγκρισης της μελέτης θεωρούνται άρτιες και οικοδομήσιμες εφόσον έχουν επιφάνεια γηπέδου ίση ή μεγαλύτερη από τα 4 στρέμματα.

Η ανάπτυξη κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων γίνεται με τους περιορισμούς που προβλέπουν οι σχετικές διατάξεις του Νόμου σε σχέση με τις απαιτούμενες αποστάσεις από όρια οικισμών, χαρακτηρισμένες οδούς και λοιπά σημεία ενδιαφέροντος.

Στην περιοχή της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού ορίζεται η Ζώνη Γεωργικής Γης, όπως φαίνεται στο χάρτη Π2 του εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ, εντός της οποίας οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης, οι όροι και οι περιορισμοί δόμησης ορίζονται ως εξής:

#### **Επιτρεπόμενες χρήσεις:**

- Γεωργική γη
- Κτίρια, υποδομές και εγκαταστάσεις γεωργικής παραγωγής
- Τουριστικά καταλύματα έως 100 κλινών (αύξηση κλινών από 10 σε 100 με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Κατοικία, σύμφωνα με τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης
- Κτίρια και εγκαταστάσεις αναψυχής - διασκέδασης
- Καταστήματα
- Ειδικά κτίρια και εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής, κτίρια κοινωνικών εξυπηρετήσεων (π.χ. γηροκομεία, Εκπαιδευτήρια κλπ)
- Εγκαταστάσεις και δίκτυα τεχνικής υποδομής

- Πρατήρια υγρών καυσίμων και υγραερίων
- Κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις μικρού , μεσαίου και μεγάλου σταβλισμού με την υποχρέωση τήρησης των αποστάσεων από οικισμούς , οδούς και λοιπά σημεία ενδιαφέροντος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (προσθήκη χρήσης με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Κτίρια , γήπεδα αποθήκευσης και κτίρια , γήπεδα φύλαξης σκαφών
- Βιοτεχνίες, βιομηχανίες και επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης (προσθήκη χρήσης με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης) Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης.
- Κτίρια , γήπεδα αποθήκευσης και κτίρια , γήπεδα φύλαξης σκαφών προσθήκη χρήσης με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)

#### Περιορισμοί δόμησης:

Για τη χρήση της κατοικίας ο αριθμός κατοικιών ανά γήπεδο θα καθορίζεται από τις ισχύουσες διατάξεις

#### **Π.Ε.Π. II - Περιοχή Προστασίας φυσικού περιβάλλοντος**

Περιλαμβάνει την εκτεταμένη ημιορεινή ζώνη της Δημοτικής Ενότητας, η οποία καταλαμβάνεται σε μεγάλο βαθμό από δάση και δασικές εκτάσεις καθώς και τα λοιπά δάση και δασικές εκτάσεις του Δημοτικής Ενότητας.

Εντός της ορισθείσας Ζώνης ΠΕΠ II, ως κατώτατο όριο κατάτμησης και αρτιότητα για καλλιεργούμενη γη και για οικοδομική χρήση ορίζονται τα 8 στρέμματα.

Οι ιδιοκτησίες που προϋπάρχουν της ημερομηνίας έγκρισης της μελέτης θεωρούνται άρτιες και οικοδομήσιμες εφόσον έχουν επιφάνεια γηπέδου ίση ή μεγαλύτερη από τα 4 στρέμματα.

#### Οι επιτρεπόμενες χρήσεις είναι οι ακόλουθες:

- Κατοικία, σύμφωνα με τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης
- Εργαστήρια ή μεταποιητικές μονάδες αγροτικών τοπικών προϊόντων εμβαδού έως 60 τ.μ.
- Εγκαταστάσεις σταβλισμού ανεξαρτήτως αριθμού ισοδυνάμων ζώων , τηρουμένων των ισχυουσών διατάξεων για απαιτούμενες αποστάσεις από οικισμούς , οδούς και λοιπά σημεία ενδιαφέροντος (Αντικατάσταση χρήσης με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Εγκαταστάσεις πτηνό /κτηνοτροφικών μονάδων

- Γεωργικές αποθήκες
- Θερμοκήπια
- Δεξαμενές
- Μικρά φράγματα
- Αντλητικές Εγκαταστάσεις
- Υδατοδεξαμενές
- Φρεάτια
- Εγκαταστάσεις τεχνικής υποδομής κοινής ωφέλειας
- Νεκροταφεία
- Περίπτερα ιστορικής και περιβαλλοντικής ενημέρωσης
- Αναψυκτήρια
- Παιδικές χαρές
- Υπαίθρια καθιστικά
- Υπαίθριοι χώροι άθλησης.
- Κτίρια, γήπεδα αποθήκευσης και κτίρια, γήπεδα φύλαξης σκαφών (προσθήκη νέας χρήσης)

Οι ως άνω ειδικές χρήσεις είναι επιτρεπτές για τα μη δασικά γήπεδα τα οποία τυχόν υπάρχουν.

Προϋφιστάμενες ειδικές χρήσεις από την ημερομηνία δημοσίευσης της παρούσας απόφασης στην ως άνω Ζώνη, οι οποίες δεν επιτρέπονται εφεξής να ιδρύονται από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης, διατηρούνται και μπορούν να εκσυγχρονίζονται στο πλαίσιο των διατάξεων από τις οποίες ιδρύθηκαν ή δομήθηκαν.

#### Όροι δόμησης

- Για τη χρήση της κατοικίας ισχύουν οι διατάξεις του από 24-5-1985 ΠΔ (ΦΕΚ Δ 270), όπως ισχύει και χωρίς παρεκκλίσεις.
- Για τη χρήση των περιπτέρων ιστορικής και περιβαλλοντικής ενημέρωσης η ανώτατη επιτρεπόμενη δόμηση είναι τα 30 τ.μ., κατά δε τα λοιπά ισχύουν οι όροι δόμησης κατά κανόνα του ΠΔ (ΦΕΚ/Δ/270), όπως ισχύει, χωρίς παρεκκλίσεις.
- Για τη χρήση των αναψυκτηρίων η ανώτατη επιτρεπόμενη δόμηση είναι τα 20 τ.μ., κατά δε τα λοιπά ισχύουν οι όροι δόμησης κατά κανόνα του ΠΔ (ΦΕΚ Δ 270), όπως ισχύει χωρίς παρεκκλίσεις.

#### Περιορισμοί δόμησης

Μέχρι να γίνουν μελέτες οριοθέτησης τυχόν διερχόμενων ρεμάτων απαγορεύεται η δόμηση σε ζώνη μικρότερη των 20 μ. από την κάθε πλευρά του ρέματος και των εκβολών του.

Επιβάλλεται ο έλεγχος των αντλήσεων με στόχο την εξασφάλιση άρδευσης από την οργανωμένη διαχείριση των υδάτων.

### ***Π.Ε.Π. III - Περιοχή Προστασίας του Έλους της Λειχούρας***

Καθορίζεται ειδική ζώνη ΠΕΠ III για την προστασία του υγροτόπου της Λειχούρας. Η ζώνη αυτή καλύπτει όλη την έκταση του έλους καθώς και μία ευρύτερη περιοχή για μεγαλύτερη προστασία. Εντός της ζώνης ΠΕΠ III απαγορεύεται η δόμηση. Σκοπός της συγκεκριμένης ζώνης είναι η προστασία του έλους και του φυσικού τοπίου από την άναρχη δόμηση και από τις παράνομες δραστηριότητες σε βάρος του αξιόλογου φυσικού οικοσυστήματος.

#### Επιτρεπόμενες χρήσεις και δραστηριότητες:

- Επιστημονική παρατήρηση ορνιθοπανίδας
- Κιόσκια περιβαλλοντικής ενημέρωσης - ευαισθητοποίησης έπειτα από ειδική περιβαλλοντική μελέτη
- Διαμορφώσεις με περιπατητικά μονοπάτια, καθιστικά, κιόσκια και όλα τα σχετικά που συμβάλλουν στην ήπια αναψυχή σε φυσικό περιβάλλον έπειτα από ειδική περιβαλλοντική μελέτη
- Ήπιες αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες αναψυχής.

### ***Π.Ε.Π. IV- Προστασία της Ακτής***

Η Π.Ε.Π. IV αφορά στην προστασία της ευρύτερης παράκτιας ζώνης, η οποία βρίσκεται εντός ζώνης πλάτους 30m (αντί των 40m πριν την τροποποίηση), όπως ορίζει ο Ν. 2971/2001 και στην οποία επιτρέπονται οι κατασκευές όπως ορίζουν οι ισχύουσες διατάξεις. Η εν λόγω ζώνη ξεκινά από την καθορισμένη γραμμή του αιγιαλού και εκτείνεται προς την ξηρά. Πιο συγκεκριμένα, η περιοχή αυτή χρήζει αποτελεσματικότερης προστασίας, διαχείρισης και χωροταξικής διάρθρωσης και χωροθετείται βορειοανατολικά και νοτιοδυτικά του οικισμού «Αγ. Δημητρίου», ανάμεσα από τον οριοθετημένο οικισμό «Πηγάδι» και από τον οικιστικό υποδοχέα προς πολεοδόμηση «Άγιοι Απόστολοι - Λουτρό - Λειχούρα» αλλά και ανατολικά του οικισμού «Πηγάδι».

#### Επιτρέπονται :

- Οι κατασκευές που επιτρέπει ο Ν. 2971/2001 και οι πολεοδομικές διατάξεις

- Οι ενέργειες και οι παρεμβάσεις που έχουν σκοπό τη διαχείριση και προστασία των τύπων οικοτόπων, ειδών πανίδας και χλωρίδας
- Η διενέργεια ερευνών (γεωλογικών, εδαφολογικών, οικολογικών, βοτανολογικών, χλωριδικών, καταγραφών πανίδας και χλωρίδας γενικά, διενέργεια μετρήσεων ποιότητας υδάτων, εδάφους και αέρα)
- Η διενέργεια αρχαιολογικών ανασκαφών, ερευνών καθώς και η συντήρηση πολιτιστικών μνημείων και θησαυρών, όπως προβλέπει ο Νόμος 5351/1932
- Η εκτέλεση έργων και εργασιών που αποσκοπούν στη βελτίωση, διατήρηση, διαχείριση ή/και αποκατάσταση των χαρακτηριστικών του οικοσυστήματος
- Η επιστημονική έρευνα των στοιχείων του οικοσυστήματος μετά από έγκριση του φορέα διαχείρισης
- Η ημερήσια επίσκεψη με σκοπό την περιβαλλοντική εκπαίδευση, την παρατήρηση της φύσης, και την αναψυχή, καθώς επίσης και η εγκατάσταση και συντήρηση ελαφριάς υποδομής και η συντήρηση της υφιστάμενης, για την εξυπηρέτηση των παραπάνω δραστηριοτήτων, μόνο σε θέσεις που θα υποδειχθούν από το φορέα διαχείρισης, κατόπιν μελέτης και μετά από έγκριση των αρμόδιων υπηρεσιών
- Η παραμονή και χρήση των παράκτιων ζωνών για κολύμβηση και ερασιτεχνική αλιεία
- Οι εγκαταστάσεις Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.)
- Λήψη μέτρων για τη διατήρηση της συνέχειας του παράκτιου χώρου (αποφυγή διάνοιξης δρόμων, εγκατάστασης πρόχειρων ή μόνιμων υποδομών κ.λ.π.)
- Καθολικός καθορισμός της οριογραμμής του αιγιαλού της παραλίας.

### **Δ3. Ειδικές Ζώνες**

#### **1. *Ειδική Ζώνη Τουριστικής Προστασίας της Παραλίας- Τουρισμός- Αναψυχή (Π.Ο.Τ.Α.)***

Η Ειδική Ζώνη Τουριστικής Προστασίας της παραλίας εκτείνεται σε τμήμα κατά μήκος του παραλιακού μετώπου της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού και συγκεκριμένα: α) ανάμεσα από τον οριοθετημένο οικισμό «Πηγάδι» και από τον οικιστικό υποδοχέα προς πολεοδόμηση «Άγιοι Απόστολοι - Λουτρό - Λειχούρα» σε ακτίνα 170m πλέον της ΠΕΠ IV - Προστασία της ακτής και συνολικής έκτασης 30,6 ha, β) ανατολικά του οικισμού «Πηγάδι» σε συνολική έκταση 23,6 ha και τέλος γ) βορειοανατολικά και νοτιοδυτικά του οικισμού «Αγ. Δημητρίου», σε έκταση 31,6 ha και 16,4 ha αντίστοιχα. Κύριος στόχος της δημιουργίας της συγκεκριμένης ζώνης είναι διττός : από τη μια ο περιορισμός των ανεξέλεγκτων δραστηριοτήτων στον εξωαστικό χώρο και από την άλλη η οργανωμένη κατανομή των τουριστικών δραστηριοτήτων όπως ορίζει η παρ.1 του αρθ.29 του Ν. 2545/97 (ΦΕΚ 254/Α'/97).

Ειδικότερα, εντός της προτεινόμενης ζώνης προτείνονται οι ακόλουθες χρήσεις γης :

- Ξενώνες, ξενοδοχεία και λοιπές εγκαταστάσεις έως 50 κλίνες
- Κατοικία
- Εμπορικά καταστήματα
- Εστιατόρια
- Αναψυκτήρια
- Χώροι συνάθροισης κοινού
- Πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές λειτουργίες
- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας
- Θρησκευτικοί χώροι
- Κτίρια γήπεδα στάθμευσης
- Αθλητικές εγκαταστάσεις
- Τουριστικοί Λιμένες
- Υποδομές
- Τεχνικά δίκτυα
- Δίκτυα κυκλοφορίας.

Εντός της ορισθείσας Ειδικής Ζώνης ως κατώτατο όριο κατάτμησης και αρτιότητα στην καλλιεργούμενη γη για οικοδομική χρήση ορίζονται τα 6 στρέμματα. Οι ιδιοκτησίες που προϋπάρχουν της ημερομηνίας έγκρισης της μελέτης θεωρούνται άρτιες και οικοδομήσιμες εφόσον έχουν επιφάνεια γηπέδου ίση ή μεγαλύτερη από τα 4 στρέμματα. Περαιτέρω όροι και περιορισμοί δόμησης για την εν λόγω περιοχή θα εξεταστούν και θα προβλεφθούν από κανονιστικές διατάξεις κατά την πολεοδόμηση των Π.Ο.Τ.Α. όπως ορίζει η παρ.1 του άρθ. 29 του Ν. 2545/97 (ΦΕΚ 254/Α'/97).

## 2. **Ειδική Ζώνη Αρχαιοτήτων**

Η Ειδική Ζώνη Αρχαιοτήτων προτείνεται στο κεντρικό τμήμα της περιοχής μελέτης. Κύριος στόχος της δημιουργίας της συγκεκριμένης ζώνης είναι η πλήρης προστασία των στοιχείων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος που υπάρχουν στο συγκεκριμένο σημείο.

Εντός της προτεινόμενης ζώνης απαγορεύεται κάθε είδους δόμηση.

## 3. **Ειδικές Ζώνες για μονάδες χρήσεων ελεγχόμενης οργανωμένης κτηνοτροφίας**

Οι Ειδικές Ζώνες για μονάδες χρήσεων ελεγχόμενης και οργανωμένης κτηνοτροφίας χωροθετούνται α) βόρεια του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων, σε κοντινή απόσταση από την οδό που ενώνει τον ομώνυμο οικισμό με την έδρα της Δημοτικής Ενότητας και σε έκταση 12,0 Ηα και β) βορειοδυτικά του οικισμού της Γάβριανης, σε έκταση 10,0 Ηα.

Στις συγκεκριμένες περιοχές προβλέπεται να χωροθετηθούν όλες οι κτηνοτροφικές μονάδες που σήμερα υπάρχουν και είναι διασκορπισμένες σε όλη την περιοχή μελέτης, γεγονός που θα συμβάλλει τόσο στην περαιτέρω ανάπτυξη του τομέα αλλά και θα εξομαλύνει τις συγκρούσεις χρήσεων γης που προκαλούνται από τη διάσπαρτη χωροθέτησή τους.

Ειδικότερα, εντός των ζωνών προτείνονται οι ακόλουθες χρήσεις γης:

- Γεωργική γη
- Βοσκότοποι
- Εγκαταστάσεις σταβλισμού κτηνοτροφικών κοπαδιών και στεγάστρων και κινητών υποδομών σίτισης κτηνοτροφικών ζώων
- Εγκαταστάσεις και δίκτυα τεχνικής υποδομής
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων
- Σφαγεία.

Ως απαραίτητη κρίνεται η εκπόνηση μελέτης Φέρουσας ικανότητας του Ζωικού κεφαλαίου, προκειμένου να καθοριστούν επακριβώς ο αριθμός των κτηνοτροφικών ζώων και τα ανώτατα όρια κορεσμού των κτηνοτροφικών μονάδων που θα χωροθετηθούν εντός των προτεινόμενων Ειδικών Ζωνών. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τηρούνται αυστηρώς οι περιβαλλοντικοί όροι που ορίζονται για την άσκηση των ως άνω παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Με δεδομένη τη μη υλοποίηση των εν λόγω ζωνών για την εγκατάσταση των παραπάνω χρήσεων από το διάστημα της ισχύος της εγκριτικής Απόφασης του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Πτελεού Δήμου Αλμυρού (ΦΕΚ 188 ΑΑΠ/30/5/2012) έχει προκύψει ένα σοβαρό ζήτημα με τη χωροθέτηση των εν λόγω χρήσεων στη Δημοτική Ενότητα το οποίο και επιλύεται με τις προτεινόμενες τροποποιήσεις.

#### **4. *Περιοχές Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδομίας (ΠΕΡΠΟ)***

Η προτεινόμενη περιοχή ΠΕΡΠΟ χωροθετείται ανατολικά του οικισμού του Αχιλλείου, στο δρόμο προς τον οικισμό του Αγίου Δημητρίου και σε κοντινή απόσταση αυτού προς το βόρειο τμήμα του. Η προτεινόμενη έκταση βρίσκεται εντός των γενικών κατευθύνσεων ειδικά ρυθμιζόμενης πολεοδομικής δραστηριότητας ιδιοκτητών γης Νομού Μαγνησίας, όπως αυτές καθορίστηκαν με το υπ' αριθμόν ΦΕΚ 1038/13-12-2001. Το μέγιστο εμβαδόν πολεοδομούμενης έκτασης ανέρχεται σε 22,3 Ha.

Δεν αναμένεται να επιβαρυνθεί ιδιαίτερα το περιβάλλον, καθόσον η εντός των ΠΕΡΠΟ πολεοδομία περιοχών Β' κατοικίας είναι καθαρά δυνητική και, σε περίπτωση που υλοποιηθεί μετά από περιβαλλοντικούς ελέγχους σε διάφορα



επίπεδα, θα δημιουργήσει οργανωμένες και αναβαθμισμένες πολεοδομικά αναπτύξεις Β' κατοικίας και ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων με χαμηλή δόμηση, συνολικές υποδομές και υψηλά οικιστικά σταθερότυπα, οι οποίες θα ανταποκρίνονται στους περιβαλλοντικούς στόχους του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού.

Συνεπώς, προκύπτουν οι εξής ευρύτερες περιοχές ΠΕΡΠΟ στη Δημοτική Ενότητα Πτελεού, σε τμήμα των οποίων θα μπορεί να εφαρμοστεί ο μηχανισμός των ΠΕΡΠΟ.

Ζώνη ΠΕΡΠΟ (συνολική έκταση περίπου 22,3 ha):

Εντός της παραπάνω ζώνης καθορίζεται το μέγιστο επιτρεπόμενο εμβαδόν της εδαφικής έκτασης που μπορεί να καθορισθεί ως ΠΕΡΠΟ, σύμφωνα με το άρθρο 24 του Ν. 2508/97 και να πολεοδομηθεί για εξυπηρέτηση της Β' κατοικίας και για ξενοδοχειακές υποδομές. Ο καθορισμός των ορίων χωρητικότητας της παραπάνω ζώνης γίνεται βάσει σταθεροτύπων – πυκνοτήτων – χωρητικοτήτων κ.λ.π. στα πλαίσια των προδιαγραφών που θέτει η 6252/1342/1999 Απόφ. ΥΠΕΧΩΔΕ –ΦΕΚ 292Β'/99.

Προβλέπεται ότι η προς πολεοδόμηση περιοχή, που θα προκύψει από την ακριβή οριοθέτηση της έκτασης που θα αναπτυχθεί ως ΠΕΡΠΟ, θα αποτελέσει μόνο ένα ποσοστό της τάξης του 30–35% λόγω δεσμευτικών παραγόντων, όπως ακατάλληλη μορφολογία, ρέματα κ.λ.π.

Για τον υπολογισμό της χωρητικότητάς της θα ισχύσουν οι εξής όροι:

- Ποσοστό κοινόχρηστων - κοινωφελών 50%.
- Μέσος συντελεστής δόμησης των οικοδομήσιμων χώρων 0,3.
- Αρτιότητα βάσει της Υ.Α. 6252/1342 (ΦΕΚ/Β/01 -04-1999)
- Οι επιτρεπόμενες χρήσεις στις ΠΕΡΠΟ Β' κατοικίας είναι η αμιγής κατοικία (άρθρο 2 του 23-2-87 ΠΔ, ΦΕΚ 166Δ') και οι χρήσεις Τουρισμού - Αναψυχής και συγκεκριμένα οι χρήσεις για Τουριστικές Μονάδες και λοιπές εγκαταστάσεις (άρθρο 8 του από 23-2-87 ΠΔ, ΦΕΚ 166Δ').

#### **Δ4. Γενική Πολεοδομική Οργάνωση και ρύθμιση των οικιστικών υποδοχέων**

##### 1. Πολεοδομική οργάνωση και αναβάθμιση θεσμοθετημένων οικιστικών υποδοχέων

Οι υφιστάμενοι και θεσμοθετημένοι οικιστικοί υποδοχείς στη Δημοτική Ενότητα Πτελεού είναι 7 συνολικά. Η πολεοδομική τους οργάνωση περιλαμβάνει:

- Τον καθορισμό χρήσεων γης γενικών και ειδικών.
- Την επανεξέταση της επάρκειας των εκτάσεων εντός των εγκεκριμένων ορίων των οικισμών και πρόταση τροποποίησής τους για τα εκτιμώμενα μεγέθη στο έτος στόχο.

- Τις απαιτούμενες υποδομές, τεχνικές και κοινωνικές, σε κάθε οικισμό ανάλογα με το ρόλο του και τις ανάγκες του στο οικιστικό πλέγμα της Δημοτικής Ενότητας.
- Τις απαιτούμενες παρεμβάσεις σε κατώτερο επίπεδο πολεοδομικού σχεδιασμού και τον τρόπο υλοποίησής τους, απαιτούμενες μελέτες και έργα.

#### **Δ.4.2 Πρόταση πολεοδομικής οργάνωσης – Περιοχές προς πολεοδόμηση** **Ειδικότερα, προτείνονται τα εξής:**

##### **A. Πτελεός**

Πολεοδόμηση και επέκταση

Ο Πτελεός, με το διακεκριμένο ρόλο του ως οικιστικό κέντρο 4ου επιπέδου, αναμένεται να συνεχίσει να συγκεντρώνει σημαντικό ποσοστό του πληθυσμιακού δυναμικού της περιοχής μελέτης.

Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη:

- την αδυναμία της πολιτείας να ασκήσει κοινωνική πολιτική για τη στεγαστική αποκατάσταση οικογενειών, που στερούνται ιδιοκτησίας, σε συνδυασμό με την έλλειψη κοινόχρηστων και δημοτικών χώρων μέσα στα όρια του εγκεκριμένου ορίου του οικισμού
- την έλλειψη χώρων αθλητικών δραστηριοτήτων
- το έντονο ενδιαφέρον εγκατάστασης των οικονομικών μεταναστών αλλά και για λόγους βιωσιμότητας λειτουργιών ήτοι ανάπτυξης, εξυπηρητήσεων, στεγαστικών αναγκών και απόκτησης κοινόχρηστων χώρων (βάσει της παρ. 3 του άρθρου 1 του Ν. 1337/83), προτείνεται η επέκταση των εγκεκριμένων ορίων του οικισμού ανατολικά και σε έκταση 8,3 Ha. Η επέκταση αυτή θα συνοδευτεί με την πολεοδομική μελέτη για το σύνολο του οικισμού του Πτελεού. Η χρήση, που θα ισχύει στα τμήματα των επεκτάσεων, θα είναι αυτή της Γενικής Κατοικίας και των Ελεύθερων Χώρων Πρασίνου.

Η πολεοδομική μελέτη των συγκεκριμένων επεκτάσεων θα συμπεριλαμβάνει το σύνολο του οικισμού Πτελεού. Ο οικισμός οργανώνεται σε μία ενιαία πολεοδομική ενότητα.

Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης (Μ.Σ.Δ.) στις επεκτάσεις ορίζεται στο 0,4 [αρ. 5 ΠΔ/24-4-85 (ΦΕΚ 181/Δ'/3-5-85)].

Επίσης, στον οικισμό είναι απαραίτητο να τακτοποιηθούν οι πολεοδομικές δυσλειτουργίες που προκύπτουν από τις στρεβλώσεις της εφαρμοσμένης ρυμοτομίας, που εν τω μεταξύ έχουν συντελεσθεί με την πάροδο των χρόνων.

Ειδικότερα, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν τα ακόλουθα ζητήματα:

- Χαμηλό ποσοστό κοινόχρηστων χώρων εκτός των δρόμων και πρασίνου στο εσωτερικό του αστικού ιστού. Η ποιοτική κατάστασή τους κρίνεται μέτρια.
- Ανεπαρκής προσφορά χώρων και θέσεων στάθμευσης.
- Η υφιστάμενη θέση του σταθμού του ΚΤΕΛ στο τοπικό κέντρο του οικισμού.
- Η θέση του χώρου της Λαϊκής Αγοράς που παρεμποδίζει τη λειτουργία του.
- Η θέση του νεκροταφείου που είναι σε κοντινή απόσταση με τα όρια του οικισμού και αποτελεί ασύμβατη χρήση.
- Η ύπαρξη μεγάλων βιοτεχνικών μονάδων ελαιολιβεύα εντός του οικιστικού ιστού αλλά και στο βορειοδυτικό όριο του οικισμού που περιορίζουν τις πιθανές δυνατότητες ανάπτυξής του προς εκείνη την κατεύθυνση.
- Η μη ολοκληρωμένη αξιοποίηση του ρέματος Μπέη με τις διακλαδώσεις του και των παρόχθιων περιοχών του με τις κατάλληλες διαμορφώσεις και με ανάπλαση καθώς και με τις απαραίτητες συνοδευτικές μελέτες υποστήριξής της.
- Η μη ολοκληρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων.

Η λύση προϋποθέτει κατάλληλο αναπροσανατολισμό του περιφερειακού σχεδιασμού απορριμμάτων αλλά και μέτρα για τη μείωση των παραγόμενων απορριμμάτων όπως π.χ. η ανακύκλωση και να μπορούν να ληφθούν νέα (μέτρα) και σε τοπικό επίπεδο.

Τα παραπάνω ζητήματα θα αντιμετωπιστούν με την εκπόνηση Πολεοδομικής Μελέτης στο σύνολο του οικισμού, ως «Πολεοδομική Μελέτη Επέκτασης του οικισμού του Πτελεού», προκειμένου να υπάρξει μια ολιστική προσέγγιση και επίλυση των δημιουργηθέντων δυσλειτουργιών με τρόπο ορθολογικό και εφικτό.

Ανάπλαση του ρέματος Μπέη: Το ρέμα Μπέη και οι διακλαδώσεις του, που διασχίζει τον οικισμό δυτικά με κατεύθυνση Β-N, αποτελεί κυρίαρχο στοιχείο φυσικού περιβάλλοντος για τον οικισμό.

Για την ενσωμάτωσή του στον οικισμό, την ανάδειξη και αξιοποίησή του απαιτείται ο προγραμματισμός και η κατάρτιση ευρέως τεχνικού προγράμματος. Θα πρέπει να οριοθετηθούν οι όχθες του, να γίνουν έργα στην κοίτη, ρύθμιση του ρου και αστικές αναπλάσεις στις παραποτάμιες περιοχές. Έτσι θα μπορούν να δοθούν ειδικές χρήσεις στις παραποτάμιες περιοχές όπως η αναψυχή, ο πολιτισμός κ.λ.π., οπότε θα επιτευχθεί η λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση και ένταξη στο συνολικό οικιστικό ιστό.

**Βελτίωση της συνολικής εικόνας του οικισμού:** Στο πλαίσιο της προσπάθειας να μετατραπεί ο Πτελεός σε ένα ελκυστικό οικιστικό κέντρο 4ου επιπέδου, τόσο για την παραμονή των κατοίκων του όσο και για την προσέλκυση νέων, προτείνονται παρακάτω διάφορες δράσεις.

- Αξιοποίηση του παλιού δημοτικού σχολείου Πτελεού. Το παλιό δημοτικό σχολείο Πτελεού αποτελεί ένα αξιόλογο πέτρινο κτίριο, το οποίο, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του νέου δημοτικού σχολείου του οικισμού, θα μετατραπεί σε χώρο πολιτιστικών δραστηριοτήτων και θα αποτελεί ένα δικτυακό τόπο στις προτεινόμενες Πολιτιστικές Διαδρομές της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού.

- Κυκλοφοριακή ρύθμιση του κέντρου του οικισμού η οποία , κυρίως του κεντρικού πυρήνα του οικισμού, κρίνεται απαραίτητη.

- Ενίσχυση και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών. Η ταχύτερη ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών αναμένεται να συμβάλλει στην αντιμετώπιση δυσλειτουργιών σε επιχειρήσεις και υπηρεσίες.

- Προβολή πολιτιστικών εκδηλώσεων του οικισμού. Προτείνεται η ανάπτυξη δράσεων προβολής των σημαντικών πολιτιστικών εκδηλώσεων του οικισμού.

- Η δικτύωση των πολιτιστικών εκδηλώσεων με αυτές των άλλων οικισμών , είναι απαραίτητη και θα δώσει κίνητρο για ανταγωνιστικότητα και ποικιλότητα στην ανάπτυξη του πολυ-πολιτιστικού προϊόντος και τη βιωσιμότητα των υποδομών.

- Κατασκευή αποχετευτικού δικτύου οικισμού. Προτείνεται η κατ' αρχήν εκπόνηση μελέτης και εν συνεχεία η κατασκευή του αποχετευτικού δικτύου. Επίσης η σύνδεση του αποχετευτικού δικτύου με τη μονάδα βιολογικού καθαρισμού Πηγαδιού / Πτελεού και Αχιλλείου.

- Υδρευτικό δίκτυο οικισμού. Προτείνεται η συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας του νερού καθώς και η συντήρηση των υδατόπυργων και υδατοδεξαμενών.

## **B. Λοιποί οικισμοί Δημοτικής Ενότητας Πτελεού**

Ανεξάρτητα από τη δυναμική τους στο χώρο, όλοι οι οικισμοί αντιμετωπίζουν προβλήματα που σχετίζονται κυρίως με τις τεχνικές τους υποδομές: υποδομές ύδρευσης, οδικό δίκτυο. Προτείνονται τα ακόλουθα που είναι κοινά για όλους τους οικισμούς:

2. Δημιουργία αποχετευτικού δικτύου στους οικισμούς του Αχιλλείου, της Αγίας Μαρίνας και του Αγίου Δημητρίου. Ολοκλήρωση της κατασκευής των δικτύων αποχέτευσης στους οικισμούς των Αγίων Θεοδώρων και του Πηγαδιού. Κατασκευή

αγωγών προσαγωγής των λυμάτων στους οικισμούς και εν συνεχεία σύνδεσή τους με τις «Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.)».

2. Επισκευή και λειτουργία των υδραγωγείων και παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων.

3. Βελτίωση των τεχνικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών του οδικού δικτύου των οικισμών. Επίσης, προτείνεται η απομάκρυνση των νεκροταφείων από τους οικισμούς Αχιλλείου, Πτελεού διότι βρίσκονται εντός οριοθετημένης έκτασης ή σε κοντινή απόσταση από τα όριά τους, όπως ορίζεται από την υπ' αριθμ. Α5/1210/1978 κοινή υπουργική απόφαση «Περί όρων για την ίδρυση κοιμητηρίων» (ΦΕΚ 424/Β'/78).

### **Γ. Αχιλλείο.**

Ο οικισμός του Αχιλλείου αποτελεί παραλιακό οικισμό και βρίσκεται στο κεντρικό ανατολικό τμήμα της περιοχής μελέτης. Ο πληθυσμός του, σύμφωνα με την απογραφή του 2001, ανέρχεται σε 616 κατοίκους, ενώ στο έτος στόχο, αναμένεται να εξυπηρετεί 2.627 κατοίκους, συνυπολογίζοντας και τον εποχικό πληθυσμό.

Για τον οικισμό του Αχιλλείου λαμβάνοντας υπόψη:

- το αρνητικό πρόσημο της απομένουσας χωρητικότητας του οικισμού για το έτος στόχο 2017 με βάση το μελλοντικό πληθυσμό (προγραμματικό μέγεθος πληθυσμού 2.627 κάτοικοι)
- την έλλειψη απαιτούμενων οικιστικών εκτάσεων βάσει χωρητικότητας, αλλά και για λόγους βιωσιμότητας λειτουργιών ήτοι ανάπτυξης, εξυπηρέτησεων, στεγαστικών αναγκών και απόκτησης κοινόχρηστων χώρων (βάσει της παρ. 3 του άρθρου 1 του Ν. 1337/83), προτείνεται η επέκταση των εγκεκριμένων ορίων του προς:
- τη βόρεια πλευρά του οικισμού και σε έκταση 3,4 Ha
- τη δυτική πλευρά του οικισμού και σε έκταση 11,8 Ha
- την ανατολική πλευρά του οικισμού και σε έκταση 3,9 Ha. Οι συνολικές προτεινόμενες επεκτάσεις για τον οικισμό του Αχιλλείου ανέρχονται σε 191 στρέμματα και η χρήση που ορίζεται είναι αυτή της γενικής κατοικίας.

Η πολεοδομική μελέτη των συγκεκριμένων επεκτάσεων θα συμπεριλαμβάνει το σύνολο του οικισμού Αχιλλείου. Ο οικισμός οργανώνεται σε μία ενιαία πολεοδομική ενότητα. Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης (Μ.Σ.Δ.) στις επεκτάσεις ορίζεται στο 0,4 [αρ. 5 Π.Δ. 24-4-85 (ΦΕΚ 181/Δ'/3-5-85)].

Επίσης, στο πλαίσιο της ενίσχυσης του τουριστικού χαρακτήρα του οικισμού, προτείνεται στο βορειοανατολικό του τμήμα η δημιουργία επιβατικού λιμανιού για

την κάλυψη όλων των τουριστικών αναγκών εξυπηρέτησης του κοινού, των επισκεπτών και των κατοίκων στις θαλάσσιες διαδρομές και μεταφορές.

Οι λοιπές προτεινόμενες παρεμβάσεις στον οικισμό είναι οι ακόλουθες: Οριοθέτηση ρεμάτων. Προτείνεται η οριοθέτηση των ρεμάτων Ροδιά και Μπλάνα που διασχίζουν τον οικισμό του Αχιλλείου δυτικά και ανατολικά αντιστοίχως, η ανάπλαση και η διευθέτηση των όχθων τους καθώς και η ανάπτυξη των κοινόχρηστων εξυπηρετήσεων.

### **Καταγραφή κτιριακού αποθέματος**

Ο χαρακτηρισμός του Αχιλλείου ως «ενδιαφέρων» οικισμός, σε συνδυασμό με την καθιέρωση τυπολογικών προτύπων για την κατασκευή των κτισμάτων βάσει των Δελτίων Αρχιτεκτονικής Αναγνώρισης, συντελούν στην καταγραφή και διατήρηση του σημαντικού κτιριακού αποθέματος του οικισμού.

Προτείνεται η καταγραφή του μέσω: Εκπόνησης μελέτης κατόπιν προκήρυξης με το Ν. 3316/2005, ή Αρχιτεκτονικού διαγωνισμού με την απόφαση Ε27960/1665/70 Υπ.Δ.Ε. (ΦΕΚ684/Β'/30-9-73), ή σύστασης ομάδας εργασίας του ΤΕΕ.

### **Δ. Άγιοι Θεόδωροι**

Ο οικισμός των Αγίων Θεοδώρων βρίσκεται στο νότιο τμήμα της περιοχής μελέτης. Αποτελεί έναν οικισμό υποδοχής και εισόδου των κινουμένων στον κύριο εθνικό άξονα, τον οδικό άξονα του ΠΑΘΕ, προς το εσωτερικό τμήμα της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού και τα παράλια του.

Ο πληθυσμός του, σύμφωνα με την απογραφή του 2001, ανέρχεται σε 376 κατοίκους, ενώ στο έτος – στόχο, αναμένεται να μειωθεί και να έχει 366 κατοίκους. Για τον οικισμό των Αγίων Θεοδώρων προτείνεται επέκταση στη ΝΔ πλευρά, σε έκταση 2,4Ha, όπως επίσης και προς τη ΒΑ πλευρά του οικισμού, έκτασης 5Ha, με τη χρήση Γενικής Κατοικίας. Προς τη νοτιοδυτική πλευρά του οικισμού και σε έκταση 8,8 Ha, θα ισχύσει η χρήση Αθλητισμός.

Η πολεοδομική μελέτη των συγκεκριμένων επεκτάσεων θα συμπεριλαμβάνει το σύνολο του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων. Ο οικισμός οργανώνεται σε μία ενιαία πολεοδομική ενότητα. Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης (Μ.Σ.Δ.) στις επεκτάσεις ορίζεται στο 0,4 [αρ. 5 ΠΔ/24-4-85 (ΦΕΚ 181/Δ'/35-85)].

Οι κυριότερες προτεινόμενες παρεμβάσεις στον οικισμό είναι οι ακόλουθες:

Ανάπλαση πλατείας. Προτείνεται η ανάπλαση του χώρου της πλατείας στο κεντρικό τμήμα του οικισμού προκειμένου να βελτιωθεί η ποιοτική κατάσταση των δημόσιων χώρων του. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται και η επισκευή του κωδωνοστασίου της

εκκλησίας των Αγίων Θεοδώρων που αποτελεί σημειακό τόπο του δικτύου των προτεινόμενων Πολιτιστικών Διαδρομών.

- Ανάδειξη αλсуλλίου. Προτείνεται η ανάδειξη του αλсуλλίου στο νότιο τμήμα του οικισμού ως σημαντικό στοιχείο φυσικού περιβάλλοντος.
- Χάραξη νέας συλλεκτήριας οδού Η νέα συλλεκτήρια οδός θα διαχειρίζεται το μεταφορικό όγκο περιφερειακά του οικισμού. Απαιτείται επίσης η δημιουργία σηματοδοτούμενων κόμβων, όπως θα προκύψουν και από την κυκλοφοριακή μελέτη.

### **Ε. Άγιος Δημήτριος**

Ο οικισμός του Αγ. Δημητρίου βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα της περιοχής μελέτης. Ο πληθυσμός του, σύμφωνα με την απογραφή του 2001, ανέρχεται σε 48 κατοίκους, ενώ στο έτος – στόχο, αναμένεται να εξυπηρετεί 400 κατοίκους, συμπεριλαμβανόμενου και του εποχικού πληθυσμού.

Για τον οικισμό του Αγίου Δημητρίου λαμβάνοντας υπόψη:

- την παντελή έλλειψη των απαιτούμενων κοινόχρηστων – κοινωφελών χώρων
- την αναγκαιότητα να δοθούν στον οικισμό ισοδύναμα αναπτυξιακά κίνητρα, συγκριτικά με την παραθεριστική τάση που δίδεται μέσω της πρότασης χωροθέτησης Ειδικής Ζώνης Τουριστικής Προστασίας της Παραλίας, Τουρισμός/Αναψυχή – Π.Ο.Τ.Α., βορειοανατολικά και νοτιοδυτικά του συγκεκριμένου οικισμού, αλλά και για λόγους βιωσιμότητας λειτουργιών ήτοι ανάπτυξης, εξυπηρέτησεων, στεγαστικών αναγκών και απόκτησης κοινόχρηστων χώρων (βάσει της παρ. 3 του άρθρου 1 του Ν. 1337/83), προτείνεται η επέκταση των εγκεκριμένων ορίων

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο της προστασίας του οικισμού και του ευρύτερου φυσικού περιβάλλοντός του, οι επεκτάσεις πραγματοποιούνται σε μια ακτίνα 50 μέτρων περίπου, γύρω από τα εγκεκριμένα όρια του οικισμού.

Οι συνολικές επεκτάσεις τον οικισμό του Αγ. Δημητρίου ανέρχονται σε 4,6 εκτάρια. Η πολεοδομική μελέτη των συγκεκριμένων επεκτάσεων θα συμπεριλαμβάνει το σύνολο του οικισμού Αγίου Δημητρίου. Ο οικισμός οργανώνεται σε μία ενιαία πολεοδομική ενότητα. Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης (Μ.Σ.Δ.) στις επεκτάσεις ορίζεται στο 0,4 (αρ. 5 Π.Δ. 24-4-85 [ΦΕΚ 181/Δ'/3-5-85]). Ως επιμέρους στοιχείο για την ανάπτυξη του οικισμού και την εξυπηρέτηση των οικιστών προτείνεται η δημιουργία αλιευτικού καταφυγίου στο ανατολικό τμήμα του οικισμού του Αγίου Δημητρίου.

### **ΣΤ. Γάβριανη**

Ο οικισμός της Γάβριανης βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της περιοχής μελέτης. Ο πληθυσμός, σύμφωνα με την απογραφή του 2001, είναι 217 κάτοικοι, ενώ στο έτος – στόχο, αναμένεται να μειωθεί στους 191 κατοίκους.

Εντός του οικισμού, λόγω και των παραγωγικών δραστηριοτήτων των κατοίκων στον τομέα της κτηνοτροφίας, υπάρχουν πολλές κατασκευές από φθηνά και ευτελή υλικά, οι οποίες και υποβαθμίζουν την ποιότητα του οικιστικού αποθέματος. Απαραίτητη κρίνεται η απομάκρυνσή τους στον εξωαστικό χώρο, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των απαραίτητων αποστάσεων από τα εγκεκριμένα όρια του οικισμού.

Ο οικισμός αναπτύσσεται σε μια ενιαία πολεοδομική ενότητα και, παρόλο που δεν υπάρχουν επεκτάσεις στον οικισμό, είναι σκόπιμο να αναθεωρηθεί ο πολεοδομικός του χαρακτήρας κάτω από μία μελέτη ανάπλασης ενοποιώντας όλα τα χωρικά χαρακτηριστικά του οικισμού.

Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης (Μ.Σ.Δ.) ορίζεται σε 0,8 [αρ. 5 Π.Δ. 24-4-85 (ΦΕΚ 181/Δ'/3-5-85)].

Οι κυριότερες προτεινόμενες παρεμβάσεις στον οικισμό είναι οι ακόλουθες:

- Ανάπλαση της πλατείας του οικισμού. Προτείνεται η ανάπλαση του χώρου της πλατείας του οικισμού, γεγονός που θα βελτιώσει την ποιότητα του δημόσιου χώρου του οικισμού.
- Προσβασιμότητα στην εκκλησία του οικισμού και για Α.Μ.Ε.Α. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται η ανάδειξη της εκκλησίας ως Βυζαντινό μνημείο που αποτελεί και σημειακό τόπο του δικτύου των προτεινόμενων Πολιτιστικών Διαδρομών.
- Μελέτη ανάπλασης και οριοθέτησης του ρέματος. Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης οριοθέτησης και ανάπλασης του ρέματος που διέρχεται από τον οικισμό. Μέσω της μελέτης ανάπλασης θα εξασφαλιστούν και οι προσβάσεις που είναι απαραίτητες και θα συνδέσουν τις περιοχές εκατέρωθεν του ρέματος.

### **Ζ. Πηγάδι**

Πρόκειται για οικισμό με ιδιαίτερη έμφαση στη Β' κατοικία. Ο πληθυσμός του, σύμφωνα με την απογραφή του 2001, ανέρχεται σε 103 κατοίκους, ενώ στο έτος – στόχο, αναμένεται να αυξηθεί και να φτάσει στους 870 κατοίκους.

Για τον οικισμό του Πηγαδίου λαμβάνοντας υπόψη:

- το αρνητικό πρόσημο της απομένουσας χωρητικότητας του οικισμού για το έτος στόχο 2017 με βάση το μελλοντικό πληθυσμό (προγραμματικό μέγεθος πληθυσμού 870 κάτοικοι).



- την έλλειψη απαιτούμενων κοινόχρηστων – κοινωφελών χώρων
- τη μορφολογία του εδάφους με τα αξιοποιήσιμα χαρακτηριστικά για τουριστικές δραστηριότητες
- λόγους βιωσιμότητας λειτουργιών ήτοι ανάπτυξης, εξυπηρέτησεων, στεγαστικών αναγκών και απόκτησης κοινόχρηστων χώρων (βάσει της παρ. 3 του άρθρου 1 του Ν. 1337/83), προτείνεται η επέκταση των εγκεκριμένων ορίων του περιμετρικά στο βορειοδυτικό τμήμα καθώς και νότια των ορίων του οικισμού και ανατολικά για την εξομάλυνση των ορίων του οικισμού και σε συνολική έκταση 22,0 Ha.

Η πολεοδομική μελέτη των συγκεκριμένων επεκτάσεων θα συμπεριλαμβάνει το σύνολο του οικισμού Πηγαδίου. Ο οικισμός οργανώνεται σε μία ενιαία πολεοδομική ενότητα. Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης (Μ.Σ.Δ.) στις επεκτάσεις ορίζεται στο 0,4 (αρ. 5 ΠΔ/24-4-85 (ΦΕΚ 181/Δ'/35-85)). Α.2.8 Αγία Μαρίνα Λεύκη Πρόκειται για οικισμό με ιδιαίτερη έμφαση στη Β' κατοικία. Ο πληθυσμός του, σύμφωνα με την απογραφή του 2001, ανέρχεται σε 20 κατοίκους, ενώ στο έτος – στόχο, αναμένεται να αυξηθεί στους 116 κατοίκους, με τον εποχικό πληθυσμό.

Επίσης, σύμφωνα με την τροποποίηση, προστίθεται και το **εδάφιο « Επίσης στο πλαίσιο της ενίσχυσης του τουριστικού χαρακτήρα του οικισμού προτείνεται η δημιουργία μαρίνας , για την κάλυψη των τουριστικών αναγκών».**

#### **Η. Αγία Μαρίνα - Λεύκη**

Πρόκειται για Οικισμό με ιδιαίτερη έμφαση στη Β' κατοικία. Ο πληθυσμός του, σύμφωνα με την απογραφή του 2001, ανέρχεται σε 20 κατοίκους, ενώ στο έτος στόχο, αναμένεται να αυξηθεί στους 116 κατοίκους (προσμετράται και ο εποχιακός πληθυσμός).

Για τον οικισμό της Αγίας Μαρίνας λαμβάνοντας υπόψη:

- την έλλειψη απαιτούμενων κοινόχρηστων – κοινωφελών χώρων
- τις τάσεις οικιστικής ανάπτυξης που λαμβάνουν χώρα
- την αυξανόμενη ζήτηση Β' κατοικίας
- αλλά και για λόγους βιωσιμότητας λειτουργιών ήτοι ανάπτυξης, εξυπηρέτησεων, στεγαστικών αναγκών και απόκτησης κοινόχρηστων χώρων (βάσει της παρ. 3 του άρθρου 1 του Ν. 1337/83), προτείνεται η επέκταση των εγκεκριμένων ορίων της προς τη δυτική πλευρά του οικισμού και σε έκταση 3,0 Ha.

Η πολεοδομική μελέτη των συγκεκριμένων επεκτάσεων θα συμπεριλαμβάνει το σύνολο του οικισμού Αγία Μαρίνα Λεύκη. Ο οικισμός οργανώνεται σε μία ενιαία πολεοδομική ενότητα.

Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης (Μ.Σ.Δ.) στις επεκτάσεις ορίζεται στο 0,4 (αρ. 5 ΠΔ/24-4-85 (ΦΕΚ 181/Δ'/35-85)).

Οι κυριότερες προτεινόμενες παρεμβάσεις στον οικισμό αποσκοπούν στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των οικιστών και στην προσέλκυση επισκεπτών και είναι οι ακόλουθες:

- Ανάπλαση παραλιακού μετώπου. Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης ανάπλασης του παραλιακού μετώπου του οικισμού της Αγίας Μαρίνας – Λεύκης.
- Κυκλοφοριακή Μελέτη με εξασφάλιση Θέσεων Στάθμευσης. Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης η οποία θα δώσει λύσεις στα προβλήματα που δημιουργεί η προσέλευση των χρηστών του οικισμού και των γειτονικών παραλίων και ακτών, κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες.
- Μελέτη Χωροθέτησης Δράσεων Αναψυχής. Ένας χώρος για τη συγκέντρωση όλων των δραστηριοτήτων αναψυχής και άλλων συμπληρωματικών υπηρεσιών για την ολοκληρωμένη προσφορά υπηρεσιών σε όλα τα επίπεδα της παραθεριστικής κατοικίας, είναι αναγκαίος.

#### **Η. Οικιστικές συγκεντρώσεις στο παραλιακό μέτωπο, Άγιοι Απόστολοι-Λουτρό – Λειχούρα.**

Οι παραλιακές οικιστικές συγκεντρώσεις, εμφανίζουν μία δυναμική όσο και ανεξέλεγκτη ανάπτυξη στον τομέα της παραθεριστικής παραθαλάσσιας κατοικίας. Οι οικιστικές συγκεντρώσεις των Αγίων Αποστόλων, του Λουτρού και της Λειχούρας αντιμετωπίζονται ως μια ενιαία οικιστική ενότητα. Η οργάνωση των υφιστάμενων οικιστικών υποδοχέων στο παράκτιο μέτωπο απαιτεί ολοκληρωμένο πολεοδομικό σχεδιασμό, ήτοι: Κτηματογράφηση Πολεοδόμηση – Πράξη Εφαρμογής σαν περιοχές Β' κατοικίας.

Η προτεινόμενη προς πολεοδόμηση έκταση ανέρχεται περίπου σε 102 Ηα στο σύνολο των Αγίων Αποστόλων, του Λουτρού και της Λειχούρας. Στο σύνολο των πολεοδομούμενων περιοχών, με χρήση Β' Κατοικίας, εφαρμόζονται οι διατάξεις του Π.Δ. 16/30-8-85 (ΦΕΚ 416/Δ'/85) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Ν. 2242/94 (ΦΕΚ/162/Α').

Οι κατηγορίες και τα περιεχόμενα των χρήσεων γης καθορίζονται από το Π.Δ. 23-2-87 (ΦΕΚ 166/Δ'/6-3-87). Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης (Μ.Σ.Δ.) ορίζεται στο 0,4 (άρθρο 18, Ν. 2508/97).

Στη συνέχεια, προκειμένου να ολοκληρωθεί η εξυγίανση και η αναβάθμιση των υποβαθμισμένων αυτών περιοχών, για την προστασία των πολεοδομημένων πλέον οικισμών αλλά και για την απόκτηση μιας φυσιογνωμίας, στοιχείο απαραίτητο για την ελκυστικότητά τους, απαραίτητο είναι να ακολουθήσει ένα εκτεταμένο

πρόγραμμα αστικών αναπλάσεων, κατά το άρθρο 8 του Ν. 2508/97 και με την παροχή πολεοδομικών ή οικονομικών κινήτρων ή άλλων ρυθμίσεων σε «Ζώνες Ειδικών Κινήτρων (ΖΕΚ) και σε «Ζώνες Ειδικής Ενίσχυσης» (ΖΕΕ), σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν. 1337/83 και τα άρθρα 55, 58 και 59 του Ν. 947/79. Προτείνονται ακόμη παρεμβάσεις εξυγίανσης και αναμόρφωσης στα τμήματα της παραλίας που δε θα πολεοδομηθούν, από την ακτή έως τη γραμμή δομήσεως. Ειδικότερα, τα τμήματα αυτά είναι:

- Το παραλιακό μέτωπο των οικιστικών συγκεντρώσεων στο Λουτρό.
- Το παραλιακό μέτωπο των οικιστικών συγκεντρώσεων στους Αγίους Αποστόλους και της Λειχούρας.

Οι αρχές μιας ανάπλασης στον παράκτιο χώρο πρέπει να στηρίζονται στις ήπιες παρεμβάσεις προσαρμοσμένες κάθε φορά στην ιδιομορφία του συγκεκριμένου χώρου.

Στις άμεσες προτεραιότητες των παρεμβάσεων του παραλιακού μετώπου συγκαταλέγονται τα υδραυλικά έργα προστασίας του από τη θάλασσα. Για το λόγο αυτό απαραίτητη κρίνεται η εκπόνηση μελέτης «Χωροθέτησης Θαλάσσιων Λειτουργιών και Προστασίας των Ακτών του Λουτρού, των Αγίων Αποστόλων και της Λειχούρας».

Κατά την απογραφή του 2001, στους Αγίους Αποστόλους εμφανίζεται να διαμένουν συνολικά 72 κάτοικοι. Ωστόσο, ο εποχικός χαρακτήρας των οικιστικών αυτών συγκεντρώσεων δεν έχει απογραφεί.

Στο Αγίους Αποστόλους και στο Λουτρό ο εποχικός πληθυσμός αναμένεται αντανακλά την πραγματική εικόνα που σχηματίζει κάποιος από τα στοιχεία της να φτάσει περί τους 407 κατοίκους.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις είναι οι εξής:

1. Ύδρευση – Αποχέτευση, καθόσον η περιοχή στερείται ολοκληρωμένων, προγραμματισμένων δικτύων.
2. Μονάδα Βιολογικού καθαρισμού: η γειτνίαση της περιοχής με το φυσικό πόρο του θαλάσσιου μετώπου και ο αντικειμενικός ρόλος της ως πόλος έλξης παραθερισμού καθιστούν απαραίτητη την εκπόνηση Μελέτης και κατασκευής κοινής Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.) Λουτρού – Αγίων Αποστόλων – Λειχούρας.
3. Οδικές συνδέσεις. Τα μέτρα κυκλοφοριακής ρύθμισης που προβλέπονται για αυτή την περιοχή είναι τα εξής:
  - Βελτίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών των οδών.
  - Σήμανση των κύριων οδών / Εξασφάλιση χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων.

- Άμεση οδική σύνδεση των οικισμών που θα γίνουν στην ευρύτερη περιοχή Λουτρό – Άγιοι Απόστολοι – Λειχούρα.
- Δημιουργία συστήματος ποδηλατοδρόμων με συνδυασμό πεζοδρόμων για την ανάδειξη του χαρακτήρα της περιοχής και την προσαρμογή των οικιστών στην ήπια κυκλοφορία.
- Μελέτη σκοπιμότητας για τη δημιουργία δικτύου Μέσων Μαζικής Μεταφοράς με τη συμμετοχή της Δ.Ε. Πτελεού. Η κυκλοφορία τους θα εξασφαλίσει τη συμμετοχή της Δ.Ε. στην εξοικονόμηση ενέργειας και στην προστασία του περιβάλλοντος.

#### **Δ.5. Ζώνες κινήτρων και γενικά για πολεοδομικούς μηχανισμούς**

Οι ζώνες κινήτρων και πολεοδομικών μηχανισμών είναι οι Ζώνες Ειδικών Κινήτρων (Ζ.Ε.Κ.) και οι Ζώνες Ειδικής Ενίσχυσης (Ζ.Ε.Ε.). Στις Ζ.Ε.Κ σύμφωνα με τον ορισμό του Ν. 1337/83, παρέχονται ειδικά χρηματοδοτικά και πολεοδομικά κίνητρα, για την κατασκευή ή διαμόρφωση κτιρίων στα κέντρα των πολεοδομικών ενοτήτων για αναψυχή, πολιτιστικές δραστηριότητες, κ.τ.λ.

Προτείνεται να υπαχθούν σε αυτή την κατηγορία τα τοπικά κέντρα των οικισμών του Πτελεού και του Αχιλλείου.

#### **Δ.6 Προγραμματικά μεγέθη με τις ανάγκες σε γη των Πολεοδομικών λειτουργιών**

Στο πλαίσιο των προγραμματικών μεγεθών πληθυσμού, βάσει πρόβλεψης για το έτος στόχο 2017, και λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες εξυπηρετήσεις κοινωνικού εξοπλισμού στο σύνολο της Δ.Ε. Πτελεού καθώς και τα Σταθερότυπα Κοινωνικής και Τεχνικής υποδομής, σύμφωνα με την απόφαση υπ' αριθμ. 10788/5-3-2004 (Φ.Ε.Κ. 285/Δ'/2004) του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ, πραγματοποιείται η εκτίμηση αναγκών σε κοινωνική υποδομή και ελεύθερων χώρων – πρασίνου σε σύνολο Ο.Τ.Α. και στη συνέχεια, λαμβάνοντας υπόψη τις σχέσεις και αλληλεξαρτήσεις των οικισμών με την έδρα της Δημοτικής Ενότητας και μεταξύ τους, καθώς και τα προγραμματικά μεγέθη πληθυσμού ανά οικισμό, πραγματοποιείται ο επιμερισμός της χωροθέτησης βιώσιμων μονάδων κοινωνικής υποδομής ανά οικισμό.

#### **Δ.7 Γενικές χρήσεις γης και όροι δόμησης/ δίκτυα υποδομών**

Δ.7.Α. Γενικές χρήσεις γης και όροι δόμησης

Πολεοδομική Ενότητα Α1

## Οικισμός Πτελεού

Προτείνεται η χρήση του Πολεοδομικού Κέντρου, σύμφωνα με το άρθρο 4 του από 23.2.87 Π.Δ. (ΦΕΚ 166 Δ), με το εξής περιεχόμενο:

- Κατοικία
- Ξενώνες και ξενοδοχεία μέχρι 50 κλινών
- Εμπορικά καταστήματα
- Γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες και κοινωφελείς οργανισμοί
- Διοίκηση
- Εστιατόρια
- Αναψυκτήρια
- Κέντρα διασκέδασης, αναψυχής
- Χώροι συνάθροισης κοινού
- Πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις
- Θρησκευτικοί χώροι
- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας
- Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης (αίρονται οι περιορισμοί με τις προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Κτίρια και γήπεδα αποθήκευσης (νέα προσθήκη με τις προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Κτίρια εκπαίδευσης (νέα προσθήκη με την τροποποίηση)

Στην υπόλοιπη περιοχή της Π.Ε. Πτελεού, εξαιρουμένων των περιοχών του Πολεοδομικού Κέντρου, προτείνεται η χρήση της γενικής κατοικίας, σύμφωνα με το άρθρο 3 του από 23.2.87 Π. Δ. ( ΦΕΚ 166 Δ ), και συγκεκριμένα:

- Κατοικία
- Ξενώνες, ξενοδοχεία μέχρι 50 κλινών
- Εμπορικά καταστήματα (τροποποίηση ως προς τον περιορισμό με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Γραφεία
- Εστιατόρια
- Αναψυκτήρια
- Πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις
- Κτίρια εκπαίδευσης
- Θρησκευτικοί χώροι
- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας

- Αθλητικές εγκαταστάσεις
- Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης (άρση περιορισμών με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης )
- Κτίρια και γήπεδα αποθήκευσης (νέα προσθήκη με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Πρατήρια Υγρών Καυσίμων και υγραερίου(νέα προσθήκη με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)

Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης στην Π.Ε. Πτελεού υπολογίζεται ως εξής:

- Στην περιοχή του Πολεοδομικού Κέντρου προτείνεται Σ.Δ. 0,8.
- Στην περιοχή της Γενικής Κατοικίας (Τομέας Ι) προτείνεται Σ.Δ. 0,8.

Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης των επεκτάσεων ορίζεται στο 0,4.

Με βάση το μέσο Σ.Δ. και σύμφωνα με τα σταθερότυπα του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 285/Δ/2004) υπολογίζουμε τη μικτή πυκνότητα κατοίκησης που για την Π.Ε. Πτελεού είναι 109 κατ./ha στον υφιστάμενο πληθυσμό και 68 κατ./ha στις επεκτάσεις.

### **Οικισμός Αχιλλείου**

Προτείνεται η χρήση του Τοπικού Κέντρου, σύμφωνα με το άρθρο 4 του από 23.2.87 Π.Δ. (ΦΕΚ 166 Δ), με το εξής περιεχόμενο:

- Κατοικία
- Ξενώνες, ξενοδοχεία μέχρι 100 κλίνες
- Εμπορικά καταστήματα (αφαιρούνται οι εξαιρέσεις με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Διοίκηση
- Γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες, κοινωφελείς οργανισμοί
- Εστιατόρια
- Αναψυκτήρια
- Κέντρα διασκέδασης αναψυχής
- Χώροι συνάθροισης κοινού
- Πολιτιστικά κτίρια και πολιτιστικές εγκαταστάσεις
- Κτίρια εκπαίδευσης
- Θρησκευτικοί χώροι
- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας

- Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης (άρση περιορισμών με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Γήπεδα και κτίρια αποθήκευσης (νέα προσθήκη με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Γήπεδα στάθμευσης
- Αθλητικές εγκαταστάσεις

Η χωρική οργάνωση του ως άνω Τοπικού Κέντρου προτείνεται στο κεντρικό τμήμα του οικισμού του **Αχιλλείου**, στην περιοχή όπου ήδη υπάρχουν δραστηριότητες αναψυχής και ελεύθεροι χώροι αστικού πρασίνου.

Στο λοιπό τμήμα του οικισμού προτείνεται η χρήση της Γενικής Κατοικίας, σύμφωνα με το άρθρο 3 του από 23.2.87 Π.Δ. (ΦΕΚ 166 Δ), με το εξής περιεχόμενο:

- Κατοικία
- Ξενώνες μέχρι 100 κλίνες (τροποποίηση ως προς τον αριθμό κλινών με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης )
- Εμπορικά καταστήματα (αφαιρούνται οι εξαιρέσεις με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Γραφεία
- Κτίρια εκπαίδευσης
- Εστιατόρια
- Αναψυκτήρια
- Θρησκευτικοί χώροι
- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας
- Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης (άρση περιορισμών με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Πρατήρια υγρών καυσίμων και υγραερίου (διόρθωση με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Αθλητικές εγκαταστάσεις
- Γήπεδα στάθμευσης
- Πολιτιστικά κτίρια και πολιτιστικές εγκαταστάσεις
- Γήπεδα και κτίρια αποθήκευσης

Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης στους οικισμούς υπολογίζεται ως εξής:

- Στην περιοχή των Τοπικού Κέντρου προτείνεται Σ.Δ. 0,8
- Στην περιοχή της Γενικής Κατοικίας προτείνεται Σ.Δ. 0,8
- Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης των επεκτάσεων ορίζεται στο 0,4.

Με βάση το μέσο Σ.Δ. και σύμφωνα με τα σταθερότυπα του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 285/Δ/2004) υπολογίζουμε την μικτή πυκνότητα κατοίκησης που για την Π.Ε. Αχιλλείου είναι 68κατ./ha στον υφιστάμενο πληθυσμό και 47κατ./ha στις επεκτάσεις.

### **Λοιποί οικισμοί Δημοτικής Ενότητας Πτελεού**

Σε ολόκληρη την έκταση των λοιπών οικισμών Γάβριανη, Άγιοι Θεόδωροι, Πηγάδι, Αγία Μαρίνα, Άγιος Δημήτριος προτείνεται η χρήση της Γενικής Κατοικίας, σύμφωνα με το άρθρο 3 του από 23.2.87 Π.Δ. (ΦΕΚ 166 Δ), με το εξής περιεχόμενο:

- Κατοικία
- Ξενώνες μέχρι 100 κλίνες (τροποποίηση ως προς τον αριθμό των κλινών από 20 σε 100 με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Εμπορικά καταστήματα (αφαιρούνται οι εξαιρέσεις με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Γραφεία
- Κτίρια εκπαίδευσης
- Εστιατόρια
- Αναψυκτήρια
- Θρησκευτικοί χώροι
- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας
- Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης (αίρονται οι απαγορεύσεις με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Πρατήρια υγρών καυσίμων και υγραερίου (διόρθωση με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Αθλητικές εγκαταστάσεις
- Γήπεδα στάθμευσης
- Πολιτιστικά κτίρια και πολιτιστικές εγκαταστάσεις



- Γήπεδα και κτίρια αποθήκευσης (νέα προσθήκη με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Χονδρικό εμπόριο (νέα προσθήκη με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)

Ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης και η Μικτή πυκνότητα κατοίκησης, σύμφωνα με τα ισχύοντα σταθερότυπα, κατά οικισμό είναι:

Πίνακας Δ.6.1: Μέσος Συντελεστής Δόμησης και Μικτή Πυκνότητα Κατοίκησης λοιπών οικισμών Δημοτικής Ενότητας Πτελεού (Πηγή: Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. ΠΤΕΛΕΟΥ)

<u>Οικισμός</u>	<u>Μέσος Συντελεστής Δόμησης</u>	<u>Μικτή Πυκνότητα Κατοίκησης</u>
Γάβριανη	0,8	81 κάτ./Ha
Αγιοι Θεόδωροι	0,8	83 κάτ./Ha
Πηγάδι	0,8	33 κάτ./Ha
Αγία Μαρίνα	0,8	111 κάτ./Ha
Αγιος Δημήτριος	0,8	100 κάτ./Ha

#### **Δ7. Επεκτάσεις / Γενικές αρχές και περιορισμοί**

Οι προτάσεις πολεοδομικής οργάνωσης των οικισμών της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού, που ακολουθούν, αποσκοπούν στη διερεύνηση και επιλογή των προσφορότερων τρόπων λειτουργίας, παραγωγής, οργάνωσης και διαχείρισης του δομημένου περιβάλλοντος καθώς και στην εξασφάλιση της αναγκαίας γης για τη βιώσιμη ανάπτυξη των περιοχών στις οποίες αναφέρονται. Για τις περιοχές επεκτάσεων των παρακάτω οικισμών ο Μέσος Συντελεστής Δόμησης, ορίζεται ο 0,4. Ειδικότερα, προτείνονται τα εξής:

Επεκτάσεις στον οικισμό του Πτελεού. Στο οικισμό του Πτελεού είναι απαραίτητο να επεκταθούν τα όριά του, δοθέντος ότι διαπιστώνεται έλλειψη χωρητικότητας για 788 άτομα στον μετά από 10 χρόνια μελλοντικό πληθυσμό τους, σε συνδυασμό με:

- την ανάγκη για εξασφάλιση γης σε κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους,
- την αδυναμία των ΟΤΑ να ασκήσουν κοινωνική πολιτική για τη στεγαστική αποκατάσταση οικογενειών που στερούνται ιδιοκτησίας, σε συνδυασμό με την έλλειψη δημοτικών χώρων μέσα στα όρια του συνεκτικού τμήματος των οικισμών,
- τη μηδαμινή - προς πώληση - διαθεσιμότητα ιδιωτικών εκτάσεων για ανοικοδόμηση,
- την έλλειψη γης λόγω της αναγκαίας διευθέτησης των ρεμάτων που διατρέχουν τον οικισμό και της απαιτούμενης ζώνης προστασίας τους.

Επεκτάσεις στον οικισμό του Αχιλλείου. Στο Αχίλλειο είναι απαραίτητο να επεκταθούν τα όριά του, δοθέντος ότι διαπιστώνεται έλλειψη χωρητικότητας για 1.464 άτομα στον μετά από 10 χρόνια μελλοντικό πληθυσμό τους και σε συνδυασμό με:

- την ανάγκη για κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους
- την αδυναμία των ΟΤΑ να ασκήσει κοινωνική πολιτική για τη στεγαστική αποκατάσταση οικογενειών που στερούνται ιδιοκτησίας, σε συνδυασμό με την έλλειψη δημοτικών χώρων μέσα στα όρια του συνεκτικού τμήματος των οικισμών.
- την έλλειψη γης λόγω της αναγκαίας διευθέτησης των ρεμάτων - καναλιών που διατρέχουν τον οικισμό και της απαιτούμενης ζώνης προστασίας τους.

Επεκτάσεις στον οικισμό του Πηγαδίου. Στο Πηγάδι είναι απαραίτητο να επεκταθούν τα όριά του, διότι διαπιστώνεται έλλειψη χωρητικότητας για 556 άτομα στον μετά από 10 χρόνια μελλοντικό πληθυσμό του.

Η μορφολογία του εδάφους με έντονες υψομετρικές διακυμάνσεις αφήνει πολλές εστίες μέσα στο συνεκτικό ιστό με απαγορευτικό πρόσημο πλεονάσματος.

Επεκτάσεις στον οικισμό του Αγίου Δημητρίου. Στον Άγιο Δημήτριο είναι απαραίτητο να επεκταθούν τα όριά του, διότι διαπιστώνεται έλλειψη χωρητικότητας για 106 άτομα στον μετά από 10 χρόνια μελλοντικό πληθυσμό του.

Επεκτάσεις στον οικισμό των Αγίων Θεοδώρων. Στον οικισμό των Αγίων Θεοδώρων είναι απαραίτητο να επεκταθούν τα όριά, διότι, παρόλο που δε διαπιστώνεται έλλειψη χωρητικότητας στον μετά από 10 χρόνια μελλοντικό πληθυσμό του, κρίνεται σκόπιμο να εφαρμοστεί η εν λόγω επέκταση λόγω των απαιτήσεων και των αναγκών στη συγκεκριμένη περιοχή αλλά και του ενδιαφέροντος τουριστικού αντικειμένου.

Επεκτάσεις στον οικισμό της Αγίας Μαρίνας. Στον οικισμό της Αγίας Μαρίνας είναι απαραίτητο να επεκταθούν τα όριά, διότι παρόλο που δεν διαπιστώνεται έλλειψη χωρητικότητας στον μετά από 10 χρόνια μελλοντικό πληθυσμό του, κρίνεται σκόπιμο να εφαρμοστεί η εν λόγω επέκταση λόγω των απαιτήσεων και των αναγκών στη συγκεκριμένη περιοχή αλλά και του ενδιαφέροντος τουριστικού αντικειμένου.

Πολεοδόμηση των οικιστικών συγκεντρώσεων των Αγίων Αποστόλων, της Λειχούρας και του Λουτρού.

Στοχεύει στην οργανωμένη πολεοδομική ανάπτυξη των υφισταμένων ούτως ή άλλως παραλιακών οικιστικών συγκεντρώσεων που λειτουργούν σαν περιοχή Β' κατοικίας, αξιοποιώντας το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της περιοχής που είναι η γειτνίαση με περιοχές φυσικού περιβάλλοντος, προωθώντας ήπιες μορφές ανάπτυξης.

Συγκεκριμένα, προτείνεται η κτηματογράφηση, η πολεοδόμηση και η πράξη εφαρμογής για Β' κατοικία στις οικιστικές συγκεντρώσεις των Αγίων Αποστόλων, της Λειχούρας και του Λουτρού. Η περιοχή πολεοδόμησης προτείνεται να περιλάβει

το δομημένο σύνολο των οικιστικών συγκεντρώσεων πλέον μία έκταση εκτός δομημένης περιοχής έτσι ώστε να εξασφαλισθεί η απόκτηση κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων των οικισμών.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τμήμα της δομημένης έκτασης σήμερα στη θέση Λειχούρα είναι κατ' αρχήν ακατάλληλο από τα στοιχεία της γεωλογικής μελέτης.

Εκτεταμένο πρόγραμμα παρεμβάσεων αποκατάστασης και αναμόρφωσης για τα τμήματα της παραλίας που δε θα πολεοδομηθούν. Στόχος είναι η αναβάθμιση της αισθητικής και η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και των φυσικών στοιχείων των τμημάτων της παραλίας που έχουν αλλοιωθεί.

Σημειακές παρεμβάσεις στα υποβαθμισμένα τμήματα των οικισμών, αισθητικά και περιβαλλοντικά, για την προστασία των τόπων και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των οικιστών. Στόχος είναι η αναβάθμιση της αισθητικής και η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και των φυσικών στοιχείων των τμημάτων των οικισμών που έχουν αλλοιωθεί.

Ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών, ιδιαιτέρως στους τομείς της πρόνοιας και του πολιτισμού, τόσο στην έδρα της Δημοτικής Ενότητας, τον Πτελεό, όσο και στους λοιπούς οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας.

Για το σκοπό αυτό, είναι απαραίτητο να γίνει χρήση πολεοδομικών ή οικονομικών κινήτρων ή άλλων ρυθμίσεων που συνίστανται στον καθορισμό «Ζωνών Ειδικών Κινήτρων (ΖΕΚ) και «Ζωνών Ειδικής Ενίσχυσης» (ΖΕΕ), σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν. 1337/83 και τα άρθρα 55, 58 και 59 του Ν. 947/79.

Γενικά, οι σημειακές παρεμβάσεις λειτουργικού, περιβαλλοντικού και ειδικού αρχιτεκτονικού χαρακτήρα πρέπει:

1. να βελτιώσουν τη λειτουργία, τη μορφή και την εικόνα των κοινόχρηστων χώρων, των κοινωφελών εγκαταστάσεων και των ακάλυπτων χώρων,
2. να βελτιώσουν τις όψεις των κτιρίων,
3. να αμβλύνουν την εικόνα που παρουσιάζεται εξ' αιτίας των συγκρούσεων των χρήσεων καθώς και
4. να συμβάλλουν στην ενοποίηση και αισθητική αναβάθμιση των κοινοχρήστων χώρων και των ακάλυπτων χώρων.

## **Δ8. Βασικά Δίκτυα Υποδομής**

### **1. Μεταφορές, κυκλοφορία**

Το μεταφορικό δίκτυο εντός των οικισμών της Δ. Ε. Πτελεού περιλαμβάνει τις οδούς, οι οποίες προέκυψαν από τη φυσική εξέλιξη των οικισμών. Όπως στον

εξωαστικό χώρο έτσι και εντός των οικισμών προτείνεται μια ιεράρχηση του οδικού δικτύου με βάση τον ρόλο και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των οδών. Ειδικότερα:

### **Πτελεός**

Συλλεκτήρια οδός:

- Η περιφερειακή οδός Πτελεού

Οι υπόλοιπες οδοί κατατάσσονται στο τοπικό οδικό δίκτυο του οποίου η κύρια λειτουργία είναι η πρόσβαση στις κατοικίες και τις λοιπές δραστηριότητες που αναπτύσσονται στον οικιστικό ιστό.

Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις

Καθίστανται αναγκαίες ρυθμίσεις οι οποίες θα βελτιώσουν το κυκλοφοριακό σύστημα λειτουργίας και θα βελτιώσουν την εικόνα των οικισμών:

- Κυκλοφοριακή μελέτη για τον οικισμό του Πτελεού
- Η πρόβλεψη χώρων στάθμευσης. Η προτεινόμενη Πολεοδομική Μελέτη Αναθεώρησης & Επέκτασης, λαμβάνοντας υπόψη την προτεινόμενη κυκλοφοριακή μελέτη, θα πρέπει να εξασφαλίσει τους απαραίτητους χώρους στάθμευσης υπαίθριους ή υπόγειους, κυρίως στο κέντρο του Πτελεού.
- Η εξασφάλιση επαρκών συνδέσεων των περιοχών που διαχωρίζονται από το ρέμα στον οικισμό του Πτελεού, ζήτημα που θα εξετάσει η προτεινόμενη μελέτη ανάπλασης των περιοχών παρά το ρέμα.
- Η βελτίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών, των εκτός του κέντρου, υφισταμένων οδών με τα απαραίτητα έργα.
- Η σήμανση σε χώρους με ιδιαίτερες χρήσεις όπως Δημαρχείο, σχολεία, ΚΑΠΗ, παιδικό σταθμό, Κέντρο Υγείας.

### **Οι λοιποί οικισμοί**

Απαιτείται η ολοκληρωμένη σήμανση των οδών, οριζόντια και κάθετη και η βελτίωση των γεωμετρικών τους χαρακτηριστικών για μεγαλύτερη άνεση και ασφάλεια της κυκλοφορίας.

Ειδικότερα προτείνεται:

- Δημιουργία περιφερειακής οδού στον οικισμό Πηγάδι (από Ροδιά Καρούτη – Δράκα – Καραβοτσάκι και Παναγιά – Καραβοτσάκι – Ιτιά).
- Κατασκευή κόμβου Πτελεού
- Δημιουργία υποδοχέων των θαλάσσιων μεταφορών, συμπεριλαμβανομένης και μαρίνας μετά τις απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις (προσθήκη με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης)
- Προσπελασιμότητα στους τόπους ενδιαφέροντος (αρχαιολογικούς, αξιόλογου φυσικού περιβάλλοντος, κτλ)
- Βελτίωση επαρχιακών και δημοτικών οδών και συγκεκριμένα:

1. έργα οδικής ασφάλειας με επί μέρους επεμβάσεις στα γεωμετρικά χαρακτηριστικά.
2. αναμόρφωση όλων των ισόπεδων κόμβων με φωτεινή σηματοδότηση και ηλεκτροφωτισμό.
3. αντιολισθηρά οδοστρώματα – ανακατασκευή οδοστρωμάτων, ασφαλικών στρώσεων, δομικών χαρακτηριστικών και απορροής επιφανειακών όμβριων υδάτων.
4. επισκευή και συντήρηση όλων των «τεχνικών» έργων του δικτύου και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας.
5. Συμπλήρωση και ανακατασκευή με σύγχρονες προδιαγραφές της υπάρχουσας σήμανσης, οριζόντιας και κατακόρυφης.

## **2. Ενέργεια**

Από την κτηματική περιφέρεια της Δημοτικής Ενότητας διέρχεται γραμμή υψηλής τάσης της ΔΕΗ 150 KV.

Οι πύργοι των Γραμμών Μεταφοράς υψηλής τάσης εδράζονται σε τετράγωνα, οι διαστάσεις των οποίων ποικίλλουν από 9X9 μ. έως 10X10 μ. και τα οποία έχουν προσκτηθεί με αναγκαστική απαλλοτρίωση και αποτελούν ιδιοκτησία της ΔΕΗ. Για τα τμήματα των ανώτερων Γ.Μ. έχει συσταθεί υπέρ της ΔΕΗ με τη νόμιμη ιδιοκτησία, με αναγκαστική απαλλοτρίωση δουλεία εναερίου διελεύσεως για την εγκατάσταση, διέλευση και συντήρησή τους.

Το πλάτος της δουλείας αυτής είναι 20 μ. κατά μήκος και εκατέρωθεν των αξόνων των Γ.Μ. 150 KV (συνολικό πλάτος διαδρόμου δουλείας 40μ). Γενικά, εκτός μερικών περιπτώσεων όπου απαγορεύεται η ανέγερση κτισμάτων ή εγκαταστάσεων μέσα στο Διάδρομο Δουλείας της Γραμμής Μεταφοράς, επιτρέπεται η οικοδόμηση αλλά επιβάλλονται περιορισμοί για λόγους ασφαλείας από τους αγωγούς της Γραμμής Μεταφοράς. Επιτρέπεται η ανέγερση κτισμάτων, αλλά τα μέγιστα επιτρεπόμενα ύψη καθορίζονται από τη ΔΕΗ και δεν έχει απαραίτητα σχέση με τα ύψη που ορίζονται από τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις.

Σε γενικές γραμμές, η περιοχή καλύπτεται ικανοποιητικά από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, σε σταθερή βάση και όλο το 24ωρο χωρίς να σημειώνονται ιδιαίτερα προβλήματα στις περιόδους αιχμής.

Το δίκτυο της ΔΕΗ θα πρέπει να επεκταθεί στις περιοχές επέκτασης καθώς και στις προτεινόμενες περιοχές προς πολεοδόμηση για οικιστική ή παραγωγική χρήση.

Ιδιαίτερο ρόλο στον ενεργειακό τομέα μπορούν να διαδραματίσουν οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (Α.Π.Ε.), οι οποίες, βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, δίνουν τη δυνατότητα σε ιδιωτικούς φορείς να παράγουν ισχύ, φιλική προς το περιβάλλον, δημιουργώντας οφέλη και συνθήκες αειφόρου ανάπτυξης.

Σε κάθε περίπτωση, η εγκατάσταση μονάδων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία βάσει της οποίας οι μονάδες αυτές θα συνδέονται στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας έπειτα από σχετική μελέτη της τοπικής υπηρεσίας της ΔΕΗ.

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ Επεκτάσεις του δικτύου της ΔΕΗ θα απαιτηθούν στις προτεινόμενες προς ένταξη περιοχές στους Οικισμούς Πτελεού, Αχιλλείου, Αγίου Δημητρίου, Πηγαδίου καθώς και στις νέες προς πολεοδόμηση περιοχές των Αγίων Αποστόλων – Λουτρού – Λειχούρας.

### **3. Δίκτυα Τηλεπικοινωνιών**

Εντός της Δημοτικής Ενότητας υπάρχουν τα εξής Τηλεπικοινωνιακά Κέντρα (Τ/Κ):

- Στον οικισμό του Πτελεού υπάρχει εγκατεστημένο ψηφιακό κέντρο του Ο.Τ.Ε. με δυνατότητα εξυπηρέτησης έως 1.024 απλών τηλεφωνικών συνδέσεων και 32 συνδέσεων ISDN.
- Στο Δ.Δ. Αχιλλείου υπάρχει εγκατεστημένο ψηφιακό κέντρο του ΟΤΕ με δυνατότητα εξυπηρέτησης έως 640 απλών τηλεφωνικών συνδέσεων και 32 συνδέσεων ISDN.

Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα παροχής υπηρεσιών διαδικτύου και άλλων υπηρεσιών (fax) και παρέχονται νέες μορφές τηλεπικοινωνιακής τεχνολογίας (π.χ. ADSL).

Όσον αφορά την κινητή τηλεφωνία, η Δημοτική Ενότητα Πτελεού καλύπτεται ικανοποιητικά από τις ιδιωτικές εταιρίες παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας. Πλην των ανωτέρω δε στάθηκε δυνατόν να μας χορηγηθούν επιπλέον αναλυτικές πληροφορίες όσον αφορά τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα (όπως π.χ. η γενική διάταξή τους στο χώρο).

Ο Ο.Τ.Ε. έχει εξασφαλίσει τις δικές τους εγκαταστάσεις σε ιδιόκτητη έκταση, στη θέση «Κυνηγός», στο Τοπικό Διαμέρισμα των Αγίων Θεοδώρων, της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού, για την παροχή τεχνικής υποστήριξης.

Προτείνεται η διοικητική παρέμβαση προς τον Ο.Τ.Ε για τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό του δικτύου προκειμένου να υπάρξει η δυνατότητα εξυπηρέτησης των κατοίκων σε σύγχρονες τηλεπικοινωνιακές μεθόδους.

Οι ανάγκες σε επέκταση του δικτύου για τις προτεινόμενες προς ένταξη περιοχές κατοικίας και παραγωγικών δραστηριοτήτων αναμένεται να καλυφθούν χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες από τον Ο.Τ.Ε.

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ προτείνεται η ποιοτική αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός των παρεχόμενων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στην έδρα της Δ.Ε. με σύγχρονα μέσα.

Ειδικότερα, προτείνονται:

- Υποδομές δικτύων τοπικής πρόσβασης όπως ευρυζωνικά δίκτυα και ευρυζωνικές υπηρεσίες, που θα εξυπηρετήσουν την βελτίωση της θέσης των επαγγελματιών, την προσφορότερη παροχή υπηρεσιών αλλά και τους οικιακούς χρήστες.
- Παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών σε ειδικές ομάδες πληθυσμού όπως ΑΜΕΑ, ηλικιωμένα άτομα, μαθητές

#### **4. Δίκτυο Ύδρευσης**

Όλοι οι οικισμοί διαθέτουν υδατόπυργους και υδατοδεξαμενές για τις ώρες αιχμής του δικτύου ύδρευσης. Πρόκειται γενικά για παλιές κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα στις οποίες απαιτείται να γίνουν εργασίες συντήρησης για την βελτίωση της ποιότητας του πόσιμου νερού και την ελαχιστοποίηση των απωλειών. Προτείνεται επίσης, η συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας του νερού.

#### **5. Δίκτυα Αποχέτευσης**

Στην κτηματική περιφέρεια της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού έχουν κατασκευαστεί Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε. Ε. Λ.).

Ειδικότερα, έχει κατασκευαστεί η Ε.Ε.Λ. του οικισμού Γάβριανης και η Ε.Ε.Λ. των οικισμών Πτελεού - Πηγαδιού.

Έχει εκπονηθεί μελέτη για την αποπεράτωση του αποχετευτικού δικτύου και την επέκταση της Ε.Ε.Λ. της Τ.Κ. Αγίων Θεοδώρων. Όσον αφορά στους υπόλοιπους οικισμούς έχουν εκπονηθεί μελέτες για την κατασκευή δικτύων αποχέτευσης και Ε.Ε.Λ. των οικισμών Πτελεού, Πηγαδιού, Αχίλλειου και Γάβριανης. Για τους οικισμούς Πηγάδι, Πτελεό και Αχίλλειο έχει εκπονηθεί μελέτη με τίτλο «Μελέτη για δίκτυα αποχέτευσης και Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων οικισμών της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού» που προτείνει την κατασκευή αποχετευτικών δικτύων και κοινής Ε.Ε.Λ. για τους δύο οικισμούς.

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ Επιτακτική κρίνεται η ολοκλήρωση του αποχετευτικού δικτύου στον οικισμό των Αγίων Θεοδώρων και του Πηγαδιού



καθώς και η κατ' αρχήν εκπόνηση μελέτης αποχέτευσης για όλους τους οικισμούς του Δήμου.

Επίσης, προτείνεται η ολοκλήρωση της κατασκευής της Ε.Ε.Λ. στον Πτελεό – Πηγάδι, στο Αχίλλειο και η μετατόπιση της Ε.Ε.Λ. του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων

## **6. Απορρίμματα**

Στην εδαφική περιφέρεια της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού υπήρχαν συνολικά 4 Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.) οι οποίοι και σταμάτησαν να λειτουργούν και αποκαταστάθηκαν με την έναρξη της λειτουργίας του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) Αλμυρού.

Η συλλογή των απορριμμάτων γίνεται από απορριμματοφόρα του Καλλικρατικού Δήμου Αλμυρού, τα οποία διέρχονται τακτικά από όλους τους οικισμούς κατά τους χειμερινούς μήνες και καθημερινά σχεδόν τους θερινούς μήνες. Σε όλους τους οικισμούς τα απορρίμματα τοποθετούνται μέσα στους κάδους που υπάρχουν από όπου και συλλέγονται από τα απορριμματοφόρα. Σε γενικές γραμμές ο αριθμός των κάδων δεν επαρκεί για να καλύψει τις αυξανόμενες ανάγκες των κατοίκων, μόνιμων και εποχικών, κατά τους θερινούς μήνες.

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ θα απαιτηθεί η επέκταση του δικτύου συλλογής των απορριμμάτων τόσο προς τις προτεινόμενες προς ένταξη περιοχές όσο και προς τις παραγωγικές ζώνες του χονδρεμπορίου και της Βιοτεχνίας.

Μετά την λειτουργία του ΣΜΑ του Αλμυρού απαιτείται η άμεση αποκατάσταση του χώρου ημι-ελεγχόμενης διάθεσης των απορριμμάτων με την εκπόνηση ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης.

### **Δ.9. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΟΟΑΠ**

Το Πρόγραμμα Ενεργοποίησης του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δ. Ε. (πρώην Δήμου) Πτελεού, του Δήμου Αλμυρού περιλαμβάνει τρία επίπεδα δράσεων: τις μελέτες που πρέπει να εκπονηθούν (κατά σειρά προτεραιότητας), την υλοποίηση των προτεινόμενων έργων και τις θεσμοθετήσεις, όπου απαιτούνται.

## **A. ΦΟΡΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΟΟΑΠ.**

Σύμφωνα με το άρθρο 186, παρ.Στ', 23 και 24 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ/87/Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης... Καλλικράτης», η αρμοδιότητα παρακολούθησης εφαρμογής των ΓΠΣ είναι των αιρετών περιφερειών.

Σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν. 2508/97 (ΦΕΚ 124/Α'/97), για την παρακολούθηση της εφαρμογής των μελετών ΓΠΣ/ ΣΧΟΟΑΠ και ΖΟΕ κάθε Περιφερειακής Ενότητας (πρώην Νομού) συστήνεται σχετικός φορέας.

Στην Π.Ε. Μαγνησίας μέχρι σήμερα δεν έχει συσταθεί τέτοιος φορέας. Κατά συνέπεια, θα πρέπει να συσταθεί Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ) με έδρα το Βόλο και την επωνυμία: «Οργανισμός Εφαρμογής Πολεοδομικού Σχεδιασμού Π.Ε. Μαγνησίας» (Ο.Ε.Π.Σ.Π.Ε.Τ.).

Αν και εναλλακτικά, η σχετική νομοθεσία προβλέπει ότι είναι δυνατό να συσταθεί 5μελής Επιτροπή Πολεοδομικού Σχεδιασμού Π.Ε. Μαγνησίας, ο Δήμος Αλμυρού θα πρέπει να ενεργήσει ως επισπεύδων προς την κατεύθυνση σύστασης του «Οργανισμού Εφαρμογής Πολεοδομικού Σχεδιασμού Π.Ε. Μαγνησίας» (Ο.Ε.Π.Σ.Π.Ε.Μ.), προς συντόμευση και ενεργοποίησης των σχετικών διαδικασιών.

## **B. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΟΟΑΠ**

Προτεραιότητες σχεδιασμού και προγραμματισμού

Όσον αφορά στα προτεινόμενα έργα, δίδεται το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησής τους και πιθανές πηγές χρηματοδότησης.

Στους δύο Πίνακες που ακολουθούν αποτυπώνεται συνοπτικά το πρόγραμμα υλοποίησης των κυριότερων προτάσεων/προτεινόμενων έργων της μελέτης και οι πιθανές πηγές χρηματοδότησης.

### **B.1 Απαιτούμενα έργα – μελέτες, θεσμικές ρυθμίσεις, παρεμβάσεις αναπλάσεις**

Από τη μέχρι τώρα μελετητική Πρόταση του ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Πτελεού προκύπτει και το αναγκαίο πρόγραμμα μελετών πολεοδομικού, περιβαλλοντικού και αστικού σχεδιασμού, θεσμικών ρυθμίσεων και έργων κατά κατηγορία το οποίο αναλύεται στη συνέχεια λαμβάνοντας υπόψη για τη διάκριση των προτεραιοτήτων υλοποίησης του προγράμματος τα εξής:

Ως πρώτη προτεραιότητα σχεδιασμού και προγραμματισμού τίθενται:

- Η έδρα του Δ.Ε. Πτελεού, ο Πτελεός, όπως διαμορφώνεται προοπτικά με βάση τις προτάσεις χωρικής οργάνωσης της μελέτης, και η ευρύτερη περιοχή της, περιλαμβάνει δε:

1. τον σημερινό οικισμό του Πτελεού, για τον οποίο προτείνεται επέκταση και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του.

2. τον οικισμό του Αχιλλείου, για τον οποίο προτείνονται επεκτάσεις και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του.

3. τον οικισμό των Αγίων Θεοδώρων για τον οποίο προτείνεται επέκταση και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του.

4. τον οικισμό της Αγίας Μαρίνας για τον οποίο προτείνεται επέκταση και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του.

5. τον οικισμό του Αγίου Δημητρίου, για τον οποίο προβλέπονται επεκτάσεις και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του.

6. τον οικισμό του Πηγαδίου, για τον οποίο προβλέπεται επέκταση και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του.

7. την πολεοδόμηση των οικιστικών συγκεντρώσεων των περιοχών των Αγίων Αποστόλων, του Λουτρού και της Λειχούρας.

8. την ανάδειξη και προστασία του βιοτόπου της Λειχούρας με ήπιες παρεμβάσεις.

- Η βελτίωση της υπάρχουσας πολιτιστικής υποδομής για την προβολή και ανάδειξη της ιστορικής ταυτότητας της περιοχής και την προσέλκυση συναφών δραστηριοτήτων, με δράσεις όπως:

1. Ανάδειξη του Κάστρου Πτελεού

2. Οριοθέτηση αρχαιοτήτων

3. Αξιοποίηση παλιού δημοτικού σχολείου Πτελεού

4. Ανάδειξη μνημείων και όλων των πολιτιστικών διαδρομών

- Δημιουργία Ειδικής Ζώνης για μονάδες οργανωμένης κτηνοτροφίας βόρεια του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων καθώς και στον οικισμό της Γάβριανης.

- Δημιουργία Ζώνης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με χρήση Βιοτεχνία – Χονδρεμπόριο πλησίον του οικισμού του Πτελεού.

- Δημιουργία Ζώνης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με χρήση Βιοτεχνία – Επαγγελματικών εργαστηρίων χαμηλής όχλησης νότια του οικισμού του Πτελεού.

- Βελτίωση της προσβασιμότητας και των οδικών διασυνδέσεων του μεταφορικού συστήματος Δήμου Πτελεού.

- Ολοκλήρωση κατασκευής και λειτουργία λοιπών δικτύων κοινής ωφέλειας και περιβαλλοντικών τεχνικών υποδομών.

Ως δεύτερη προτεραιότητα σχεδιασμού και προγραμματισμού τίθενται:

- Η ανάπλαση όλων των υπόλοιπων μικρών οικισμών του Δήμου Πτελεού, με έμφαση στα κέντρα και στις εισόδους των οικισμών.
- Η οριοθέτηση των υπόλοιπων ρεμάτων, με ανάπλαση – φύτευση των παραποτάμιων – παραρεμάτιων περιοχών τους.
- Ο σχεδιασμός ενιαίου δικτύου πολιτιστικών και φυσιολατρικών διαδρομών που να διασυνδέουν τα φυσικά οικοσυστήματα (ποτάμια – χείμαρροι, ορεινές περιοχές δασώδους βλάστησης) και τους αρχαιολογικούς χώρους, σε διασύνδεση με τους λοιπούς οικισμούς.

Σημειώνεται ότι με βάση την παραπάνω ιεράρχηση στην πρώτη ή δεύτερη προτεραιότητα τίθενται τα μελετητικά αντικείμενα τα οποία ακολουθούν την έγκριση του ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Πτελεού και ταξινομούνται λαμβάνοντας υπόψη κατά περίπτωση τη χρονική αλληλουχία των εργασιών που απαιτούνται.

Οι μελέτες αναπλάσεων, φυτεύσεων, διαμορφώσεων κ.λ.π. οι οποίες ακολουθούν κατά κανόνα την εφαρμογή του πολεοδομικού σχεδιασμού, τίθενται κατά περίπτωση σε Γ χρονική προτεραιότητα, εκτός από τις περιπτώσεις που αφορούν σε εκτός σχεδίου περιοχή και τίθενται σε άλλη προτεραιότητα από το παρόν κεφάλαιο.

#### **B.1.1 Μελέτες**

Ακολουθεί η καταγραφή των μελετών χωροταξικού & πολεοδομικού σχεδιασμού κατά κατηγορία με διαβάθμιση της προτεραιότητάς τους.

##### Χωροταξικός και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός

- Μελέτη γεωλογικής διερεύνησης σε λεπτομερέστερη κλίμακα (1:1.000 ή 1:2.000) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Β΄ Φάσης των μελετών Γεωλογικής Καταλληλότητας του ΦΕΚ 1902/Β΄/14-9-2007 /Α Προτεραιότητα.
- Μελέτη Οριοθέτησης και καθαρισμός όλων των ρεμάτων /Α Προτεραιότητα.
- Μελέτη Οριοθέτησης, προστασίας, διαχείρισης και ανάδειξης των δασών /Α Προτεραιότητα.
- Ολοκληρωμένη μελέτη διαχείρισης του υδατικού δυναμικού σε επίπεδο υδρολογικής Λεκάνης /Α προτεραιότητα.
- Ειδική μελέτη βοσκοϊκανότητας της περιοχής /Α Προτεραιότητα.
- Μελέτη σχεδιασμού ενιαίου δικτύου πολιτιστικών και φυσιολατρικών διαδρομών που να διασυνδέουν τα φυσικά οικοσυστήματα (ποτάμια – χείμαρροι, ορεινές περιοχές δασώδους βλάστησης) και τους αρχαιολογικούς χώρους /Β προτεραιότητα.
- Μελέτη ανάδειξης των αρχαιολογικών και πολιτιστικών μνημείων /Β Προτεραιότητα.

##### Πολεοδομικός Σχεδιασμός

- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Πτελεού, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης/Α προτεραιότητα.
- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Πηγαδίου, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Αχιλλείου, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Αγίου Δημητρίου, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού της Αγίας Μαρίας, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Πολεοδόμηση των οικιστικών συγκεντρώσεων της Λειχούρας, των Αγίων Αποστόλων και του Λουτρού /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη πολεοδόμησης – πράξης εφαρμογής της Ζώνης ΠΕΡΠΟ /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη πολεοδόμησης των Ειδικών Ζωνών για μονάδες οργανωμένης κτηνοτροφίας βόρεια του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων καθώς και πλησίον του οικισμού της Γάβριανης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη πολεοδόμησης της Ζώνης Τουριστικής Προστασίας της Παραλίας, Τουρισμός / Αναψυχή – Π.Ο.Τ.Α. /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη πολεοδόμησης της Ζώνης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με χρήση Βιοτεχνίας – Χονδρεμπόριο πλησίον του οικισμού του Πτελεού /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη πολεοδόμησης της Ζώνης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με χρήση Βιοτεχνίας – Επαγγελματικών εργαστηρίων χαμηλής όχλησης νότια του οικισμού του Πτελεού /Α προτεραιότητα.
- Επίσης πριν από την έναρξη υλοποίησης του γενικού σχεδιασμού των τουριστικών μαρινών, θα πρέπει να εκπονηθούν οι ακόλουθες βασικές μελέτες και έρευνες, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 31 του Ν.2160/93, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, για το δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας και τις οριστικές κατασκευαστικές μελέτες:
  - ✓ Φάκελος Έγκρισης Χωροθέτησης
  - ✓ Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
  - ✓ Ακτομηχανική Μελέτη
  - ✓ Γεωτεχνική μελέτη και έρευνα
  - ✓ Μελέτη λιμενικών έργων
  - ✓ Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων και δικτύων μαρίνας
  - ✓ Μελέτη κτιριακών εγκαταστάσεων και περιβάλλοντος χώρου

(αρχιτεκτονική, στατική, Η/Μ) μαρίνας

Αναπλάσεις – Ανάδειξη Κοινοχρήστων Χώρων, Κηποτεχνικές Εργασίες – Φυτεύσεις – Περιβαλλοντικές μελέτες & ρυθμίσεις.

- Μελέτη ανάπλασης του ρέματος Μπέη στον Πτελεό /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη ανάπλασης πλατείας στον οικισμό Άγιοι Θεόδωροι /B προτεραιότητα
- Μελέτη ανάπλασης πλατείας στον οικισμό Γάβριανη /B προτεραιότητα
- Αξιοποίηση παλαιού ελαιοτριβείου / B προτεραιότητα
- Μελέτη αξιοποίησης παλαιού δημοτικού σχολείου Πτελεού /B προτεραιότητα
- Μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Αγίας Μαρίνας Λεύκης /B προτεραιότητα
- Μελέτη Χωροθέτησης Θαλάσσιων Λειτουργιών και Προστασίας των Ακτών του Λουτρού, των Αγίων Αποστόλων και της Λειχούρας /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη ανάδειξης και αξιοποίησης του Κάστρου /B προτεραιότητα.

**B.1.1 Έργα Κοινωνικού Εξοπλισμού, Αναπλάσεων και Τεχνικής Υποδομής – Δικτύων**

Τα προτεινόμενα έργα τα αναφερόμενα στην υλοποίηση του προγράμματος εφαρμογής του ΣΧΟΟΑΠ διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

- Έργα αναπλάσεων, κηποτεχνικών εργασιών και φυτεύσεων
- Έργα περιβαλλοντικής εξυγίανσης
- Κοινωνικός Εξοπλισμός – Κοινόχρηστοι Χώροι
- Τεχνική Υποδομή Δίκτυα

Τα προτεινόμενα έργα κατά κατηγορία καταγράφονται στη συνέχεια.

**Έργα Αναπλάσεων, Ανάδειξης κοινοχρήστων χώρων, Κηποτεχνικών Εργασιών, Φυτεύσεων**

- Έργα ανάπλασης του ρέματος Μπέη στον Πτελεό /Α προτεραιότητα
- Έργα ανάπλασης της πλατείας στον οικισμό Άγιοι Θεόδωροι / B προτεραιότητα
- Έργα ανάπλασης της πλατείας στον οικισμό Γάβριανη /B προτεραιότητα
- Έργα αξιοποίησης του παλαιού δημοτικού σχολείου Πτελεού / B προτεραιότητα
- Έργα ανάπλασης παραλιακού μετώπου Αγίας Μαρίνας – Λεύκης / B προτεραιότητα
- Έργα φύτευσης για την προστασία του μικροκλίματος στη θέση Λειχούρα /

## Α προτεραιότητα

### Έργα περιβαλλοντικής εξυγίανσης

- Έργο καθαρισμού όλων των ρεμάτων / Α Προτεραιότητα
- Έργα διαμόρφωσης ενιαίου δικτύου πολιτιστικών και φυσιολατρικών διαδρόμων που να διασυνδέουν τα φυσικά οικοσυστήματα (ποτάμια – χείμαρροι, ορεινές περιοχές δασώδους βλάστησης) και τους αρχαιολογικούς χώρους, σε διασύνδεση με τους λοιπούς οικισμούς του Δήμου Πτελεού, /Β προτεραιότητα
- Έργα ανάδειξης των αρχαιολογικών και πολιτιστικών μνημείων / Β Προτεραιότητα
- Έργα διαχείρισης και ανάδειξης των δασών / Α Προτεραιότητα
- Έργα διαχείρισης του υδατικού δυναμικού σε επίπεδο υδρολογικής Λεκάνης /Α προτεραιότητα.
- Έργα άρδευσης με κριτήριο την εξοικονόμηση νερού/Α προτεραιότητα.
- Έργο προστασίας του έλους της Λειχούρας /Α προτεραιότητα.

### Έργα Κοινωνικού Εξοπλισμού – Υποδομών Δικτύων

- Τα αναγκαία έργα κοινωνικού εξοπλισμού και υποδομών δικτύων κατά ειδικότερη κατηγορία και βαθμό προτεραιότητας καταγράφονται στη συνέχεια.
- Εκπαίδευση
- Στο χρονικό ορίζοντα της μελέτης και σε πρώτη προτεραιότητα προτείνεται η δημιουργία των ακόλουθων υποδομών εκπαίδευσης:
- 1 νηπιαγωγείο στον οικισμό του Πτελεού
- 1 δημοτικό σχολείο στον οικισμό του Πτελεού
- 1 γυμνάσιο στον οικισμό του Πτελεού
- 1 γυμνάσιο στον οικισμό του Αχιλλείου
- 1 λύκειο στον οικισμό του Αχιλλείου Υγεία – Πρόνοια
- Στο χρονικό ορίζοντα της μελέτης και σε πρώτη προτεραιότητα προτείνεται η δημιουργία/λειτουργία: Ενός
- βρεφονηπιακού σταθμού στον Πτελεό, τεσσάρων (4) χώρων ΚΑΠΗ στους οικισμούς Πτελεό, Αγίους Θεοδώρους, Αχίλλειο και Γάβριανη.
- Αθλητισμός

Στο χρονικό ορίζοντα της μελέτης και σε πρώτη προτεραιότητα προτείνονται: 1 αθλητικός πυρήνας Α στον Πτελεό, 1 αθλητικός πυρήνας Α στο Αχιλλείο, 4 Γήπεδα μικτής χρήσης αθλοπαιδιών (μπάσκετ, βόλεϊ, κ.λ.π.) τα οποία προτείνεται να χωροθετηθούν στους οικισμούς Πηγάδι, Άγιοι Θεόδωροι, Αγία Μαρίνα και Άγιο Δημήτριο.

## Λοιπά έργα υποδομών

### οδικά έργα

- Κυκλοφοριακή μελέτη Πτελεού
- Κατασκευή κόμβου Πτελεού
- Δημιουργία επαρκών – ποιοτικά και ποσοτικά συνδέσεων των περιοχών εκατέρωθεν του ρέματος Μπέη στην έδρα του Δήμου
- Δημιουργία χώρων στάθμευσης στον Πτελεό και στους παραλιακούς οικισμούς του Δήμου
- Βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της υπάρχουσας περιφερειακής οδού Πτελεού – Αχιλλείου
- Δημιουργία περιφερειακών οδών στους οικισμούς Άγιων Θεοδώρων, Αχιλλείου και Αγίου Δημητρίου
- Δημιουργία περιφερειακής οδού στον οικισμό Πηγάδι (από Ροδιά Καρούτη – Δράκα – Καραβοτσάκι και Παναγιά – Καραβοτσάκι – Ιτιά)
- Κατασκευή κόμβου Πτελεού
- Εξασφάλιση προσβάσεων στις ακτές και διερεύνηση της δημιουργίας θαλάσσιων διαδρομών και σύνδεση και με παράκτιες περιοχές του Παγασητικού κόλπου, του Ευβοϊκού και της νησιώτικης περιοχής των Βορείων Σποράδων
- Δημιουργία υποδοχέων των θαλάσσιων μεταφορών **συμπεριλαμβανομένης και μαρίνας, μετά τις απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις** (προστίθεται με την τροποποίηση).
- Προσπελασιμότητα στους τόπους ενδιαφέροντος (αρχαιολογικούς, αξιόλογου φυσικού περιβάλλοντος, κτλ)
- Βελτίωση γεωμετρικών χαρακτηριστικών επαρχιακών και δημοτικών οδών
- Η συντήρηση του αγροτικού οδικού δικτύου των Τ.Δ.



### **Αποχετευτικά έργα**

- ολοκλήρωση της κατασκευής της Ε.Ε.Λ. Πτελεού
- Πηγαδίου
- Κατασκευή Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων για τον οικισμό του Αχιλλείου
- Αποπεράτωση του αποχετευτικού δικτύου και επέκταση της Ε.Ε.Λ. του Τ.Δ. Αγίων Θεοδώρων.

### **Υδρευτικά έργα**

- Συντήρηση υδατόπυργων και υδατοδεξαμενών
- Έλεγχος της ποιότητας των υδάτων
- Καταγραφή πηγών με ακριβή προσδιορισμό της ποιότητας και της παροχής αυτών για να υπάρχει δυνατότητα ορθολογικής διαχείρισης και διοχέτευσης νερού στα υδρευτικά δίκτυα των οικισμών.

### **Αρδευτικά έργα**

- Εδαφολογικός Χάρτης με την Αξιολόγηση της γης για τη γεωργική και τις άλλες χρήσεις, την ποιοτική και την ποσοτική χρήση.
- Υδρογεωλογική μελέτη με το Υδατικό Ισοζύγιο και την Ποιότητα του νερού.

## **Δ.10. Γενικές κανονιστικές και μεταβατικές διατάξεις**

### **A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

1. α. Σε όλες τις εκτός οικισμών ζώνες, ορίζεται όριο κατάτμησης τα 8 στρ. και αρτιότητας τα 4 στρέμματα εκτός εάν άλλως ορίζεται στις επιμέρους ζώνες. Καταργούνται οι παρεκκλίσεις του διατάγματος της εκτός σχεδίου δόμησης (Π.Δ. 24.5.85) που αφορούν την αρτιότητα των γηπέδων.  
β. Διατάξεις περί απαγόρευσης κατάτμησης γηπέδων ή που ορίζουν μεγαλύτερα όρια κατάτμησης και αρτιότητας κατισχύουν των οριζομένων με το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.  
γ. Στην περίπτωση που ένα γήπεδο εμπίπτει σε δύο ή περισσότερες ζώνες με διαφορετικές ρυθμίσεις και χρήσεις η δόμηση διέπεται από τους ακόλουθους όρους:
  - Οι χρήσεις των κτιρίων θα πρέπει να επιτρέπονται στη θέση που κατασκευάζονται.
  - Ο Σ.Δ. θα είναι ο ισχύων στη ζώνη όπου κατασκευάζεται το κτίριο, λαμβάνοντας υπόψη όλη την επιφάνεια του γηπέδου.δ. Κατά τα λοιπά, εφαρμόζονται οι διατάξεις των από 6.10.1978(ΦΕΚ 538 Δ') και από 24.5.1985 (ΦΕΚ 270 Δ') π.δ/ των όπως ισχύουν εκάστοτε, εκτός εάν άλλως ορίζεται στις επιμέρους ζώνες.
2. α. Κατά την πολεοδόμηση των οικιστικών υποδοχέων είναι δυνατόν τα όριά τους να μεταβάλλονται, στο βαθμό που αυτό είναι απαραίτητο για τις ανάγκες της πολεοδομικής μελέτης (δημιουργία αρτίων οικοπέδων, χάραξη περιφερειακών οδών, κ.λπ.). Σε περίπτωση που για τους παραπάνω λόγους απαιτείται επέκταση εντός ΠΕΠ, η επιφάνεια της εν λόγω επέκτασης δε δύναται να υπερβαίνει το 5% της συνολικά πολεοδομούμενης έκτασης.  
β. Μέχρι την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης στις περιοχές των επεκτάσεων, εξακολουθούν να ισχύουν οι Γενικές διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά από τις διατάξεις του παρόντος. Κατά τα λοιπά στην εκτός σχεδίου έκταση της Δ.Ε., εφαρμόζονται οι όροι και περιορισμοί για την εκτός σχεδίου δόμηση, καθώς και ειδικές διατάξεις όπως καθορίζονται από το εκάστοτε ισχύον θεσμικό πλαίσιο, για όλες τις από την παρούσα επιτρεπόμενες χρήσεις και δραστηριότητες.  
γ. Στις περιοχές επεκτάσεων το κατώτατο όριο κατάτμησης και αρτιότητας των γηπέδων ορίζεται σε τέσσερα (4) στρ. Κατά παρέκκλιση θεωρούνται άρτια και οικοδομήσιμα τα γήπεδα, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις της παρ. 2 του άρθρου 1 του 24.5.1985 Π.Δ. (ΦΕΚ 270Δ'/1985). Οι λοιποί όροι και περιορισμοί δόμησης που θα ισχύουν ορίζονται στο από 24.05.85 Π.Δ. (ΦΕΚ 270Δ'/1985), όπως αυτό εκάστοτε ισχύει, και σε συνδυασμό με τις γενικές διατάξεις της παρούσας μελέτης. Εντός των ορίων οικισμών, των τυχόν επεκτάσεών τους, και

- εφαπτόμενα των ορίων τους, επιβάλλεται η οριοθέτηση των ρεμάτων και του αιγιαλού και παραλίας όπου αυτό δεν έχει γίνει μέχρι σήμερα και πριν από την πολεοδόμησή τους.
3. Για τις Εγκαταστάσεις Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, ισχύουν οι διατάξεις του εγκεκριμένου ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ (ΦΕκ 2464/Β΄/2008).
  4. Σε όλες τις περιοχές επιτρέπεται η κατασκευή εγκαταστάσεων και δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης, συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας λυμάτων, τηλεπικοινωνιών, ενέργειας, μεταφορών και συναφών υποδομών σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία. Συμπεριλαμβάνονται οι υποδομές των άρθρων 3 και 7 του από 31.5.85 Π.Δ. (ΦΕΚ 270Δ΄/31.5.85).
  5. Σε όλες τις περιοχές επιτρέπονται εγκαταστάσεις έρευνας και παραγωγής ήπιων πηγών ενέργειας (ερευνητικά κέντρα, ινστιτούτα, εγκαταστάσεις παραγωγής αιολικής, φωτοβολταϊκής ενέργειας, ενέργειας από βιοκαύσιμα και λοιπές ανάλογες εγκαταστάσεις) μετεωρολογικών, γεωδυναμικών και συναφών σταθμών και εγκαταστάσεων λήψης δεδομένων (τροποποίηση σε σχέση με το αρχικό εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ).
  6. Απαγορεύεται κάθε δόμηση εκατέρωθεν του άξονα γραμμής μεταφοράς ενέργειας 150 KV και 400 KV και των πυλώνων της σε ζώνη πλάτους 25 + 25 = 50 μ εκατέρωθεν χωρίς έγκριση από τον αρμόδιο φορέα (τροποποίηση σε σχέση με το αρχικό εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ).
  7. Επιβάλλεται η οριοθέτηση των ρεμάτων της περιοχής. Στα ρέματα, εφόσον δεν υπάγονται σε δυσμενέστερες διατάξεις, η τοποθέτηση των οικοδομών θα γίνεται σύμφωνα με τον Ν.4258/2014 « Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα - ρυθμίσεις πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις ».  
Μέχρι την οριοθέτηση της κοίτης τυχόν διερχομένων μικρών ρεμάτων, τα οποία δεν έχουν περιληφθεί στις ζώνες ΠΕΠ της παρούσας, η τοποθέτηση των κτισμάτων, που επιτρέπονται ως ειδικές χρήσεις γης στην κατά περίπτωση ζώνη εκτός σχεδίου, πρέπει να γίνεται σε απόσταση που ορίζεται από την εκάστοτε οριζόμενη νομοθεσία».(αντικατάσταση του αντίστοιχου εδαφίου του εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ).
  8. Είναι δυνατός ο χαρακτηρισμός περιοχής οργανωμένης ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων και συγκεκριμένα περιοχής οργανωμένης ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών (ΠΟΑΥ), σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ν. 2742/99) εντός των ορίων της Δημοτικής Ενότητας.
  9. Απαγορεύεται η διάσπαση όγκου των κατοικιών στις ΠΕΠ και τις Ε.Ζ. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση λυομένων οικίσκων παρά μόνο προσωρινά για εργοτάξια ή για λόγους έκτακτης ανάγκης
  10. Επιτρέπεται η αποκατάσταση – επανάχρηση μη λειτουργούντων λατομείων για αθλητικούς – πολιτιστικούς σκοπούς σε όλες τις ζώνες, τηρούμενων λοιπών ισχυουσών διατάξεων.

11. Επιτρέπεται η επισκευή και η αποκατάσταση παλαιών κτισμάτων αντιπροσωπευτικών της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής, με έγκριση της ΕΠΑΕ ως προς τη μορφή και τη χρήση, έστω και αν οι αιτούμενες να εκτελεστούν εργασίες αντίκειται στις ρυθμίσεις του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.
12. Ο καθορισμός των αρχαιολογικών χώρων και των ζωνών προστασίας τους καθώς και οι απαιτούμενες εγκρίσεις ρυθμίζονται από το Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153Α') όπως εκάστοτε ισχύει. Οι ρυθμίσεις που γίνονται με το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. στις περιοχές αυτές ισχύουν εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με ρυθμίσεις του ΥΠ.ΠΟ.
13. Σε περίπτωση χωροθέτησης Π.Ο.Τ.Α., σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις και προκειμένου να μη δημιουργηθεί ενιαίο δομημένο παράκτιο μέτωπο, να παραμείνει αδόμητη ζώνη πλάτους εκατό (100) μέτρων εντός των Π.Ο.Τ.Α. από τα όρια των επεκτάσεων των οικισμών ή των προς πολεοδόμηση περιοχών.

#### Β. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. α. Νομίμως υφιστάμενα κτίρια και εγκαταστάσεις έργων υποδομής κατά την ημέρα δημοσίευσης της πράξης έγκρισης του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., που αντιτίθενται στις διατάξεις του, διατηρούνται.  
β. Σε κτίρια και εγκαταστάσεις που βρίσκονται εντός των ορίων ΠΕΠ δεν επιτρέπεται η επέκταση και ο εκσυγχρονισμός τους, όταν αυτός συνεπάγεται αύξηση του κτιριακού τους όγκου ή αύξηση του βαθμού όχλησης ή αλλαγή κατηγορίας εις βάρος του περιβάλλοντος σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 15393/2332/2002 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 1022Β'/5.8.02).  
γ. Ειδικότερα, για τις βιομηχανίες, τις βιοτεχνίες και τα επαγγελματικά εργαστήρια που υπάγονται στις διατάξεις του Ν. 3325/2005 (ΦΕΚ 68Α'/11.3.2005) ισχύουν τα εξής:  
αα) Οι δραστηριότητες που ιδρύθηκαν νόμιμα και έχουν περιβαλλοντικά αδειοδοτηθεί με επιβολή περιβαλλοντικών όρων, μέχρι την ημέρα δημοσίευσης της πράξης έγκρισης του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., εξακολουθούν να λειτουργούν στο χώρο όπου βρίσκονται.  
ββ) Επιτρέπεται η επέκταση των δραστηριοτήτων που ιδρύθηκαν νόμιμα μέσα στο χώρο στον οποίο λειτουργούν μέχρι την ημέρα δημοσίευσης της πράξης έγκρισης του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν. 3325/2005. «Η παραπάνω δυνατότητα ισχύει και σε περίπτωση διαφορετικού γηπέδου, ακόμη και μη όμορου, όταν η επέκταση ή ο εκσυγχρονισμός αποτελεί αναπόσπαστο και λειτουργικό τμήμα της ήδη υπάρχουσας δραστηριότητας σύμφωνα με τη γνωμοδότηση του αρμόδιου φορέα» (νέα προσθήκη κατά την τροποποίηση).  
Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 26 του Ν. 2831/00 (ΦΕΚ 140Α'/2000).

2. Εντός της περιοχής του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δ.Ε. Πτελεού και ειδικότερα στις εκτός και εντός σχεδίου περιοχές που περιλαμβάνονται σε αυτό, εφαρμόζονται οι προϊσχύουσες διατάξεις στις περιπτώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 26 του Ν. 2831/2000 (ΦΕΚ 140Α΄) όπως ισχύει εκάστοτε. Οι οικοδομικές άδειες εκδίδονται ή αναθεωρούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο αυτό.
3. Αιτήματα για εξαίρεση από κατεδάφιση πτηνοκτηνοτροφικών μονάδων σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3399/2005 (ΦΕΚ 255Α΄), και της υπ΄ αριθμ. 244203/2006 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ 75Β΄) όπως ισχύει σήμερα, εξετάζονται με τις διατάξεις που ίσχυαν πριν την ημερομηνία έναρξης ισχύος του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., εφόσον κατατεθούν τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στην υπ΄ αριθμ. 348849/2007 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 1Β΄/2008) μέχρι την 31.12.2011, με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ.1β του άρθρου 19, του Ν. 4056/12 (52 Α΄).

#### **Δ10. Σύνοψη προτεινόμενων συμπληρώσεων – διορθώσεων της εγκριτικής απόφασης (Φεκ 188 Α.Α.Π.΄/2012)**

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι προτάσεις, που εντάσσονται στις χρήσεις ανά εξεταζόμενη περιοχή με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις της Εγκριτικής Απόφασης:

Περιοχή	Περιγραφή
ΠΕΠ.Ι Περιοχή προστασίας της γεωργικής γης	<p>Στην παρ.Β.2.1, σελίδα 2527 του ΦΕΚ , « ΠΕΠ. Ι Περιοχή προστασίας της γεωργικής γης » αντικαθίστανται οι επιτρεπόμενες χρήσεις ως εξής :</p> <p>« Επιτρεπόμενες χρήσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Γεωργική γη</li> <li>. Κτίρια, Υποδομές και εγκαταστάσεις γεωργικής παραγωγής</li> <li>. Τουριστικά καταλύματα έως <b>100</b> κλινών</li> <li>. Κατοικία ,σύμφωνα με τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης</li> <li>. Κτίρια και εγκαταστάσεις αναψυχής – διασκέδασης</li> <li>. Καταστήματα</li> <li>. Ειδικά κτίρια και εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής – <b>κτίρια κοινωνικών εξυπηρετήσεων ( π.χ. γηροκομεία , εκπαιδευτήρια κλπ)</b></li> <li>. Εγκαταστάσεις και δίκτυα τεχνικής υποδομής</li> <li>. Πρατήρια Υγρών καυσίμων και υγραερίων</li> <li>. <b>Κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις μικρού , μεσαίου και μεγάλου σταβλισμού με την υποχρέωση τήρησης των αποστάσεων από οικισμούς, οδούς και λοιπά σημεία ενδιαφέροντος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.</b></li> <li>. Βιοτεχνίες , βιομηχανίες και επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης</li> <li>. Κτίρια , γήπεδα αποθήκευσης και κτίρια , γήπεδα φύλαξης</li> </ul>

	<p><b>σκαφών</b> και αλλάζει το πρώτο εδάφιο στους περιορισμούς δόμησης ως εξής: Περιορισμοί δόμησης <b>. Για την χρήση της κατοικίας ο αριθμός κατοικιών ανά γήπεδο θα καθορίζεται από τις ισχύουσες διατάξεις.</b></p>
<b>ΠΕΠ.ΙΙ</b>	<p>Στην παρ. Β.1.3 , σελίδα 2528 του ΦΕΚ, « Π.Ε.Π. ΙΙ – Περιοχή προστασίας φυσικού περιβάλλοντος , αντικαθίσταται η χρήση « Εγκαταστάσεις σταβλισμού , πλην των χοιροτροφικών , κοπαδιών ελεύθερης βοσκής και στεγάστρων και κινητών υποδομών σίτισης κτηνοτροφικών ζώων » , με το « <b>Εγκαταστάσεις σταβλισμού ανεξαρτήτως αριθμού ισοδυνάμων ζώων , τηρουμένων των ισχυουσών διατάξεων για απαιτούμενες αποστάσεις από οικισμούς , οδούς και λοιπά σημεία ενδιαφέροντος</b> » και προστίθεται η χρήση <b>. Κτίρια, γήπεδα αποθήκευσης και κτίρια, γήπεδα φύλαξης σκαφών</b></p>
<b>ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΚΤΗΣ</b>	<p>Στην παρ. Β.1.5 , σελίδα 2528 του ΦΕΚ , « Προστασία της Ακτής » , αντικαθίσταται το πρώτο εδάφιο « Η Π.Ε.Π. ΙV αφορά στην προστασία της ευρύτερης παράκτιας ζώνης , η οποία βρίσκεται εντός ζώνης πλάτους 40 m » με το « <b>Η Π.Ε.Π. ΙV αφορά στην προστασία της ευρύτερης παράκτιας ζώνης, η οποία ευρίσκεται εντός ζώνης πλάτους 30 m</b> ». Επίσης, στην ίδια σελίδα 2528 παρεμβάλλεται μετά το Επιτρέπονται η πρόταση : <b>« Οι κατασκευές που επιτρέπει ο Ν. 2971/2001 και οι πολεοδομικές διατάξεις »</b></p>
<b>Γενική Πολεοδομική Οργάνωση και Ρύθμιση των Οικιστικών Υποδοχέων καθώς και των λοιπών προς πολεοδόμηση περιοχών</b>	<p>Στην παρ. Α.2.7., του άρθρου 2 , σελίδα 2533 του ΦΕΚ ,«Γενική Πολεοδομική Οργάνωση και Ρύθμιση των Οικιστικών Υποδοχέων καθώς και των λοιπών προς πολεοδόμηση περιοχών», προστίθεται τελευταίο εδάφιο: « <b>Επίσης στο πλαίσιο της ενίσχυσης του τουριστικού χαρακτήρα του οικισμού προτείνεται η δημιουργία μαρίνας , για την κάλυψη των τουριστικών αναγκών</b>».</p>
<b>Πτελεός_ πολεοδομική ενότητα Α. 1</b>	<p>Στο άρθρο 3, παρ. Α.1 , Πολεοδομική Ενότητα 1, Οικισμός Πτελεού, σελίδα 2541 του ΦΕΚ, το πρώτο εδάφιο που αναφέρεται στην χρήση Πολεοδομικού Κέντρου αντικαθίσταται ως εξής : « Προτείνεται η χρήση του Πολεοδομικού Κέντρου, σύμφωνα με το άρθρο 4 του από 23.2.87 ΠΔ( ΦΕΚ 166 Δ' ) με το εξής περιεχόμενο - Κατοικία - Ξενώνες και ξενοδοχεία μέχρι 50 κλινών - Εμπορικά καταστήματα - Γραφεία , τράπεζες , ασφάλειες και κοινωφελείς οργανισμοί - Διοίκηση - Εστιατόρια - Αναψυκτήρια - Κέντρα διασκέδασης, αναψυχής</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χώροι συνάθροισης κοινού</li> <li>- Πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις</li> <li>- Θρησκευτικοί χώροι</li> <li>- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας</li> <li>- <b>Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης</b></li> <li>- <b>Κτίρια , γήπεδα αποθήκευσης</b></li> <li>- <b>Κτίρια Εκπαίδευσης ».</b></li> </ul>
<p><b>Υπόλοιπη ΠΕ Πτελεού</b></p>	<p>Το δεύτερο εδάφιο της ίδιας παραγράφου , στην σελίδα 2541 του ΦΕΚ, αντικαθίσταται με το εξής :</p> <p><b>« Στην υπόλοιπη περιοχή της Π.Ε. Πτελεού , εξαιρουμένων των περιοχών του Πολεοδομικού Κέντρου , προτείνεται η χρήση της γενικής κατοικίας , σύμφωνα με το άρθρο 3 του από 23.2.87 Π.Δ. ( ΦΕΚ 166 Δ´ ) και συγκεκριμένα :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατοικία</li> <li>- Ξενώνες , ξενοδοχεία μέχρι 50 κλινών</li> <li>- <b>Εμπορικά καταστήματα</b></li> <li>- Γραφεία</li> <li>- Εστιατόρια</li> <li>- Αναψυκτήρια</li> <li>- Πολιτιστικά Κέντρα και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις</li> <li>- Κτίρια Εκπαίδευσης</li> <li>- Θρησκευτικοί χώροι</li> <li>- Κτίρια Κοινωνικής Πρόνοιας</li> <li>- <b>Αθλητικές εγκαταστάσεις</b></li> <li>- <b>Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης</b></li> <li>- <b>Κτίρια και γήπεδα αποθήκευσης</b></li> <li>- <b>Πρατήρια υγρών καυσίμων και υγραερίου</b></li> </ul>
<p><b>Οικισμός Αχιλλείου- Τοπικό Κέντρο</b></p>	<p>Στο άρθρο 3, παρ. Α.2 , σελίδα 2541 του ΦΕΚ , οικισμός Αχιλλείου στο πρώτο εδάφιο στις σελίδες 2541 και 2542 του ΦΕΚ , αντικαθίστανται οι επιτρεπόμενες χρήσεις στην περιοχή Τοπικού Κέντρου ως εξής:</p> <p><b>« Προτείνεται η χρήση του Τοπικού Κέντρου , σύμφωνα με το άρθρο 4 του από 23.2.87 Π.Δ. ( ΦΕΚ 166 Α´ ) , με το εξής περιεχόμενο:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατοικία</li> <li>- Ξενώνες, ξενοδοχεία μέχρι 100 κλίνες</li> <li>- <b>Εμπορικά καταστήματα</b></li> <li>- Διοίκηση</li> <li>- Γραφεία , τράπεζες , ασφάλειες , κοινωφελείς οργανισμοί</li> <li>- Εστιατόρια</li> <li>- Αναψυκτήρια</li> <li>- Κέντρα διασκέδασης ,αναψυχής</li> <li>- Χώροι συνάθροισης κοινού</li> <li>- Πολιτιστικά κτίρια και πολιτιστικές εγκαταστάσεις</li> <li>- Κτίρια εκπαίδευσης</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Θρησκευτικοί χώροι</li> <li>- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας</li> <li>- <b>Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης</b></li> <li>- <b>Γήπεδα και κτίρια αποθήκευσης</b></li> <li>- Γήπεδα στάθμευσης</li> <li>- Αθλητικές εγκαταστάσεις ».</li> </ul>
<p><b>Λοιπό τμήμα οικισμού Αχιλλείου</b></p>	<p>Στο δεύτερο εδάφιο της ίδιας παραγράφου Α.2 , σελίδα 2542 του ΦΕΚ , οι επιτρεπόμενες χρήσεις στο λοιπό τμήμα του οικισμού αντικαθίστανται ως εξής:</p> <p>« Στο λοιπό τμήμα του οικισμού προτείνεται η χρήση της Γενικής κατοικίας, σύμφωνα με το άρθρο 3 του από 23.3.87 Π.Δ. ( ΦΕΚ 166Δ' ), με το εξής περιεχόμενο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατοικία</li> <li>- Ξενώνες μέχρι <b>100</b> κλίνες</li> <li>- <b>Εμπορικά καταστήματα</b></li> <li>- Γραφεία</li> <li>- Κτίρια εκπαίδευσης</li> <li>- Εστιατόρια</li> <li>- Αναψυκτήρια</li> <li>- Θρησκευτικοί χώροι</li> <li>- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας</li> <li>- <b>Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης</b></li> <li>- <b>Πρατήρια υγρών καυσίμων και υγραερίου</b></li> <li>- Αθλητικές εγκαταστάσεις</li> <li>- Γήπεδα στάθμευσης</li> <li>- Πολιτιστικά κτίρια και πολιτιστικές εγκαταστάσεις</li> <li>- Γήπεδα και κτίρια αποθήκευσης »</li> </ul>
<p><b>Λοιποί οικισμοί Δημοτικής Ενότητας Πτελεού</b></p>	<p>Στο πρώτο εδάφιο της παρ. Α.3,σελίδα 2542 του ΦΕΚ , οι επιτρεπόμενες χρήσεις στους λοιπούς οικισμούς Δήμου Πτελεού αντικαθίστανται ως εξής:</p> <p>« Σε ολόκληρη την έκταση των λοιπών οικισμών Γάβριανη, Άγιοι Θεόδωροι , Πηγάδι , Αγία Μαρίνα , Άγιος Δημήτριος προτείνεται η χρήση της Γενικής Κατοικίας, σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. ( ΦΕΚ 166 Δ' ), με το εξής περιεχόμενο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατοικία</li> <li>- Ξενώνες μέχρι <b>100</b> κλίνες</li> <li>- <b>Εμπορικά καταστήματα</b></li> <li>- Γραφεία</li> <li>- Κτίρια εκπαίδευσης</li> <li>- Εστιατόρια</li> <li>- Αναψυκτήρια</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Θρησκευτικοί χώροι</li> <li>- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας</li> <li>- <b>Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης</b></li> <li>- <b>Πρατήρια υγρών καυσίμων και υγραερίου</b></li> <li>- Αθλητικές εγκαταστάσεις</li> <li>- Γήπεδα στάθμευσης</li> <li>- Πολιτιστικά κτίρια και πολιτιστικές εγκαταστάσεις</li> <li>- <b>Γήπεδα και κτίρια αποθήκευσης</b></li> <li>- <b>Χονδρικό εμπόριο »</b></li> </ul>
	<p>Στην παρ. Β.1. ,του άρθρου 3 , σελίδα 2543 του ΦΕΚ , η φράση « Δημιουργία υποδοχέων των θαλάσσιων μεταφορών », τροποποιείται ως εξής:</p> <p><b>« Δημιουργία υποδοχέων των θαλάσσιων μεταφορών, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας μαρίνας ,μετά τις απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις ».</b></p>
	<p>Στην παρ. Β.1.3. ,του άρθρου 4,σελίδα 2546 του ΦΕΚ , η φράση « Δημιουργία υποδοχέων των θαλάσσιων μεταφορών », τροποποιείται ως εξής:</p> <p><b>« Δημιουργία υποδοχέων των θαλάσσιων μεταφορών, συμπεριλαμβανομένης και μαρίνας, μετά τις απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις».</b></p>
<b>Γενικές και Μεταβατικές διατάξεις</b>	<p>Στο άρθρο 5 , « Γενικές και Μεταβατικές διατάξεις », γίνονται οι εξής αλλαγές:</p> <p>α) Η παρ. Α.5 , σελίδα 2551 του ΦΕΚ τροποποιείται ως εξής:</p> <p><b>« Σέ όλες τις περιοχές επιτρέπονται εγκαταστάσεις έρευνας και παραγωγής ήπιων πηγών ενέργειας (ερευνητικά κέντρα, ιστιτούτα, εγκαταστάσεις παραγωγής αιολικής, φωτοβολταϊκής ενέργειας, ενέργειας από βιοκαύσιμα και λοιπές ανάλογες εγκαταστάσεις) μετεωρολογικών, γεωδυναμικών και συναφών σταθμών και εγκαταστάσεων λήψης δεδομένων.».</b></p>
<b>Γενικές και Μεταβατικές διατάξεις</b>	<p>α) Η παρ. Α.6 , σελίδα 2551 του ΦΕΚ , τροποποιείται ως εξής:</p> <p><b>« Απαγορεύεται κάθε δόμηση εκατέρωθεν του άξονα γραμμής μεταφοράς ενέργειας 150 KV και 400 KV και των πυλώνων της σε ζώνη πλάτους 25 + 25 = 50 μ εκατέρωθεν χωρίς έγκριση από τον αρμόδιο φορέα ».</b></p> <p>β ) Αντικαθίσταται η παρ. Α.7, σελίδα 2551 του ΦΕΚ ,ως εξής :</p> <p><b>« Επιβάλλεται η οριοθέτηση των ρεμάτων της περιοχής. Στα ρέματα, εφόσον δεν υπάγονται σε δυσμενέστερες διατάξεις , η τοποθέτηση των οικοδομών θα γίνεται σύμφωνα με τον Ν.4258/2014 « Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα - ρυθμίσεις πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις ».</b></p> <p><b>Μέχρι την οριοθέτηση της κοίτης τυχόν διερχομένων μικρών ρεμάτων , τα οποία δεν έχουν περιληφθεί στις ζώνες ΠΕΠ της παρούσας , η τοποθέτηση των κτισμάτων , που επιτρέπονται ως</b></p>

	<b>ειδικές χρήσεις γης στην κατά περίπτωση ζώνη εκτός σχεδίου , πρέπει να γίνεται σε απόσταση που ορίζεται από την εκάστοτε οριζόμενη νομοθεσία ».</b>
<b>Γενικές και Μεταβατικές διατάξεις</b>	Μετά την παρ. Β.1.γ.ββ στην σελίδα 2552 του ΦΕΚ , προστίθεται : <b>« Η παραπάνω δυνατότητα ισχύει και σε περίπτωση διαφορετικού γηπέδου, ακόμη και μη όμορου , όταν η επέκταση ή ο εκσυγχρονισμός αποτελεί αναπόσπαστο και λειτουργικό τμήμα της ήδη υπάρχουσας δραστηριότητας σύμφωνα με την γνωμοδότηση του αρμόδιου φορέα».</b>

**Πίνακας Δ6.1: Συγκεντρωτική κατάσταση των προτάσεων με τις εν λόγω προτεινόμενες συμπληρώσεις – διορθώσεις τη Εγκριτικής Απόφαση του ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Πτελεού, Δήμου Αλμυρού**

## **Ε. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ**

Σε αυτό το κεφάλαιο αναπτύσσονται τα βασικά στοιχεία της Προκαταρκτικής πρότασης χωροταξικής οργάνωσης του χώρου της Δημοτικής Ενότητας, παρουσιάζονται οι εναλλακτικές προτάσεις (σενάρια) που εξετάστηκαν, γίνεται αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους και αιτιολογείται η πρόταση που προκρίθηκε προς τελική επεξεργασία για την σύνταξη του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δ.Ε. Πτελεού.

Η Προκαταρκτική πρόταση δομείται υπό μορφή σεναρίων τα οποία χαρακτηρίζονται ως “τάσεων”, “ήπιας παρέμβασης” και “έντονα παρεμβατικό” ανάλογα με την ένταση των χωρικών παρεμβάσεων που προτείνονται κάθε φορά. Ωστόσο η γενικευμένη αυτή διάκριση των σεναρίων πρέπει να προσαρμοστεί στις ιδιαιτερότητες της περιοχής μελέτης και αυτό μπορεί να επιτευχθεί μόνο με τον εντοπισμό των στοιχείων εκείνων που θα επηρεάσουν τη χωρική εξέλιξη της περιοχής της ΔΕ στον προγραμματικό χρονικό ορίζοντα της μελέτης.

### **Ε1. Σενάρια οργάνωσης του χώρου της ΔΕ**

Δυνάμει των ανωτέρω, στο παρόν κεφάλαιο παρατίθενται τα βασικά στοιχεία ρεαλιστικών και πραγματοποιήσιμων εναλλακτικών δυνατοτήτων ρύθμισης του χώρου και της οικιστικής ανάπτυξης της διοικητικής περιφέρειας της Δ.Ε. Κατά την εκπόνηση της παρούσας μελέτης, σε συνδυασμό με τα δεδομένα από την πολεοδομική μελέτη του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., εξετάστηκαν οι κάτωθι τρεις (3) εναλλακτικές δυνατότητες εφαρμογής του Σχεδίου:

- Σενάριο Τάσεων
- Σενάριο Μέτριας Παρέμβασης (Ρεαλιστικό Σενάριο)
- Σενάριο Έντονης Παρέμβασης (Ουτοπικό Σενάριο)

## 1. Σενάριο Τάσεων = Μη θεσμοθέτηση ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. ΠΤΕΛΕΟΥ

ΜΟΝΤΕΛΟ ΟΙΚΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ
Άτακτη χωροθέτηση των παραγωγικών δραστηριοτήτων του Β' γενούς τομέα εντός του οικιστικού ιστού αλλά και κατά μήκος οδικών αξόνων με αποτέλεσμα τη σύγκρουση χρήσεων γης, τη σπατάλη της γεωργικής γης, τους κινδύνους από τροχαία ατυχήματα και την οπτική ρύπανση	Καμία Δράση
Αδυναμία υποστήριξης και διάθεσης των παραγόμενων προϊόντων προς τις αγορές   (εθνικές, περιφερειακές)	Καμία Δράση
Δημογραφική μείωση στον Πτελεό και στους λοιπούς ημιορεινούς οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας και εμφάνιση φαινομένων εσωτερικής μετανάστευσης προς τις μεγάλες πόλεις (αστυφυλία)	Καμία Δράση
Αδυναμία προσέλκυσης τουριστών και μηδενική ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού	Καμία Δράση
Υποβάθμιση των φυσικών πόρων, των πολιτιστικών πόρων, της γεωργικής γης του αγροτικού τοπίου	Καμία Δράση
Μακροπρόθεσμα μείωση των υδάτινων πόρων και μείωση των αρδευόμενων περιοχών	Καμία Δράση
Μηδενική αξιοποίηση των πολιτιστικών πόρων και αδυναμία προβολής τους	Καμία Δράση
Διατήρηση των συνθηκών μη εξοικονόμησης ενέργειας	Καμία Δράση
Συμφόρηση του κέντρου του Πτελεού και αδυναμία απομάκρυνσης ασύμβατων χρήσεων που δυσχεραίνουν την πολεοδομική λειτουργία του	Καμία Δράση
Υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της πόλης της έδρας της Δημοτικής Ενότητας και των λοιπών οικισμών	Καμία Δράση
Ένταση των προβλημάτων του αστικού χώρου: επιδείνωση κυκλοφοριακού προβλήματος, έλλειψη χώρων στάθμευσης, ανεπάρκεια και χαμηλή ποιότητα κοινοχρήστων χώρων (πλατείες, χώροι πρασίνου), αδυναμία αναβάθμισης κοινωφελών υπηρεσιών κυρίως στην έδρα της Δημοτικής Ενότητας	Καμία Δράση
Αδυναμία κάλυψης των νέων στεγαστικών αναγκών στον Πτελεό, στο Αχίλλειο και στον Αγ.	Καμία Δράση

Δημήτριο	
Περαιτέρω περιβαλλοντική υποβάθμιση των παραρεμάτων περιοχών στον Πτελεό και στους λοιπούς οικισμούς και αποσπασματικές αναπλάσεις μόνον στα τοπικά τους κέντρα	Καμία Δράση
Επιδείνωση προβλημάτων σύγκρουσης γης στο φυσικό περιβάλλον	Καμία Δράση
Δόμηση σε περιοχές με γεωλογική ακαταλληλότητα	Καμία Δράση
Αδυναμία πολεοδομικών ρυθμίσεων στους οικισμούς που αντιμετωπίζουν προβλήματα	Καμία Δράση
Αποσπασματική και μικρή βελτίωση της εικόνας των οικισμών και της ποιότητας ζωής των κατοίκων τους	Καμία Δράση
Διατήρηση των ίδιων συνθηκών ζωής και πρόσβαση στα κοινωνικά αγαθά των υπολοίπων ευαίσθητων ομάδων του πληθυσμού της Δημοτικής Ενότητας, ήτοι των ηλικιωμένων και των ΑΜΕΑ	Καμία Δράση
Αποσπασματική κατασκευή τεχνικών υποδομών και μικρή βελτίωση των ήδη υφισταμένων	Καμία Δράση
Ολοκλήρωση δικτύου αποχέτευσης στους Αγίους Θεοδώρους και καταρχήν εκπόνηση μελετών στους λοιπούς οικισμούς του Δήμου	Καμία Δράση
Έργα βελτίωσης των ενεργειακών και παροχής σύγχρονων τηλεπικοινωνιακών υποδομών μόνο στην πόλη	Καμία Δράση
Αποσπασματικές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στον Πτελεό	Καμία Δράση

## 2. Σενάριο Μέτριας παρέμβασης (Ρεαλιστικό Σενάριο) = Θεσμοθέτηση ΣΧΟΟΑΠ Πτελεού Βιώσιμη Ανάπτυξη και Εκτατικό Οικιστικό Μοντέλο

Μοντέλο οικιστικής ανάπτυξης	Περιβαλλοντική Στρατηγική
Προστασία της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας και οριοθέτηση ζωνών προστασίας της - έλεγχος και περιορισμός της δόμησης στις εκτός σχεδίου περιοχές εκτός των υποδομών που εξυπηρετούν τις καλλιέργειες και ενίσχυση του τριτογενούς τομέα - ενίσχυση της έδρας της Δημοτικής Ενότητας και μετεξέλιξή του σε ένα σύγχρονο μικρό κέντρο, ικανό να λειτουργήσει ως έδρα του Δήμου, αλλά και να διαδραματίσει έναν αναβαθμισμένο ρόλο ως κέντρο παροχής διοικητικών υπηρεσιών και εξυπηρέτησεων	Ολοκλήρωση δικτύου αποχέτευσης στους Αγίους Θεοδώρους και στο Πηγάδι. Κατασκευή δικτύων αποχέτευσης στους λοιπούς οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού. Μετατόπιση Ε.Ε. Α. Αγίων Θεοδώρων και κατασκευή Ε.Ε.Λ. Πτελεού - Πηγαδιού και Αχιλλείου.
Πρόβλεψη έργων υποδομών για την περαιτέρω απόδοση της γεωργίας όπως άρδευση με τον καταλληλότερο τρόπο από άποψη αειφόρου διαχείρισης των υδατινών πόρων, το αγροτικό οδικό δίκτυο κλπ	Ολοκληρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων (μείωση - ανακύκλωση - ΣΜΑ)
Ανάπτυξη και βελτίωση της γεωργικής παραγωγής μέσω: εφαρμογής αποτελεσματικών μεθόδων εξυγίανσης των εδαφών, προσαρμογής των καλλιεργειών και των παραγόμενων προϊόντων στην νέα ΚΑΠ, ενεργειών διείσδυσης των παραγόμενων προϊόντων στις αγορές (περιφερειακές, εθνικές)	Έργα βελτίωσης και αναβάθμισης των ενεργειακών και τηλεπικοινωνιακών υποδομών στον Πτελεό και στους οικισμούς. Χωροθέτηση ζωνών για αιολικά πάρκα
Προστασία των τοπίων, των δασών, των περιβαλλοντικά ευαίσθητων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και προστασία και ανάδειξη των πολιτιστικών πόρων ως αναπτυξιακών πόρων.	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός Περιβαλλοντικής προστασίας των ρεμάτων που διέρχονται από τους οικισμούς και έργων ανάπλασης των παραρεμάτων περιοχών τους
Χωροθέτηση Οργανωμένου Υποδοχέα Παραγωγικών δραστηριοτήτων για ελαιοτριβεία	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Βελτίωση αλιευτικών καταφυγίων	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Χωροθέτηση Οργανωμένου Υποδοχέα Παραγωγικών δραστηριοτήτων του Πρωτογενούς Τομέα (κτηνοτροφία)	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού (φυσιολατρικού, θρησκευτικού, οικότουρισμού, πολιτιστικού κ.α)	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Προώθηση της παραγωγής ενέργειας με Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Αιολικό Πάρκο, φωτοβολταϊκά πάρκα	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Κατασκευή έργων και υλοποίηση ενεργειών που θα αναδείξουν τις περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος με εξασφάλιση όλων των λειτουργικών χώρων και υπηρεσιών	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ

Λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση όλου του εξωαστικού και του αστικού χώρου, προκειμένου η Δημοτική Ενότητα να γίνει ελκυστικός για τους επισκέπτες του και να παρέχει ποιότητα ζωής για τους κατοίκους του.	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Άρση της απομόνωσης των περιφερειακών οικισμών του Δήμου που καθορίζεται από την απόστασή τους από την έδρα της Δημοτικής Ενότητας και αναβάθμιση των υφισταμένων τεχνικών υποδομών ώστε να επιτευχθεί μεσοπρόθεσμα η συγκράτηση του πληθυσμού	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Προστασία και ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων, των Μνημείων και των στοιχείων φυσικού περιβάλλοντος της Δημοτικής Ενότητας	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Προστασία του ρέματος Μπέη και ένταξή του στο οικιστικό περιβάλλον του Πτελεού, όπως και ανάδειξη των χώρων πρασίνου, οι οποίοι επιδιώκεται να προσαυξηθούν με βάση τα πολεοδομικά σταθερότυπα και με τις αναπλάσεις στις παραρρημάτιες περιοχές, προσδίδοντας ιδιαίτερη ταυτότητα και φυσιογνωμία στην πόλη	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Υλοποίηση του ΣΧΟΟΑΠ των πολεοδομικών μελετών, των προτεινομένων μελετών και έργων ανάπλασης, ώστε ο Δήμος Πτελεού να αποκτήσει αναγνωρίσιμη αστική, περιβαλλοντική και φυσική ταυτότητα	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Αποσυμφόρηση του κέντρου της έδρας του Δήμου, ποιοτική αναβάθμιση, αναβάθμιση των παραρρημάτιων περιοχών όπου θα πρέπει να υλοποιηθούν έργα αναπλάσεων και απομάκρυνση των χρήσεων που δυσχεραίνουν την πολεοδομική λειτουργία των οικισμών	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Λελογισμένες επεκτάσεις και πολεοδομήσεις για την κάλυψη πολλαπλών αναγκών: στέγαση, μείωση πληθυσμιακών πυκνοτήτων με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Σταδιακή αύξηση των χώρων πρασίνου καθώς και των κοινοχρήστων χώρων	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Σταδιακός μετασχηματισμός της εσωτερικής οργάνωσης του αστικού χώρου των οικισμών όσον αφορά το κυκλοφοριακό ζήτημα: ιεράρχηση του οδικού δικτύου, αντιμετώπιση της έλλειψης στάθμευσης με χωροθέτηση χώρων στάθμευσης, περιορισμός κυκλοφορίας και στάθμευσης στο Πολεοδομικό Κέντρο.	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Διερεύνηση περιοχών με γεωλογική ακαταλληλότητα και περιορισμός της δόμησης, αποφυγή επεκτάσεων σε τέτοιες περιοχές	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Προγράμματα ολοκληρωμένων αναπλάσεων (προγραμματισμός-ιεράρχηση) στην έδρα αλλά και στους λοιπούς οικισμούς με στόχο την απόδοση ταυτότητας και φυσιογνωμίας	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ

3. Σενάριο Έντονης Παρέμβασης (Ουτοπικό Σενάριο ) =μ Θεσμοθέτηση ΣΧΟΟΑΠ, πλήρης αξιοποίηση των δυνατοτήτων για οικονομική και περιβαλλοντική ανάπτυξη

Μοντέλο οικιστικής ανάπτυξης	Περιβαλλοντική Στρατηγική
Υιοθέτηση και εφαρμογή όλων των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης	Ολοκλήρωση δικτύου αποχέτευσης στους Αγίους Θεοδώρους και στο Πηγάδι. Κατασκευή δικτύων αποχέτευσης στους λοιπούς οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού. Μετατόπιση Ε.Ε.Λ. Αγίων Θεοδώρων και κατασκευή Ε.Ε.Λ. Πτελεού - Πηγαδιού και Αχιλλείου.
Πλήρης έλεγχος των χρήσεων γης με τη θεσμοθέτηση του ΣΧΟΟΑΠ στον εξωαστικό χώρο - προστασία της γεωργικής γης, δημιουργία υποδοχέων βιοτεχνίας και κτηνοτροφίας, προστασία των φυσικών και πολιτιστικών πόρων και θεσμοθέτηση των πολεοδομικών μελετών στον αστικό χώρο.	Ολοκληρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων (μείωση - ανακύκλωση - ΣΜΑ)
Δημογραφική αύξηση του Πτελεού και όλων των λοιπών οικισμών	Έργα βελτίωσης και αναβάθμισης των ενεργειακών και τηλεπικοινωνιακών υποδομών / Χωροθέτηση ζωνών για αιολική ενέργεια και φωτοβολταϊκών πάρκων
Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας ήτοι της αγροτικής δραστηριότητας, της βιοτεχνίας και του τομέα Τουριστικών Υπηρεσιών - Τουρισμού - Αναψυχής	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός Περιβαλλοντικής προστασίας των ρεμάτων που διέρχονται από τους οικισμούς και έργων ανάπλασης των παραρεμάτων περιοχών τους
Πρωώθηση θεσμοθετημένων ζωνών ανάπτυξης αιολικής ενέργειας και φωτοβολταϊκών πάρκων σε κατάλληλες περιοχές.	Δημιουργία νησίδων προστασίας και ασφάλειας, αντισεισμικής προστασίας και πυροπροστασίας
Προγραμματισμός πληθώρας έργων και υλοποίησης τους άμεσα	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων τόσο της έδρας της Δημοτικής Ενότητας όσο και των λοιπών οικισμών	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Αποσυμφόρηση του υφιστάμενου πολεοδομικού κέντρου του Πτελεού, ποιοτική αναβάθμιση και απαγόρευση χρήσεων που δυσχεραίνουν την πολεοδομική λειτουργία με αστυνομικά και κατασταλτικά μέσα	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Ριζικός μετασχηματισμός της εσωτερικής οργάνωσης του αστικού χώρου του Πτελεού αλλά και των λοιπών οικισμών όσον αφορά το κυκλοφοριακό ζήτημα με αντιμετώπιση της έλλειψης στάθμευσης, με αυστηρή ιεράρχηση του οδικού δικτύου και ενίσχυση με κατάλληλους άξονες, πεζοδρόμηση όλου του υφιστάμενου Πολεοδομικού Κέντρου και	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ



στάθμευση μόνον σε ειδικούς χώρους στάθμευσης στο Πολεοδομικό Κέντρο.	
Επεκτάσεις και πολεοδομήσεις των οικισμών σύμφωνα με τις προτάσεις του ΣΧΟΟΑΠ για κάλυψη στεγαστικών αναγκών, για κοινωνικές υποδομές, κοινόχρηστους χώρους μέσω των εισφορών σε γη	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Μεγάλη αύξηση πέραν του υποχρεωτικού ποσοστού κοινοχρήστων χώρων και δεικτών πρασίνου	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Εφαρμογή πολεοδομικών ρυθμίσεων στους οικισμούς και ποιοτική αναβάθμιση της εικόνας τους με εκτεταμένες αναπλάσεις	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Αντιμετώπιση των αναγκών στάθμευσης, με δέσμευση Ο.Τ. για τη δημιουργία οργανωμένων χώρων και πρόβλεψη επαρκών χώρων στάθμευσης για τις νέες επεκτάσεις	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ
Ολοκληρωμένες αναπλάσεις (παρεμβάσεις «urban regeneration») ως κύριο εργαλείο της αναβάθμισης του υφιστάμενου οικιστικού χώρου	Δεν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο ΣΧΟΟΑΠ

## E2. Αξιολόγηση σεναρίων

Η αναλυτική περιγραφή των σεναρίων επιτρέπει την αξιολόγησή τους από διάφορες οπτικές γωνίες. Στον Πίνακα που ακολουθεί, γίνεται μια αξιολόγηση που βασίζεται σε πολυκριτηριακή ανάλυση, με στόχο τον εντοπισμό του σεναρίου που συνδυάζει εφικτότητα σε επαρκή βαθμό, με αποδεκτές περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις. Η αξιολόγηση γίνεται σε δύο χρονικούς ορίζοντες, βραχυπρόθεσμο (B) μέχρι το έτος 2021 και μεσο-/μακροπρόθεσμο (MM) μέχρι το έτος 2029, χρονικό διάστημα ικανοποιητικό, ως προς την υλοποίηση των προτεινόμενων δράσεων να του ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Πτελεού, όπως εγκρίθηκε με την Αριθμ. 9448/204484/π.ε. (ΦΕΚ 188/ΑΑΠ/2012).

Πίνακας E2.1.: Πολυκριτηριακή ανάλυση & αξιολόγηση των σεναρίων οργάνωσης του χώρου.

Σενάριο	Τάσεων		Μέτριας παρέμβασης		Έντονης παρέμβαση	
	B	MM	B	MM	B	MM
<b>Οικονομικές επιπτώσεις</b>	1γενής- 2γενής= 3γενής+	1γενής-- 2γενής= 3γενής-	1γενής= 2γενής= 3γενής=	1γενής+ 2γενής+ 3γενής+	1γενής= 2γενής= 3γενής-	1γενής+ 2γενής++ 3γενής++
	=	--	=	++	-	++
<b>Οικιστικές επιπτώσεις</b>	Επιδείνωση	Δύσκολα αναστρέψιμη επιδείνωση	Έλλειψη αλλαγών	Βελτίωση	Βελτίωση	Μεγάλη βελτίωση
	-	--	=	+	+	++
<b>Περιβαλλοντικές επιπτώσεις</b>	Επιδείνωση	Δύσκολα αναστρέψιμη επιδείνωση	Βελτίωση	Μεγάλη βελτίωση	Βελτίωση	Μεγάλη βελτίωση
	-	--	+	++	+	++
<b>Κοινωνική αποδοχή</b>	Χαμηλή	Απόρριψη	Μέση	Υψηλή	Απόρριψη	Μέση
	+	-	=	++	-	=
<b>Διοικητική εφικτότητα</b>	Διαχειρίσιμο	Μη διαχειρίσιμο	Εφικτό	Εφικτό	Αδυναμία	Μη διαχειρίσιμο
	+	--	+	+	-	--
<b>Κόστος/διαθέσιμοι πόροι</b>	Χαμηλό κόστος	Μεγάλο κόστος	Εφικτό	Εφικτό	Μεγάλο κόστος	Μεγάλο κόστος
	+	--	+	+	--	--
<b>Αξιολόγηση</b>	<b>+1</b>	<b>-11</b>	<b>+3</b>	<b>+9</b>	<b>-3</b>	<b>+2</b>

Επεξηγήσεις: B Βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις, MM Μεσο-μακροπρόθεσμες επιπτώσεις

-- πολύ αρνητικές, - αρνητικές, = ουδέτερες, + θετικές, ++ πολύ θετικές

Στην τελευταία γραμμή με τα αθροίσματα, κάθε τιμή + ή - συμβάλλει με 1 βαθμό στο αλγεβρικό άθροισμα της αντίστοιχης στήλης θετικό ή αρνητικό ανάλογα, ενώ κάθε τιμή ++ ή -- συμβάλλει με 2 βαθμούς. Η τιμή = δεν επηρεάζει το άθροισμα.

Όπως φαίνεται στον παραπάνω Πίνακα, το σενάριο “Τάσεων” με το οποίο δε γίνονται ουσιαστικές παρεμβάσεις στην οργάνωση του χώρου, αξιολογείται ιδιαίτερα αρνητικά στο μεσο-μακροπρόθεσμο χρονικό διάστημα. Μπορεί αρχικά σήμερα να δημιουργεί βελτίωση του κατά κεφαλήν εισοδήματος, να έχει χαμηλό κόστος και να μη δημιουργεί κοινωνικές τομές, ωστόσο μεσο-μακροπρόθεσμο επηρεάζει αρνητικά το φυσικό περιβάλλον, οδηγεί σε δύσκολα αναστρέψιμες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, κοινωνικές συγκρούσεις, γίνεται μη διαχειρίσιμο με μεγάλο κόστος λειτουργίας και μειώνει σημαντικά το τοπικό εισόδημα.

Το σενάριο “Μέτριας παρέμβασης” σε βραχυπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα επηρεάζει οριακά θετικά την εξέλιξη της περιοχής, καθώς βελτιώνει το φυσικό περιβάλλον, ωστόσο απαιτείται χρόνος απόδοσης των ρυθμίσεων λόγω του χρόνου που απαιτείται για την υλοποίηση των προβλεπόμενων έργων και δράσεων, το κόστος των οποίων όμως δεν είναι ιδιαίτερα υψηλό και επιπλέον το σημαντικότερο τμήμα τους μπορεί να καλυφθεί από κοινοτικούς πόρους. Σε μεσο-μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα οι επιπτώσεις του είναι ιδιαίτερα θετικές σε όλους τους τομείς. Η υλοποίηση των έργων και δράσεων κάνει αποτελεσματικές τις ρυθμίσεις του σχεδίου και οδηγεί σε σημαντική βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος, αύξηση του τοπικού εισοδήματος και κοινωνική ευαρέσκεια.

Το σενάριο “Έντονης παρέμβασης” είναι το περισσότερο τεχνικά άρτιο σενάριο, καθώς περιέχει το σύνολο των ρυθμίσεων που απαιτούνται για την οργάνωση του χώρου της ΔΕ. Ωστόσο το υψηλό κόστος υλοποίησης των έργων και δράσεων που απαιτούνται για την αποτελεσματική εφαρμογή του, σε συνδυασμό με τον περιορισμό των εθνικών διαθέσιμων οικονομικών πόρων, καθιστά το χρονικό ορίζοντα ολοκλήρωσής του πιο μακροπρόθεσμο από το προγραμματικό χρονικό ορίζοντα του παρόντος σχεδίου. Κατά τον τρόπο αυτό δε θα μπορέσει να αντιμετωπίσει και να ικανοποιήσει σε αυτό το χρονικό διάστημα τις κοινωνικές αντιδράσεις που θα δημιουργήσει αρχικά, παρά τις περισσότερες ωφέλειες που θα δημιουργήσει στην συνέχεια από κάθε άλλο σενάριο, και για αυτό υπάρχει ο κίνδυνος στην πορεία αυτός ο σχεδιασμός να ανατραπεί.

Από την αξιολόγηση λοιπόν των σεναρίων σε μεσο-μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα διάρκειας μίας δεκαετίας, προκύπτει μια “βαθμολογία” για κάθε σενάριο η οποία έχει ως ακολούθως:

Σενάριο	“Βαθμολογία” αξιολόγησης
Τάσεων	-11
Ήπιας παρέμβασης	+9
Έντονης παρέμβασης	+2

Πίνακας Ε2.2.: Βαθμολογία αξιολόγησης σεναρίων ΣΧΟΟΑΠ

### **Ε3. Επιλογή εναλλακτικής πρότασης**

Με βάση την αξιολόγηση των σεναρίων που προηγήθηκε, **προκρίνεται το σενάριο “Μετρίων παρεμβάσεων” για τελική επεξεργασία υπό μορφή Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.**

Το σενάριο αυτό έχει τα ακόλουθα κύρια χαρακτηριστικά:

- Αύξηση του διαθέσιμου προς δόμηση χώρου των οικιστικών υποδοχέων.
- Βελτίωση του υπάρχοντος οικιστικού περιβάλλοντος.
- Αύξηση του κοινωνικού εξοπλισμού.
- Αύξηση του τεχνικού εξοπλισμού.
- Περιορισμό της εκτός σχεδίου δόμησης.
- Χωροθέτηση παραγωγικών δραστηριοτήτων εντός οργανωμένων ή ημιοργανωμένων χώρων.
- Ενίσχυση της πολυαπασχόλησης.
- Περιορισμό των κυκλοφοριακών προβλημάτων.
- Βελτίωση των φυσικών πόρων.
- Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

## ΣΤ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

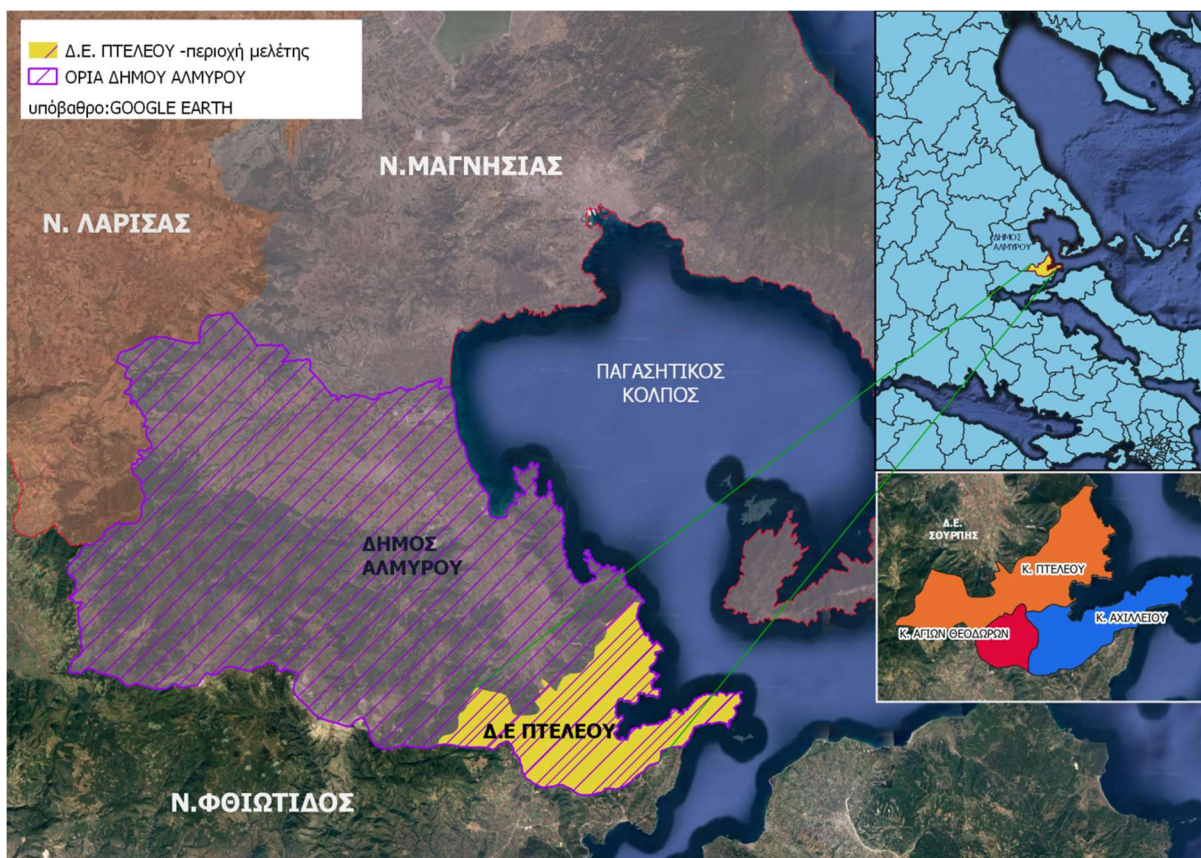
### ΣΤ1. Θέση περιοχής μελέτης

Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει τη Δημοτική Ενότητα Πτελεού του Καλλικρατικού Δήμου Αλμυρού ο οποίος υπάγεται διοικητικά στην Περιφερειακή Ενότητα Μαγνησίας της Περιφέρειας Θεσσαλίας και εντάσσεται στο νότιο δυτικό τμήμα του Νομού. Ο νυν (Καλλικρατικός) Δήμος έχει προκύψει από την ένωση των Δήμων Αλμυρού, Ανάβρας, Σούπρης και Πτελεού και έχει έκταση 905,4 τ.χλμ.

Η περιοχή μελέτης έχει έκταση 122,6 τ.χλμ.

Δ.Ε. Πτελεού	Έκταση σε km <sup>2</sup>
Κοινότητα Αγ. Θεοδώρων	20,2
Κοινότητα Αχιλλείου	37,7
Κοινότητα Πτελεού	64,7
<b>Σύνολο έκτασης</b>	<b>122,6</b>

Πίνακας ΣΤ.1: Έκταση περιοχή μελέτης



Εικόνα ΣΤ1.1:Γενικός προσανατολισμός της περιοχής μελέτης

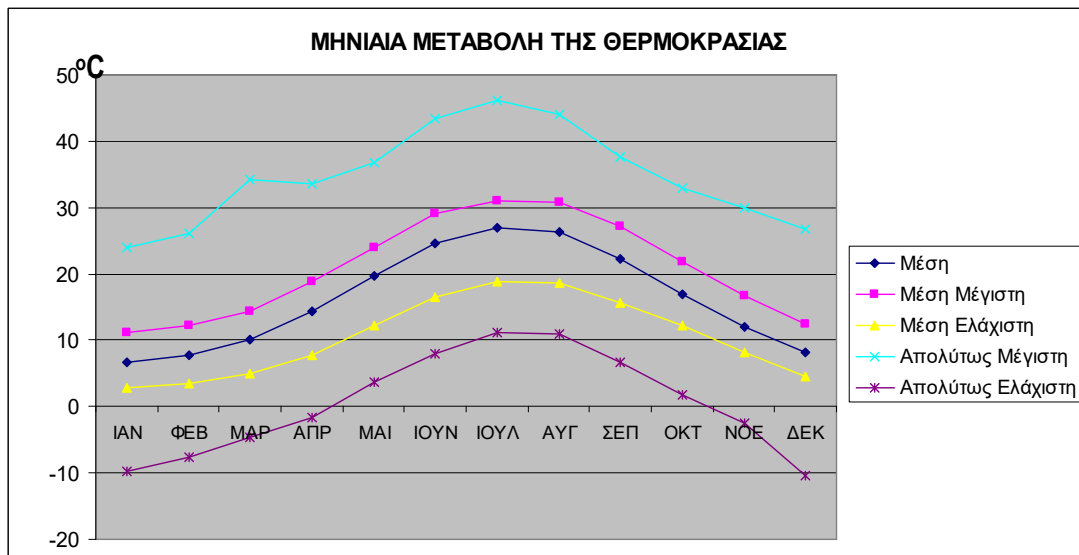
Η Δημοτική Ενότητα Πτελεού, του Καλλικρατικού Δήμου Αλμυρού συνορεύει:

- Βόρεια και βορειοδυτικά με τη Δ.Ε. Σούρπης του Δ.Αλμυρού
- Ανατολικά βρέχεται από τον Παγασητικό Κόλπο
- Νοτιο- ανατολικά βρέχεται από τα θαλάσσια τμήματα Διαύλου Ωραιών και Διαύλου Τρικεριού
- Νότια- νοτιοδυτικά με το Ν. Φθιώτιδας,

## **ΣΤ2. Κλίμα - βιοκλίμα**

Τα απαραίτητα μετεωρολογικά στοιχεία, που αφορούν στην περιοχή μελέτης καθώς και στην ευρύτερη περιοχή, προέρχονται από το Μετεωρολογικό Σταθμό του αεροδρομίου της Ν. Αγχιάλου, για τον οποίο υπάρχει ικανοποιητική καταγραφή μετεωρολογικών δεδομένων (Μ.Σ. Αγχιάλου 1956-2001). Σύμφωνα με τα στοιχεία του σταθμού στην περιοχή ισχύουν τα εξής:

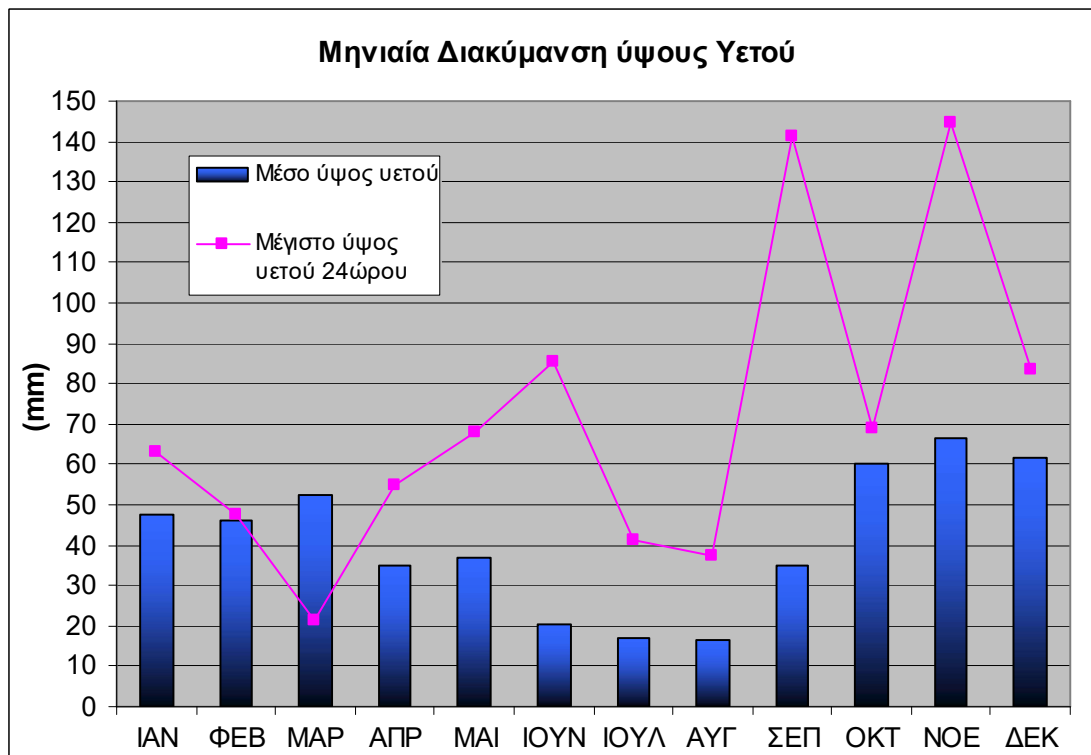
Η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 16ο C. Ο θερμότερος μήνας στην περιοχή είναι ο Ιούλιος με μέση τιμή 26,9οC και η αμέσως μικρότερη τιμή το μήνα Αύγουστο με 26,3οC, ενώ ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Ιανουάριος με μέση τιμή 6,6οC. Το μέσο ετήσιο θερμοκρασιακό εύρος είναι 20,3°C. Η μέση μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία παρατηρείται το μήνα Ιούλιο (31,1οC) και η αμέσως μικρότερη τιμή το μήνα Αύγουστο (30,8οC), ενώ η μέση ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία παρατηρείται κατά το μήνα Ιανουάριο (2,8οC). Σε απόλυτες τιμές η μέγιστη θερμοκρασία σημειώνεται το μήνα Ιούλιο (46,2°C) ενώ η ελάχιστη το Δεκέμβριο (-10,4°C). Στο Σχήμα που ακολουθεί παρατίθεται η μέση μηνιαία διακύμανση της θερμοκρασίας για το Μετεωρολογικό Σταθμό της Αγχιάλου.



ΣΧΗΜΑ ΣΤ2.1-1 : Μηνιαία Διακύμανση θερμοκρασίας του Μ.Σ. Αγχιάλου

Οι μέσες ετήσιες μέρες βροχόπτωσης είναι 103. Το μέσο μηνιαίο ύψος υετού ανέρχεται σε 41,2mm και το μέσο ετήσιο ύψος βροχής ανέρχεται σε 494,7 mm. Ο ξηρότερος μήνας είναι ο Αύγουστος, με μέσο ύψος βροχής 16,6 mm και ακολουθεί ο Ιούλιος, με μέσο ύψος βροχής 17,2 mm, ενώ ο υγρότερος (βροχερότερος) μήνας είναι ο Νοέμβριος, με μέσο ύψος βροχής 66,4 mm.

Η μηνιαία διακύμανση του ύψους των βροχοπτώσεων για την περιοχή, κατά την προαναφερόμενη περίοδο, παρουσιάζεται στο επόμενο σχήμα.



ΣΧΗΜΑ ΣΤ2.1-2 : Μηνιαία Διακύμανση ύψους βροχής του Μ.Σ. της Αγχιάλου

Η μέση ετήσια σχετική υγρασία είναι περίπου 66%, με ελάχιστη μέση τιμή 51% τον Ιούλιο. Σχετικά με τη νέφωση ο αριθμός των αίθριων ημερών είναι 115 και ο αριθμός των ημερών που είναι νεφοσκεπείς είναι σχεδόν 64.

Οι μέσες ετήσιες ημέρες καταιγίδας (με εμφάνιση κεραυνού) είναι 21, με μέγιστη μέση συχνότητα εμφάνισης τον Ιούνιο και ελάχιστη τον Ιανουάριο.

Ο μέσος ετήσιος αριθμός ημερών χιονιού είναι περίπου 5, με ύψος που υπερβαίνει πολλές φορές τα 50 cm. Οι χιονοπτώσεις παρατηρούνται μεταξύ Νοεμβρίου και Μαρτίου και ιδιαίτερα τον Ιανουάριο.

Αναφορικά με τους ανέμους σημειώνεται ότι στην περιοχή επικρατούν οι ανατολικοί άνεμοι, με ποσοστό 19,4%, ενώ οι δυτικοί και βορειοδυτικοί άνεμοι ακολουθούν, με ποσοστά 13,6% και 12,5% αντίστοιχα. Αντίθετα οι νότιοι και νοτιοδυτικοί άνεμοι εμφανίζονται ελάχιστα, με ποσοστά που κυμαίνονται στο 1,5%. Οι περίοδοι άπνοιας είναι σημαντικές με ποσοστό 34,7%.

Ομβροθερμικό πηλίκο EMBERGER, (Q2).

Για το χαρακτηρισμό του κλίματος χρησιμοποιούνται συνήθως οι παράγοντες θερμοκρασία και υδατικές συνθήκες είτε για τον υπολογισμό αριθμοδεικτών (κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες) είτε για την απεικόνιση σχετικών κλιματικών διαγραμμάτων. Τέτοιες μαθηματικές εκφράσεις ή αριθμοί ονομάζονται κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες αντίστοιχα, ανάλογα με το αντικείμενο που επηρεάζουν. Στους δείκτες αυτούς εντάσσεται και το Ομβροθερμικό πηλίο EMBERGER.

Το ομβροθερμικό πηλίο δίνεται από τον εξής τύπο:

$$Q_2 = \frac{2000p}{(273 + M)^2 - (273 + m)^2}$$

όπου:

$Q_2$  = ομβροθερμικό πηλίο

$P$  = ετήσια βροχόπτωση σε mm

$M$  = μέσος όρος των μέγιστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα σε βαθμούς Kelvin δηλαδή  $0^{\circ}\text{C}=273^{\circ}\text{K}$

$m$  = μέσος όρος των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα σε σε βαθμούς Kelvin

Το πηλίο  $Q$  χρησιμοποιείται ως τεταγμένη σε άξονα συντεταγμένων, του οποίου τετμημένη είναι ο δείκτης  $m$  εκφρασμένος αυτή τη φορά σε βαθμούς  $^{\circ}\text{C}$ . Οι παραπάνω τιμές τοποθετούνται σε άξονες προκατασκευασμένου διαγράμματος, που διακρίνει τους βιοκλιματικούς ορόφους. Με βάση τον τύπο Emburger και τους Σχετικούς Πίνακες, ο δείκτης  $Q$  του Μετεωρολογικού Σταθμού της Αγκιάλου υπολογίζεται ως εξής :

Αντικαθιστώντας τις τιμές για τις αντίστοιχες παραμέτρους για το Μ.Σ της Αγκιάλου, ισχύουν τα ακόλουθα :

$$Q_2 = \frac{2000 \times 494,7}{(273 + 31,1)^2 - (273 + 2,8)^2} = 60,29$$

Για την περιοχή της Μεσογείου ο Emburger διακρίνει επτά βιοκλίματα ή βιοκλιματικούς ορόφους :

1. Πολύ ξηρό (ερημικό) κλίμα
2. Ξηρό
3. Ημίξηρο
4. Ύφυγρο



5. Υγρό
6. Υπέρυγρο
7. Μεσογειακό κλίμα υψηλών ορέων.

Οι βιοκλιματικοί όροφοι υποδιαιρούνται σε τέσσερεις υπορόφους και η διάκριση αυτή γίνεται με βάση τη μέση τιμή των ελαχίστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα ( $m$  οC) ως εξής :

- $m > 7$  °C = χειμώνας θερμός χωρίς παγετούς
- $m$  μεταξύ 3 °C και 7 °C = χειμώνας ήπιος, παγετοί σπάνιοι
- $m$  μεταξύ 0 °C και 3 °C = χειμώνας ψυχρός, παγετοί συχνοί
- $m$  μεταξύ  $m < 0$  °C = χειμώνας δριμύς, παγετοί συχνοί, διαρκείς.

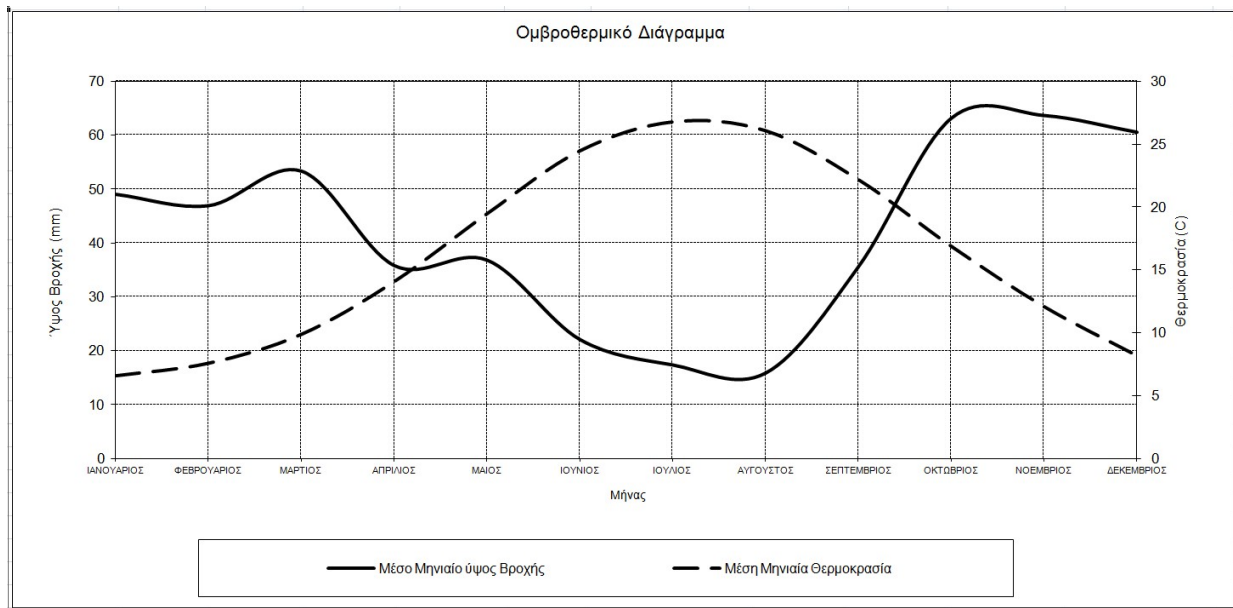
Ύστερα από τα παραπάνω, και με βάση τα μετεωρολογικά δεδομένα, τοποθετώντας τις τιμές στο κλιματικό διάγραμμα του Emberger, που παρατίθεται κατωτέρω, η ευρύτερη περιοχή μελέτης εντάσσεται στον ημίξηρο βιοκλιματικό όροφο με υπόροφο χειμώνα ήπιο με σπάνιους παγετούς, διότι ο μέσος όρος των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα για το Μ.Σ της Αγκιάλου είναι 6,6 οC και ουσιαστικά κατατάσσονται στο εύρος  $3$  οC  $< m < 7$  οC. Επιπλέον σημειώνεται ότι η περιοχή μελέτης έχει χαρακτήρα μεσογειακού βιοκλίματος έντονου μεσο-μεσογειακού, με αριθμό βιολογικής ξηρών ημερών κατά τη θερμή και ξηρά περίοδο να κυμαίνεται από 75 έως 100.

#### **Βιοκλιματικά Χαρακτηριστικά – Ομβροθερμικό Διάγραμμα**

Πολλοί ερευνητές προσπάθησαν να εκφράσουν τη συνολική επίδραση του κλίματος με αριθμοδείκτες. Όμως από το ένα μέρος είναι πολύ δύσκολη η έκφραση του κλίματος σε σύνολο με αριθμούς και από το άλλο μέρος πολλοί από τους κλιματικούς παράγοντες μπορούν να αντικατασταθούν ή να συμπληρωθούν από άλλους παράγοντες του περιβάλλοντος και ιδιαίτερα από παράγοντες του εδάφους.

Τέτοιες μαθηματικές εκφράσεις ή αριθμοί ονομάζονται κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες αντίστοιχα, ανάλογα με το αντικείμενο που επηρεάζουν.

Για την περιοχή μελέτης τα ενδεικτικά ομβροθερμικά διάγραμμα παρουσιάζεται στο επόμενο σχήμα χρησιμοποιώντας τα δεδομένα από το μετεωρολογικό σταθμό Αγκιάλου



**Σχήμα ΣΤ2.3-1:** Ομβροθερμικό Διάγραμμα μετεωρολογικού σταθμού Αγκιάλου

Τα σημαντικότερα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των βροχομετρικών στοιχείων του μετεωρολογικού σταθμού Αγκιάλου σχετικά με το γεωγραφικό καθεστώς των βροχοπτώσεων, είναι τα ακόλουθα:

- Πιο υετοφόρος μήνας είναι ο Νοέμβριος.
- Οι ξηρότεροι μήνες είναι οι θερινοί.
- Τα υψηλότερα μέγιστα ύψη υετού 24ώρου σημειώνονται κατά κανόνα κατά τους φθινοπωρινούς μήνες και περισσότερο τον Οκτώβριο και κατά δεύτερο λόγο τους χειμερινούς και περισσότερο το Δεκέμβριο.
- Η ετήσια πορεία του αριθμού των ημερών υετού είναι απλή με μέγιστο κατά τον Ιανουάριο ή Δεκέμβριο και ελάχιστο κατά τον Ιούνιο ή Ιούλιο.
- 

### Κλίμα κατά Lang – Gracanic

Για τον προσδιορισμό της υγρής και ξηρής περιόδου του έτους κατά Lang & Gracanic χρησιμοποιείται ο βροχομετρικός συντελεστής του Lang  $G=P/T$ , όπου P η μέση μηνιαία βροχόπτωση και T η μέση μηνιαία θερμοκρασία. Ο χαρακτηρισμός της περιόδου σε σχέση με τον συντελεστή έχει ως εξής:

**Πίνακας ΣΤ.2.4-1:** Συντελεστής Lang

Συντελεστής Lang	<2	2-3,5	3,5-5	5-8,3	8,3-15	>15
Χαρακτηρισμός	Υπέρηρος	Ξηρός	Υπόξηρος	Υφυγρος	Υγρός	Υπέυγρος

Κατά συνέπεια για την περιοχή μελέτης χρησιμοποιώντας τα στοιχεία από το μετεωρολογικό σταθμό Αγκιάλου έχουμε τα εξής:

**Πίνακας ΣΤ2.4-2:**Χαρακτηρισμός κλίματος κατά Lang – Gracanic  
(Δεδομένα μετεωρολογικού σταθμού Αγχιάλου)

Μήνας	Μέση μηνιαία θερμοκρασία (°C)	Μέση μηνιαία βροχόπτωση (mm)	Συντελεστής Lang	Χαρακτηρισμός
Ιανουάριος	6,6	49	7,42	Ύφυγρος
Φεβρουάριος	7,6	46,9	6,17	Ύφυγρος
Μάρτιος	9,9	53,3	5,38	Ύφυγρος
Απρίλιος	14,1	35,8	2,54	Ξηρός
Μάιος	19,5	36,8	1,89	Υπέρξηρος
Ιούνιος	24,5	22,1	0,90	Υπέρξηρος
Ιούλιος	26,8	17,4	0,65	Υπέρξηρος
Αύγουστος	26,1	15,9	0,61	Υπέρξηρος
Σεπτέμβριος	22,2	35,6	1,60	Υπέρξηρος
Οκτώβριος	16,9	63,1	3,73	Υπόξηρος
Νοέμβριος	12,1	63,6	5,26	Ύφυγρος
Δεκέμβριος	8,2	60,5	7,38	Ύφυγρος

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία η ξηροθερμική περίοδος του έτους διαρκεί από τον Απρίλιο μέχρι και τον Οκτώβριο.

#### Δείκτης ξηρότητας E.de Martonne

Με βάση τα μηνιαία ύψη βροχής και τις μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες αέρα, ο δείκτης ξηρότητας De Martonne υπολογίζεται από τον τύπο:

$$I = P/(T+10)$$

όπου: P: το ετήσιο ύψος βροχής σε mm

T: η μέση ετήσια θερμοκρασία σε °C

Παρά την ονομασία του ως δείκτης ξηρότητας μικρές τιμές του δείκτη δηλώνουν ξηρό κλίμα και μεγάλες τιμές υγρό κλίμα. Ο δείκτης του E.de Martonne μεταβάλλεται ανάλογα με τη βροχόπτωση P και αντιστρόφως ανάλογα με τη θερμοκρασία T.

**Πίνακας ΣΤ2.5-1:** Κλιματική ταξινόμηση του E.de Martonne

Κλίμα	Δείκτης I	Βροχόπτωση P (mm)
Ξηρό ή ερημικό	$I < 10$	$P < 200$
Ημίξηρο	$10 \leq I < 20$	$200 \leq P < 400$

<b>Μεσογειακό</b>	$20 \leq I < 24$	$400 \leq P < 500$
<b>Ημίυγρο</b>	$24 \leq I < 28$	$500 \leq P < 600$
<b>Υγρό</b>	$28 \leq I < 35$	$600 \leq P < 700$
<b>Πολύ υγρό</b>	α. $35 \leq I \leq 55$ β. $I > 55$	$700 \leq P < 800$ β. $P > 800$

Οι υπολογισμοί του δείκτη ξηρότητας E.de Martonne παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

**Πίνακας ΣΤ2.5-2:** Δείκτης ξηρότητας E.de Martonne για τον μετεωρολογικό σταθμό Αγκιάλου

	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	Μέση Τιμή
<b>P</b>	49	46,9	53,3	35,8	36,8	22,1	17,4	15,9	35,6	63,1	63,6	60,5	500,0
<b>T</b>	6,6	7,6	9,9	14,1	19,5	24,5	26,8	26,1	22,2	16,9	12,1	8,2	16,21
<b>I</b>	2,95	2,66	2,68	1,49	1,25	0,64	0,47	0,44	1,11	2,35	2,88	3,32	<b>19,08</b>

**Πίνακας ΣΤ2.5-3:** Δείκτης ξηρότητας E.de Martonne για τον μετεωρολογικό σταθμό Ζαγοράς

	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	Μέση Τιμή
<b>P</b>	39	239,8	115	72,6	37,8	31,8	113,6	24,2	20,4	113	149,8	167,6	1124,6
<b>T</b>	7	7,8	9,7	14,7	19,7	21,4	23,7	24,4	20,1	14,8	11,8	6,5	15,13
<b>I</b>	2,29	13,47	5,84	2,94	1,27	1,01	3,37	0,70	0,68	4,56	6,87	10,16	<b>44,75</b>

Επομένως με βάση τα δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού Αγκιάλου έχουμε:

**I = 19,08 κλίμα ημίξηρο έως ημίυγρο ( $10 \leq I < 20$  &  $500 \leq P < 600$ )**

ενώ, με βάση τα δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού Ζαγοράς έχουμε:

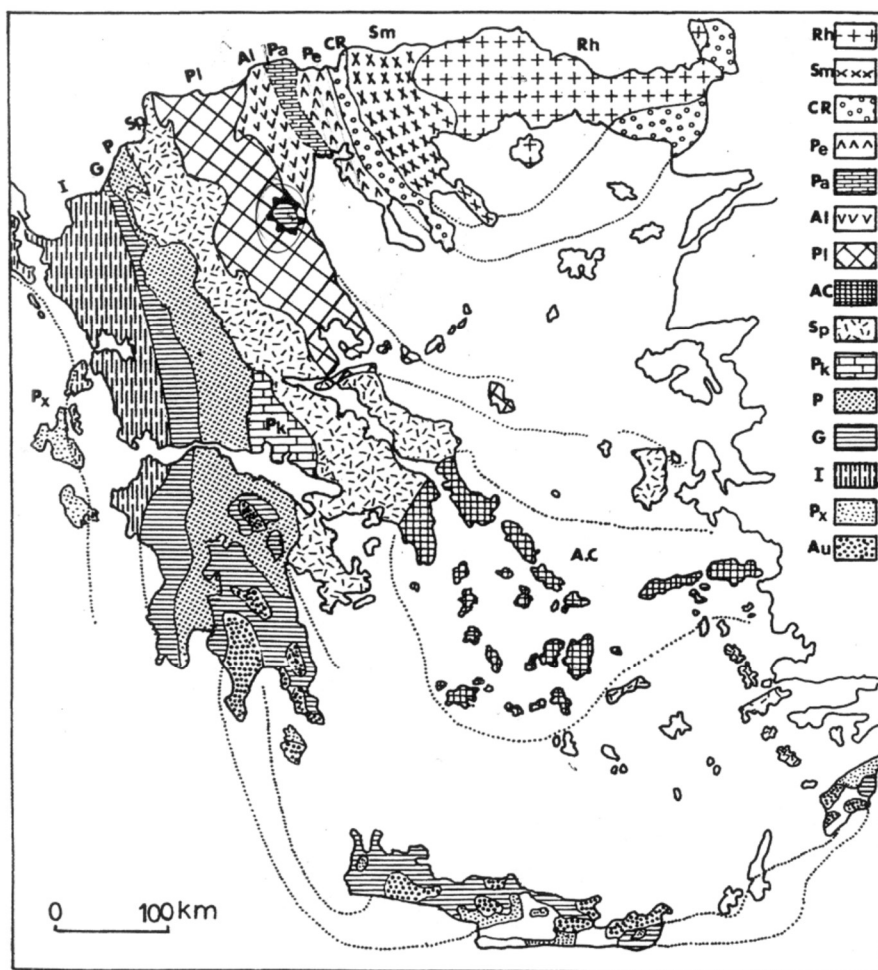
**I = 44,75 κλίμα πολύ υγρό ( $35 \leq I < 55$  &  $P > 800$ )**

Τέλος, με βάση τα μετεωρολογικά δεδομένα σχηματοποιήθηκε και το διάγραμμα κατά Gansen-Bagnalis από το οποίο μπορούμε να ορίσουμε τον αριθμό των βιολογικά ξηρών ημερών. Υπό το πρίσμα αυτής της εκδοχής, ξηρός είναι ένας μήνας του οποίου η συνολική βροχόπτωση είναι κάτω από το διπλάσιο της μέσης θερμοκρασίας του. Την ίδια παραδοχή δέχεται και η επιτροπή UNESCO-FAO. Στην περίπτωση του Πτελεού η ξηρά περίοδος ξεκινάει τέλη Απριλίου έως μέσα Οκτωβρίου, δηλαδή περίπου 130 ημέρες.

### ΣΤ3. Γεωλογία- Τεκτονική - Σεισμικότητα

Σύμφωνα με τη διαίρεση του Ελλαδικού χώρου σε γεωτεκτονικές ζώνες, η ευρύτερη περιοχή μελέτης ανήκει γεωτεκτονικά στην Πελαγονική Ζώνη, η οποία καλύπτει σημαντική έκταση του Ελληνικού χώρου. Η ονομασία Πελαγονική ζώνη καθιερώθηκε από τους Brunh (1956) και Aubouin (1957). Η Πελαγονική ζώνη αποτελείται από κρυσταλλοσιστώδες παλαιοζωικό υπόβαθρο γνευσιωμένων γρανιτών, ημιμεταμορφωμένα περμιοτριάδικα πετρώματα, ανθρακικά καλύματα τριαδικού-ιουρασικού, οφειολίθους και ανωκρητιδικά επικλυσιογενή ιζήματα.

Ειδικότερα, στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος αναπτύσσονται επιφανειακά κυρίως τα μεταμορφωμένα πετρώματα του Ηωελληνικού τεκτονικού καλύμματος και υπερκείμενα αυτών σε περιοχές σχετικά ήπιων μορφολογικών κλίσεων (σχήμα 6.4.1-1).



**Σχήμα ΣΤ3.1-1:** Γεωτεκτονικό σχήμα των Ελληνίδων Ζωνών. Rh: Μάζα της Ροδόπης, Sm: Σερβομακεδονική μάζα, CR: Περιοδοπική Ζώνη, (Pe: Ζώνη Παιονίας, Pa: Ζώνη Πάικου, Al: Ζώνη Αλμυπίας) = Ζώνη Αξίου, Pl: Πελαγονική Ζώνη, Ac: Αττικο-Κυκλαδική Ζώνη, Sp: Υποπελαγονική Ζώνη, Pk: Ζώνη Παρασσού-Γκιώνας, P: Ζώνη Πίνδου, G: Ζώνη Γαββρόβου-Τρίπολης, I: Ιόνιος Ζώνη, Px: Ζώνη Παξών ή Προαπούλια, Au: Ενότητα «Ταλέα Όροι – Πλακώδεις Ασβεστόλιθοι» πιθανόν της Ιονίου Ζώνης (Mountrakis et al., 1983)

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης καλύπτεται από πετρώματα της Πελαγονικής Ενότητας μη μεταμορφωμένων σχηματισμών.

Στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος αναπτύσσονται Μεταλλικοί και Αλπικοί σχηματισμοί.

#### Μεταλλικοί σχηματισμοί

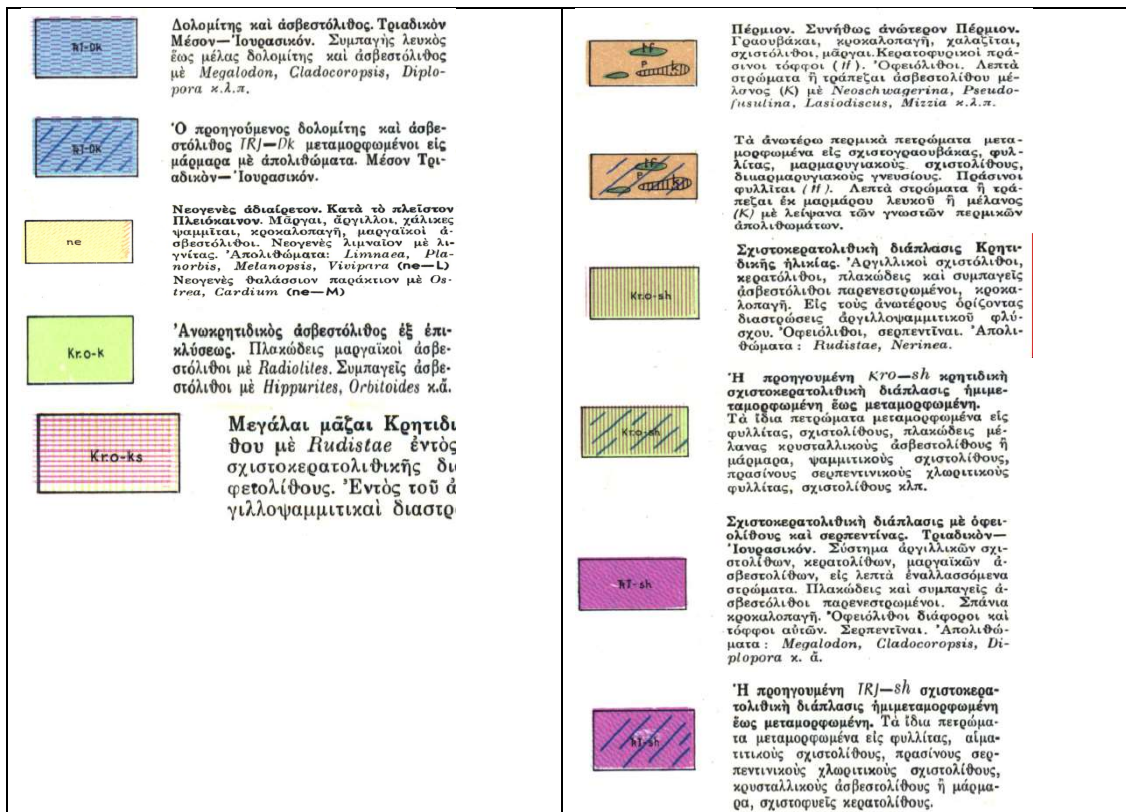
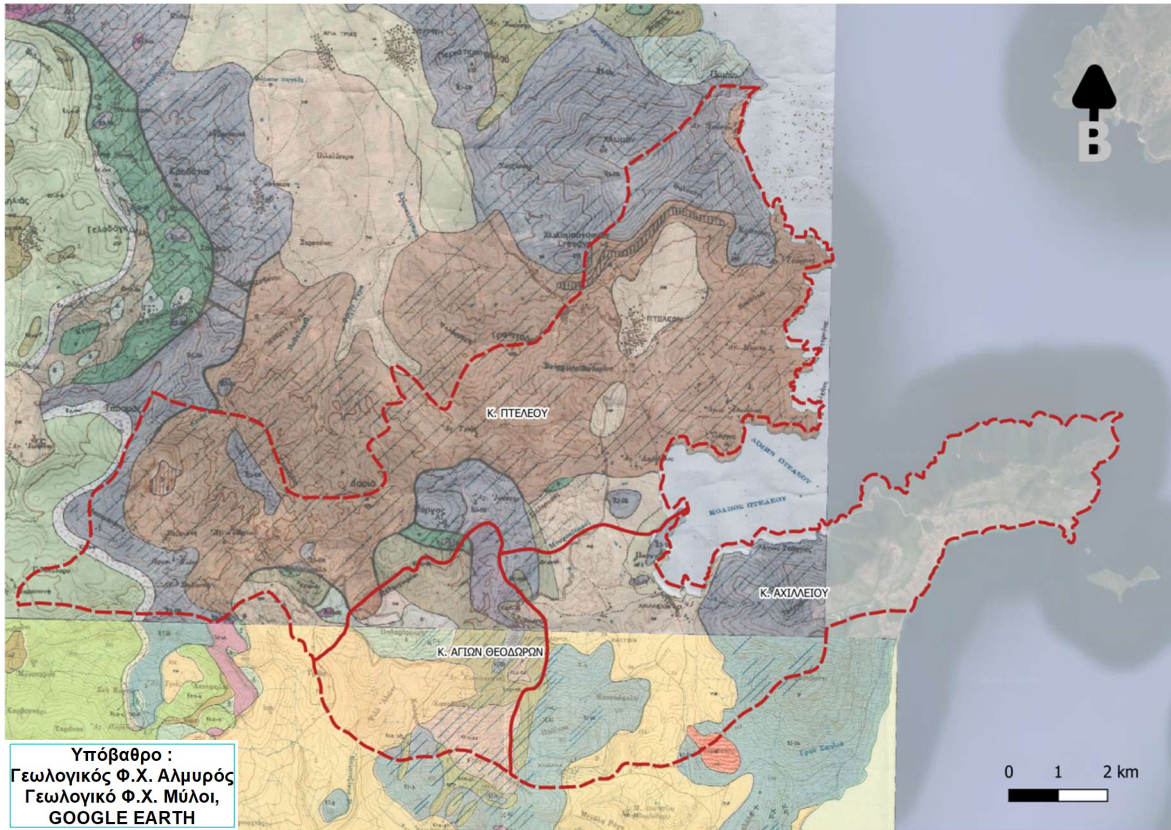
Οι Μεταλλικοί σχηματισμοί του Ελλαδικού χώρου περιλαμβάνουν στρώματα που είναι ασύμφωνα πάνω στην Αλπική δομή, ανήκουν στην οπισθοχώρα του σημερινού Ελληνικού τόξου και έχουν αποθεθεί κατά το Νεογενές και Τεταρτογενές. Πρόκειται για ιζήματα ως επί το πλείστον χερσαία (ποτάμια, λιμναία) και μερικές φορές θαλάσσια (κυρίως παράκτια) που έχουν αποθεθεί σε Νεοτεκτονικές μορφές τάφρων. Στην ευρύτερη περιοχή απαντώνται Μεταλλικοί σχηματισμοί στην ευρύτερη περιοχή της Λεκάνης Γλύφα - Αχίλλειου – Πτελεού.

Οι μεταλλικοί σχηματισμοί της περιοχής είναι μάργες, άργιλοι, ψαμμίτες, κροκαλοπαγή, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι (ne) του Νεογενούς - που εμφανίζονται κατά θέσεις σε όλη την περιοχή της μελέτης - και Αλλούβια (Al) με προσχώσεις άμμου, αργίλων και κροκάλων, Τεταρτογενούς ηλικίας, στα χαμηλότερα υψόμετρα σε Πτελεό και Αχίλλειο.

#### Αλπικοί σχηματισμοί

Το υπόβαθρο της Υποπελαγονικής ζώνης ήτοι οι σχηματισμοί του Άνω Παλαιοζωικού έχουν μεγάλη εξάπλωση στην ευρύτερη περιοχή. Επιπλέον εμφανίζονται σε μεγάλη εξάπλωση τα πετρώματα του Τριαδικού (ασβεστόλιθοι) και Ιουρασικού (σχιστοκερατολιθική διάπλαση). Πολύ μικρή εξάπλωση στο δυτικό ακραίο τμήμα των ορίων της Δημοτικής ενότητας Πτελεού έχουν οι σχηματισμοί του Κρητιδικού (υλικά άνω κρητιδικής επίκλυσης) και οι οφιόλιθοι στο κεντρικό τμήμα. Οι γεωλογικοί σχηματισμοί της ευρύτερης περιοχής ανήκουν γεωτεκτονικά υπό την ευρεία έννοια στο χώρο της Ανατολικής Ελλάδας. Υπάρχουν διαφορετικές γεωλογικές ενότητες, που είναι παλαιοτεκτονισμένες και έχουν ομογενοποιηθεί από την ανωκρητιδική επίκλυση. Δε βρίσκουμε συνεχή στρωματογραφική κολώνα από το Τριαδικό μέχρι τον Καινοζωικό, αλλά διάφορες κολόνες, πελαγικές ή νηριτικές, μεταμορφωμένες ή όχι, με ή χωρίς οφιολίθους που καλύπτονται από τα ιζήματα της επίκλυσης με γενική ηλικία το Κενομάνιο. Μπορούμε να διακρίνουμε δύο περιόδους τεκτονισμού: τον παλαιοτεκτονισμό (Άνω Ιουρασικό - Κάτω Κρητιδικό) και τον κύριο τεκτονισμό (Ηώκαινο - Ολιγόκαινο) που πτυχώνει την επίκλυση και τα νεότερα ιζήματα και ξαναπτυχώνει τα υποκείμενα της επίκλυσης παλαιοτεκτονισμένα ιζήματα. Η μεγάλη ασυμφωνία του Κενομάνιου έχει χρησιμοποιηθεί πολλές φορές κατά τον τεκτονισμό του Ανώτερου Ηώκαινου σαν επιφάνεια τεκτονικής αποκόλλησης και συχνά όλο το ιζηματογενές κάλυμα Ανωκρητιδικού - Ηωκαίνου έχει ολισθήσει με εσωτερικές επιπτεύσεις πάνω από τις εξωτερικές ενότητες.

Η ευρεία περιοχή ενδιαφέροντος, παρουσιάζεται στο απόσπασμα Γεωλογικό χάρτη που ακολουθεί:



Σχήμα ΣΤ3.2-1: Απόσπασμα Γεωλογικών Φ.Χ. «Αλμυρός» & «Μύλοι»

Η στρωματογραφική κολώνα της Ανατολικής Ελλάδας ξεκινά στο Κενομάνιο με το κροκαλοπαγές της επίκλυσης (Kr.o-c) - στην περιοχή εμφανίζεται επιφανειακά δυτικά της

Γαύριανης - και συνεχίζει με ασβεστόλιθους, νηριτικούς, κλαστικούς και τελικά πελαγικούς (Κr.ο-k) - δυτικά της Γαύριανης και βόρεια του Πτελεού - μέχρι την είσοδο του φλύσχη (Κr.ο-f) στο Δάνιο - Ηώκαινο - πάλι βόρεια του Πτελεού. Το ανωκρητιδικό σύστημα της επίκλυσης με ασβεστόλιθους και φλύσχη επίκειται ασύμφωνα της σχιστοκερατολιθικής διάπλασης (R - J - sh) - συναντάται κατά θέσεις στην Όθρυ με τους οφιόλιθους. Οι λιθολογίες που περιλαμβάνονται στη διάπλαση είναι: αργιλικοί σχισχόλιθοι, κεραχόλιθοι, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι σε λεπτά εναλλασσόμενα στρώματα, πλακώδεις και συμπαγείς ασβεστόλιθοι παρενστρωμένοι, οφιόλιθοι διάφοροι με τόφφους και σερπεντίνες. Στις θέσεις όπου η διάπλαση παρουσιάζεται μεταμορφωμένη (Κr.ο-sh), όπως μεταξύ Αγίων Θεοδώρων και Γαύριανης, τα παραπάνω πετρώματα παρουσιάζονται μεταμορφωμένα σε φυλλίτες, αιματιτικούς σχιστόλιθους, πράσινους σερπεντινικούς χλωριτικούς σχιστόλιθους, μάρμαρα, σχιστοφυείς κερατόλιθους. Η ηλικία της διάπλασης δίνεται με λείψανα Τριαδικο-Ιουρασικής ηλικίας και σε ορισμένες περιοχές Κρητιδικής ηλικίας. Οι σχηματισμοί με τη μεγαλύτερη επιφανειακή εξάπλωση στην περιοχή - βόρεια του Πτελεού και γύρω από το Αχίλλειο - είναι τα μάρμαρα (Rj-Dk, Μέσο Τριαδικό -Ιουρασικό) και οι γνευσιοσχιστόλιθοι (P) με στρώματα μαύρων ασβεστόλιθων (K) περμικής ηλικίας, που αποτελούν το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής. Ξεχωριστή σημασία για τη γεωλογία της περιοχής έχει η παρουσία εκρηξιγενών πετρωμάτων, περιδοτιτών, ολιβιτιτών, πυροξενιτών (π), μεταμορφωμένων κατά θέσεις σε πράσινους σερπεντινικούς - χλωριτικούς - αμφιβολιτικούς - επιδοτιτικούς - φυλλίτες και σχιστόλιθους στους Αγίους Θεοδώρους και διαβασών, δολεριτών, τόφφων ηφαιστειακών (δ) σε Αχίλλειο και Αγίους Θεοδώρους. Στην τοποθεσία Κρούνα στην περιοχή του Αχίλλειου υπάρχει ο κρατήρας του ηφαιστείου του Υπερίωνα που είναι ανενεργό για χιλιάδες χρόνια.

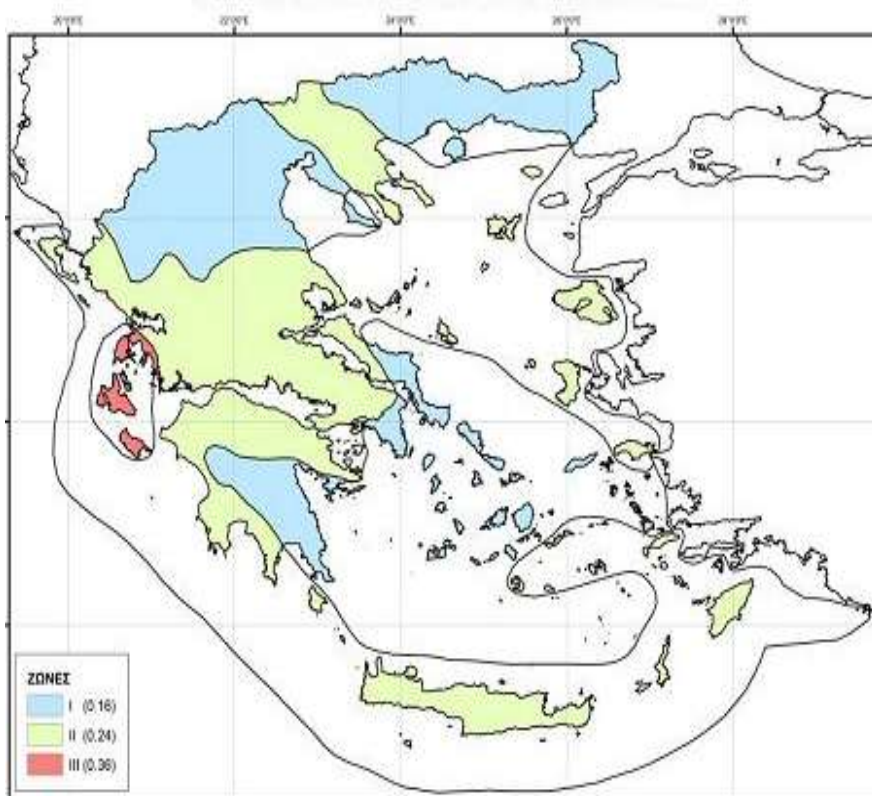
#### Σεισμικότητα :

Σύμφωνα με τον Νέο Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΝΕΑΚ) οικοδομικών έργων, (Φ.Ε.Κ.: 613 - Τεύχος Β/12-10-1992, όπως τροποποιήθηκε το 1995, 1999 και 2003), η Χώρα υποδιαιρείται σε τρεις Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας I, II και III, τα όρια των οποίων καθορίζονται στον Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας (Σχήμα 6.4.3-1).

Η σεισμική επιτάχυνση του εδάφους υπολογίζεται από τη σχέση  $A=\alpha \cdot g$ , όπου  $g$ =η επιτάχυνση βαρύτητας, σύμφωνα με τις τιμές του  $\alpha$ , η οποία για τη ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας II είναι  $\alpha=0,24$ . Συνεπώς θα είναι  $A=0,24g$ .

Αναλυτικά τα στοιχεία σεισμικότητας και εδαφικής σεισμικής επικινδυνότητας της περιοχής μελέτης παρουσιάζονται στο Πίνακα ΣΤ3.1-1.





**Σχήμα ΣΤ3.3-1:** Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας

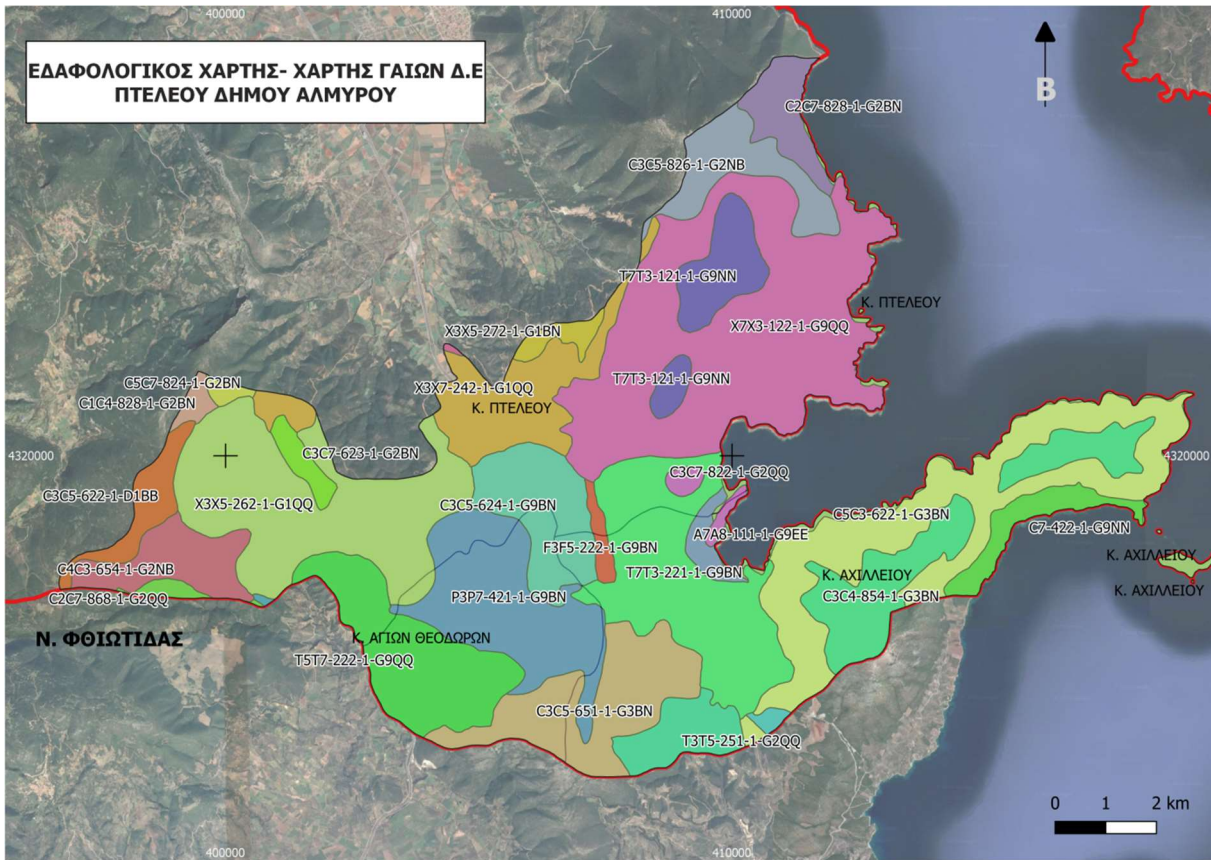
**Πίνακας ΣΤ3.1-1:** Στοιχεία σεισμικής επικινδυνότητας και τιμές παραμέτρων κατά ΝΕΑΚ

Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας	<b>II</b>
Σεισμική επιτάχυνση Εδάφους (A)	<b>0,24</b>
Κατηγορία εδάφους	<b>A (τοπικά X)</b>
Οριζόντια Ενεργή Επιτάχυνση σε πρανή (0,50 x A) x g	<b>0,12 g</b>
Κατακόρυφη Ενεργή Επιτάχυνση σε πρανή (0,25 x A) x g	<b>0,08 g</b>
$\beta_0$	<b>2.5</b>
$T_1$	<b>0.20</b>
$T_2$	<b>0.80</b>
$T =$ ιδιοπερίοδος της κατασκευής σε sec	
$\beta_d(T)=$	για $T < 0.80$
$2.5$	όπου:
$2.5(0.80/T)^{2/3}$	για $0.80 < T$

#### **ΣΤ4 Εδαφολογικά στοιχεία**

Η αναγνώριση των εδαφών της περιοχής μελέτης έγινε με την ψηφιοποίηση των χαρτών γαιών και γαιοικανότητας του Ι. Δ. Ε. (Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών Αθηνών, συντάκτες: Η. Τσώνου, Ε. Ζιάγκας και Γ. Νάκος) του Υπουργείου Γεωργίας. Σύμφωνα με

τα στοιχεία αυτά όπως απεικονίζονται και στον επόμενο χάρτη, τα εδάφη στην περιοχή μελέτης χαρακτηρίζονται από τις χαρτογραφικές μονάδες:



Χάρτης ΣΤ4.1: Εδαφολογικός χάρτης Δ.Ε. Πτελεού υπόβαθρο Google Earth

### **Δ.Ε. ΠΤΕΛΕΟΥ- ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>	<b>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ σε km<sup>2</sup></b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ</b>	<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>	<b>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ σε km<sup>2</sup></b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ</b>
<b>X7X3-122-1-G9QQ</b>	20,45	17,38%	<b>C7-422-1-G9NN</b>	1,83	1,56%
<b>X3X5-262-1-G1QQ</b>	12,61	10,72%	<b>C3C5-622-1-D1BB</b>	1,83	1,56%
<b>C5C3-622-1-G3BN</b>	11,85	10,07%	<b>C3C7-623-1-G2BN</b>	0,85	0,72%
<b>T7T3-221-1-G9BN</b>	10,21	8,68%	<b>A7A8-111-1-G9EE</b>	0,83	0,71%
<b>P3P7-421-1-G9BN</b>	8,07	6,86%	<b>X3X5-272-1-G1BN</b>	0,76	0,65%
<b>T5T7-222-1-G9QQ</b>	6,73	5,72%	<b>T7T3-121-1-G9NN</b>	0,65	0,55%
<b>C3C5-651-1-G3BN</b>	6,64	5,64%	<b>F3F5-222-1-G9BN</b>	0,55	0,47%
<b>C3C4-854-1-G3BN</b>	6,17	5,24%	<b>C1C4-828-1-G2BN</b>	0,47	0,40%
<b>X3X7-242-1-G1QQ</b>	5,90	5,02%	<b>C2C7-868-1-G2QQ</b>	0,41	0,35%
<b>C3C5-624-1-G9BN</b>	4,73	4,02%	<b>C3C7-822-1-G2QQ</b>	0,34	0,29%
<b>C3C5-826-1-G2NB</b>	3,48	2,96%	<b>C5C7-824-1-G2BN</b>	0,31	0,26%
<b>C4C3-654-1-G2NB</b>	3,17	2,69%	<b>C3C7-822-1-G2QQ</b>	0,28	0,24%
<b>T7T3-121-1-G9NN</b>	2,69	2,29%	<b>P3P5-661-1-G2NB</b>	0,24	0,20%
<b>T3T5-251-1-G2QQ</b>	2,42	2,06%	<b>P3P5-421-1-G9NN</b>	0,53	0,45%
<b>C2C7-828-1-G2BN</b>	2,20	1,87%	<b>T7T3-111-1-G9BE</b>	0,44	0,37%

Πίνακας ΣΤ4.1: Τύποι εδαφών και συχνότητα εμφάνισής τους στην περιοχή μελέτης

Στην άμεση περιοχή μελέτης συναντώνται ποικιλία εδαφών. Σε μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασης (~20,5%) κυριαρχεί σχιστολιθικό μητρικό υλικό (**X**) στο κάτω μέρος (**7**) των κλιτύων και σε αποστρογγυλεμένες κορυφές (**3**). Πρόκειται για έδαφος βαθύ με καμία έως μέτρια κατά θέσεις χαραδρωτική διάβρωση και με ελαφριές και μέτριες κλίσεις επιφάνειες. Κυριαρχεί η ζώνη των πλατύφυλλων με καλλιεργήσιμες εκτάσεις, ενώ η έκθεση των εδαφών ποικίλει.

Σε σημαντική έκταση (~13%) της υπό μελέτη περιοχής συναντάται σχιστολιθικό μητρικό υλικό σε απόστρογγυλεμένες κορυφές και στο μέσο μέρος των κλιτύων. Πρόκειται για βαθύ και αβαθές έδαφος με μέτρια και έντονη χαραδρωτική διάβρωση με ελαφρές και μέτριες κλίσεις. Επικρατεί η οικολογική περιοχή των αείφυλλων πλατύφυλλων με ασθενή ανθρωπογενή δραστηριότητα- και ανάπτυξη πυκνής βλάστηση, ενώ η έκθεση των εδαφών ποικίλει.

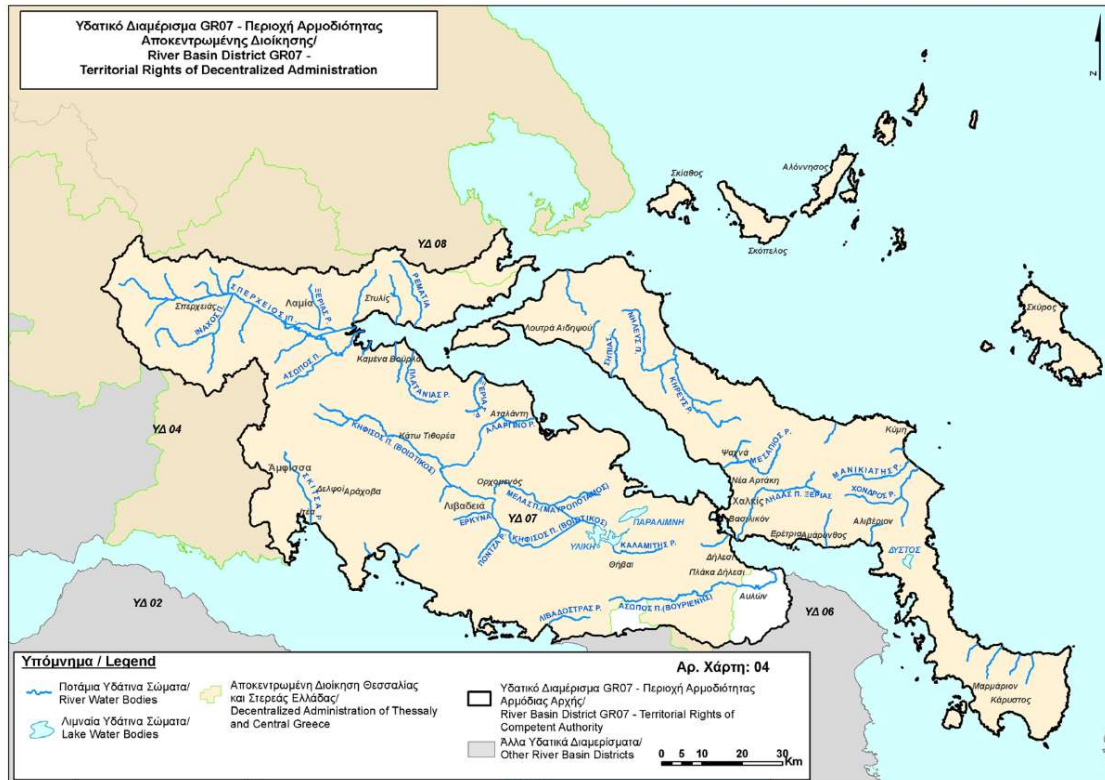
Σε επιφάνεια ~12%, συναντάται σκληρό ασβεστολιθικό μητρικό υλικό σε αποστρογγυλεμένες κορυφές και στο μέσο μέρος κλιτύων. Πρόκειται για αβαθές έδαφος και βράχο με μέτρια έως καμία χαραδρωτική διάβρωση με ελαφρές και μέτριες κλίσεις. Επικρατή διάσπαρτη βλάστηση των αείφυλλων πλατύφυλλων με έντονη ανθρωπογενή επίδραση σε Βόρειες και Νότιες Εκθέσεις.

Γενικά η μεγαλύτερη επιφάνεια της υπό μελέτη περιοχής χαρακτηρίζεται από ελαφρές και μέτριες κλίσεις, με ποικίλες εκθέσεις ενώ το έδαφος είναι τμηματικά βαθύ έως και βράχος- αβαθές. Δεν παρατηρούνται σημαντικά φαινόμενα χαραδρωτικής διάβρωσης.

#### **ΣΤ5. Υδρολογία**

Σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στ. Ελλάδας (ΕΛ07), η περιοχή μελέτης ανήκει στη Λεκάνη Απορροής του Σπερχειού (ΛΑΠ) (GR18) έκτασης 2.318km<sup>2</sup>. Στην ανωτέρω εξετάζεται ο Όρμος του Πτελεού ως παράκτιο υδατικό σύστημα με κωδικό(GR0718C0004N, ο οποίος χαρακτηρίζεται ως υψηλής οικολογικής κατάστασης.

Η υπό μελέτη περιοχή ανήκει στο Υπόγειο Υδατικό σύστημα της Πελασγίας με κωδικό (GR700040), το οποίο παρουσιάζει καλή τόσο ποσοτική όσο και χημική κατάσταση.



Εικόνα ΣΤ4.2: Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολική Στερέας Ελλάδας (EL07)

Οικολογική – Χημική – Συνολική κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Η ευρύτερη περιοχή αποτελεί την ανατολική ακραία απόληξη της Όθρυος. Στην ευρύτερη περιοχή του Πτελεού, από νότια και κατά τη δεξιόστροφη φορά, έχουμε την υδρολογική λεκάνη του ρέματος Αχιλλείου, την υδρολογική λεκάνη του ρέματος Μοσχοπόταμος και την υδρολογική λεκάνη του ρέματος Ξηρόρρεμα (Βαθύλακκος). Τα δύο πρώτα ρέματα εκβάλλουν στον κόλπο Πτελεού και το τελευταίο εκβάλλει στο όρμο Σούρπης. Τα άλλα ρέματα είναι μικρά 1ης ή 2ης τάξης τα οποία εκβάλλουν απευθείας στη θάλασσα. Το υδρογραφικό δίκτυο που αναπτύσσεται χαρακτηρίζεται δενδριτικού τύπου, πυκνό και λεπτής υφής. Το ύψος της βροχής είναι περίπου 600 mm. Τέλος να σημειωθεί ότι βόρεια του Αχιλλείου αναπτύσσεται ο υγροβιότοπος της Λειχούρας.

Παράμετροι υδρολογικού ισοζυγίου

Ένας αέναος κύκλος του νερού διαγράφεται στη φύση καθώς αυτό μεταπηδά από πεδίο σε πεδίο επαναλαμβάνοντας συνεχώς την κίνησή του αυτή μέσα στο χρόνο. Το νερό, φτάνοντας στην επιφάνεια της Γης σαν «κατακρημνίσματα», έχει να ακολουθήσει τρεις δρόμους:

Να διαπεράσει την επιφάνεια του εδάφους και να κατέλθει στο υπέδαφος, στους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες, προστιθέμενο στο υπόγειο νερό. Η ποσότητα αυτή συνιστά την κατείδυση Ι. Μπορεί, αφού κάνει ένα υπόγειο δρομολόγιο, να επανέλθει στο φως ύστερα από κάποιο χρόνο παραμονής στο υπέδαφος και με το υδρογραφικό σύστημα να οδηγηθεί στη θάλασσα από όπου επανεξατμίζεται για να επαναλάβει τον κύκλο.

Να ρεύσει επιφανειακά και παραλαμβανόμενο από το υδρογραφικό δίκτυο (τα ποτάμια συστήματα), να εκχυθεί τελικά στη θάλασσα. Αυτή η ποσότητα που ρέει επιφανειακά και τελικά χύνεται στη θάλασσα συνιστά την επιφανειακή απορροή R, η οποία μπορεί τελικά να επανεξατμιστεί και να επανέλθει στην ατμόσφαιρα από όπου θα επαναλάβει τον κύκλο.

Να επανεξατμιστεί από την επιφάνεια του εδάφους, από την ελεύθερη επιφάνεια του υδρογραφικού συστήματος, από το υπέδαφος ή ακόμα να διαπνευσθεί από τα φυτά που το αντλούν από το υπέδαφος. Αυτή η ποσότητα συνιστά την Εξατμισιοδιαπνοή E. Μεγάλο ρόλο στη δίαιτα των υπόγειων υδάτων παίζει ο κύκλος νερού, δηλαδή τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα, η εξατμισοδιαπνοή, η απορροή και η κατείδυση. Η προσέγγιση στη δίαιτα των υπογείων υδάτων θα πρέπει να λάβει ξεχωριστά το καθένα από τα στοιχεία που υπεισέρχονται στην εξίσωση του υδρολογικού ισοζυγίου:

$$P=E+R+I$$

P = μέσο ετήσιο ύψος βροχής

E = εξατμισοδιαπνοή

R = επιφανειακή απορροή

I = κατείδυση

Οι παράμετροι (φάσεις) της εξίσωσης του υδρολογικού ισοζυγίου μεταβάλλονται ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες, την υδρολιθολογία της περιοχής, την ύπαρξη ασυνεχειών, το υδρογραφικό δίκτυο, την φυτοκάλυψη κ.λ.π.

Το υδρολογικό ισοζύγιο εξαρτάται από τους λιθολογικούς σχηματισμούς που επικρατούν σε κάθε περιοχή. Κριτήριο για τη διάκριση των διάφορων υδρολιθολογικών σχηματισμών ήταν κυρίως η ποσοστιαία αναλογία των διάφορων κλαστικών συστατικών του και δευτερευόντως η δομή τους και η γενετική τους προέλευση διότι δεν ήταν δυνατή η λεπτομερής παρατήρησή τους. Διακρίθηκαν τρεις κύριες ενότητες υδρολιθολογικών σχηματισμών που, από τις νεώτερες προς τις παλαιότερες, έχουν ως εξής:

- Αλλουβιακοί σχηματισμοί της λεκάνης Αχιλλείου
- Σχηματισμοί πλειο-πλειστοκαινικού υποβάθρου της ενότητας Γλύφα -Αχίλλειο - Πτελεός
- Σχηματισμοί Αλπικοί (σχιστόλιθοι - ασβεστόλιθοι)

#### Αλλουβιακοί σχηματισμοί τις λεκάνης Αχιλλείου

Το υδρολογικό ισοζύγιο σε αυτή την περίπτωση είναι:

$$P=E+R+I$$

P = μέσο ετήσιο ύψος βροχής

E = Εξατμισιοδιαπνοή = 50- 60% του πίπτοντος υετού

R = επιφανειακή απορροή = 20 - 30% του πίπτοντος υετού

I = κατείδυση = 20% του πίπτοντος υετού

#### Αμμοχάλικα - κροκάλες ποτάμιας αναβαθμίδας

Το υδρολογικό ισοζύγιο σε αυτή την περίπτωση είναι:

$$P=E+R+I$$

P = μέσο ετήσιο ύψος βροχής

E = Εξατμισιοδιαπνοή = 50 - 60% του πίπτοντος υετού

R = επιφανειακή απορροή = 10 - 20% του πίπτοντος υετού

I = Κατείσδυση = 30% του πίπτοντος υετού

#### Σχηματισμοί Πλειο-Πλειστοκαινικού υποβάθρου ενότητας Γλύφα — Αχίλλειον Πτελεός

Το υδρολογικό ισοζύγιο σε αυτή την περίπτωση είναι:

$$P=E+R+I$$

P = μέσο ετήσιο ύψος βροχής

E = Εξατμισιοδιαπνοή = 50 - 60% του πίπτοντος υετού

R = επιφανειακή απορροή = 30 - 40% του πίπτοντος υετού

I = Κατείσδυση < 10% του πίπτοντος υετού

#### Γνεύσιοι- Γνευσιοσχιστόλιθοι - σχιστόλιθοι κλπ.

Το υδρολογικό ισοζύγιο σε αυτή την περίπτωση είναι:

$$P=E+R+I$$

P = μέσο ετήσιο ύψος βροχής

E = Εξατμισιοδιαπνοή = 50 - 60% του πίπτοντος υετού

R = επιφανειακή απορροή = 35-45% του πίπτοντος υετού

I = κατείσδυση < 5% του πίπτοντος υετού

#### Τα ανθρακικά πετρώματα

Το υδρολογικό ισοζύγιο σε αυτή την περίπτωση είναι:

$$P = E + R + I$$

P = μέσο ετήσιο ύψος βροχής

E = Εξατμισιοδιαπνοή = 50 - 60% του πίπτοντος υετού

R = επιφανειακή απορροή < 5% του πίπτοντος υετού

I = κατείσδυση = 35-45% του πίπτοντος υετού

Το παραπάνω εκτιμητικό υδρολογικό ισοζύγιο έχει προκύψει από στοιχεία της μελέτης αναπτύξεως υπόγειων υδάτων πεδιάδος Θεσσαλίας που εκπόνησε το Υπουργείο Γεωργίας σε συνεργασία με την SOGREAH GRENOBLE (1974).

### **Υδρογεωλογία**

Οι υδρογεωλογικές συνθήκες μιας περιοχής προσδιορίζονται από τα επί μέρους υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά των γεωλογικών σχηματισμών που καθορίζουν τη δομή τους. Οι υδρογεωλογικοί χαρακτήρες προσδιορίζονται από την ιδιότητα των πετρωμάτων και το βαθμό της ικανότητάς τους να επιτρέπουν την κυκλοφορία και την αποθήκευση του νερού στα πρωτογενή ή δευτερογενή διάκενα που υπάρχουν

στη μάζα τους. Η ιδιότητα αυτή προσδιορίζεται από δύο παραμέτρους το πορώδες και την υδροπερατότητα.

Όσον αφορά το πορώδες, υδρογεωλογικά ενδιαφέρον είναι το ενεργό πορώδες, το οποίο αντιστοιχεί σε τμήμα του ολικού πορώδους στο οποίο ο όγκος του ελεύθερου νερού μπορεί να αποληφθεί με άντληση.

Υδροπερατότητα είναι η ιδιότητα των πετρωμάτων και των γεωλογικών σχηματισμών να επιτρέπουν τη διακίνηση του νερού δια μέσω αυτών. Στα κοκκώδη πετρώματα και σχηματισμούς η περατότητα οφείλεται στο πρωτογενές πορώδες δηλ. στους κενούς χώρους που υπάρχουν μεταξύ των κόκκων των πετρωμάτων. Το πρωτογενές πορώδες ρυθμίζεται κυρίως από το σχήμα και τη διάταξη των κόκκων. Στα συμπαγή ή ρωγμώδη πετρώματα η περατότητα οφείλεται στο δευτερογενές πορώδες τους, το οποίο είναι συνάρτηση του μεγέθους των τεκτονικών και στρωματογραφικών ασυνεχειών τους (ρωγμές, διαρρήξεις, μεσοστρωματικά διάκενα, στρώσεις κ.ά.) καθώς και της πυκνότητας και του μεγέθους των καρστικών εγκοίλων στα ανθρακικά πετρώματα.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί ανάλογα με τη δυνατότητα που παρέχουν στο νερό να διηθηθεί και να αποθηκευτεί στα διάκενά τους, διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- Περατοί από το νερό σχηματισμοί.
- Ημιπερατοί.
- Αδιαπέρατοι ή υδατοστεγείς.

Οι υδροπερατοί σχηματισμοί παρουσιάζουν τιμές του συντελεστή υδροπερατότητας  $K > 10^{-5}$  m/sec. Οι υδροστεγανοί  $K < 10^{-7}$  m/sec και οι ημιπερατοί σχηματισμοί (επιτρέπουν περιορισμένη κυκλοφορία του νερού δια μέσω αυτών)  $10^{-7} < K < 10^{-7}$  m/sec.

Η διαίρεση αυτή στις τρεις βασικές ομάδες γίνεται με βάση το εύρος του συντελεστή υδροπερατότητάς τους (K) όπως διαγραμματικά παρουσιάζεται στον πίν. Α.3.4.4.2.1.

Πίνακας 4.1.3.1. Κατηγορίες Συντελεστή Υδροπερατότητας κατά Terzaghi και Peck (1967)

Συντελεστής k (m/sec)	Χαρακτηρισμός
$10^{-3} < k$	ΥΨΗΛΗ
$10^{-5} < k < 10^{-3}$	ΜΕΤΡΙΑ
$10^{-7} < k < 10^{-5}$	ΧΑΜΗΛΗ
$10^{-9} < k < 10^{-7}$ $k < 10^{-9}$	ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΑΔΙΑΠΕΡΑΤΟΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ

Σα γενική θεώρηση η τιμή της υδροπερατότητας των σχηματισμών αναμένεται να είναι μέτρια έως χαμηλή, ενώ στους αμμοχαλικώδεις ορίζοντες η τιμή της υδροπερατότητας αναμένεται να είναι υψηλή και σε αυτούς είναι δυνατή η



διαμόρφωση των πιο αξιόλογων υδροφόρων. Η ποσοστιαία αναλογία μεταξύ του κλάσματος της αργίλου και της άμμου - χαλίκων μεταβάλλει την τιμή της και έτσι αναμένεται οι πιο αργιλώδεις ορίζοντες να έχουν τιμές  $k$  μικρότερες του  $10^{-5}$ , ενώ οι ορίζοντες που έχουν μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε πιο αδρόκοκκα κλάσματα να έχουν τιμές  $k$  μεγαλύτερες του  $10^{-5}$ . Το πλειο-πλειστοκαινικό υπόβαθρο αναμένεται να έχει μικρότερες γενικά τιμές υδροπερατότητας, ιδιαίτερα σε περιοχές που επικρατούν οι μάργες, ενώ επίσης στους αμμοχαλικώδεις ορίζοντες είναι δυνατή η ανάπτυξη προνομιακής υδροφορίας λόγω μεγαλύτερης υδροπερατότητας.

#### Υδρολιθολογική κατάταξη γεωλογικών σχηματισμών

Η υδρολιθολογική κατάταξη των γεωλογικών σχηματισμών που συμμετέχουν στη δομή της ευρύτερης περιοχής γίνεται με βάση το πορώδες και την υδροπερατότητά τους. Όσον αφορά το πορώδες μπορούν να διακριθούν τρεις βασικές κατηγορίες σχηματισμών ανάλογα με τον τρόπο κυκλοφορίας του νερού στη μάζα τους.

- Οι κοκκώδεις σχηματισμοί: Η κυκλοφορία του νερού στη μάζα τους γίνεται μέσω του πρωτογενούς πορώδους, δηλ. στα διάκενα που δημιουργούνται μεταξύ των κόκκων των πετρωμάτων. Στην κατηγορία ανήκουν τα πετρώματα που απαρτίζουν τις προσχώσεις του Τεταρτογενούς στη λεκάνη Αχιλλείου και τις αποθέσεις του Νεογενούς της λεκάνης Γλύφα - Αχίλλειου -Πτελεού, ανεξαρτήτως του βαθμού υδροπερατότητας που παρουσιάζουν. Πρόκειται για τις αλλουβιακές αποθέσεις, τα πλευρικά κορήματα και τους κώνους κορημάτων. Δε συμπεριλαμβάνονται τα πετρώματα τα οποία είναι αδιαπέρατα. Πρόκειται δηλ. για τις αργίλους και τους αργιλοπηλούς σε αμιγή μορφή και τα κοκκινοχώματα.
- Ρωγμώδεις σχηματισμοί: Η κυκλοφορία του νερού στη μάζα τους γίνεται μέσω του δευτερογενούς πορώδους τους, δηλ. μέσα από το σύνολο των ασυνεχειών που παρουσιάζει η μάζα τους όπως ρήγματα, διακλάσεις, μεσοστρωματικά διάκενα κ.λ.π. Για τα ανθρακικά πετρώματα το δευτερογενές πορώδες καθορίζεται κυρίως από το καρστικό δίκτυο που αναπτύσσεται στη μάζα τους. Στην κατηγορία αυτή ανήκει το σύνολο των ανθρακικών πετρωμάτων που εμφανίζεται στο Χλωμόν, Τραγοβούνι, Πύργος και Παδίτσα, και οι γνευσιοσχιστόλιθοι - σχιστόλιθοι της στενής περιοχής του έργου στις θέσεις που είναι έντονα τεκτονισμένοι.
- Αδιαπέρατοι σχηματισμοί: Είναι οι σχηματισμοί των οποίων η δόμηση της μάζας τους δεν επιτρέπει την κυκλοφορία του νερού και το ενεργό πορώδες τους πρακτικά θεωρείται μηδενικό. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται από τους κοκκώδεις σχηματισμούς οι αμιγείς άργιλοι, αργιλοπηλοί και τα κοκκινοχώματα και από τους ρωγμώδεις σχηματισμούς το σύνολο των σχιστόλιθων (σε αμιγή μορφή) που εμφανίζονται στην περιοχή μελέτης (σχιστόλιθοι - γνευσιοσχιστόλιθοι).

Όσον αφορά την υδροπερατότητα, η οποία αποτελεί την πλέον βασική υδρογεωλογική ιδιότητα των πετρωμάτων, στην ευρύτερη περιοχή μπορούν να διακριθούν οι ακόλουθοι υδρολιθολογικοί τύποι:

- Υδροπερατοί σχηματισμοί: Οι υδροπερατοί σχηματισμοί μπορούν να διακριθούν σε δύο υποκατηγορίες, σε αυτούς που παρουσιάζουν υψηλή και σε αυτούς που παρουσιάζουν μέτρια έως χαμηλή υδροπερατότητα.
  - α) Σχηματισμοί υψηλής υδροπερατότητας: Στους σχηματισμούς αυτούς περιλαμβάνονται τα ανθρακικά πετρώματα που εμφανίζονται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Πρόκειται για τους τριαδικούς και άνω κρητιδικούς ασβεστόλιθους. Η υψηλή υδροπερατότητα των ασβεστόλιθων αποδίδεται στην έντονη τεκτονική καταπόνηση και στην παρουσία ρωγμών σε όλο το ανάπτυγμά τους, στον κατακερματισμό των πετρωμάτων από πυκνό δίκτυο ρωγμών και διακλάσεων διαφόρων διευθύνσεων και στην καρστική διεργασία που έχουν υποστεί με αποτέλεσμα τη δημιουργία καρστικών εγκοίλων και αγωγών.
  - β) Σχηματισμοί μέτριας έως χαμηλής υδροπερατότητας: Στους σχηματισμούς αυτούς περιλαμβάνονται οι αλλουβιακές αποθέσεις της λεκάνης Αχιλλείου και τα κορήματα του Τεταρτογενούς. Η υδροπερατότητα των σχηματισμών αυτών οφείλεται στα πετρώματα από τα οποία απαρτίζονται όπως οι αμιγείς άμμοι και τα χαλίκια. Η συμμετοχή όμως στους σχηματισμούς αυτούς, συνήθως με τη μορφή προσμίξεων ή ενδιαστρώσεων και υδροστεγανών πετρωμάτων όπως άργιλοι, ιλύς και πηλοί περιορίζουν την υδροπερατότητα των σχηματισμών και τους καθιστούν μέτριας έως χαμηλής υδροπερατότητας.
- Ημιπερατοί σχηματισμοί: Στην κατηγορία αυτή ανήκει ο Νεογενής σχηματισμός της περιοχής της λεκάνης Γλύφα - Αχιλλείου - Πτελεού. Στη σύνθεσή τους συμμετέχουν υδροπερατά πετρώματα όπως ψαμμίτες και κροκαλοπαγή αλλά και υδροστεγανά πετρώματα όπως οι άργιλοι και οι μάργες που περιορίζουν σημαντικά την υδροπερατότητά τους και καθιστούν τους σχηματισμούς στο σύνολό τους ημιπερατούς έως υδροστεγανούς.
- Υδροστεγανοί σχηματισμοί: Στους σχηματισμούς αυτούς περιλαμβάνονται οι Μάργες των Νεογενών αποθέσεων και οι σχιστόλιθοι της περιοχής που έχουν μεγάλη ανάπτυξη. Η υδροπερατότητα των σχηματισμών αυτών είναι τόσο μικρή ώστε πρακτικά να κατατάσσονται στην κατηγορία των υδροστεγανών. Στους σχιστόλιθους είναι δυνατόν να υπάρχει περιορισμένης έκτασης κυκλοφορία νερού όχι όμως σε βαθμό που να επηρεάζει την υδρολιθολογική τους κατάταξη.

#### Ανάπτυξη υπόγειας υδροφορίας

Η υδρογεωλογική συμπεριφορά των διαφόρων γεωλογικών σχηματισμών είναι συνάρτηση της λιθολογικής σύστασής τους, της κοκκομετρίας (ιζηματογενή πετρώματα), του βαθμού διαγένεσης και του τεκτονισμού που έχουν υποστεί. Βασική όμως προϋπόθεση για να λειτουργήσει ένας σχηματισμός σαν υδροφόρος, είναι η ικανότητά του να αποθηκεύει σημαντικές ποσότητες νερού στα διάκενά του, πρωτογενή ή δευτερογενή και να τα μεταβιβάζει.

Στην ευρύτερη περιοχή απαντούν Μεταλπικά ιζήματα και Αλπικοί σχηματισμοί. Η αναφορά θα γίνει ως εξής:

- Τεταρτογενή κλαστικά ιζήματα λεκάνης Αχιλλείου.
- Πλειο-Πλειστοκαινικά κλαστικά ιζήματα λεκάνης Γλύφας - Αχιλλείου - Πτελεού.
- Αλπικοί σχηματισμοί.

### Μεταλπικά ιζήματα

Τεταρτογενή κλαστικά ιζήματα λεκάνης Αχιλλείου: Είναι μια επιμήκης ζώνη ανοικτή προς τη θάλασσα. Το μήκος της είναι περίπου 2 km και το μέσο πλάτος της 0,5 km . Είναι μια λεκάνη που έχει πληρωθεί με σύγχρονες αλλουβιακές αποθέσεις, αμμοχάλικα με άργιλο. Η λιθολογία της σύστασης μεταβάλλεται τόσο οριζόντια όσο και κατακόρυφα. Δυτικότερα αναπτύσσονται οι Νεογενείς σχηματισμοί που είναι μάργες και λίγα κροκαλοπαγή, αλλά δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερο υδρογεωλογικό ενδιαφέρον. Στην λεκάνη Αχιλλείου αναπτύσσεται φρεάτιος υδροφόρος ορίζοντας, όπου υπερεκμεταλλεύεται από πολλά πηγάδια και γεωτρήσεις με αποτέλεσμα λόγω του ότι η λεκάνη είναι ανοικτή προς τη θάλασσα να έχει διαταραχθεί η ισορροπία γλυκού - αλμυρού νερού με αποτέλεσμα η επιφάνεια να έχει εισχωρήσει εσωτερικά και τα νερά να είναι υφάλμυρα. Επειδή κατά τους θερινούς μήνες έχει έντονη τουριστική κίνηση, δημιουργείται πρόβλημα ως προς την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών. Η υδροστατική στάθμη στους σχηματισμούς αυτούς είναι 1,5 - 2,00m.

Πλειο-Πλειστοκαινικά κλαστικά ιζήματα λεκάνης Γλύφας — Αχιλλείου — Πτελεού: Τα ιζήματα τα οποία έχουν πληρώσει τη λεκάνη είναι τα Νεογενή (Γλύφας) τα οποία αναπτύσσονται στο ανατολικό περιθώριο της περιοχής.

Η λεκάνη αυτή δημιουργήθηκε πάνω στην Αλπική παλαιοδιαβρωμένη επιφάνεια, στην οποία αποτίθενται κλαστικά ιζήματα λιμναίας ή λιμνοθαλάσσιας φάσης, τα οποία αποτελούνται από εναλλαγές στρώσεων μαργών και μαργαικών ασβεστόλιθων και ενίοτε κροκαλοπαγών, το πάχος τους μεταβάλλεται από θέση σε θέση και έχει σχέση με το ανάγλυφο του Αλπικού υποβάθρου, μέγιστο πάχος τα 120-150μ. Ανατολικά της λεκάνης αυτής αναπτύσσεται η επιμήκης λεκάνη Αχιλλείου. Είναι μια επιμήκης λεκάνη που έχει πληρωθεί με σύγχρονα υλικά που είναι αμμοχάλικα και άργιλος. Η λεκάνη αυτή είναι ανοικτή προς τη θάλασσα. Εντός των κροκαλοπαγών αναπτύσσεται μικρής δυναμικότητας υδροφορία που έχει σχέση με την τεκτονική, το πάχος των κροκαλοπαγών, την ανάντη περιοχή τροφοδοσίας. Προνομιακά και στον άξονα μεταξύ του ρέματος Πουρί και Αχιλλείου και στο υψόμετρο 80M αναπτύσσεται κάποια υδροφορία.

### Αλπικοί σχηματισμοί

Στην περιοχή μελέτης αναπτύσσονται σχηματισμοί που ανήκουν στην Υποπελεγονική ενότητα, όπου λόγω της πολύπλοκης γεωλογικής δομής δημιουργούνται ξεχωριστές υδροτεκτονικές ενότητες που είναι οι παρακάτω:

- Υδροτεκτονική ενότητα ανωπαλαιοζωικών σχηματισμών.
- Υδροτεκτονική ενότητα τριαδικών ασβεστόλιθων.

Υδροτεκτονική ενότητα ανωπαλαιοζωικών σχηματισμών: Εμφανίζεται κυρίως στο κεντρικό, δυτικό, βόρειο και βορειοανατολικό τμήμα της περιοχής μελέτης (στην ανατολική απόληξη περιοχή της Όθρυος) όπου και αντιπροσωπεύεται από γραουβάκες, κροκαλοπαγή, χαλαζίτες, σχιστόλιθους και μάρμες. Κερατοφυρικοί πράσινοι τόφφοι και οφιόλιθοι. Λεπτά στρώματα ή τράπεζες ασβεστόλιθου μέλανος χρώματος. Τα ανωτέρω περμικά στρώματα εμφανίζονται και μεταμορφωμένα σε σχιστογραουβάκες, φυλλίτες, μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους, διμαρμαρυγιακούς γνεύσιους. Πράσινοι φυλλίτες και λεπτά στρώματα ή τράπεζες από μάρμαρα λευκού ή μέλανος χρώματος.

Οι σχηματισμοί αυτοί στο σύνολό τους μπορούν να καταταγούν στους υδατοστεγείς σχηματισμούς. Η λιθολογία, σε σχέση με τη δομή και την τεκτονική καταπόνηση, είναι δυνατόν τοπικά να αυξήσει σημαντικά το δευτερογενές πορώδες του έτσι ώστε αυτοί να συμπεριφέρονται σαν ημιπερατοί σχηματισμοί. Η κυκλοφορία του νερού υπάρχει σε περιπτώσεις υπάρξεως ζωνών έντονου κατακερματισμού, οφειλόμενη στη δημιουργία του δευτερογενούς πορώδους καθώς και μέσα στο σχηματισμό του επιφανειακού αποσαθρωμένου μανδύα. Η υδροφορία των σχηματισμών αυτών είναι προνομιακή σε τέτοιες τεκτονικές γραμμές (ζώνες μωλυνιτίωσης, ρήγματα). Η υδροφορία τους αναμένεται σε τέτοιες ζώνες και σε παροχές της τάξης 20-25 m<sup>3</sup> /ώρα που μπορεί να καλύψει μέρος των υδατικών αναγκών. Οι σχηματισμοί αυτοί προσφέρονται για την εκτέλεση υδρευτικών γεωτρήσεων, όπου η αναμενόμενη ποιότητα είναι πολύ καλή τώρα και στο μέλλον.

*Υδροτεκτονική ενότητα ανθρακικών τριαδικών σχηματισμών:* Οι ασβεστόλιθοι, λόγω της φύσης τους, υπόκεινται σε διεργασίες διάλυσης από το νερό. Η διάλυση των ασβεστόλιθων λαμβάνει χώρα εκεί που υπάρχουν ασυνέχειες στο χρόνο (στρώσεις) και ασυνέχειες στο χώρο (ρήγματα - κατακλαστικές ζώνες -διακλάσεις) με αποτέλεσμα να διευρύνονται και να δημιουργούν, με την πάροδο του χρόνου, ένα πολύπλοκο και δαιδαλώδες σύστημα αγωγών και σπηλαίων. Η έντονη καρστικοποίηση έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της περατότητας στις ανθρακικές μάζες. Το νερό των βροχοπτώσεων κατεισδύει σε ποσοστό > 50% και η απορροή είναι πολύ μικρή. Το νερό, κατεισδύοντας στη μάζα των ασβεστόλιθων, κινείται σε διάφορες υδροδυναμικές ζώνες του καρστ. Στην αρχή κινείται κατακόρυφα, εκφορτιζόμενοι οι μικροί αγωγοί στους μεγαλύτερους έως ότου συναντήσουν τη ζώνη κορεσμού (καρστικό νερό). Στη ζώνη αυτή το νερό κινείται με μικρή υδραυλική κλίση στα χαμηλότερα σημεία. Οι ανθρακικοί σχηματισμοί της περιοχής Τραγοβούνι, και Χλωμόν, λόγω του ότι είναι ανοικτοί προς τη θάλασσα, έχουν επιβαρυνθεί από τη θάλασσα και δεν έχουν καλή ποιότητα. Οι ασβεστόλιθοι της περιοχής Αγίων Θεοδώρων (Πύργος, Παδίτσα) εμφανίζουν καλύτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά.

### Πηγές

Οι πηγές που καταγράφονται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι κάποιες μικροπηγές της Γάβριανης. Χρησιμοποιούνται για ύδρευση κυρίως κατά τους χειμερινούς μήνες. Βρίσκονται όλες υψομετρικά υψηλότερα από τη θέση των εγκαταστάσεων της Ε.Ε.Λ.

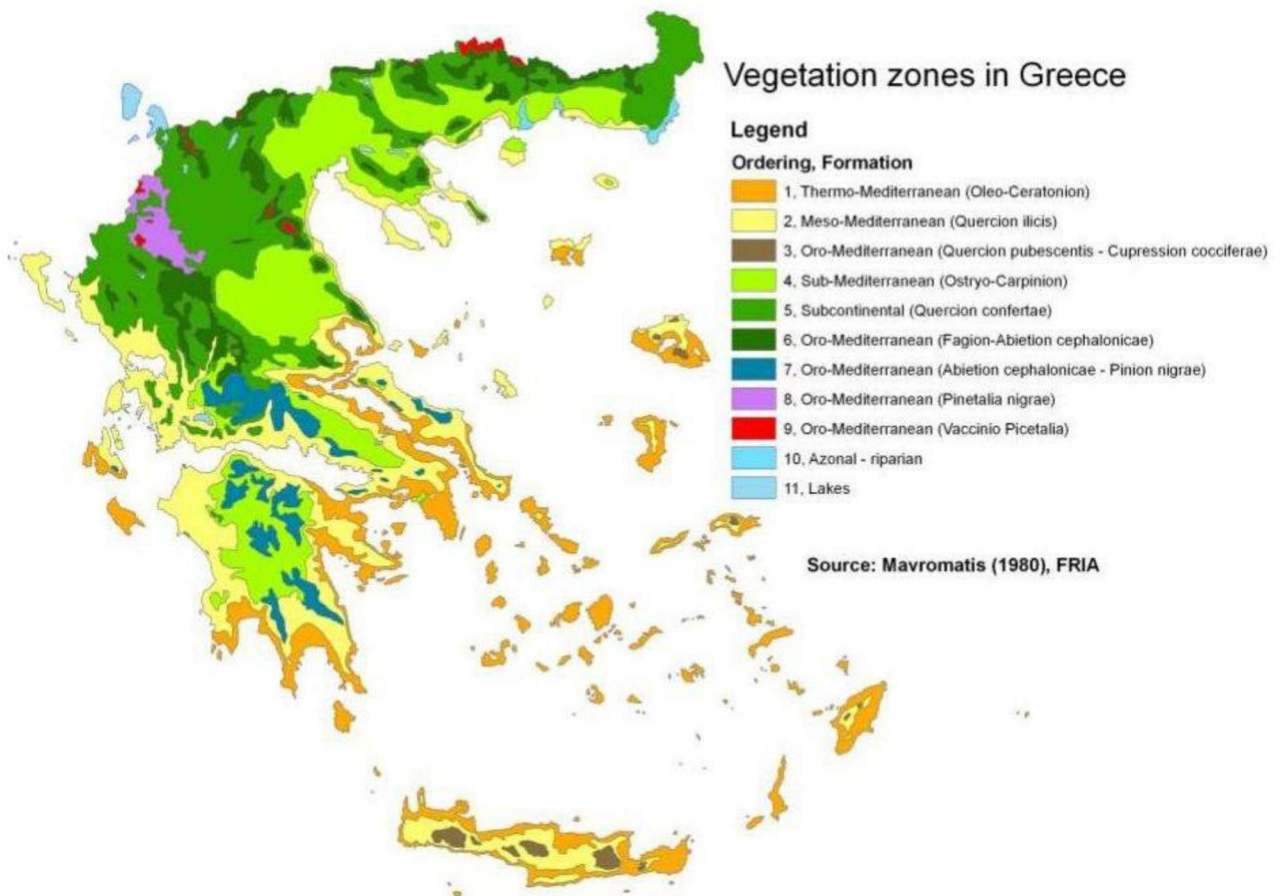
## **ΣΤ6. Φυσικό Περιβάλλον**

### **ΣΤ6.1 Χλωρίδα**

Η βλάστηση μιας συγκεκριμένης περιοχής συγκροτεί τις φυτοκοινωνικές διαπλάσεις αυτής. Στον Ελλαδικό χώρο διαμορφώνονται κυρίως πέντε ζώνες βλάστησης (Ντάφης 1973, Ντάφης κ.ά. 1997) :

- Παραλιακή, λοφώδης και υποορεινή περιοχή με ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*)
- Υπομεσογειακή-Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης. Λοφώδης, υποορεινή, ορεινή (*Quercetalia rubescentis*) .
- Ζώνη δασών οξυάς, οξυάς-ελάτης και ορεινών παραμεσόγειων κωνοφόρων (*Fagetalia*). Ορεινή-υπαλπική
- Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (*Vaccinio-Picetalia*). Ορεινή-υπαλπική
- Εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων ορο-μεσογειακή, υπαλπική και αλπική (*Astragalo-Acantholimonetalia*, *Daphno-Festucetalia*).

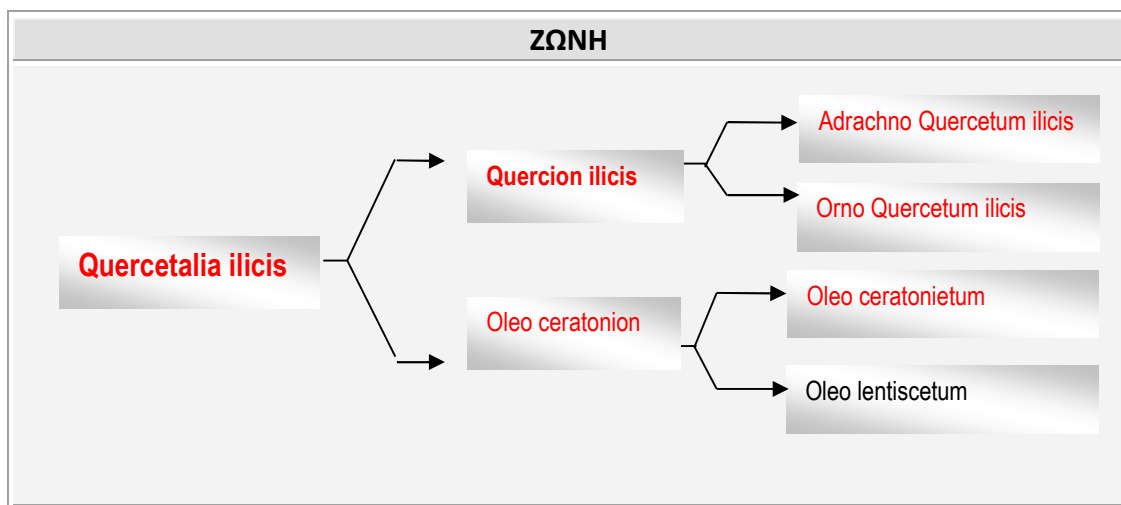
Στο σχήμα ΣΤ6.6.1 φαίνονται οι ζώνες βλαστήσεις και οικολογικές διαιρέσεις.



Η περιοχή μελέτης ανήκει στην Ευμεσογειακή Ζώνη βλάστησης (*Quercetalia Ilicis*) και τις υποζώνες *Oleo – Ceratonion* και *Quercion ilicis*.

Η υποζώνη *Oleo – Ceratonion* διακρίνεται σε δύο αυξητικούς χώρους τον *Oleo – ceratonietum* και τον *Oleo – lentiscentum*, εκ των οποίων μονάχα ο δεύτερος εμφανίζεται στην περιοχή μελέτης. Ο αυξητικός χώρος για την περιοχή μελέτης είναι ο *Oleo - lentiscentum*.

Η υποζώνη *Quercion ilicis* διακρίνεται σε δύο αυξητικούς χώρους: τον *Adrachno – Quercetum ilicis* και τον *Orno – Quercetum ilicis*. Ο πρώτος αυξητικός χώρος (*Adrachno – Quercetum ilicis*) καταλαμβάνει τις χαμηλότερες περιοχές, ενώ ο δεύτερος καταλαμβάνει την υψηλότερη περιοχή της υποζώνης *Quercion ilicis*.



**Φυτοκοινωνιολογικό διάγραμμα**

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης, στο μη αστικό τμήμα της, καλλιεργείται γεωργικά (ετήσιες καλλιέργειες και ελαιοκαλλιέργεια). Σποραδικά στα όρια των καλλιεργειών απαντώνται δενδροστοιχίες από λεύκες – κυπαρίσσια κλπ δασικά είδη.

Στις δασικές εκτάσεις κυριαρχεί η βλάστηση των αείφυλλων πλατύφυλλων (Μακία βλάστηση) που διατηρείται σε καλή κατάσταση. Η Μακία βλάστηση εμφανίζεται με τη μορφή διασπασμένων έως συμπαγών θαμνώνων της Ευμεσογειακής ζώνης και συνήθως το ύψος τους κυμαίνεται μεταξύ 1,5-3 m και σπάνια ξεπερνάει τα 3 m. Το χαμηλό ύψος των θαμνώνων οφείλεται κυρίως στις αντίξοες κλιματοεδαφικές συνθήκες. Στη Μακία βλάστηση συμμετέχουν τα *Juniperus phoenicea* και είδη της *Pistacio-Rhamnetaia* όπως *Pistacia lentiscus*, καθώς και συχνή παρουσία των *Prasium majus*, *Rhamnus lycioides* SSp. *oleiodes*, *Calicotome villosa*. Επίσης συμμετέχουν τα είδη *Ephedra foemina*, *Olea europaea* ssp. *oleaster*, *Phillyrea latifolia*, *Smilax aspera* και *Quercus coccifera*. Στο φρυγανώδη υπόροφο είναι συχνή η συμμετοχή του *Coridothymus capitatus* και επίσης των ειδών *Cistus creticus*, *Teucrium capitatum* και άλλων ειδών της *Cisto-Micromerietea*. Ο ποώδης υπόροφος χαρακτηρίζεται από ποικιλία ειδών, με συχνή παρουσία των *Arisarum vulgare*, *Leontodon tuberosus*, *Selaginella denticulate* και *Dactylis glomerata*.

Στις ανώτερες υψομετρικά ζώνες της περιοχής μελέτης (περιοχή Γάβριανης) κυριαρχεί η φυτοκοινωνική διάπλαση των φυλλοβολούντων κατά το χειμώνα πλατυφύλλων AESTATISILVAE. Κυρίαρχα δασοπονικά είδη στη διάπλαση είναι η πλατύφυλλος δρυς QUERCUS CONFERTA και η πλατύφυλλος δρυς QUERCUS PUBESCENS.

Κατά μήκος των ρεμάτων εμφανίζεται τυπική παραρεμάτια βλάστηση από λεύκες, φτελιές, βάτα και άλλα υδρόφιλα είδη φυτών.

### **ΣΤ6.2. Πανίδα**

Η πανίδα της περιοχής βρίσκεται, όπως παντού, σε άμεση σχέση με τη βλάστηση και τις δυνατότητες εξεύρεσης κατοικίας και τροφής που παρέχονται στα διάφορα είδη.

#### **Θηλαστικά**

Από τα ανώτερα θηλαστικά εμφανίζονται στην περιοχή φυτοφάγα, παμφάγα και σαρκοφάγα, δηλαδή και οι τρεις τύποι των καταναλωτών πρώτου, δευτέρου και τρίτου βαθμού. Τα άγρια ζώα, που κατοικούν στη ζώνη, μέσα στην οποία βρίσκεται η περιοχή εγκατάστασης του έργου, δεν είναι πολλά σε είδη ούτε ο αριθμός τους είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Τα πιο συχνά απαντώμενα είδη είναι :

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| - Κουνάβι       | Martes foina        |
| - Ασβός         | Meles meles         |
| - Νυφίτσα       | Mustela nivalis     |
| - Σκαντζόχοιρος | Erinaceus concolor  |
| - Ποντικός      | Apodemus silnaticus |
| - Αρουραίος     | Microtus arvalis    |

Αναφέρεται εδώ ότι στην περιοχή μελέτης είναι έντονη η παρουσία αιγοπροβάτων.

#### **Ορνιθοπανίδα**

Στην ευρύτερη περιοχή η ορνιθοπανίδα είναι περιορισμένη και τα είδη είναι τα κοινά που συναντιούνται σε παρόμοιες βιοκοινότητες :

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| - Γεράκι   | Buteo buteo       |
| - Τσίχλα   | Turdus philomelos |
| - Κοράκι   | Corvus corax      |
| - Καρακάξα | Pica pica         |

Η ευρύτερη περιοχή είναι μακριά από περιοχές διέλευσης μεταναστευτικών πουλιών.

#### **Ερπετά & Αμφίβια**

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| - Λαφιάτης   | Elaphe quatorlineata |
| - Οχιά       | Vipera ammodytes     |
| - Χελώνα     | Testudo hermani      |
| - Σαλαμάνδρα | Triturus cristatus   |

### **ΣΤ6.3. Προστατευόμενες Περιοχές**

Έλος Λειχούρας Πτελεού: Πρόκειται για μια χερσαία και λιμναία δημόσια και κοινοτική/δημοτική έκταση 360 στρεμμάτων, που βρίσκεται 2 Km νοτιοδυτικά του οικισμού Πτελεού. Η περιοχή έχει χαρακτηριστεί ως Καταφύγιο Άγριας Ζωής (ΦΕΚ 850/Β/04-07-01). Πρόκειται για παράκτιο, περιοδικώς κατακλυζόμενο έλος αλμυρού – υφάλμυρου νερού, που καλύπτεται από βλάστηση λειμώνων (*Juncus* spp. Βούρλα), καλαμώνων (*Phragmites australis* Αγριοκάλαμο) και θαμνώνων (*Tamarix* spp. Αρμυρίκια). Αποτελεί ενδιαίτημα για σημαντικά είδη πανίδας, όπως χελώνες, πρασινόσαυρες, γλάροι, αγριόπαπιες, γεράκια, μπεκάτσες, κ.α. Περιμετρικά του υγροτόπου υπάρχουν αροτραίες καλλιέργειες, δενδρώδεις καλλιέργειες και θαμνώνες αείφυλλων πλατύφυλλων (*Quercus Coccifera* Πρίνος). Οι κυριότερες απειλές, που σήμερα δέχεται η περιοχή, προέρχονται κυρίως από ανθρώπινες δραστηριότητες, είτε μέσω της ρύπανσης είτε μέσω της ανεξέλεγκτης οικιστικής ανάπτυξης από το παράνομο και αλόγιστο κυνήγι, τα στερεά απόβλητα των οικισμών και τη ρύπανση από γεωργικές δραστηριότητες. Ο υγρότοπος αυτός αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο φυσικού περιβάλλοντος για την περιοχή του Πτελεού και την ευρύτερη περιοχή. Οι περαιτέρω δράσεις, που μπορούν να αναπτυχθούν, όπως η θήρα, η αναψυχή και ο οικοτουρισμός, δύνανται να λειτουργήσουν μόνο συμπληρωματικά με κυρίαρχο στόχο την προστασία του.



Σχήμα 6.2-1: Απεικόνιση των σημαντικών στοιχείων φυσικού περιβάλλοντος Δ.Ε. Πτελεού

Κ297-Γκράντζια, Πτελεού και Σούρπης (ΦΕΚ 409/Β/04-05-85). Μόνιμο Καταφύγιο Άγριας Ζωής, σε έκταση 12460 στρεμμάτων που χωροθετείται στα όρια των Δημοτικών Κοινοτήτων Σούρπης και Πτελεού δυτικά του οικισμού Πτελεού μεταξύ της Παλαιάς και Νέας Εθνικής Οδού. Το καταφύγιο οριοθετείται από το κλειστό πολύγωνο, που διέρχεται από τα παρακάτω φυσικά ή τεχνητά γραμμικά ή σταθερά στοιχεία του εδάφους όπως αυτά περιγράφονται στην απόφαση κήρυξης ως εξής: «Θέση Σταυρός, ρέμα Κληματόρεμα, δρόμος αγροτικός Σούρπης – Γκραντζία, δυτικά



600μ μονοπάτι, Φραγγόρεμα, Εθνική οδός Λάρισας -Αθηνών, δρόμος αγροτικός προς εξωκκλήσι Αγ. Τριάδας, κορυφογραμμή, ανατολικά Αγ. Τριάδας, αντέρεισμα, ρέμα Πόρος, δρόμος αγροτικός προς Λιβαδερά, συμβολή ρέματος – θέση Στούγκα Καρυά, δρόμος αγροτικός, αυχένας, λόχμη από λεύκες, ρέμα Πηγαδάκια, κορυφή υψώματος, όριο δασικής βλαστήσεως, ρέμα Κατερίνης ή Ανάβρας, ράχη, Ελιές Φαρμάκη, δρόμος αγροτικός, κατέρχεται ρέμα θέση Αλεπότρυπές Φαρύδια αντερείσματος Παπαγιαναίικα, κορυφογραμμή, πρώτος ελιγμός παλαιάς Εθνικής οδού Αλμυρού – Λαμίας, γραμμή δρόμου, αυχένας Σταυρός».

Χερσόνησος Τραγοβούνι (Σουφλερή): ΑΤ3011041 (Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους) Δύσβατη απομονωμένη γραφική χερσόνησος (έκταση 1640.65 Ηα) με βραχώδεις, κατά το πλείστον, ακτές, που διατηρεί αναλλοίωτο το ανάγλυφο και τη φυσική της βλάστηση. Μόνο στη νότια ακτή, γύρω από τον οικισμό του Αγ. Δημητρίου, υπάρχουν σχετικά ομαλά εδάφη με ελαιώνες και αμμώδη ακτή. Περισσότερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η βόρεια πλευρά της χερσονήσου και ιδιαίτερα το ψηλότερο, ανατολικό τμήμα της Σουφλερής, που είναι εντελώς απρόσιτο, με άθικτο το ανάγλυφο και τη φυσική της μακία βλάστηση, με κυρίαρχο είδος *Juniperus phoenicea* (κέδρος) και άλλα σκληρόφυλλα αειθαλή είδη. Η εικόνα, που δίνει το ανατολικό τμήμα της χερσονήσου στα διερχόμενα, τον Παγασητικό, πλοία, με το ιδιόμορφο (αετοματικό) σχήμα, το άθικτο ανάγλυφο και το μονίμως σκούρο πράσινο χρώμα, είναι μοναδική. Στις βορειοανατολικές κλιτύες της χερσονήσου διέρχεται δημοτική οδός, που συνδέει το Αχίλλειο με τον Αγ. Δημήτριο. Η προσέγγιση στη Σουφλερή είναι δυνατή μόνο με πλωτά μέσα.

Οι περιοχές αυτές χαρακτηρίζονται ως Περιοχές Ειδικής Προστασίας στο Εγκεκριμένο Σχέδιο Χωρικής & Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Πτελεού Δήμου Αλμυρού. Βρίσκονται σε απόσταση 3,0Κm (έλος Λειχούρας ).

Επίσης ως Περιοχές Ειδικής Προστασίας στο Εγκεκριμένο Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. χαρακτηρίζονται η γεωργική γη (προστασία γεωργικής γης και διατήρηση φυσικού και αγροτικού τοπίου), τα δάση και οι δασικές εκτάσεις καθώς και μια ζώνη πλάτους 30 μέτρων στην ακτή (από την καθορισμένη ζώνη αιγιαλού προς την ξηρά) στον κόλπο του Πτελεού.

## **ΣΤ7. Ανθρωπογενές περιβάλλον**

### **ΣΤ7.1. Χρήσεις γης**

Η συνολική έκταση του νέου Καλλικρατικού Δήμου Αλμυρού ανέρχεται σε 905.400 στρ. Με βάση τα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, η αριθμητική και ποσοστιαία κατανομή της εδαφικής κάλυψης των επιμέρους χρήσεων γης για το νέο Δήμο Αλμυρού φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Δ.Κ ή Τ.Κ (σε Km <sup>2</sup> )	Σύνολο Έκτασης	Καλλιεργ- γη	Βοσκότοποι		Εκτάσεις Δασών	Εκτάσεις νερό	Εκτάσεις Οικισμών	Άλλες Εκτάσεις
			Κοινοτικοί	Ιδιωτικοί				
Αλμυρός	210	103	0	77	12,6	4,2	13,2	0
Αγία Τριάδα	23,5	14,2	1,2	6,7	0	1	0,4	0
Άγιοι	20,2	1,5	4,3	0,2	14	0	0,2	0
Άγιος	15,8	6,1	8,5	0	0,2	0	0,9	0
Αμαλιάπολη	9,6	5,1	0	4,1	0	0	0,3	0
Ανάβρα	121,9	8,4	58,9	0	54,3	0	0,3	0
Ανθότοπος	24,4	5,9	0	14,6	3,5	0	0,4	0
Αχιλλείο	37,7	13,5	4	8,5	11,1	0,3	0,3	0
Βρύναινα	54	12,9	33,8	0	6,9	0	0,4	0
Δρυμώννα	14,4	7,8	0	6	0	0,3	0,3	0
Ευξεινούπολη	21,1	20	0	0	0	0,1	1	0
Κοκκωτοί	48,9	3,2	21,3	0	23,9	0	0,3	0,2
Κρόκιο	26,6	16,4	0,2	0	0	0,2	9,8	0
Κωφοί	56,4	2	30,5	0,4	23,3	0	0,2	0
Πλάτανος	65,3	27,4	14	19,7	0	1,8	2,4	0
Πτελεός	64,7	32,2	9,8	13,4	8,6	0,1	0,6	0
Σούρπη	69,7	25	15,3	26,4	2,1	0,2	0,7	0
Φυλάκη	21,2	4,4	16,1	0	0	0,4	0,3	0
<b>Σύνολο</b>	<b>905,4</b>	<b>309</b>	<b>217,9</b>	<b>177</b>	<b>160,5</b>	<b>8,6</b>	<b>32</b>	<b>0,2</b>

Πίνακας 2: Χρήσεις γης στις Δημοτικές & Τοπικές Κοινότητες του Δ.Αλμυρού

Ειδικότερα, επισημαίνεται η κυριαρχία συγκεκριμένων καλύψεων γης ανά δημοτικό διαμέρισμα όπως :

- καλλιεργούμενες και βοσκοτόπια (Αλμυρός, Πλάτανος)
- καλλιεργούμενες εκτάσεις (Ευξεινούπολη, Κρόκιο)
- βοσκοτόπια (Φυλάκη, Ανθότοπος)
- δάση και βοσκοτόπια (Ανάβρα, Κωφοί, Κοκκωτοί).

Η ταξινόμηση αυτή δείχνει ότι, όσον αφορά στις βασικές χρήσεις του εδάφους, διακρίνεται σημαντική ανομοιογένεια, η οποία επηρεάζει τις παραγωγικές κατευθύνσεις των δημοτικών διαμερισμάτων του νέου Καλλικρατικού Δήμου.

### **ΣΤ7.2. Διοικητική και Οικιστική δομή - Πληθυσμιακά στοιχεία**

Ο Καλλικρατικός Δήμος Αλμυρού αποτελείται από 18 Δημοτικά Διαμερίσματα. Αναλυτικότερα περιλαμβάνει:

1.	Δ.Δ.Αλμυρού
2.	Δ.Δ.Ανθοτόπου
3.	Δ.Δ.Ευξεινουπόλεως
4.	Δ.Δ.Κοκκωτών
5.	Δ.Δ.Κροκίου
6.	Δ.Δ.Κωφών
7.	Δ.Δ.Πλατάνου
8.	Δ.Δ.Φυλάκης
9.	Δ.Δ.Πτελεού
10.	Δ.Δ.Αγίων Θεοδώρων
11.	Δ.Δ.Αχιλλείου
12.	Δ.Δ.Σούρπης
13.	Δ.Δ.Αγίας Τριάδος
14.	Δ.Δ.Αγίου Ιωάννου
15.	Δ.Δ.Αμαλιαπόλεως
16.	Δ.Δ.Βруναίνης
17.	Δ.Δ.Δρυμώνος
18.	Κ.Δ.Ανάβρας

Όσον αφορά στα θέματα χωροταξίας, στην περιοχή του νέου Καλλικρατικού Δήμου έχουν ολοκληρωθεί και εγκριθεί από τα Δημοτικά Συμβούλια δύο τοπικά χωροταξικά σχέδια: το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) Αλμυρού και το Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) Πτελεού. Το Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) Πτελεού εγκρίθηκε με απόφαση της Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 188/ΑΑΠ/30.5.2012).

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής ο συνολικός πληθυσμός του Καλλικρατικού Δήμου Αλμυρού, βάσει της τελευταίας απογραφής (2011), ανέρχεται σε 20.616 άτομα.

### **ΣΤ7.3. Παραγωγικά στοιχεία**

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ποσοστιαία κατανομή των απασχολούμενων, για το σύνολο του Καλλικρατικού Δήμου Αλμυρού, κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας.

	Απασχολούμενοι					% Απασχολούμενων			
	Σύνολο	Πρωτογενής Τομέας	Δευτερογενής Τομέας	Τριτογενής Τομέας	Δε δήλωσαν κλαδο οικονομικής δραστηριότητας	Πρωτογενή Τομέα	Δευτερογενή Τομέα	Τριτογενή Τομέα	Δεν Δήλωσε Κλάδο
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΟΣ</b>	<b>4.102.089</b>	<b>591.669</b>	<b>892.187</b>	<b>2.401.168</b>	<b>217.065</b>	<b>14,4%</b>	<b>21,7%</b>	<b>58,5%</b>	<b>5,3%</b>
<b>ΘΕΣΣΑΛΙΑ</b>	<b>266.460</b>	<b>74.424</b>	<b>51.751</b>	<b>132.047</b>	<b>8.238</b>	<b>27,9%</b>	<b>19,4%</b>	<b>49,6%</b>	<b>3,1%</b>
<b>ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ</b>	<b>71.495</b>	<b>11.771</b>	<b>16.218</b>	<b>39.039</b>	<b>4.467</b>	<b>16,5%</b>	<b>22,7%</b>	<b>54,6%</b>	<b>6,2%</b>
<b>ΝΕΟΣ ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ</b>	<b>6.985</b>	<b>2.699</b>	<b>1.214</b>	<b>2.678</b>	<b>394</b>	<b>38,6%</b>	<b>17,4%</b>	<b>38,3%</b>	<b>5,6%</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ</b>	<b>4.352</b>	<b>1.228</b>	<b>765</b>	<b>2.060</b>	<b>299</b>	<b>28,2%</b>	<b>17,6%</b>	<b>47,3%</b>	<b>6,9%</b>
Δ.Δ.Αλμυρού	2.746	624	471	1.430	221	22,7%	17,2%	52,1%	8,0%
Δ.Δ.Ανθοτόπου	84	56	15	12	1	66,7%	17,9%	14,3%	1,2%
Δ.Δ.Ευξεινουπόλεως	818	249	173	324	72	30,4%	21,1%	39,6%	8,8%
Δ.Δ.Κοκκωτών	102	69	6	26	1	67,6%	5,9%	25,5%	1,0%
Δ.Δ.Κροκίου	219	43	35	141	0	19,6%	16,0%	64,4%	0,0%
Δ.Δ.Κωφών	53	42	2	9	0	79,2%	3,8%	17,0%	0,0%
Δ.Δ.Πλατάνου	277	103	58	113	3	37,2%	20,9%	40,8%	1,1%
Δ.Δ.Φυλάκης	53	42	5	5	1	79,2%	9,4%	9,4%	1,9%
<b>ΔΗΜΟΣ ΠΤΕΛΕΟΥ</b>	<b>925</b>	<b>492</b>	<b>157</b>	<b>251</b>	<b>25</b>	<b>53,2%</b>	<b>17,0%</b>	<b>27,1%</b>	<b>2,7%</b>
Δ.Δ.Πτελεού	592	302	85	183	22	51,0%	14,4%	30,9%	3,7%
Δ.Δ.Αγίων Θεοδώρων	101	45	30	25	1	44,6%	29,7%	24,8%	1,0%
Δ.Δ.Αχιλλείου	232	145	42	43	2	62,5%	18,1%	18,5%	0,9%
<b>ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΡΠΗΣ</b>	<b>1.463</b>	<b>763</b>	<b>285</b>	<b>348</b>	<b>67</b>	<b>52,2%</b>	<b>19,5%</b>	<b>23,8%</b>	<b>4,6%</b>
Δ.Δ.Σούρπης	760	339	170	218	33	44,6%	22,4%	28,7%	4,3%
Δ.Δ.Αγίας Τριάδος	134	80	22	29	3	59,7%	16,4%	21,6%	2,2%
Δ.Δ.Αγίου Ιωάννου	11	11	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Δ.Δ.Αμαλιαπόλεως	245	95	73	52	25	38,8%	29,8%	21,2%	10,2%
Δ.Δ.Βρυναινης	210	165	12	30	3	78,6%	5,7%	14,3%	1,4%
Δ.Δ.Δρυμώνος	103	73	8	19	3	70,9%	7,8%	18,4%	2,9%
<b>ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΒΡΑΣ</b>	<b>245</b>	<b>216</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>88,2%</b>	<b>2,9%</b>	<b>7,8%</b>	<b>1,2%</b>
Κ.Δ.Ανάβρας	245	216	7	19	3	88,2%	2,9%	7,8%	1,2%

Πηγή: ΕΣΥΕ

Από τα παραπάνω προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Ο Καλλικρατικός Δήμος Αλμυρού είναι ένας Δήμος όπου ο πρωτογενής και ο τριτογενής τομέας κυριαρχούν με αντίστοιχο ποσοστό (38% περίπου ο καθένας), ενώ ο δευτερογενής τομέας καταλαμβάνει μόλις το 17,4% των απασχολούμενων. Η σύγκριση του Καλλικρατικού Δήμου Αλμυρού με τα ανώτερα του γεωγραφικά επίπεδα δείχνει ότι υπολείπεται στα ποσοστά του τριτογενούς τομέα σε σχέση με τη Μαγνησία, τη Θεσσαλία και το σύνολο της Χώρας, έχει συγκρίσιμα ποσοστά στο Δευτερογενή τομέα ιδιαίτερα με τη Θεσσαλία, ενώ υπερτερεί στα ποσοστά του πρωτογενούς τομέα. Γενικότερα, φαίνεται ότι η περιοχή του Καλλικρατικού Δήμου Αλμυρού προσομοιάζει περισσότερο με τη Θεσσαλία παρά με τη Μαγνησία ως προς τη κατανομή του παραγωγικού του δυναμικού στους βασικούς τομείς παραγωγής.
- Στον πρωτογενή τομέα η πρώην Κοινότητα Ανάβρας έχει ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό (88%), ενώ οι δύο περιφερειακοί πρώην Δήμοι Σούρπης και Πτελεού έχουν επίσης αρκετά υψηλό ποσοστό 52% και 53% αντίστοιχα. Στον πρώην Δήμο Αλμυρού το ποσοστό είναι μικρότερο αλλά παραμένει υψηλό (28,2%).
- Στο Δευτερογενή τομέα παρατηρείται μια ισορροπία, αφού όλοι οι πρώην Δήμοι – πλην Ανάβρας (μόλις 3%) έχουν το 17% των απασχολούμενων στον τομέα αυτό. Ξεχωρίζουν, η Αμαλιάπολη (29,8%), οι Άγιοι Θεόδωροι (29,7%), η Σούρπη (22,4%), η Ευξεινούπολη (21,1%) και ο Πλάτανος (20,9%).
- Στον Τριτογενή Τομέα η περιοχή του πρώην Δήμου Αλμυρού έχει 47,3% των απασχολούμενων στον τομέα αυτό με υψηλά ποσοστά στο Κρόκιο (λόγω

Αεροδρομίου) και τον Αλμυρό. Στις υπόλοιπες περιοχές τα ποσοστά είναι χαμηλά.

### **ΣΤ8. Πιέσεις στο περιβάλλον**

#### **Γενικά στοιχεία:**

Η περιοχή χαρακτηρίζεται από τη σημαντική επίδραση της ανθρώπινης δραστηριότητας στο φυσικό περιβάλλον.

Οι πιέσεις ορισμένες φορές είναι έντονες στο έδαφος κυρίως από τις εν γένει καλλιέργειες, αν και στην άμεση περιοχή του έργου οι πιέσεις είναι μάλλον μέτριας έντασης. Η επικράτηση της γεωργίας κυρίως με δενδροκαλλιέργειες έχει σχεδόν εξαφανίσει τη γηγενή βλάστηση ακόμα και από τις παραρρημμάτιες περιοχές.

Σημαντική πίεση στο περιβάλλον ασκείται από την ανεξέλεγκτη ρίψη απορριμμάτων (παραλίες, ρέματα). Το κλείσιμο των ΧΑΔΑ δεν έχει εξαλείψει το πρόβλημα της ανεξέλεγκτης ρίψης απορριμμάτων και τα ρέματα, με τις δασικές εκτάσεις, συνεχίζουν να είναι οι βασικοί αποδέκτες απορριμμάτων μη συνδεδεμένων με το σύστημα αποκομιδής.

Οι υδάτινοι πόροι της ευρύτερης περιοχής υφίστανται σχετικά έντονη εκμετάλλευση λόγω των ειδών των καλλιεργειών. Στην άμεση περιοχή του έργου εν τούτοις δεν υφίσταται εντατική εκμετάλλευση των υδατικών πόρων. Η γεωργική γη της περιοχής είναι ξηρική με χαμηλή παραγωγικότητα (ελαιώνες). Η χρήση αγροχημικών είναι περιορισμένη.

Στην άμεση περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν σημειακές πηγές ρύπανσης, ενώ μόνο η διάθεση των λυμάτων των οικισμών αποτελεί την κυριότερη απειλή για τα υπόγεια νερά.

Ο τουρισμός στην περιοχή βρίσκεται σε αρχικά στάδια ανάπτυξης και χαρακτηρίζεται από την παρουσία λίγων μικρών ξενοδοχειακών μονάδων και ενοικιαζόμενων δωματίων/διαμερισμάτων, με πιέσεις κυρίως στους παραλιακούς οικισμούς, όπου ο θερινός τουρισμός είναι σημαντικός, αφού πολλαπλασιάζεται ο χειμερινός πληθυσμός. Το δυναμικό της τουριστικής ανάπτυξης της περιοχής είναι σημαντικό μεσομακροπρόθεσμα και σχετίζεται με το όμορφο τοπίο και τη γειτνίαση με τον οδικό άξονα Αθηνών-Θεσ/νίκης. Οι πιο οργανωμένες θα λέγαμε ακρογιαλιές είναι στο Αχίλλειο, στο Πηγάδι, στη Ροδιά, στην Αγ. Μαρίνα, στη Λεύκη, και στην Παναγιά, ενώ αναπτύσσονται ραγδαία και οι ακρογιαλιές της Λειχούρας (που είναι βιότοπος) και του Λουτρού.

Τέλος ως πίεση στο περιβάλλον πρέπει να αναφερθεί και η αλλοίωση του τοπίου. Το τοπίο της ευρύτερης περιοχής έχει δεχθεί κατά το παρελθόν αλλά και συνεχίζει να δέχεται σημαντικές πιέσεις και αλλοιώσεις. Κύριο στοιχείο των πιέσεων αυτών αποτελούν τα λατομεία – ιδιαίτερα εκείνα που βρίσκονται σε εμφανή σημεία τα οποία προκαλούν σημαντικές αλλοιώσεις στο μορφοανάλυφο και επιφέρουν υποβάθμιση των φυσικών χαρακτηριστικών, αφού στην πλειονότητά τους δεν τηρούν τις δεσμεύσεις, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, για αποκατάσταση της βλάστησης. Σημαντικές είναι επίσης οι αλλοιώσεις από τη διασπορά κτισμάτων ιδιαίτερα στο παραλιακό μέτωπο, νόμιμων ή αυθαίρετων κατασκευών.

### Πιέσεις στα επιφανειακά νερά:

Στην περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν καταγραφές της ποιότητας των νερών των περισσότερων υδατορεμάτων της περιοχής. Από τα λίγα δεδομένα, προκύπτει ότι τα επιφανειακά νερά της περιοχής δεν αντιμετωπίζουν μεγάλα προβλήματα ρύπανσης. Οι κυριότερες υφιστάμενες πηγές ρύπανσης είναι:

- Η ανεξέλεγκτη ρίψη στερεών απορριμμάτων.
- Οι επιφανειακές απορροές που περιέχουν φυτοφάρμακα και λιπάσματα από τις καλλιέργειες.
- Η διάθεση αστικών λυμάτων και αποβλήτων κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων τα οποία άμεσα ή έμμεσα (μέσω του εδάφους και των υπογείων νερών) καταλήγουν σε επιφανειακούς υδάτινους αποδέκτες.

Στην περιοχή μελέτης η ένταση των προαναφερόμενων δραστηριοτήτων είναι περιορισμένη και εκτιμάται ότι τα τυχόν φαινόμενα ρύπανσης είναι περιορισμένα.

### Υπόγεια νερά:

Γενικά, τα υπόγεια νερά δέχονται πιέσεις από ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως:

- Οικισμοί της ευρύτερης περιοχής: Δεν έχουν αναφερθεί προβλήματα για την εμφάνιση περιστατικών ρύπανσης, όμως πρέπει να θεωρείται δεδομένος κάποιος βαθμός ρύπανσης, αφού οι οικισμοί στην περιοχή εξυπηρετούνται σε ένα μεγάλο ποσοστό μέχρι σήμερα με βόθρους και που ακόμη και αν είναι στεγανοί έχουν οπωσδήποτε ποσοστό διαρροών.
- Τα γεωργικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα, τα οποία μέσω των νερών της άρδευσης ή και της βροχής διηθούνται στο έδαφος και ρυπαίνουν τελικά τον υπόγειο υδροφόρο με μεταφερόμενα στοιχεία από τα λιπάσματα (π.χ. νιτρικά).

Στην υφιστάμενη κατάσταση η ρύπανση του υδάτινου περιβάλλοντος αλλά και του υδροφόρου ορίζοντα κρίνεται μη σημαντική. Ο βασικός παράγοντας, που μπορεί να προκαλέσει σχετική ρύπανση, προέρχεται από τα αστικά λύματα της περιοχής, λόγω της χρήσης απορροφητικών βόθρων. Η περιορισμένη βιομηχανική δραστηριότητα, που επικεντρώνεται κυρίως στη δραστηριότητα ελάχιστων μικρών ελαιουργείων, και οι γεωργικές καλλιέργειες δεν προκαλούν σοβαρά προβλήματα επιβάρυνσης του υδροφόρου ορίζοντα. Αντίστοιχα εκτιμάται ότι τα υπάρχοντα ρέματα δε δέχονται σημαντικά ρυπαντικά φορτία, εκτός των λυμάτων από τις περιπτώσεις που προαναφέραμε.

## **Z. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

### **Z1. Εισαγωγή**

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται η εκτίμηση των επιπτώσεων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Πτελεού του Δήμου Αλμυρού μετά και των συμπληρώσεων – διορθώσεων της εγκριτικής Απόφασης και κατηγοριοποιούνται ανάλογα με την ένταση, τη διάρκεια, το είδος και την αντιστρεψιμότητά τους. Έτσι οι επιπτώσεις (θετικές ή αρνητικές) διαχωρίζονται βάσει της σχετικής οδηγίας 2001/42/ΕΚ και αξιολογούνται ανάλογα με τη φύση τους σε πρωτογενείς και δευτερογενείς, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυ-, μεσο-, μακροπρόθεσμες, μόνιμες ή προσωρινές που δημιουργούνται σε στοιχεία του περιβάλλοντος (φυσικού και ανθρωπογενούς) όπως:

- Ανθρωπογενές (πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία, επίπεδο διαβίωσης/ποιότητα ζωής, το αστικό τοπίο, τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, το πολιτιστικό περιβάλλον)
- Φυσικό (βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα, έδαφος, υδατικό περιβάλλον, ατμόσφαιρα, οι κλιματικοί παράγοντες, το φυσικό τοπίο)

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται επίσης αναφορά σε διορθωτικές προτάσεις και μέτρα πρόληψης ή αντιμετώπισης για την εξάλειψη, τον περιορισμό και τον έλεγχο των σημαντικών και υπολογίσιμων αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον (άμεσο και ευρύτερο) από την εφαρμογή του Σχεδίου, ενώ παράλληλα ορίζονται δείκτες παρακολούθησης (monitoring) των περιβαλλοντικών παραμέτρων, μέσω των οποίων η Διοίκηση μπορεί να ελέγχει την περιβαλλοντική επίδοση της εφαρμογής του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. και την πρόοδο από την εφαρμογή των περιβαλλοντικών μέτρων.

## **22. Μεθοδολογία**

Στο εξεταζόμενο Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. υλοποιούνται οι κατευθύνσεις του Δομικού Σχεδίου της Δημοτικής Ενότητας, σε σχέση με την οργάνωση των χρήσεων γης, την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και εν γένει των φυσικών παραγωγικών πόρων, την προστασία των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων, τα δίκτυα μεταφορών και υποδομών και την ασφάλεια – προστασία της περιοχής.

Προκειμένου να εκτιμηθούν και να αξιολογηθούν οι επιπτώσεις που θα προκαλέσει στο περιβάλλον, η εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. επιλέγεται να γίνει η εκτίμηση και αξιολόγηση στα εξής επίπεδα:

1. Στον καθορισμό ευρέων κατηγοριών χρήσης γης στην εκτός σχεδίου περιοχή,
2. Στον προσδιορισμό και την οργάνωση των πολεοδομημένων και λοιπών προς πολεοδόμηση περιοχών οικιστικής ανάπτυξης και παραγωγικών δραστηριοτήτων,
3. Στη χωροθέτηση υποδομών αναπτυξιακού χαρακτήρα για τη βιώσιμη ανάπτυξη της Δημοτικής Ενότητας .

Έτσι για τις παραπάνω παρεμβάσεις εξετάζονται οι επιπτώσεις τους στο περιβάλλον, ανά κατηγορία κατευθύνσεων / περιβαλλοντικών παραμέτρων και σε σχέση με καθέναν από τα παρακάτω στοιχεία όπως ορίζονται από την οδηγία 2001/42/ΕΚ:

- η βιοποικιλότητα (πανίδα και χλωρίδα),
- ο πληθυσμός και η δημόσια υγεία,
- το έδαφος,

- τα ύδατα,
- η ατμόσφαιρα,
- οι κλιματικοί παράγοντες,
- τα υλικά περιουσιακά στοιχεία,
- η πολιτιστική κληρονομιά (συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς),
- το τοπίο και
- οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων.

Για την αξιολόγηση, χρησιμοποιείται μία μέθοδος γενικής αξιολόγησης που βασίζεται στη γενική εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των παρεμβάσεων του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. (μέσω χρήσης πίνακα ερωτήσεων – πίνακας Ζ2.1) και εν συνεχεία μια μέθοδος ποσοτικοποιημένης εκτίμησης βάσει μίας κλίμακας αξιολόγησης, η οποία ορίζεται ως εξής:

Περιβαλλοντική βαρύτητα της επίπτωσης	Σύμβολο
Πολύ Θετική	++
Ελάχιστα Θετική	+
Καμία	0
Ελάχιστα Αρνητική	-
Πολύ Αρνητική	--
Δεν μπορεί να εκτιμηθεί	Δ/Ε

Ως προς την ένταση των επιπτώσεων επιλέγεται η κλίμακα Χαμηλή (Χ), Μέση (Μ), Υψηλή (Υ).

Ως προς τη χρονική διάρκεια εμφάνισης της επίπτωσης πάνω στο στοιχείο του περιβάλλοντος επιλέγεται η κλίμακα Βραχυπρόθεσμες, Μεσοπρόθεσμες και Μακροπρόθεσμες ενώ ως προς τη διάρκεια επιρροής οι επιπτώσεις χαρακτηρίζονται ως Μόνιμες ή Προσωρινές, ενώ ως προς την προέλευση χαρακτηρίζονται ως πρωτογενείς ή δευτερογενείς.

Ο πίνακας που χρησιμοποιείται για τη γενική διερεύνηση των επιπτώσεων δίδεται στη συνέχεια:



Περιβαλλοντική παράμετρος	Οι κατευθύνσεις των παρεμβάσεων του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.:
1. Βιοποικιλότητα	<p>Θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη διατήρηση της βιοποικιλότητας;</p> <p>Θα περιλαμβάνουν μέτρα προστασίας της βιοποικιλότητας;</p> <p>Θα προωθήσουν / ενισχύσουν την αύξηση της βιοποικιλότητας, π.χ. με τη δημιουργία νέων βιότοπων, βελτίωση των συνθηκών περιοχών κ.λ.π.;</p>
2. Πληθυσμός και δημόσια υγεία	<p>Θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία του πληθυσμού;</p> <p>Θα συμβάλλουν στη μείωση του ποσοστού του πληθυσμού που εκτίθεται σε θόρυβο;</p> <p>Θα προωθούν μέτρα μείωσης των περιβαλλοντικών κινδύνων για την υγεία;</p> <p>Θα προβλέπουν μέτρα μείωσης των κινδύνων από τεχνολογικά ατυχήματα μεγάλης έκτασης;</p>
3. Έδαφος	<p>Θα συμβάλλουν στην αποφυγή δυσμενών άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων στη σταθερότητα, δομή και ποιότητα του εδάφους;</p> <p>Θα προωθούν μέτρα βελτίωσης της σταθερότητας, δομής και ποιότητας του εδάφους;</p>
4. Υδατικοί πόροι/Υδατα	<p>Θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη διατήρηση των υδατικών πόρων (ποιότητα και ποσότητα);</p> <p>Θα περιλαμβάνουν μέτρα που θα υποστηρίζουν την ποιότητα των επιφανειακών / υπογείων υδάτων σε σχέση με τα απαιτούμενα από την Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά («καλή οικολογική και χημική κατάσταση»;</p> <p>Θα ενθαρρύνουν τη βελτίωση της κατάστασης των υδατικών πόρων;</p>
5. Ατμόσφαιρα	<p>Θα έχουν ως αποτέλεσμα περιπτώσεις αύξησης της ρύπανσης;</p> <p>Θα περιλαμβάνουν μέτρα που θα ενισχύουν την πρόληψη της ρύπανσης στον αέρα, τα νερά και το έδαφος;</p> <p>Θα ενθαρρύνουν τη μείωση της ρύπανσης;</p> <p>Θα προωθούν την πρόληψη της ρύπανσης;</p> <p>Θα συμβάλλουν στην προστασία των χαρακτηριστικών του εδάφους-νερών-αέρα;</p> <p>Θα επηρεάσουν την κατάσταση υποβαθμισμένων (ρυπασμένων) εδαφών;</p>
6. Κλιματικοί παράγοντες	<p>Θα συμβάλλουν σημαντικά στην κλιματική αλλαγή ή επηρεάζονται από την κλιματική αλλαγή;</p> <p>Θα ενσωματώνουν δράσεις προσαρμογής στην αλλαγή κλίματος, π.χ. για ελαχιστοποίηση του κινδύνου των</p>

	<p>πλημμυρών;</p> <p>Θα ενθαρρύνουν τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ;</p> <p>Θα ενισχύσουν / υποστηρίξουν την εξοικονόμηση καυσίμων και ορυκτών πόρων;</p>
7. Προστασία και ενίσχυση της πολιτιστικής κληρονομιάς	<p>Θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και του ιστορικού περιβάλλοντος;</p> <p>Θα περιλαμβάνουν μέτρα προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς;</p> <p>Θα προωθούν την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς;</p>
8. Χαρακτήρας και της ποιότητας του τοπίου (αστικού και φυσικού)	<p>Θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην προστασία του τοπίου;</p> <p>Θα περιλαμβάνουν μέτρα προστασίας του τοπίου;</p> <p>Θα συμβάλλουν στην αύξηση της αξίας του τοπίου;</p>
9. Υλικά περιουσιακά στοιχεία	<p>Θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην αύξηση αξίας της γης;</p> <p>Θα συμβάλλουν στην μείωση της αξίας της γης και την υποβάθμισή της;</p>

**Πίνακας Ζ2.1.:** Ερωτήσεις γενικής εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

### **Ζ3. Επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.**

Σε συνέχεια της περιγραφής της μεθοδολογίας εκτίμησης των επιπτώσεων παρουσιάζονται οι επιπτώσεις και η αξιολόγησή τους από την εφαρμογή των προτάσεων οργάνωσης χώρου, όπως ορίζονται στο εξεταζόμενο «Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.» Δ.Ε. ΠΤΕΛΕΟΥ.

Έτσι με βάση επιμέρους εργαλεία αξιολόγησης και στοιχεία βαθμολόγησης, γίνεται η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων με ταυτόχρονη περιγραφή και σχολιασμό ανά περιβαλλοντική παράμετρο και βάσει της μεθοδολογίας που έχει αναλυθεί στην προηγούμενη παράγραφο. Έτσι παρουσιάζεται η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων καθώς συνοπτική περιγραφή αντίστοιχα που προκύπτουν από:

- ✓ τον καθορισμό ευρέων κατηγοριών χρήσης γης στην εκτός σχεδίου περιοχή με σκοπό την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος (ΠΕΠ) και τον έλεγχο ή/και περιορισμό της δόμησης (ΠΕΠΔ), ανάλογα με τον κύριο χαρακτήρα κάθε κατηγορίας και τη χωροθέτηση των αντίστοιχων υποδομών (Εξωαστικό Περιβάλλον),
- ✓ τον προσδιορισμό και την οργάνωση των πολεοδομημένων και λοιπών προς πολεοδόμηση περιοχών οικιστικής ανάπτυξης και παραγωγικών

- δραστηριοτήτων και τη χωροθέτηση των αντίστοιχων υποδομών (Εσωαστικό Περιβάλλον),
- ✓ την συνολική εφαρμογή του «Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. ΠΤΕΛΕΟΥ».

### **23. 1 Επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα (χλωρίδα – πανίδα)**

- ✓ Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις από το εξεταζόμενο Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. δίνουν βαρύτητα στη διατήρηση του χαρακτήρα της βιοποικιλότητας των χερσαίων, δασικών και υδάτινων οικοσυστημάτων όπως αυτή έχει δημιουργηθεί την τελευταία 20ετία θεσπίζοντας Περιοχές Ειδικής Προστασίας που στοχεύουν στην προστασία της βλάστησης και του ευρύτερου οικοσυστήματος.
- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στη διατήρηση και προστασία της βιοποικιλότητας λόγω της οργάνωσης των ζωνών στο εξωαστικό περιβάλλον, με τις προτεινόμενες χρήσεις γης, περιορισμούς και όρους δόμησης καθώς και περιορισμούς προστασίας του περιβάλλοντος.
- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις από τη διευκόλυνση κατασκευής και λειτουργίας υποδομών που συμβάλλουν στη διαχείριση του οικοσυστήματος με στόχο τη βελτίωση , προστασία και αποκατάστασή του.
- ✓ Το προτεινόμενο σχέδιο οργάνωσης χρήσεων γης δεν εμπίπτει εντός θεσμοθετημένων ζωνών προστασίας του δικτύου Natura 2000, ενώ λαμβάνεται σοβαρά υπόψη η ύπαρξη του Έλους της Λειχούρας.
- ✓ Αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται σε περίπτωση κατασκευής νέων υποδομών μεγάλης κλίμακας χωρίς να υπάρχει η λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας ή αποκατάστασης του περιβάλλοντος και κατ' επέκταση της βιοποικιλότητας.
- ✓ Αναμένονται ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις από την πρόσθετη πολεοδόμηση των επεκτάσεων που προκύπτουν από το προτεινόμενο Σχέδιο. Η προτεινόμενη πολεοδόμηση θα ανατρέψει την ανεξέλεγκτη δόμηση και σταθμισμένα θα προκύψουν θετικές επιπτώσεις στην προστασία και διατήρηση της χλωρίδας και πανίδας.

### **23. 2 Επιπτώσεις στον πληθυσμό και την δημόσια υγεία**

- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της οικονομικής δραστηριότητας με την ενίσχυση της αγροκτηνοτροφικής δραστηριότητας με έμφαση στην οργάνωση της αγροτικής παραγωγής και της βιολογικής καλλιέργειας με τη θεσμοθέτηση αντίστοιχων περιοχών.
- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία λόγω της οργάνωσης των ζωνών (ΠΕΠΔ) μέσω των οποίων από τη μία βελτιώνονται οι συνθήκες διαβίωσης των κατοίκων και από την άλλη ορθολογικοποιούνται χρήσεις στον ευρύτερο εξωαστικό χώρο.
- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των κατοίκων της

περιοχής μελέτης, η οποία βελτιώνεται μέσω των προτεινόμενων χρήσεων γης (τουριστικές μονάδες, δραστηριότητες που σχετίζονται με την τοπική παραγωγή, κ.α.) στις ζώνες ΠΕΠΔ οι οποίες αποτελούν σημαντικό πυλώνα ανάπτυξης.

- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της οικονομικής δραστηριότητας με την ικανοποίηση των οικιστικών αναγκών των κατοίκων και τη θεσμοθέτηση των κατάλληλων ρυθμίσεων για χώρους πρασίνου και άλλων κοινωνικών υποδομών.
- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής και στη δημόσια υγεία από τα προτεινόμενα έργα αστικής υποδομής στους οικισμούς της περιοχής παρέμβασης.
- ✓ Αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται η ανάπτυξη πολεοδόμησης χωρίς να υπάρχει η λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας ή αποκατάστασης του περιβάλλοντος και χωρίς να έχουν κατασκευαστεί οι κατάλληλες υποδομές, όπως δρόμοι, αποχετευτικά δίκτυα, κλπ.

### **Z3. 3 Επιπτώσεις στο έδαφος**

- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή μέτρων για τη βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος, την προστασία της βλάστησης και έμμεσα και του εδάφους.
- ✓ Αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται σε περίπτωση κατασκευής νέων υποδομών μεγάλης και μεσαίας κλίμακας χωρίς να υπάρχει η λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας ή αποκατάστασης του περιβάλλοντος.
- ✓ Αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται σε περίπτωση ανάπτυξης νέων δραστηριοτήτων και κατασκευής νέων υποδομής χωρίς την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων και δράσεων προστασίας και χωρίς την τήρηση της νομοθεσίας των περιβαλλοντικών όρων και των απαραίτητων μέτρων πρόληψης της ρύπανσης από απορρίμματα, υγρά και στερεά απόβλητα.

### **Z3. 4 Επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους**

- ✓ Αναμένονται πιθανές ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις από τις πιέσεις του υδροφόρου ορίζοντα για την ικανοποίηση των αρδευτικών αναγκών από την ανάπτυξη και οργάνωση της αγροτικής παραγωγής.
- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις από την επέκταση δικτύων αποχέτευσης σε προς πολεοδόμηση περιοχές για τις οποίες μέχρι σήμερα ίσχυαν χρήσεις εκτός σχεδίου δόμησης με χρήση διατάξεων σηπτικών απορροφητικών βόθρων.
- ✓ Αναμένονται ενδεχόμενες πιέσεις, λόγω της (μικρής έντασης) πολεοδόμησης που συνεπάγεται μείωση των φυτοκαλυμμένων εκτάσεων μειώνοντας τη διαθέσιμη επιφάνεια κατεΐσδυσης του βρόχινου νερού προς τον υπόγειο υδροφόρο.

### **Z3. 5 Επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα**

- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις από την προώθηση των ΑΠΕ.
- ✓ Αναμένονται ενδεχόμενες ελαφρές πιέσεις από την επέκταση των οικιστικών περιοχών και τη δημιουργία ρύπων από τη χρήση κεντρικής θέρμανσης ή αύξησης της κατανάλωσης της ενέργειας.
- ✓ Η ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων και κατασκευής νέων έργων, υποδομής, κυρίως οδικών ή άλλων, ενδέχεται να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις.

### **Z3. 6 Επιπτώσεις στους Κλιματικούς παράγοντες**

- ✓ Η ανάπτυξη των ΑΠΕ, (που μπορούν να χωροθετούνται σε όλες τις ζώνες, εφ' όσον δεν απαγορεύονται από άλλες διατάξεις και αφού τηρηθούν οι απαιτούμενες διαδικασίες περιβαλλοντικής και λοιπής αδειοδότησης) ενδέχεται να προκαλέσουν θετικές επιπτώσεις στην αλλαγή του μικροκλίματος και την εξοικονόμηση φυσικών πόρων.

### **Z3. 7 Επιπτώσεις στην Πολιτιστική Κληρονομιά**

- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις με τους προτεινόμενους όρους και μέτρα με τους οποίους προστατεύεται και διατηρείται η πολιτιστική κληρονομιά, ενώ προτείνεται η οριοθέτηση Περιοχή Ειδικής Προστασίας που περιλαμβάνει τους κηρυγμένους αλλά και τους μη κηρυγμένους αρχαιολογικούς χώρους.
- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις με τον καθορισμό ζωνών προστασίας των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων.

### **Z3. 8 Επιπτώσεις στην Μορφολογία και το τοπίο**

- ✓ Αναμένονται θετικές επιπτώσεις αφού το παρόν σχέδιο δημιουργεί κατάλληλες ζώνες και περιοχές, ώστε να μην αλλοιωθεί το περιβάλλον από την αυθαίρετη ανθρώπινη δραστηριότητα αφού:
  - Λαμβάνει υπόψη και προτάσει τη θεσμική προστασία των περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών, όπως το έλος της Λειχούρας, τις δασικές εκτάσεις, τα ρέματα και τις παραρεμάτιες ζώνες τους.
  - Προστατεύει τους αρχαιολογικούς χώρους, αναδεικνύοντας τα αξιόλογα στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής.

- Προστατεύει τα δασικά και υδάτινα οικοσυστήματα θέτοντας ζώνες προστασίας.
- Δημιουργεί ζώνες ελέγχου και περιορισμούς της δόμησης εκτός οικισμών ώστε να προφυλάξει το τοπίο από την άναρχη δόμηση.

### **Z3. 9 Επιπτώσεις στα Υλικά και Περιουσιακά στοιχεία**

- ✓ Οι προτεινόμενοι όροι και περιορισμοί προστατεύουν περιουσιακά στοιχεία των κατοίκων και ως εκ τούτου οι επιπτώσεις εκτιμούνται ως θετικές.
- ✓ Αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις σε περιοχές που προβλέπεται η κατασκευή έργων υποδομής ή που αποκλείονται χρήσεις, οι οποίες έως τώρα δεν ήταν απαγορευμένες.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΕΝΤΑΣΗ			ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ			ΔΙΑΡΚΕΙΑ		ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ		ΣΥΝΕΡΓΙΑ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
		ΑΣΘΕΝΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΙΣΧΥΡΗ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ	ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ	ΜΟΝΙΜΕΣ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ		ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ	ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ	
Βιοποικιλότητα- χλωρίδα-πανίδα	- έως+		•			•		•		•	•	•	•
Πληθυσμός	- έως++	•				•		•		•	•		•
Έδαφος	- έως+		•			•		•		•	•		
Ύδατα	- έως++		•			•	•	•		•	•	•	
Αέρας	- έως+	•					•		•	•		•	•
Κλιματικοί Παράγοντες	- έως+	•			•				•			•	
Υλικά περιουσιακά στοιχεία	- έως +	•	•			•		•			•		
Πολιτιστική κληρονομιά	+	•	•				•	•		•	•		•
Τοπία	+	•				•		•		•	•		•

Πίνακας Z3.9: Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων στις περιβαλλοντικές παραμέτρους

#### **24. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ – ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Στο παρόν Κεφάλαιο προσδιορίζονται τα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των πιθανών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δημοτικής Ενότητας Πτελεού Δήμου Αλμυρού σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ.

Προκειμένου να είναι δυνατή η παρακολούθηση των επιπτώσεων και της αποτελεσματικότητας των μέτρων αντιμετώπισης που σχετίζονται με τις προτεινόμενες κατευθύνσεις του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π, θα πρέπει να υλοποιηθεί ένας μηχανισμός παρακολούθησης που περιλαμβάνει ορισμό κατάλληλων, μετρήσιμων και συγκρίσιμων δεικτών. Οι δείκτες αυτοί μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο για την αξιολόγηση των στόχων της προτεινόμενης χωροθέτησης όσο και για την αποτελεσματικότητά τους σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος. Στις βασικές κατευθύνσεις του συστήματος παρακολούθησης προβλέπεται και αυτή (η παρακολούθηση) των σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και την οργάνωση του χώρου από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., ο εντοπισμός τυχόν απρόβλεπτων επιπτώσεων και η πρόταση για τη λήψη διορθωτικών μέτρων.

Τα μέτρα των οποίων η λήψη θα μπορούσε να περιορίσει ουσιαστικά τις αρνητικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., χωρίζονται σε γενικά και ειδικά μέτρα. Σε ό,τι αφορά τα γενικά μέτρα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., αυτά σχετίζονται κυρίως με γενικές κατευθύνσεις σε ανώτερο επίπεδο αποφάσεων και σχετίζονται με γενικές στρατηγικές προστασίας. Τέτοια μέτρα (Γ.Μ.) θα μπορούσε να είναι:

- Γ.Μ-1. Η εφαρμογή των έργων που εντάσσονται στο Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. χωρίς παρεκκλίσεις, εντός εύλογου χρονοδιαγράμματος και η γρήγορη εκπόνηση των υποστηρικτικών για την εφαρμογή των προτάσεων του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., μελετών.
- Γ.Μ-2. Η προώθηση φιλοπεριβαλλοντικής πολιτικής σε ενδεχόμενες κατασκευές που προτείνονται από το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. και η κατά γράμμα εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων που θα θεσπιστούν για την κατασκευή έργων (υιοθέτηση περιβαλλοντικά βιώσιμων μεθόδων κατασκευής).
- Γ.Μ-3. Η παρακολούθηση της τήρησης των Περιβαλλοντικών Όρων κατά τη διάρκεια κατασκευής και λειτουργίας των προτεινόμενων έργων.
- Γ.Μ-4. Η εφαρμογή των επιτρεπόμενων χρήσεων γης, χωρίς παρεκκλίσεις.
- Γ.Μ-5. Η ανάδειξη των δασών και δασικών εκτάσεων με σημαντική τοπική αξία.



- Γ.Μ-6. Η μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας της χρήσης των φυσικών πόρων στις κατασκευές έργων και η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης στην κατασκευή των υποδομών που θα προτείνει το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.
- Γ.Μ-7. Η ενημέρωση του κοινού για ορθές περιβαλλοντικές πρακτικές στην καθημερινότητά τους, για τα στάδια εκπόνησης του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ώστε να εξετάζονται αντιρρήσεις και να προλαμβάνονται αντιδράσεις.
- Γ.Μ-8. Ο καθαρισμός των ποταμών και παραρεμάτων ζωνών κατά την κατασκευή έργων που προτείνονται από το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.
- Γ.Μ-9. Η αντιμετώπιση κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και η διευκόλυνση μετακίνησης κατά την κατασκευή είτε βελτίωση οδών.
- Γ.Μ-10. Η αποφυγή εγκατάστασης εργοταξίων εντός περιοχών προστασίας, παραποτάμιας ή παραρεμάτιας ζώνης, αρχαιολογικών χώρων και μνημείων.
- Γ.Μ-11. Στις περιοχές όπου προβλέπονται ψυχαγωγικές, αθλητικές και τουριστικές δραστηριότητες θα πρέπει να προβλεφθούν μέτρα περιορισμού της ρύπανσης και ηχορύπανσης από τους επισκέπτες, καθώς και μέτρα επιτήρησης των χώρων αυτών για να μην υπάρξουν επιπρόσθετες επιπτώσεις λόγω της αμέλειας των επισκεπτών.
- Γ.Μ-12. Η αποφυγή εξόρυξης αδρανών από απαγορευμένες θέσεις. Εκτός των προστατευόμενων περιοχών και των περιοχών ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, προτείνεται να μην επιτρέπονται δραστηριότητες εξόρυξης πλησίον των μνημείων, μνημειακών συνόλων και αρχαιολογικών χώρων.
- Γ.Μ-13. Για τις τουριστικές δραστηριότητες η ενίσχυσή τους είναι αναγκαίο να βασίζονται στις αρχές της αειφορίας, για την αποφυγή φαινομένων μαζικού τουρισμού με όλες τις αρνητικές επιπτώσεις που αυτά συνεπάγονται. Αυτό επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού που εντάσσονται αρμονικά στο περιβάλλον, σέβονται τα φυσικά χαρακτηριστικά κάθε περιοχής, προστατεύουν τη χλωρίδα και πανίδα. Μέτρα προς αυτή την κατεύθυνση αποτελούν η ανάπτυξη ήπιων υποδομών σε μη κορεσμένες περιοχές. Σε αυτό θα συμβάλλει η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού. Η ανάπτυξη ποιοτικού τουριστικού προϊόντος θα συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής.
- Γ.Μ-14. Πρέπει να επιδιώκεται ώστε τυχόν δανειοθάλαμοι να μην είναι ορατοί από οικισμούς, οδούς, μνημεία, τουριστικά σημεία και διαδρομές ή άλλους χώρους συνάθροισης κοινού.
- Γ.Μ-15. Η αποκατάσταση χώρων εξόρυξης αδρανών.
- Γ.Μ-16. Η αποκατάσταση και ο καθαρισμός των θέσεων των κατασκευών και των υποδομών και των εργοταξιακών χώρων
- Γ.Μ-17. Θα πρέπει να εξετάζεται κατά προτεραιότητα η βελτίωση του υφιστάμενου οδικού δικτύου και να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η χωροθέτηση νέων αξόνων. Σε περίπτωση απώλειας κατοικίας ή γης, επανεγκατάσταση σε νέο

χώρο πλησίον της παλιάς θέσης ή εγκατάσταση σε νέα θέση ισότιμης επαγγελματικής αξίας και πρόσβασης.

- Γ.Μ-18. Θα πρέπει να προωθείται η χρήση μεταφορικών μέσων νέας τεχνολογίας, με βελτιωμένη καύση, χρήση καταλυτών, αλλά και χρήση νέων και καθαρότερων καυσίμων, φιλικών προς το περιβάλλον.
- Γ.Μ-19. Εγκατάσταση της κατάλληλης υποδομής απορρύπανσης [σε χώρους βιοτεχνικών και βιομηχανικών χρήσεων χαμηλής και μέσης όχλησης] εισαγωγή αντιρρυπαντικής τεχνολογίας στην παραγωγή, όπου αυτό είναι εφικτό, Εφαρμογή των Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ) που αφορούν τις αέριες εκπομπές σε όσες βιομηχανικές μονάδες εμπύπτουν στην Οδηγία 96/61/ΕΚ (IPPC) και κατ' εφαρμογή των απαιτήσεων της ισχύουσας ελληνικής νομοθεσίας.
- Γ.Μ-20. Εφαρμογή των απαιτήσεων του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (σε συμπλήρωση και με την κατεύθυνση δημιουργίας κόμβων του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων σε στρατηγικές θέσεις του εθνικού προτύπου χωροταξικής οργάνωσης).
- Γ.Μ-21. Η διαρκής διαχείριση της ζώνης πρασίνου και στις ζώνες προστασίας της δασικής βλάστησης.
- Γ.Μ-22. Τακτικός έλεγχος της κατάστασης ρύπανσης εκατέρωθεν οδικών αρτηριών.
- Γ.Μ-23. Εφαρμογή των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων.
- Γ.Μ-24. Η προστασία της βιοποικιλότητας (και της χλωρίδας και πανίδας) κατά την κατασκευή έργων και υποδομών που προτείνει το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.
- Γ.Μ-25. Αίτημα για εγκατάσταση Σταθμού μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή.
- Γ.Μ-26. Συχνοί έλεγχοι των εμπλεκόμενων για την τήρηση των κείμενων νομικών διατάξεων και των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων.
- Γ.Μ-27. Πρόβλεψη της ομαλής και εύρυθμης πρόσβασης των οχημάτων και ειδικά των βαρέων οχημάτων, αποφεύγοντας, στο βαθμό που αυτό είναι αυτό δυνατό, τις διελεύσεις από αστικές περιοχές.
- Γ.Μ-28. Εφαρμογή μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας για αποφυγή των συμφορήσεων στις ζώνες συγκέντρωσης δραστηριοτήτων. Θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα κατά τη φάση κατασκευής λειτουργίας των έργων, που θα υποδεικνύονται από τις ΜΠΕ των έργων. Θα πρέπει να τηρούνται οι οριακές τιμές εκπομπής αερίων ρύπων, να προωθείται η χρήση καθαρότερων καυσίμων και οχημάτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.
- Γ.Μ-29. Στις περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο θα πρέπει να προβλεφθούν αντισταθμιστικά μέτρα και αποζημιώσεις στους ιδιοκτήτες που θα έχουν δυσμενείς επιπτώσεις των περιουσιακών τους στοιχείων [αλλαγές χρήσης, αναγκαστική απαλλοτρίωση κ.α.].

- Γ.Μ-30. Θα πρέπει να λαμβάνονται θεσμικές ρυθμίσεις για την προστασία των χρήσεων γης από εκτεταμένες ανεξέλεγκτες αλλαγές.
- Γ.Μ-31. Ειδικά για τις περιοχές όπου προωθούνται δράσεις ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς και προώθησης τόπων φυσικού κάλλους, θα πρέπει να προηγείται ολιστική αντιμετώπιση για την αντιμετώπιση φαινομένων εκτεταμένων αλλαγών χρήσεων γύρω από αυτές μέσω π.χ. συσσώρευσης χρήσεων λιανικού εμπορίου ή υπηρεσιών.
- Γ.Μ-32. Η παρακολούθηση από την πολιτεία της τήρησης της νομοθεσίας και των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων από όλους τους εμπλεκόμενους μέσω τήρησης λεπτομερούς μητρώου παρακολούθησης.
- Γ.Μ-33. Η ενημέρωση και εμπλοκή των ανώτερων βαθμίδων της Διοίκησης όπως του Δήμου, της Περιφερειακής Ενότητας και της Περιφέρειας.

Σε ό,τι αφορά τα **ειδικά μέτρα** αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π, αυτά σχετίζονται κυρίως με ειδικές κατευθύνσεις σε επίπεδο περιβαλλοντικού τομέα ελέγχου. Τέτοια μέτρα (Ε.Μ.) παρουσιάζονται παρακάτω, ενώ αναλύονται και οι αντίστοιχοι δείκτες που θα μπορούσαν να θεσπιστούν προκειμένου να υλοποιηθεί ένα σύστημα παρακολούθησης της περιβαλλοντικής επίδοσης από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.

<b>Περιβαλλοντικός Τομέας</b>	<b>1. Βιοποικιλότητα</b>
<b>Ειδικά Μέτρα Προστασίας</b>	<p>Εκτός από τις θετικές επιπτώσεις που έχει για τη βιοποικιλότητα η θεσμοθέτηση περιοχών προστασίας, στο πλαίσιο του Σχεδίου, αναμένεται η κατασκευή νέων υποδομών κοινής ωφέλειας, η ανάπτυξη νέων επενδύσεων, η χωρική οργάνωση δραστηριοτήτων και υπηρεσιών, η ανάπτυξη αγροτικών υποδομών, πολεοδομήσεις και τέλος η ανάπτυξη συγκοινωνιακών έργων. Για να υλοποιηθούν όλα αυτά αναγκαία είναι η κατάληψη εδαφών και η απομάκρυνση της χλωρίδας με ανάλογη βέβαια επίδραση και στην πανίδα. Έτσι προτείνονται:</p> <p>Ε.Μ-1. Για τον έλεγχο και τον περιορισμό των επιπτώσεων αυτών, ενδείκνυται τόσο η λήψη κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης ως προς τη χωροθέτηση, τους όρους και τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας σε σχέση το φυσικό περιβάλλον και την προστασία της χλωρίδας και της πανίδας, όσο και με τη λήψη μέτρων αποκατάστασης της αποψιλωμένης χλωρίδας.</p> <p>Ε.Μ-2. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στις περιοχές που παρουσιάζουν ιδιαίτερο οικολογικό ενδιαφέρον, στις ζώνες όπου θα επιτρέπονται οι αναπτυξιακές επενδύσεις και τα έργα, όπου οι παρεμβάσεις θα πρέπει να είναι ήπιες και να συμπεριλαμβάνουν έργα προστασίας και αποκατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος.</p>
<b>Προτεινόμενοι Περιβαλλοντικοί Δείκτες</b>	<p>Δ.1-1. Αριθμός και / ή έκταση βιοτόπων και φυσικών περιοχών</p> <p>Δ.1-2. Αριθμός ενδημικών και σπάνιων ειδών</p> <p>Δ.1-3. Πυκνότητα δασικού οικοσυστήματος</p> <p>Δ.1-4. Ποσοστό απειλούμενων ειδών</p> <p>Δ.1-5. Έκταση δασικών περιοχών</p>

<b>Περιβαλλοντικός Τομέας</b>	<b>2. Πληθυσμός και δημόσια υγεία</b>
<b>Ειδικά Μέτρα Προστασίας</b>	<p>Το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. έχει ως στόχο τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των κατοίκων και τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας, παρ' όλα αυτά προτείνονται κάποια ειδικά μέτρα που στοχεύουν κυρίως στη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας των στόχων αυτών και λιγότερο στην μείωση αρνητικών επιπτώσεων και τα οποία αφορούν:</p> <p>Ε.Μ-3. Τη ρύθμιση της διέλευσης βαρέων οχημάτων εντός αστικών περιοχών</p> <p>Ε.Μ-4. Την εφαρμογή μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας εντός αστικών περιοχών</p> <p>Ε.Μ-5. Την εξασφάλιση της προσβασιμότητας σε κοινόχρηστους χώρους, ιδρύματα, σχολεία, νοσοκομεία, δημόσιες υπηρεσίες, χώρους αναψυχής και συνάθροισης κοινού</p>
<b>Προτεινόμενοι Περιβαλλοντικοί Δείκτες</b>	<p>Δ.1-6. Προσδόκιμο ζωής</p> <p>Δ.1-7. Θνησιμότητα</p> <p>Δ.1-8. Νοσήματα του αναπνευστικού</p> <p>Δ.1-9. Εργατικά ατυχήματα</p> <p>Δ.1-10. Αριθμός τροχαίων ατυχημάτων</p> <p>Δ.1-11. Αριθμός ασθενών με νοσήματα που σχετίζονται με τον περιβαλλοντικό θόρυβο</p>

<b>Περιβαλλοντικός Τομέας</b>	<b>3. Έδαφος</b>
<b>Ειδικά Μέτρα Προστασίας</b>	<p>Όπως αναφέρθηκε και στην ανάλυση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, προβλέπονται να προκύψουν επιπτώσεις στο έδαφος από την κατασκευή νέων υποδομών εξυπηρέτησης των οικονομικών και κοινωνικών αναγκών του τοπικού πληθυσμού. Προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι πιέσεις αυτές προτείνονται να εφαρμοστούν τα ακόλουθα μέτρα:</p> <p>E.M-6. Λήψη μέτρων ως προς τη χωροθέτηση και τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας των νέων έργων μέσα από την σύνταξη των προβλεπόμενων από τη Νομοθεσία μελετών</p> <p>E.M-7. Λήψη μέτρων αποκατάστασης των χώρων επέμβασης με φυτεύσεις και αναπλάσεις όπου αυτό είναι εφικτό</p> <p>E.M-8. Υλοποίηση έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, όπου αυτό κριθεί απαραίτητο</p> <p>E.M-9. Υλοποίηση προγραμμάτων διαχείρισης απορριμμάτων σε πολιτιστικούς / αρχαιολογικούς χώρους, περιοχές βιοτεχνικών και εμπορικών χρήσεων και οικισμούς</p> <p>E.M-10. Εφαρμογή προγραμμάτων για την ελαχιστοποίηση της νιτρορύπανσης σε γεωργικές καλλιέργειες</p>
<b>Προτεινόμενοι Περιβαλλοντικοί Δείκτες</b>	<p>Δ.1-12. Έκταση υποβαθμισμένων/ ρυπασμένων εδαφών</p> <p>Δ.1-13. Ποσότητες στερεών αποβλήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ</p> <p>Δ.1-14. Εξέλιξη παραγωγής αποβλήτων συνολική και κατά κεφαλή ανακύκλωση % (χαρτί, γυαλί, Αλουμίνιο)</p> <p>Δ.1-15. Ποσότητες Βιοαποδομήσιμων Απόβλητα (ΒΑΑ)</p>

<b>Περιβαλλοντικός Τομέας</b>	<b>4. Υδατικοί πόροι/Ύδατα</b>
<b>Ειδικά Μέτρα Προστασίας</b>	<p>Στο πλαίσιο του προτεινόμενου Σχεδίου προτείνεται η υλοποίηση των έργων υποδομής για τη συλλογή, επεξεργασία και διάθεση των αστικών λυμάτων, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο. Δράσεις πολεοδόμησης και καθορισμού οχλουσών χρήσεων δημιουργούν επιπτώσεις που σχετίζονται με τη ρύπανση των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων και τη μείωση της ποσότητας των υδάτων λόγω της δόμησης και της ανάπτυξης δραστηριοτήτων. Τα μέτρα που προτείνεται να ληφθούν είναι:</p> <p>E.M-11. Η παρακολούθηση της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων στις περιοχές συγκέντρωσης δραστηριοτήτων</p> <p>E.M-12. Η ενθάρρυνση της χρήσης τεχνολογιών εξοικονόμησης και επαναχρησιμοποίησης νερού από τις βιομηχανικές και κτηνοτροφικές μονάδες της περιοχής και</p> <p>E.M-13. Η απομάκρυνση των δραστηριοτήτων που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στα ποτάμια ύδατα από παραποτάμιες ζώνες με χρήση κινήτρων (Αναπτυξιακό Νόμος, Πρόγραμμα μετεγκατάστασης σε ΒΙ.ΠΕ. ή ΒΙΟΠΑ μέσω ΕΣΠΑ κλπ), όπου αυτό είναι εφικτό</p>
<b>Προτεινόμενοι Περιβαλλοντικοί Δείκτες</b>	<p>Δ.1-16. Ποιότητα επιφανειακών υδάτων</p> <p>Δ.1-17. Ποσότητα και ποιότητα υπόγειων νερών</p> <p>Δ.1-18. Χρήση νερού κατά τομέα</p> <p>Δ.1-19. Επάρκεια νερού</p> <p>Δ.1-20. Ποσοστό κατοικιών συνδεδεμένων με ΕΕΛ</p>

<b>Περιβαλλοντικός Τομέας</b>	<b>5. Ατμόσφαιρα</b>
<b>Ειδικά Μέτρα Προστασίας</b>	<p>Σχετικά με τις παραμέτρους του Σχεδίου που σχετίζονται με την ατμόσφαιρα τα μέτρα που προτείνεται να ληφθούν για τον περιορισμό των επιπτώσεων αφορούν :</p> <p>Ε.Μ-14. Εφαρμογή ενός συνολικού σχεδίου κυκλοφοριακών ρυθμίσεων σε οικιστικές περιοχές</p> <p>Ε.Μ-15. Μέτρηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με τη χρήση σταθμού μέτρησης.</p> <p>Ε.Μ-16. Προώθηση Σχεδίου οργάνωσης των ΜΜΜ από και προς τις περιοχές συγκεντρώσεως δραστηριοτήτων</p>
<b>Προτεινόμενοι Περιβαλλοντικοί Δείκτες</b>	<p>Δ.1-21. Συνολικές εκπομπές αέριων ρύπων (NOx, CO<sub>2</sub>, CO, σωματίδια PM10 κλπ)</p> <p>Δ.1-22. Ποσοστό μείωσης ρυπογόνων κλάδων</p> <p>Δ.1-23. Κυκλοφοριακοί φόρτοι (αστικοί και υπεραστικοί)</p>

<b>Περιβαλλοντικός Τομέας</b>	<b>6. Κλιματικοί παράγοντες</b>
<b>Ειδικά Μέτρα Προστασίας</b>	<p>Το μικροκλίμα της περιοχής δεν παρουσιάζει μεγάλες μεταβολές τις τελευταίες δεκαετίες παρ' όλα αυτά προτείνονται κάποια ειδικά μέτρα που στοχεύουν κυρίως στη διασφάλιση της διατήρησης του μικροκλίματος και λιγότερο στη μείωση αρνητικών επιπτώσεων και τα οποία αφορούν:</p> <p>Ε.Μ-17. Εφαρμογή ενός συνολικού σχεδίου κυκλοφοριακών ρυθμίσεων σε οικιστικές περιοχές</p> <p>Ε.Μ-18. Παρακολούθηση των κλιματικών δεδομένων με τη χρήση σταθμού μέτρησης</p> <p>Ε.Μ-19. Προώθηση Σχεδίου οργάνωσης των ΜΜΜ από και προς τις περιοχές συγκεντρώσεως δραστηριοτήτων</p> <p>Ε.Μ-20. Προώθηση του βιοκλιματικού σχεδιασμού και της εξοικονόμησης ενέργειας σε δημόσια κτίρια και κατοικίες</p>
<b>Προτεινόμενοι Περιβαλλοντικοί Δείκτες</b>	<p>Δ.1-24. Ποσοστό ενέργειας από ΑΠΕ</p> <p>Δ.1-25. Εξέλιξη ενεργειακής ζήτησης</p> <p>Δ.1-26. Ποσοστό εξοικονόμησης ενέργειας</p> <p>Δ.1-27. Βαθμός αποσύνδεσης κατανάλωσης ενέργειας από ΑΕΠ</p> <p>Δ.1-28. Μέση μηνιαία/ετήσια θερμοκρασία</p> <p>Δ.1-29. Πυκνότητα οδικού δικτύου</p> <p>Δ.1-30. Ποσοστό βιοκλιματικών κτιρίων</p>



<b>Περιβαλλοντικός Τομέας</b>	<b>7. Προστασία και ενίσχυση της πολιτιστικής κληρονομιάς</b>
<b>Ειδικά Μέτρα Προστασίας</b>	Στο προτεινόμενο Σχέδιο θεσπίζονται περιοχές προστασίας και ανάδειξης των στοιχείων της αρχαιολογικής, πολιτιστικής και ιστορικής κληρονομιάς. Από τα μέτρα και τις κατευθύνσεις που σχετίζονται με την πολιτιστική κληρονομιά δεν προβλέπονται δυσμενείς επιπτώσεις καθώς υπάρχει πρόνοια προστασίας και ανάδειξής τους. Για τα έργα που προτείνονται από τη μελέτη να προηγείται έγκριση από τις αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες.
<b>Προτεινόμενοι Περιβαλλοντικοί Δείκτες</b>	Δ.1-31. ποσοστό διατηρητέων κτιρίων, χώρων και μνημείων που αποκαταστάθηκαν Δ.1-32. Αριθμός νέων κηρύξεων και οριοθετήσεων αρχαιολογικών χώρων

<b>Περιβαλλοντικός Τομέας</b>	<b>8. Χαρακτήρας και της ποιότητα του τοπίου (αστικού και φυσικού)</b>
<b>Ειδικά Μέτρα Προστασίας</b>	Στο προτεινόμενο Σχέδιο υπάρχει μια σειρά μέτρων και κατευθύνσεων σχετικά με την προστασία, διατήρηση και ανάδειξη των χώρων αστικού και περιαστικού πρασίνου. Τα μέτρα που προτείνεται να εφαρμοστούν ταυτίζονται με αυτά που έχουν προταθεί σχετικά με τη βιοποικιλότητα.
<b>Προτεινόμενοι Περιβαλλοντικοί Δείκτες</b>	Δ.1-33. Εμβαδό αστικού πρασίνου ανά κάτοικο

<b>Περιβαλλοντικός Τομέας</b>	<b>9. Υλικά περιουσιακά στοιχεία/ Αξία της γης</b>
<b>Ειδικά Μέτρα Προστασίας</b>	Γενικά, από το σύνολο των όρων και κατευθύνσεων που προβλέπονται από το προτεινόμενο Σχέδιο, αναμένεται ότι η αναβάθμιση του αστικού και εξωαστικού χώρου θα προκαλέσει την αύξηση της αξίας των υλικών περιουσιακών στοιχείων και της γης. Βέβαια, λόγω της θεσμοθέτησης περιορισμών στη δόμηση και τις χρήσεις, ενδέχεται τοπικά η εμπορική αξία της γης να μειωθεί, γεγονός που ισοσκελίζεται από τις αναπτυξιακές προοπτικές που δημιουργούνται στον ευρύτερο χώρο
<b>Προτεινόμενοι Περιβαλλοντικοί Δείκτες</b>	Δ.1-34. Ποσοστά αστικών και αγροτικών περιοχών οχλούμενων από οδούς ταχείας κυκλοφορίας

## **25. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

Οι απαιτήσεις της 2001/42/ΕΕ σχετίζονται με τον καθορισμό ενός συστήματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης, μέσω της χρήσης δεικτών παρακολούθησης που θα μπορούσαν ανά περιβαλλοντική παράμετρο να χρησιμοποιηθούν μετά την εφαρμογή του Σχεδίου, με σκοπό τη μεθοδική και οργανωμένη καταγραφή της ποιότητας περιβάλλοντος ως εργαλείο της Διοίκησης για τη λήψη αποφάσεων και την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου.

Έτσι για την παρακολούθηση των σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του Σχεδίου, θα πρέπει να συγκροτηθεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης με εφαρμογή του αντίστοιχου προγράμματος παρακολούθησης (monitoring plan), με τη χρήση των δεικτών που αναλύθηκαν παραπάνω, νέων ή συνδυαστικών ανάλογα με τις ανάγκες της Διοίκησης. Επίσης θα πρέπει να υλοποιείται συλλογή και επεξεργασία των στοιχείων σε τακτά διαστήματα αναφοράς προκειμένου να υπάρχουν συγκρίσιμα μεγέθη.

Ο τελικός καθορισμός του συνόλου των δεικτών, που θα παρακολουθούνται, θα αποτελέσει αντικείμενο της συγκρότησης, αξιολόγησης και έγκρισης του προγράμματος παρακολούθησης. Για το σχεδιασμό του συστήματος παρακολούθησης πρέπει να προσδιορισθεί ποιες είναι οι κρίσιμες περιβαλλοντικές παράμετροι που πρέπει να ελέγχονται. Τα μέτρα παρακολούθησης - ελέγχου πρέπει να συνδεθούν σαφώς με τη διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, δηλαδή θα πρέπει:

- Να ενσωματωθεί η χρήση υφιστάμενων δεικτών σε τομείς εφαρμογής του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.
- Να καταρτιστεί το πρόγραμμα παρακολούθησης και να λαμβάνονται υπόψη στην παρακολούθηση:
  - τυχόν σημαντικές αλλαγές και διαφοροποιήσεις του φυσικού περιβάλλοντος που μπορεί να οφείλονται σε έκτακτα γεγονότα ή φυσικές καταστροφές (σεισμοί, πλημμύρες κλπ)
  - ο χρόνος και η συχνότητα αναφοράς υπολογισμού των δεικτών παρακολούθησης
  - η ομαδοποίηση των δεδομένων.

Κατά το στάδιο επεξεργασίας των δεδομένων και ανάλυσης των δεικτών μπορεί να συνεκτιμούνται δεδομένα που σχετίζονται με:

- την υφιστάμενη κατάσταση
- τη χρήση ποιοτικών και ποσοτικών πληροφοριών
- τα κριτήρια ή οριακές τιμές για λήψη μέτρων αντιμετώπισης που θεσπίζονται από τη Νομοθεσία

## η εκτίμηση των επιπτώσεων

Οι προτεινόμενοι δείκτες παρακολούθησης ανά περιβαλλοντική παράμετρο και η συχνότητα μέτρησης παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Δείκτης παρακολούθησης	Συχνότητα μέτρησης
Βιοποικιλότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Αριθμός και/ή έκταση βιοτόπων και φυσικών περιοχών</li> <li>✓ Έκταση δασικών περιοχών</li> </ul>	1/Δεκαετία
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Αριθμός ενδημικών και σπάνιων ειδών</li> <li>✓ Πυκνότητα δασικού οικοσυστήματος</li> <li>✓ Ποσοστό απειλούμενων ειδών</li> </ul>	1/έτος
Πληθυσμός και δημόσια υγεία	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Προσδόκιμο ζωής</li> <li>✓ Θνησιμότητα</li> </ul>	1/Δεκαετία
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Νοσήματα του αναπνευστικού</li> <li>✓ Εργατικά ατυχήματα</li> <li>✓ Αριθμός τροχαίων ατυχημάτων</li> <li>✓ Αριθμός ασθενών με νοσήματα που σχετίζονται με τον περιβαλλοντικό θόρυβο</li> </ul>	1/έτος
Έδαφος	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Έκταση υποβαθμισμένων/ ρυπασμένων εδαφών</li> <li>✓ Ποσότητες στερεών αποβλήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ</li> <li>✓ Εξέλιξη παραγωγής αποβλήτων συνολική και κατά κεφαλή ανακύκλωση % (χαρτί, γυαλί, Αλουμίνιο)</li> <li>✓ Ποσότητες Βιοαποδομήσιμων Απόβλητα (BAA)</li> </ul>	1/έτος
Υδατικοί πόροι/ Ύδατα	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ποιότητα επιφανειακών υδάτων</li> <li>✓ Ποσότητα και ποιότητα υπόγειων νερών</li> <li>✓ Χρήση νερού κατά τομέα</li> <li>✓ Επάρκεια νερού</li> <li>✓ Ποσοστό κατοικιών συνδεδεμένων με ΕΕΛ</li> </ul>	1/έτος
Ατμόσφαιρα	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Συνολικές εκπομπές αέριων ρύπων (NOx, CO2, CO, σωματίδια PM10 κλπ)</li> <li>✓ Ποσοστό μείωσης ρυπογόνων κλάδων</li> </ul>	1/έτος

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Κυκλοφοριακοί φόρτοι (αστικοί και υπεραστικοί)</li> </ul>	
Κλιματικοί παράγοντες	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ποσοστό ενέργειας από ΑΠΕ</li> <li>✓ Εξέλιξη ενεργειακής ζήτησης</li> <li>✓ Ποσοστό εξοικονόμησης ενέργειας</li> <li>✓ Βαθμός αποσύνδεσης κατανάλωσης ενέργειας από ΑΕΠ</li> <li>✓ Μέση μηνιαία/ετήσια θερμοκρασία</li> <li>✓ Πυκνότητα οδικού δικτύου</li> <li>✓ Ποσοστό βιοκλιματικών κτιρίων</li> </ul>	
Προστασία και ενίσχυση της πολιτιστικής κληρονομιάς	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ποσοστό διατηρητέων κτιρίων, χώρων και μνημείων που αποκαταστάθηκαν</li> <li>✓ Αριθμός νέων κηρύξεων και οριοθετήσεων αρχαιολογικών χώρων</li> </ul>	1/έτος
Χαρακτήρας και της ποιότητας του τοπίου (αστικού και φυσικού)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Εμβαδό αστικού πρασίνου ανά κάτοικο</li> </ul>	1/έτος
Υλικά περιουσιακά στοιχεία/ Αξία της γης	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ποσοστά αστικών και αγροτικών περιοχών οχλούμενων από οδούς ταχείας κυκλοφορίας</li> <li>✓ Ποσοστό μεταβολής της αξίας των ακινήτων</li> </ul>	1/έτος

## Η. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Σύμφωνα με το ΦΕΚ1225/Β/06, η Κανονιστική πράξη περιλαμβάνει τις προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και το προβλεπόμενο σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. (monitoring). Έτσι η εφαρμογή των κατευθύνσεων του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., συμπεριλαμβανομένων και αυτών που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος καθώς και το σύστημα παρακολούθησης των επιπτώσεων αυτών, θα πρέπει να γίνεται μετά από την αντίστοιχη περιβαλλοντική αδειοδότηση. Έτσι, το υπό εξέταση Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. καθορίζει το πλαίσιο για τις χρήσεις γης βάσει κριτηρίων και όρων που σηματοδοτούν τον τρόπο με τον οποίο η Διοίκηση θα αποφαινεται για την αδειοδότηση δραστηριοτήτων, έργων και υποδομών.

Το κανονιστικό πλαίσιο μπορεί κατά τόπους να θέτει όρια και περιορισμούς ως προς το είδος, τον τύπο και τη δυναμικότητα της δραστηριότητας ή του έργου ή μπορεί να θέτει γενικές κατευθύνσεις ως προς τις προοπτικές, το καθεστώς προστασίας και τον αναπτυξιακό χαρακτήρα του χώρου.

Έτσι είναι σαφές πως το Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. έχει διατυπώσει τις προτεινόμενες κατευθύνσεις μέσα στα πλαίσια των αρχών προστασίας του περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης. Τα μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας μπορεί να περιλαμβάνουν και αυτά που αναφέρονται στο προηγούμενο κεφάλαιο, ενώ η επίδοση της εφαρμογής των μέτρων μπορεί να περιλαμβάνει και μεθόδους παρακολούθησης όπως αυτές περιγράφονται στην παράγραφο 7.5.

Γενικά, οι κατευθύνσεις του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ευνοούν τη βιώσιμη ανάπτυξη μέσω του καθορισμού όρων και χρήσεων με κύριο γνώμονα την ισόρροπη περιβαλλοντική προστασία. Για το σύνολο των παρεμβάσεων, καθώς και για τα έργα που πηγάζουν από αυτές, θα εφαρμόζεται στο ακέραιο η Εθνική και Ευρωπαϊκή Νομοθεσία σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση, την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων και την εφαρμογή ειδικών (όρων) όπου αυτοί τίθενται να εκπονούνται οι σχετικές μελέτες (ΠΠΔ, ΠΠΠΑ, ΜΠΕ ή ΕΠΜ) και στη συνέχεια γίνεται η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων σε τοπικό ή ευρύτερο πλαίσιο. Επιπλέον, στο στάδιο του σχεδιασμού έργων και παρεμβάσεων και σε επίπεδο αποφάσεων θα πρέπει να τίθενται κριτήρια που σχετίζονται με:

- τη διατήρηση και προστασία των περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών (τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους),

- τη διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής, αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς,
- την προστασία και αποκατάσταση περιοχών που αντιμετωπίζουν χρόνιες περιβαλλοντικές πιέσεις.
- την ελαχιστοποίηση των δυσμενών περιβαλλοντικών μέσω χρήσης των ελάχιστων απαιτούμενων εκτάσεων κατά την κατασκευαστική φάση και την θέσπιση μέτρων αποκατάστασης τοπίου,
- την τήρηση των ορίων που θεσπίζονται από τη Νομοθεσία για τα όρια των ατμοσφαιρικών ρύπων και τη διάθεση των υγρών απόβλητων σε επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες,
- την υιοθέτηση της χρήσης φιλοπεριβαλλοντικών τεχνολογιών (ανακύκλωση, Α.Π.Ε. και επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων),
- χωροθέτηση και συγκέντρωση των βιομηχανικών / επιχειρηματικών / βιοτεχνικών μετά από την σύνταξη των σχετικών μελετών,
- εφαρμογή μεθόδων παρακολούθησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων σε περιοχές βιοτεχνικών χρήσεων, χρήσεων διάθεσης αποβλήτων και ΕΕΛ βάσει των ορίων που τίθενται από τη νομοθεσία και τις ειδικές απαιτήσεις των οργανωμένων χρήσεων και ειδικά μέσω τακτικής παρακολούθησης των στοιχείων της ατμόσφαιρας, των υδάτων, του εδάφους και του θορύβου,
- να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση της προκαλούμενης περιβαλλοντικής υποβάθμισης,
- δυσνητικά μπορούν να εφαρμοστούν από τη Διοίκηση για τους παραπάνω σκοπούς, Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (EMAS, ISO 14001 κ.α.) ή να χρησιμοποιηθούν περιβαλλοντικά προγράμματα LIFE, ΕΣΠΑ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ή παρόμοια, όπως αυτά θα θεσπιστούν μέσω του νέου Ευρωπαϊκού Πλαισίου ΕΣΠΑ 2014-2020 ή/και 2021-2027.

## **H1. Περιβαλλοντική Παρακολούθηση**

Η παρακολούθηση των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. να πραγματοποιείται με ευθύνη της Αρχής Σχεδιασμού και με τη συνεργασία και υποστήριξη κάθε Υπηρεσίας Περιβάλλοντος με αρμοδιότητα παρακολούθησης περιβαλλοντικών μέσων και παραμέτρων στον τομέα της, προκειμένου μεταξύ άλλων, να εντοπισθούν εγκαίρως απρόβλεπτες δυσμενείς επιπτώσεις και να ληφθούν τα κατάλληλα επανορθωτικά μέτρα.

Η ως άνω παρακολούθηση να διεξάγεται μέσω εκθέσεων, στο στάδιο της υλοποίησης, που επιτρέπουν τη λήψη διορθωτικών ενεργειών, εάν τέτοιες αποδειχθούν απαραίτητες και σχετίζεται με την ύπαρξη εντός της νέας Δημοτικής

Ενότητας ενός απλού συστήματος αξιολόγησης, στη βάση συγκεκριμένων δεικτών μέτρησης.

Η έκθεση παρακολούθησης έχει σκοπό την καταγραφή των δεικτών που συνδέονται με τις δράσεις του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. και αντιπροσωπεύουν ενδεχόμενες περιβαλλοντικές μεταβολές. Τέτοιοι δείκτες μπορούν να αντληθούν από την παρούσα ΣΜΠΕ ή να καθοριστούν μετά από συνεννόηση με τη Δ/ση Περιβαλλοντικού και Χωρικού Σχεδιασμού Θεσσαλίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας.

Οι δείκτες αυτοί πρέπει να καλύπτουν ένα ευρύ πεδίο δράσεων του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. σε σχέση με τους παράγοντες του περιβάλλοντος (π.χ. βιοποικιλότητα, γλωρίδα, πανίδα, πληθυσμό και ανθρώπινη υγεία, έδαφος, ύδατα, ατμόσφαιρα και κλιματικοί παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής, το τοπίο κλπ.).

## **Θ. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ**

Κατά τη διάρκεια σύνταξης της ΣΜΠΕ δεν προέκυψαν σοβαρές ανυπέρβλητες δυσκολίες κατά την εκπόνησή της. Οι βασικές δυσκολίες που αντιμετώπισε η ομάδα μελέτης εντοπίζονται κυρίως σε δύο σημεία:

- Στην έλλειψη οργανωμένων περιβαλλοντικών δεδομένων της άμεσης περιοχής παρέμβασης, η οποία αντιμετωπίστηκε με τη συστηματική και μεθοδική συλλογή των διαθέσιμων στοιχείων, τη συνεργασία με τις βασικότερες των αρμόδιων υπηρεσιών και την επεξεργασία, ομαδοποίησή τους, ώστε να σχηματισθεί μια ομοιογενής και λειτουργική βάση πληροφοριών για την ποιότητα του περιβάλλοντος.
- Στην έλλειψη τυποποιημένων και θεσμοθετημένων μεθόδων αξιολογικής μεθοδολογίας για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του σχεδίου. Η πρόσφατη εισαγωγή των σχετικών υποχρεώσεων στο εθνικό δίκαιο και ο μικρός αριθμός παρόμοιων μελετών δεν έχει επιτρέψει την θεσμοθέτηση κατάλληλων εργαλείων. Το θέμα αντιμετωπίστηκε με την αναζήτηση πληροφοριών σε παρόμοιες μελέτες του Ευρωπαϊκού χώρου όσο και επιστημονικές δημοσιεύσεις και συγγράμματα που προσεγγίζουν θέματα αξιολόγησης και ποσοτικοποίησης επιπτώσεων (εγχειρίδια προτύπων EMAS, ISO 14001 κλπ), όσο και με την αξιοποίηση των περιβαλλοντικών δεδομένων και της εμπειρίας της ομάδας μελέτης. Οι παραπάνω δυσκολίες αντιμετωπίστηκαν με το βέλτιστο επιστημονικά και τεχνικά τρόπο ενώ σε κάθε περίπτωση λήφθηκαν σοβαρά υπόψη οι κατευθύνσεις που θέτει η ευρωπαϊκή (οδηγία 2001/42/ΕΚ) και ελληνική νομοθεσία.



## **I. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ**

### **Προτεραιότητες σχεδιασμού και προγραμματισμού**

Όσον αφορά στα προτεινόμενα έργα, δίδεται το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησής τους και πιθανές πηγές χρηματοδότησης.

Στους δύο Πίνακες που ακολουθούν αποτυπώνεται συνοπτικά το πρόγραμμα υλοποίησης των κυριότερων προτάσεων/προτεινόμενων έργων της μελέτης και οι πιθανές πηγές χρηματοδότησης.

### **I.1 Απαιτούμενα έργα - μελέτες, θεσμικές ρυθμίσεις, παρεμβάσεις - αναπλάσεις**

Από τη μέχρι τώρα μελετητική Πρόταση του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. Πτελεού προκύπτει και το αναγκαίο πρόγραμμα μελετών πολεοδομικού, περιβαλλοντικού και αστικού σχεδιασμού, θεσμικών ρυθμίσεων και έργων κατά κατηγορία το οποίο αναλύεται στη συνέχεια λαμβάνοντας υπόψη για τη διάκριση των προτεραιοτήτων υλοποίησης του προγράμματος τα εξής:

Ως πρώτη προτεραιότητα σχεδιασμού και προγραμματισμού τίθενται:

- Η έδρα του Δ.Ε. Πτελεού, ο Πτελεός, όπως διαμορφώνεται προοπτικά με βάση τις προτάσεις χωρικής οργάνωσης της μελέτης, και η ευρύτερη περιοχή της, περιλαμβάνει δε:

1. το σημερινό οικισμό του Πτελεού, για τον οποίο προτείνεται επέκταση και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του
2. τον οικισμό του Αχιλλείου, για τον οποίο προτείνονται επεκτάσεις και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του
3. τον οικισμό των Αγίων Θεοδώρων για τον οποίο προτείνεται επέκταση και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του
4. τον οικισμό της Αγίας Μαρίνας για τον οποίο προτείνεται επέκταση και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του
5. τον οικισμό του Αγίου Δημητρίου, για τον οποίο προβλέπονται επεκτάσεις και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του
6. τον οικισμό του Πηγαδιού, για τον οποίο προβλέπεται επέκταση και πολεοδόμηση του οικισμού στο σύνολό του
7. την πολεοδόμηση των οικιστικών συγκεντρώσεων των περιοχών των Αγίων Αποστόλων, του Λουτρού και της Λειχούρας
8. την ανάδειξη και προστασία του βιοτόπου της Λειχούρας με ήπιες παρεμβάσεις
9. τη βελτίωση της υπάρχουσας πολιτιστικής υποδομής για την προβολή και ανάδειξη της ιστορικής ταυτότητας της περιοχής και την προσέλκυση συναφών δραστηριοτήτων, με δράσεις όπως:
  1. Ανάδειξη του Κάστρου Πτελεού

## 2. Οριοθέτηση αρχαιοτήτων

### 3. Αξιοποίηση παλιού δημοτικού σχολείου Πτελεού

### 4. Ανάδειξη μνημείων και όλων των πολιτιστικών διαδρομών

- Δημιουργία Ειδικής Ζώνης για μονάδες οργανωμένης κτηνοτροφίας βόρεια του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων καθώς και στον οικισμό της Γάβριανης.
- Δημιουργία Ζώνης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με χρήση Βιοτεχνία - Χονδρεμπόριο πλησίον του οικισμού του Πτελεού.
- Δημιουργία Ζώνης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με χρήση Βιοτεχνία - Επαγγελματικών εργαστηρίων χαμηλής όχλησης νότια του οικισμού του Πτελεού.
- Βελτίωση της προσβασιμότητας και των οδικών διασυνδέσεων του μεταφορικού συστήματος Δημοτικής Ενότητας Πτελεού.
- Ολοκλήρωση κατασκευής και λειτουργία λοιπών δικτύων κοινής ωφέλειας και περιβαλλοντικών τεχνικών υποδομών.

Ως δεύτερη προτεραιότητα σχεδιασμού και προγραμματισμού τίθενται:

- Η ανάπλαση όλων των υπόλοιπων μικρών οικισμών της Δημοτικής Ενότητας Πτελεού, με έμφαση στα κέντρα και στις εισόδους των οικισμών.
- Η οριοθέτηση των υπόλοιπων ρεμάτων, με ανάπλαση - φύτευση των παραποτάμιων - παραρεμάτων περιοχών τους.
- Ο σχεδιασμός ενιαίου δικτύου πολιτιστικών και φυσιολατρικών διαδρομών που να διασυνδέουν τα φυσικά οικοσυστήματα (ποτάμια - χείμαρροι, ορεινές περιοχές δασώδους βλάστησης) και τους αρχαιολογικούς χώρους, σε διασύνδεση με τους λοιπούς οικισμούς.

Σημειώνεται ότι με βάση την παραπάνω ιεράρχηση στην πρώτη ή δεύτερη προτεραιότητα τίθενται τα μελετητικά αντικείμενα τα οποία ακολουθούν την έγκριση του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Δ.Ε. Πτελεού και ταξινομούνται λαμβάνοντας υπόψη κατά περίπτωση τη χρονική αλληλουχία των εργασιών που απαιτούνται.

Οι μελέτες αναπλάσεων, φυτεύσεων, διαμορφώσεων, κ.λ.π., οι οποίες ακολουθούν κατά κανόνα την εφαρμογή του πολεοδομικού σχεδιασμού, τίθενται κατά περίπτωση σε Γ χρονική προτεραιότητα, εκτός από τις περιπτώσεις που αφορούν σε εκτός σχεδίου περιοχή και τίθενται σε άλλη προτεραιότητα από το παρόν κεφάλαιο.

### Μελέτες

Ακολουθεί η καταγραφή των μελετών χωροταξικού & πολεοδομικού σχεδιασμού κατά κατηγορία με διαβάθμιση της προτεραιότητάς τους.

Χωροταξικός και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός

- Μελέτη γεωλογικής διερεύνησης σε λεπτομερέστερη κλίμακα (1:1.000 ή 1:2.000) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Β' Φάσης των μελετών Γεωλογικής Καταλληλότητας του ΦΕΚ 1902/Β714-9-2007 /Α Προτεραιότητα.

- Μελέτη οριοθέτησης και καθαρισμός όλων των ρεμάτων /Α Προτεραιότητα.
- Μελέτη οριοθέτησης, προστασίας, διαχείρισης και ανάδειξης των δασών / Α Προτεραιότητα.
- Ολοκληρωμένη μελέτη διαχείρισης του υδατικού δυναμικού σε επίπεδο υδρολογικής Λεκάνης /Α προτεραιότητα.
- Ειδική μελέτη βοσκοϊκανότητας της περιοχής /Α Προτεραιότητα.
- Μελέτη σχεδιασμού ενιαίου δικτύου πολιτιστικών και φυσιολατρικών διαδρόμων που να διασυνδέουν τα φυσικά οικοσυστήματα (ποτάμια - χείμαρροι, ορεινές περιοχές δασώδους βλάστησης) και τους αρχαιολογικούς χώρους /Β προτεραιότητα.
- Μελέτη ανάδειξης των αρχαιολογικών και πολιτιστικών μνημείων /Β Προτεραιότητα.

#### Πολεοδομικός Σχεδιασμός

- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Πτελεού, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Πηγαδιού, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Αχιλλείου, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Αγίου Δημητρίου, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού της Αγίας Μαρίνας, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης /Α προτεραιότητα.
- Πολεοδόμηση των οικιστικών συγκεντρώσεων της Λειχούρας, των Αγίων Αποστόλων και του Λουτρού /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη πολεοδόμησης - πράξης εφαρμογής της Ζώνης ΠΕΡΠΟ /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη πολεοδόμησης των Ειδικών Ζωνών για μονάδες οργανωμένης κτηνοτροφίας βόρεια του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων καθώς και πλησίον του οικισμού της Γάβριανης /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη πολεοδόμησης της Ζώνης Τουριστικής Προστασίας της Παραλίας, Τουρισμός / Αναψυχή - Π.Ο.Τ.Α. /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη πολεοδόμησης της Ζώνης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με χρήση Βιοτεχνίας - Χονδρεμπόριο πλησίον του οικισμού του Πτελεού /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη πολεοδόμησης της Ζώνης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με χρήση Βιοτεχνίας - Επαγγελματικών εργαστηρίων χαμηλής όχλησης νότια του οικισμού του Πτελεού /Α προτεραιότητα.

### **Αναπλάσεις - Ανάδειξη Κοινοχρήστων Χώρων, Κηποτεχνικές Εργασίες - Φυτεύσεις - Περιβαλλοντικές μελέτες & ρυθμίσεις.**

- Μελέτη ανάπλασης του ρέματος Μπέη στον Πτελεό /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη ανάπλασης πλατείας στον οικισμό Άγιοι Θεόδωροι/Β προτεραιότητα.
- Μελέτη ανάπλασης πλατείας στον οικισμό Γάβρια-νη/Β προτεραιότητα.
- Αξιοποίηση παλαιού ελαιοτριβείου/ Β προτεραιότητα.
- Μελέτη αξιοποίησης παλαιού δημοτικού σχολείου Πτελεού /Β προτεραιότητα.
- Μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Αγίας Μαρίνας - Λεύκης /Β προτεραιότητα.
- Μελέτη Χωροθέτησης Θαλάσσιων Λειτουργιών και Προστασίας των Ακτών του Λουτρού, των Αγίων Αποστόλων και της Λειχούρας /Α προτεραιότητα.
- Μελέτη ανάδειξης και αξιοποίησης του Κάστρου /Β προτεραιότητα.

### **Έργα Κοινωνικού Εξοπλισμού, Αναπλάσεων και Τεχνικής Υποδομής - Δικτύων**

Τα προτεινόμενα έργα τα αναφερόμενα στην υλοποίηση του προγράμματος εφαρμογής του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

- Έργα αναπλάσεων, κηποτεχνικών εργασιών και φυτεύσεων
- Έργα περιβαλλοντικής εξυγίανσης
- Κοινωνικός Εξοπλισμός - Κοινόχρηστοι Χώροι
- Τεχνική Υποδομή - Δίκτυα

Τα προτεινόμενα έργα κατά κατηγορία καταγράφονται στη συνέχεια.

Έργα Αναπλάσεων, Ανάδειξης κοινοχρήστων χώρων, Κηποτεχνικών Εργασιών, Φυτεύσεων

- Έργα ανάπλασης του ρέματος Μπέη στον Πτελεό /Α προτεραιότητα
- Έργα ανάπλασης της πλατείας στον οικισμό Άγιοι Θεόδωροι / Β προτεραιότητα
- Έργα ανάπλασης της πλατείας στον οικισμό Γάβρι-ανη /Β προτεραιότητα
- Έργα αξιοποίησης του παλαιού δημοτικού σχολείου Πτελεού / Β προτεραιότητα
- Έργα ανάπλασης παραλιακού μετώπου Αγίας Μαρίνας - Λεύκης / Β προτεραιότητα
- Έργα φύτευσης για την προστασία του μικροκλίματος στη θέση Λειχούρα / Α προτεραιότητα

Έργα περιβαλλοντικής εξυγίανσης

- Έργο καθαρισμού όλων των ρεμάτων / Α Προτεραιότητα

Έργα διαμόρφωσης ενιαίου δικτύου πολιτιστικών και φυσιολατρικών διαδρόμων που να διασυνδέουν τα φυσικά οικοσυστήματα (ποτάμια - χείμαρροι, ορεινές περιοχές δασώδους βλάστησης) και τους αρχαιολογικούς χώρους, σε διασύνδεση με

- τους λοιπούς οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας Δήμου Πτελεού, /Β προτεραιότητα

- Έργα ανάδειξης των αρχαιολογικών και πολιτιστικών μνημείων / Β Προτεραιότητα
- Έργα διαχείρισης και ανάδειξης των δασών / Α Προτεραιότητα
- Έργα διαχείρισης του υδατικού δυναμικού σε επίπεδο υδρολογικής Λεκάνης / Α προτεραιότητα
- Έργα άρδευσης με κριτήριο την εξοικονόμηση νερού / Α προτεραιότητα
- Έργο προστασίας του έλους της Λειχούρας / Α προτεραιότητα

#### Β.1.3. Έργα Κοινωνικού Εξοπλισμού - Υποδομών - Δικτύων

Τα αναγκαία έργα κοινωνικού εξοπλισμού και υποδομών - δικτύων κατά ειδικότερη κατηγορία και βαθμό προτεραιότητας καταγράφονται στη συνέχεια.

##### Εκπαίδευση

Στο χρονικό ορίζοντα της μελέτης και σε πρώτη προτεραιότητα προτείνεται η δημιουργία των ακόλουθων υποδομών εκπαίδευσης:

- 1 νηπιαγωγείο στον οικισμό του Πτελεού
- 1 δημοτικό σχολείο στον οικισμό του Πτελεού
- 1 γυμνάσιο στον οικισμό του Πτελεού
- 1 γυμνάσιο στον οικισμό του Αχιλλείου
- 1 λύκειο στον οικισμό του Αχιλλείου

##### Υγεία - Πρόνοια

Στο χρονικό ορίζοντα της μελέτης και σε πρώτη προτεραιότητα προτείνεται η δημιουργία/λειτουργία: Ενός (1) βρεφονηπιακού σταθμού στον Πτελεό, τεσσάρων (4) χώρων ΚΑΠΗ στους οικισμούς Πτελεό, Αγίους Θεοδώρους, Αχίλλειο και Γάβριανη.

##### Αθλητισμός

Στο χρονικό ορίζοντα της μελέτης και σε πρώτη προτεραιότητα προτείνονται: 1 αθλητικός πυρήνας Α στον Πτελεό, 1 αθλητικός πυρήνας Α στο Αχίλλειο, 4 Γήπεδα μικτής χρήσης αθλοπαιδιών (μπάσκετ, βόλεϊ, κ.λ.π.) τα οποία προτείνεται να χωροθετηθούν στους οικισμούς Πηγάδι, Αγιοι Θεόδωροι, Αγία Μαρίνα και Άγιο Δημήτριο.

#### **Λοιπά έργα υποδομών**

##### Οδικά έργα

- Κυκλοφοριακή μελέτη Πτελεού
- Κατασκευή κόμβου Πτελεού
- Δημιουργία επαρκών - ποιοτικά και ποσοτικά - συνδέσεων των περιοχών εκατέρωθεν του ρέματος Μπέη στην έδρα της Δημοτικής Ενότητας
- Δημιουργία χώρων στάθμευσης στον Πτελεό και στους παραλιακούς οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας
- Βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της υπάρχουσας περιφερειακής οδού Πτελεού - Αχιλλείου
- Δημιουργία περιφερειακών οδών στους οικισμούς Άγιων Θεοδώρων, Αχιλλείου και Αγίου Δημητρίου

- Δημιουργία περιφερειακής οδού στον οικισμό Πηγάδι (από Ροδιά - Καρούτη - Δράκα - Καραβοτσάκι και Παναγιά - Καραβοτσάκι - Ιτιά)
- Κατασκευή κόμβου Πτελεού

ΤΟΜΕΑΣ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ					
		1° έτος	2° έτος	3° έτος	4° έτος	5° έτος	Λοιπά έτη
ΜΕΤΡΑ /ΕΡΓΑ	Κόστος (ευρώ)						
<b>ΜΕΛΕΤΕΣ</b>							
<b>1. Χωροταξικός και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός</b>							
Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας σε λεπτομερέστερη κλίμακα (1:5.000) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Β' Φάσης των μελετών Γεωλογικής Καταλληλότητας του ΦΕΚ 1902/Β/14-9-2007	50.000						
Μελέτη σχεδιασμού ενιαίου δικτύου πολιτιστικών και φυσιολατρικών διαδρόμων που να διασυνδέουν τα φυσικά οικοσυστήματα (ποτάμια - χείμαρροι, ορεινές περιοχές δασώδους βλάστησης) και τους αρχαιολογικούς χώρους, σε διασύνδεση με τους λουπούς οικισμούς	19.000						
Μελέτη οριοθέτησης, προστασίας, διαχείρισης και ανάδειξης των δασών	40.000						
Μελέτη χωροθέτησης των εγκαταστάσεων- λειτουργιών για το νέο λιμάνι	40.000						
Ολοκληρωμένη μελέτη διαχείρισης του υδατικού δυναμικού σε επίπεδο υδρολογικής Λεκάνης	45.000						
Ειδική μελέτη βοσκοϊκανότητας της περιοχής	29.000						
Μελέτη ανάδειξης των αρχαιολογικών και πολιτιστικών μνημείων	25.000						
Μελέτη άρδευσης με κριτήριο την εξοικονόμηση νερού	115.000						
<b>2. Πολεοδομήσεις</b>							
Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Πτελεού, με επιβολή όρων και περιορισμών δόμησης ΙΑ προτεραιότητα	702.000						
Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Πηγαδίου ΙΑ προτεραιότητα	282.000						

Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Αγίου Δημητρίου / Α προτεραιότητα	210.500						
Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού του Αχιλλείου / Α προτεραιότητα	341.300						
Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού της Αγίας Μαρίνας / Α προτεραιότητα	50.000						
Μελέτη επέκτασης και πολεοδόμησης του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων / Α προτεραιότητα	80.000						
Πολεοδόμηση των οικιστικών συγκεντρώσεων στο Λουτρό, Αγίους Αποστόλου και Λειχούρα / Α προτεραιότητα	550.000						
Μελέτη πολεοδόμησης - πράξης εφαρμογής της Ζώνης ΠΕΡΠΟ /Α προτεραιότητα.							
Μελέτη πολεοδόμησης των Ειδικών Ζωνών για μονάδες οργανωμένης κτηνοτροφίας βόρεια του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων καθώς και πλησίον του οικισμού της Γάβριανης /Α προτεραιότητα.							
Μελέτη πολεοδόμησης της Ζώνης Τουριστικής Προστασίας της Παραλίας, Τουρισμός / Αναψυχή - Π.Ο.Τ.Α. /Α προτεραιότητα.							
Μελέτη πολεοδόμησης της Ζώνης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με χρήση Βιοτεχνίας - Χονδρεμπόριο πλησίον του οικισμού του Πτελεού /Α προτεραιότητα.							
Μελέτη πολεοδόμησης της Ζώνης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων με χρήση Βιοτεχνίας - Επαγγελματικών εργαστηρίων χαμηλής όχλησης νότια του οικισμού του Πτελεού /Α προτεραιότητα.							
3. Αναπλάσεις, εξυγίανση περιβάλλοντος, ανάδειξη τόπων							
Μελέτη ανάπλασης του ρέματος Μπέη στον Πτελεό /Α προτεραιότητα	170.000						

Μελέτη ανάπλασης πλατείας στον οικισμό Άγιοι Θεόδωροι /B προτεραιότητα	20.000						
Μελέτη ανάπλασης πλατείας στον οικισμό Γάβριανη /B προτεραιότητα	32.000						ι
Μελέτη αξιοποίησης παλαιού δημοτικού σχολείου /B προτεραιότητα	25.000						
Μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Αγίας Μαρίνας - Λεύκης /B προτεραιότητα	120.000						
Παρεμβάσεις στον οικιστικό ιστό για τα μέτρα προστασίας και ασφάλειας	280.000						
Μελέτη ανάδειξη προστασίας του έλους της Λειχούρας	560.000						
Ανάδειξη Κάστρου	1.200.00						
<b>4.Οδοποιία</b>							
Κατασκευή κόμβου Πτελεού							
Δημιουργία συνδέσεων των περιοχών εκατέρωθεν του ρέματος Μπέη στην έδρα της Δημοτικής Ενότητας							
Δημιουργία χώρων στάθμευσης στον Πτελεό και στους παραλιακούς οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας							
Βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της υπάρχουσας περιφερειακής οδού Πτελεού - Αχίλλειου							
Δημιουργία περιφερειακών οδών στους οικισμούς Άγιων Θεοδώρων, Αχίλλειου και Αγίου Δημητρίου							
Δημιουργία περιφερειακής οδού στον οικισμό Πηγάδι (από Ροδιά - Καρούτη - Δράκα - Καραβοτσάκι και Παναγιά - Καραβοτσάκι - Ιτιά)							
Εξασφάλιση προσβάσεων στις ακτές και διερεύνηση της Δημιουργίας θαλάσσιων διαδρομών και σύνδεση και με παράκτιες περιοχές του Παγασητικού κόλπου, του Ευβοϊκού και της νησιώτικης περιοχής των Βορείων Σποράδων							
Δημιουργία υποδοχέων των θαλάσσιων μεταφορών							
Προσπελασιμότητα στους τόπους ενδιαφέροντος (αρχαιολογικούς,							



αξιόλογου φυσικού περιβάλλοντος, κτλ)							
Βελτίωση επαρχιακών και δημοτικών οδών							
Η συντήρηση του αγροτικού οδικού δικτύου των Τ.Δ.							
<b>5. Αποχετεύσεις</b>							
Ολοκλήρωση της κατασκευής της Ε.Ε.Λ. Πτελεού - Πηγαδιού Κατασκευή Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων για τον οικισμό του Αχιλλείου							
Κατασκευή νέων απαιτούμενων Ε.Ε.Λ. για το παραλιακό μέτωπο							
Αποπεράτωση του αποχετευτικού δικτύου και επέκταση της Ε.Ε.Λ. του Τ.Δ. Αγίων Θεοδώρων							
<b>6. Ύδρευση</b>							
Συντήρηση υδατόπυργων και υδατοδεξαμενών							
Έλεγχος της ποιότητας των υδάτων							
Καταγραφή πηγών με ακριβή προσδιορισμό της ποιότητας και της παροχής αυτών για να υπάρχει δυνατότητα ορθολογικής διαχείρισης και διοχέτευσης νερού στα υδρευτικά δίκτυα των οικισμών							
<b>7. Εκπαίδευση</b>							
1 γυμνάσιο στον οικισμό του Αχιλλείου 1 λύκειο στον οικισμό του Αχιλλείου							
1 νηπιαγωγείο στον οικισμό του Πτελεού 1 δημοτικό σχολείο στον οικισμό του Πτελεού							
1 γυμνάσιο στον οικισμό του Πτελεού							
<b>8. Αθλητισμός</b>							
1 αθλητικός πυρήνας Α στον Πτελεό							
1 αθλητικός πυρήνας Α στο Αχίλλειο							
4 Γήπεδα μικτής χρήσης αθλοπαιδιών (μπάσκετ, βόλεϊ, κ.λ.π.) τα οποία προτείνεται να χωροθετηθούν στους οικισμούς Πηγάδι, Άγιοι Θεόδωροι, Αγία Μαρίνα και Άγιο Δημήτριο.							
<b>9. Υγεία - Πρόνοια</b>							
1 βρεφονηπιακός σταθμός στον Πτελεό							
4 χώροι ΚΑΠΗ στους οικισμούς Πτελεό, Αγίους Θεοδώρους, Αχίλλειο							

και Γάβριανη							
--------------	--	--	--	--	--	--	--

**Πίνακας 3: Βασικές μελέτες και απαιτούμενα έργα Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π Δ.Ε. Πτελεού**

<b>Προγράμματα με ευρωπαϊκή συγχρηματοδότηση</b>	<b>Δ' ΕΣΠΑ</b>	<b>Εθνικό Τομεακό σκέλος</b>	ΕΠ Περιβάλλον -Αειφόρος Ανάπτυξη
			ΕΠ Ενίσχυση της προσπελασιμότητας
			ΕΠ Ανταγωνιστικότητα - Επιχειρηματικότητα
			ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση
			ΕΠ Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού
			ΕΠ Εκπαίδευση και δια βίου Μάθηση
		<b>Περιφερειακό σκέλος</b>	ΕΠ Διοικητική Μεταρρύθμιση
			ΠΕΠ Θεσσαλία - Στερεά Ελλάδα - Ήπειρος
		<b>Ταμείο Συνοχής</b>	
		<b>Κοινοτικές πρωτοβουλίες</b>	
<b>Εθνικοί Πόροι</b>		<b>Εθνικοί Πόροι Δημόσιων Φορέων</b>	
<b>Ιδιωτικός Τομέας</b>			

**Πίνακας 4: Πιθανές πηγές χρηματοδότησης των μελετών κι έργων Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π**

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αθηνά Χαλούδη  
ΠΕ Περιβαλλοντολόγος Α΄

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ιωάννα Χρήστου  
ΠΕ Περιβαλλοντολόγος Α΄

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι -ΕΓΓΡΑΦΑ- ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ**

- 1. ΦΕΚ 188 Α.Α.Π./2012 - Έγκριση Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτών Πόλεων (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Πτελεού, του Δήμου Αλμυρού**
- 2. Αρ. 42/2021 Απόφαση Έγκρισης Δημοτικού Συμβουλίου Δ. Αλμυρού με θέμα «Συμπλήρωση- Διόρθωση Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Πτελεού»**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



Εικόνα 1: Άποψη του οικισμού «Πηγάδι», Δ.Ε. Πτελεού (πηγή: [www.fourseasonsgreece.gr](http://www.fourseasonsgreece.gr))



Εικόνα 2: Ο οικισμός του Πτελεού (πηγή: [www.fourseasonsgreece.gr](http://www.fourseasonsgreece.gr))



Εικόνα 3: Ο οικισμός του Αχιλλείου, Δ.Ε. Πτελεού (πηγή: [www.trekearth.com](http://www.trekearth.com))



Εικόνα 4: Ο οικισμός των Αγ. Θεοδώρων (πηγή: <http://gym-pteleou.mag.sch.gr/>)



**Εικόνα 5: Ο οικισμός Αγ. Μαρίνας Δ.Ε. Πτελεού (πηγή: [www.booking.com](http://www.booking.com))**



**Εικόνα 6: Ο οικισμός της Γάβριανης (πηγή: [www.greece.com](http://www.greece.com))**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ –ΧΑΡΤΕΣ**

1. ΧΑΡΤΗΣ Π1: ΣΧΕΔΙΟ ΔΟΜΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ [Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. «Δ.Ε. (ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΟΥ) ΠΤΕΛΕΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΜΥΡΟΥ]
2. ΧΑΡΤΗΣ Π2: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ [Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. «Δ.Ε. (ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΟΥ) ΠΤΕΛΕΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΜΥΡΟΥ]
3. ΧΑΡΤΗΣ Χ1: ΧΑΡΤΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ