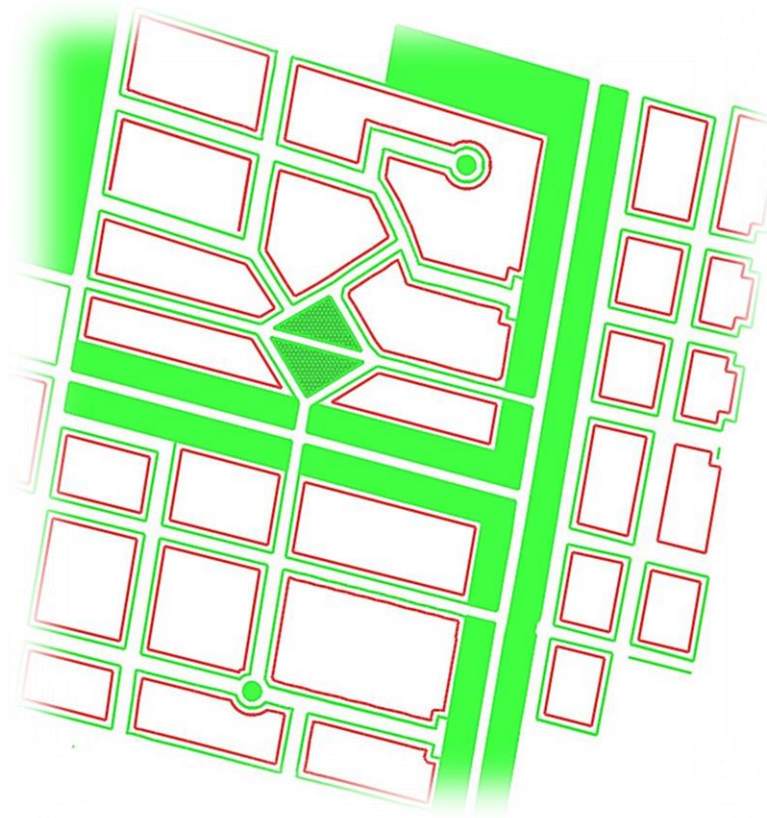




ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Ένταξη στο σχέδιο πόλης τμήματος εκτός σχεδίου περιοχής του δήμου
Λουτρακίου - Περαιχώρας – Αγίων Θεοδώρων.
Συνδυασμένος Πολεοδομικός και Κυκλοφοριακός Σχεδιασμός»



Ιωάννα Δραμιτινού

Επιβλέπων: Ιωάννης Σαγιάς, Επίκουρος καθηγητής ΕΜΠ

ΑΘΗΝΑ – ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2018

Ιωάννα Δραμιτινού

Copyright © Ιωάννα Δραμιτινού, 2018

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Πρόλογος – Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας την παρούσα διπλωματική, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον Δρ. Ευθύμιο Μπακογιάννη και τον καθηγητή κ. Θάνο Βλαστό για την αμέριστη βοήθεια που μου παρείχαν καθ' όλη τη διαδικασία εκπόνησης της, την καθοδήγηση αλλά και τις ουσιαστικές παρατηρήσεις που με βοήθησαν να αναπτύξω πολύπλευρα και σε βάθος το θέμα της εργασίας.

Ένα τεράστιο ευχαριστώ οφείλω επίσης, στην οικογένειά μου, που όπως σε κάθε φάση της ζωής μου με στηρίζει, έτσι και τώρα στάθηκε πολύτιμος αρωγός σε όλη τη διάρκεια της εργασίας μου και υπέμεινε δίχως διαμαρτυρία) κάθε ανυπόστατο και δίχως λογική παράπονο μου.

Τέλος, οφείλω ένα ακόμη τεράστιο ευχαριστώ στους φίλους μου που στάθηκαν αρωγοί και ψυχολογικοί υποστηρικτές στην προσπάθειά μου. Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον συμφοιτητή μου Παναγιώτη Βότση για την αμέριστη ψυχολογική υποστήριξη που κατέδειξε σε όλες τις φάσεις της εργασίας. Στο σημείο αυτό θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου σχεδόν σε όλες τις καφετέριες της Αθήνας, που διέθεσαν κατάλληλο περιβάλλον για συγγραφή και συγκέντρωση.

*Δραμιτινού Ιωάννα
Σεπτέμβριος, 2018*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο πολεοδομικός και κυκλοφοριακός σχεδιασμός μίας περιοχής διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην ποιότητα ζωής των κατοίκων της και στο περιβάλλον που τους περικλείει. Τις τελευταίες δεκαετίες έχει αρχίσει να κλονίζεται αρκετά η βιωσιμότητα των πόλεων, καθώς οι τελευταίες εξαπλώνονται με ραγδαίους ρυθμούς στην προσπάθεια να δημιουργήσουν χώρο για τον ολοένα και αυξανόμενο πληθυσμό που τις κατοικεί. Στο πλαίσιο αυτό η στρατηγική πολεοδομικής ανάπτυξης έχει στραφεί προς τις αρχές ενός αειφόρου σχεδιασμού ο οποίος λαμβάνει υπόψη τους τοπικούς περιβαλλοντικούς πόρους και φροντίζει για τη μελλοντική προστασία τους, προωθεί την κοινωνική ισότητα και θέτει το άτομο σε βασική προτεραιότητα.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η πρόταση ενός πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού τμήματος προαστικής περιοχής του δήμου Λουτρακίου - Περαχώρας - Αγίων Θεοδώρων που πρόκειται να ενταχθεί στο σχέδιο πόλης, με βάση τις παραπάνω αρχές. Η πόλη του Λουτρακίου αποτελεί μία παραθεριστική περιοχή που προσελκύει πλήθος τουριστών. Την ίδια στιγμή παρατηρείται έντονη οικιστική ανάπτυξη στην περιοχή. Μέσα από τη συγκεκριμένη εργασία λοιπόν, προτείνεται ένας ολοκληρωμένος σχεδιασμός για την περιοχή μελέτης λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω στοιχεία και την ταυτότητα της πόλης του Λουτρακίου.

Αρχικά αναφέρεται η πολεοδομική κατάσταση και τα προβλήματα της που υπάρχουν στον ελλαδικό χώρο. Ακολουθεί η ανάλυση της διαδικασίας του πολεοδομικού σχεδιασμού και των υφιστάμενων εργαλείων για την υλοποίησή του. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στον βιώσιμο σχεδιασμό και στις βασικές αρχές που τον διέπουν, ενώ περιγράφονται και οι βασικοί πυλώνες στους οποίους θα βασιστεί η τελική πρόταση. Στη συνέχεια αναλύονται κάποια παραδείγματα βιώσιμου σχεδιασμού πόλεων της Ευρώπης, στοιχεία των οποίων θα μπορούσαν να υιοθετηθούν ως ένα βαθμό και να εφαρμοστούν στην περιοχή μελέτης. Στη συνέχεια πραγματοποιείται μία ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης του δήμου και επισημαίνονται ορισμένα προβλήματα της περιοχής. Ακολουθεί μία σύντομη αναφορά στο γενικό πλαίσιο πολεοδομικής και χωροταξικής οργάνωσης, ενώ ειδικότερα αναφέρονται οι μελέτες που αφορούν το δήμο Λουτρακίου και το θεσμικό πλαίσιο στο οποίο υπάγονται. Κατόπιν, γίνεται η ανάλυση της περιοχής μελέτης, που προέκυψε ύστερα από επιτόπια καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και μετέπειτα επεξεργασία των δεδομένων. Τέλος, παρουσιάζεται η πρόταση πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού ακολουθούμενη από τα βασικά συμπεράσματα της εργασίας. Με το παρόν επισυνάπτονται και τέσσερα αρχεία με τους σχετικούς χάρτες καθώς και πέντε αρχεία με τις διατομές των προτεινόμενων δρόμων.

Λέξεις κλειδιά: Βιώσιμη ανάπτυξη, τουρισμός, πολεοδομικός σχεδιασμός, συμπαγής πόλη

ABSTRACT

The urban and transportation planning of a region plays a great role in the quality of life because it affects every aspect in the everyday life of a society. The last decades, there has been a tremendous shake upon the sustainability of the cities. The fast-rising population creates a need for more space within the cities, thus resulting in creating big hostile for the citizens urban landscapes. This situation has led the urban society into looking new ways of city expansion. Under these circumstances, sustainable development has been widely adopted and implemented into urban planning. This approach considers the regional environmental resources and ensures their future sustainability. Furthermore, social equality is being promoted and the person itself is being put forward.

The purpose of this dissertation is the proposal of an urban and transportation planning of a suburban area which appertains to the municipality of Loutraki. The city of Loutraki is a holiday resort which attracts a great number of tourists. At the the same time the population of the city is being rapidly increased, thus creating the need for new residential space. The suggested planning takes into account all the special features of the region and targets to protect the identity of the city.

Firstly, the existing urban situation of Greece and the main problems are being briefly mentioned. Next, sustainable development is being analyzed and the basic concept around this approach. Three case studies concerning sustainability are being described, which became inspiration for the suggested proposal. Following, the municipality of Loutraki is being analyzed concerning the demographic, cultural, touristic and environmental characteristics. Maps, diagrams and tables fill the analysis. Next, the urban and spatial development of Loutraki is being analyzed and the legal framework which governs it. The study area and its existing situation is being described next, following by the proposal of the urban and transportation planning.

Key words: sustainable development, tourism, urban planning, compact city,

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ABSTRACT	6
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .Η ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΣΤΗ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ -ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ	11
1.1 Η Πολεοδομία στην Ελλάδα	11
1.2 Διαδικασία πολεοδομικού σχεδιασμού-Εργαλεία	11
1.3 Η Βιώσιμη πόλη -Αστική βιωσιμότητα.....	15
1.4 Vesterbro, Κοπεγχάγη, Δανία.....	17
1.5 Hammarby Sjöstad , Στοκχόλμη, Σουηδία	23
1.6 Βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη	28
1.7 Rimini, Ιταλία	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	32
2.1 Εισαγωγικά στοιχεία	32
2.2 Δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά.....	34
2.3 Φυσικό Περιβάλλον	41
2.3.1 Περιβαλλοντικοί Κίνδυνοι.....	46
2.4 Δίκτυα μεταφορών	48
2.4.1 Οδικό Δίκτυο	48
2.4.2 Μέσα σταθερής τροχιάς	49
2.4.3 Θαλάσσιο μεταφορικό δίκτυο	49
2.4.4 Αεροδρόμιο-Υδατοδρόμιο	50
2.5 Δίκτυα Κοινής Ωφέλειας	51
2.6 Δημόσιοι Χώροι.....	52
2.7 Υποδομές	52
2.8 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.....	55
2.9 Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις - Βιοτεχνία	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	57
3.1 Γενικό πλαίσιο	57
3.2 Θεματικός Τουρισμός.....	57
3.3 Τουριστικές Υποδομές.....	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ	62
4.1 Περιφερειακό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης περιφέρειας Πελοποννήσου	62

4.2 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό	62
4.3 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία	63
4.4 Η στρατηγική της περιφέρειας για τη χωρική ανάπτυξη στο πλαίσιο του ΕΠ Πελοποννήσου 2014-2020	63
4.5 Πολεοδομική Οργάνωση Δήμου Λουτρακίου	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	85
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	95
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΠΗΓΕΣ.....	96

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

"Τα υλικά του πολεοδομικού σχεδιασμού είναι τα εξής: Ουρανός, χώρος, δέντρα, ατσάλι καιτσιμέντο· με αυτή τη σειρά και σε αυτή την ιεραρχία." (Le Corbusier- Αρχιτέκτονας). Ο σχεδιασμός πόλεων αποτελεί αναμφισβήτητα ένα ζωτικής σημασίας κομμάτι στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων και στην οργάνωση της καθημερινότητάς τους. Πρώτος ο Ιππόδαμος ο Μιλήσιος (5^{ος} αιώνας π.χ.) εισήγαγε την ιδέα πως ένα σχέδιο πόλης μπορεί να ενσωματώνει κατευθύνσεις για την κοινωνική διάταξη, πέρα από την πολεοδομική. Με το πέρασμα των ετών το αντικείμενο της πολεοδομίας αναπτύχθηκε σημαντικά και το βασικό μοντέλο της πόλης εξελίχθηκε ραγδαία. Δυστυχώς σήμερα, φαίνεται να έχει χαθεί σε αρκετές πόλεις το ανθρώπινο στοιχείο και η συνύπαρξη ατόμου και φυσικού περιβάλλοντος. Η έντονη αστικοποίηση και η αυξανόμενη ανάγκη για στέγαση ενός υπερμεγέθους πληθυσμού οδηγούν στη δημιουργία πόλεων τεράστιων κλιμάκων, ξένων για τους ίδιους τους κατοίκους που ζουν σε αυτές. Στη χώρα μας, πέρα από το φαινόμενο της αστικοποίησης, ένα ακόμη μείζον ζήτημα αποτελεί η άναρχη πολεοδόμηση και ειδικότερα σε περιοχές εξωαστικές, όπως αυτή που μελετάται στο παρόν.

Στόχος της παρούσας διπλωματικής λοιπόν, είναι η εξέταση μιας εκτός σχεδίου περιοχής του δήμου Λουτρακίου – Περαιχώρας – Αγίων Θεοδώρων και η πρόταση ενός συνδυασμένου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού. Ειδικότερα γίνεται προσπάθεια ανάπτυξης ενός σχεδιασμού που λαμβάνει υπόψη τα σημερινά προβλήματα, όπως αναφέρθηκαν παραπάνω και αποσκοπεί στην δημιουργία μιας περιοχής σύγχρονης κατοικίας σχεδιασμένης για τον ίδιο τον κάτοικο, με σαφή πολεοδομική οργάνωση και ιεραρχία, σεβόμενη απόλυτα το φυσικό περιβάλλον.

Η περιοχή μελέτης εμφανίζει αρκετό ενδιαφέρον για το μελετητή, καθώς συνδυάζει διαφορετικά είδη χαρακτηριστικών εντός των οικισμών της. Αρχικά ο οικισμός του Λουτρακίου πρόκειται για μία παραθαλάσσια περιοχή με έντονο το τουριστικό στοιχείο γεγονός που δίνει τη δυνατότητα για προτάσεις νέων μορφών τουρισμού, ήπιων για το περιβάλλον αλλά και τους ίδιους τους κατοίκους. Ο ισθμός της Κορίνθου που βρίσκεται σε πολύ κοντινή απόσταση καθιστά την ευρύτερη περιοχή ιδανική για επίσκεψη αλλά και για δημιουργία εξοχικών κατοικιών καθώς όλες οι περιοχές βρίσκονται σε πολύ μικρή απόσταση από την πρωτεύουσα. Ακόμη, η περιοχή διαθέτει φυσικό πλούτο στο εσωτερικό της, με τον ορεινό όγκο των Γερανείων να προσφέρεται για ορθή αξιοποίηση.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε περιείχε αρχικά την επιτόπια καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στο πεδίο μελέτης. Η καταγραφή έγινε σε ειδικά έντυπα και συμπληρώθηκε από φωτογραφικό υλικό και εκτεταμένη περιγραφή. Στη συνέχεια αναλύθηκαν τα δεδομένα που συλλέχθηκαν και σε συνδυασμό με μια εκτενή βιβλιογραφική έρευνα, διεθνή αλλά και εθνική, προτάθηκε το τελικό σχέδιο.

Ακολουθεί συνοπτική παρουσίαση των κεφαλαίων τα οποία απαρτίζουν τη διπλωματική εργασία, συμπεριλαμβανομένου και του παρόντος κεφαλαίου.

Στο 1ο κεφάλαιο αναλύεται η πολεοδομική κατάσταση στον ελλαδικό χώρο και οι βασικές αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Ακόμη, παρατίθενται τρία εξαιρετικά παραδείγματα από τον ευρωπαϊκό χώρο βιώσιμου σχεδιασμού. Κάποια βασικά στοιχεία και πρακτικές που εφαρμόστηκαν στις περιπτώσεις αυτές, αποτέλεσαν πηγή έμπνευσης για την πρόταση σχεδιασμού της περιοχής μελέτης στο μέτρο που αυτές θα μπορούσαν να υλοποιηθούν και στην περιοχή μελέτης.

Στο 2^ο κεφάλαιο αναλύεται η υφιστάμενη κατάσταση του δήμου, όπου παρουσιάζονται τα δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά του στοιχεία, η γεωμορφολογία και τα χαρακτηριστικά του φυσικού του περιβάλλοντος, καθώς και το επίπεδο υποδομών, ο τουρισμός και η περιβαλλοντική εικόνα του δήμου σχετικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Στο 3ο κεφάλαιο αναφέρονται ορισμένα στοιχεία σχετικά με τον τουριστικό χαρακτήρα της περιοχής, τις αδυναμίες που εμφανίζει αλλά και τις προοπτικές ανάπτυξης

Στο 4^ο κεφάλαιο πραγματοποιείται μία ανάλυση της πολεοδομικής οργάνωσης της πόλης του Λουτρακίου με συνοπτική αναφορά στα στρατηγικά προγράμματα της περιοχής και του θεσμικού πλαισίου στο οποίο υπάγονται.

Στο 5^ο κεφάλαιο αναλύεται η υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής μελέτης. Ειδικότερα, καταγράφηκαν στοιχεία σχετικά με τις επικρατούσες χρήσεις, τον αριθμό ορόφων, ηλικία, μορφολογία κ.α. που αφορούν το κτηριακό της απόθεμα, καθώς και την τρέχουσα κατάσταση σε επίπεδο κυκλοφοριακού σχεδιασμού και ιεράρχησης του δικτύου. Επίσης, επισημαίνονται τα κυριότερα προβλήματά της και παρατίθενται ορισμένα συμπεράσματα που προκύπτουν από τα παραπάνω στοιχεία.

Στο 6^ο κεφάλαιο προτείνεται ο πολεοδομικός σχεδιασμός της περιοχής μελέτης, που περιλαμβάνει την οργάνωση των χρήσεων γης και την ενίσχυση του τουριστικού της χαρακτήρα, με παράλληλο σεβασμό των κατοίκων της περιοχής.

Στο 7^ο κεφάλαιο προτείνεται ο κυκλοφοριακός σχεδιασμός της περιοχής μελέτης, με έμφαση στη βιώσιμη κινητικότητα και τη δημιουργία, εξ αρχής, των κατάλληλων συνθηκών για την προώθηση του περπατήματος και της χρήσης του ποδηλάτου, σε ένα φιλικό για τον πολίτη περιβάλλον.

Στο τέλος, καταγράφονται τα συμπεράσματα τα οποία προκύπτουν από τον πολεοδομικό και κυκλοφοριακό σχεδιασμό της περιοχής μελέτης και η αξιολόγηση των προτάσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Η ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΣΤΗ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1.1 Η Πολεοδομία στην Ελλάδα

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται στις ελληνικές πόλεις το φαινόμενο της προαστιοποίησης. Μεγάλο μέρος του πληθυσμού προκειμένου να βελτιώσει την ποιότητα ζωής του και να απομακρυνθεί από τα προβλήματα που μαστίζουν τα πυκνοκατοικημένα αστικά κέντρα οδηγείται προς εξωαστικές περιοχές. Το γεγονός αυτό βαθμιαία οδηγεί στο φαινόμενο της αστικής διάχυσης, η οποία πραγματοποιείται δυστυχώς με τελείως λανθασμένο τρόπο. Η άναρχη δόμηση και οι αυθαιρεσίες αποτελούν συνηθισμένη εικόνα στο ελληνικό τοπίο. Οι διάσπαρτες χωροθετήσεις καταλαμβάνουν πολύ περισσότερη γη από αυτή που θα απαιτούνταν σε περιπτώσεις οργανωμένης δόμησης. Ένα ακόμη μείζον ζήτημα αποτελεί η πολυπλοκότητα που παρουσιάζει η διαδικασία του πολεοδομικού σχεδιασμού και η χρονοβόρα εφαρμογή της.

Επιπλέον προβλήματα που εντοπίζονται:

- Περιοχές έντονα πυκνοκατοικημένες με έλλειψη επαρκούς ιδιωτικού χώρου
- Αδυναμία εφαρμογής πράσινης ανάπτυξης. Οι περιοχές προς πολεοδόμηση στις οποίες θα μπορούσαν να εφαρμοστούν νέες τεχνολογίες και σχεδιασμοί, λόγω της περιπλοκότητας του πολεοδομικού σχεδιασμού αδυνατούν να προχωρήσουν σε πολεοδόμηση. Στο ίδιο πλαίσιο οι αναπλάσεις σε περιοχές που χρήζουν βελτίωσης συναντούν εμπόδια στην εφαρμογή τους καθώς οι διαδικασίες που απαιτούνται είναι εξαιρετικά χρονοβόρες.
- Ανυπαρξία ολοκληρωμένου οδικού δικτύου. Σε πολλές περιοχές εκτός κεντρικών οικισμών, η ύπαρξη θεσμοθετημένου οδικού δικτύου είναι απύσχα. Αγροτικοί δρόμοι και ιδιωτικοί οδοί αποτελούν το βασικό δίκτυο μεταφοράς, δυσχεραίνοντας έτσι την επέκταση των δικτύων κοινής ωφέλειας.

1.2 Διαδικασία πολεοδομικού σχεδιασμού-Εργαλεία

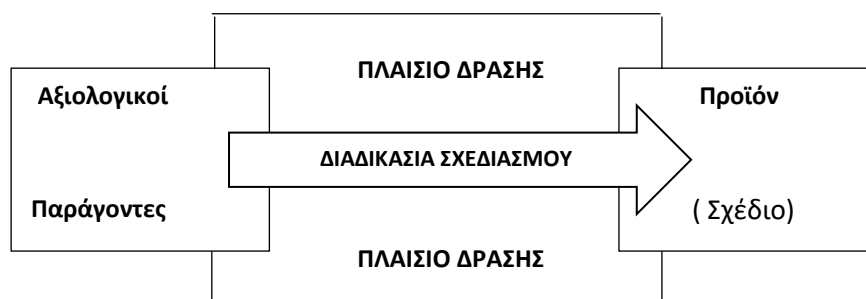
Αντικείμενο πολεοδομικού σχεδιασμού μπορούν να αποτελέσουν διάφορες χωρικές ενότητες, όπως αστικοί οικισμοί, πόλεις, μεγάλα αστικά κέντρα και μητροπολιτικές περιοχές. Σε γενικές γραμμές η διαδικασία του πολεοδομικού σχεδιασμού μπορεί να διακριθεί σε τρία βασικά στάδια (Σιόλας, 2015, σελ 102):

- επιλογή μορφής, για μια νέα ανάπτυξη (urban development)
- επιλογή θεσμικού εργαλείου, για την εκπόνηση ενός σχεδίου
- προγραμματισμός των λειτουργιών μιας υφιστάμενης ή μιας νέας χωρικής ενότητας

Στη φάση του πρώτου σταδίου ο μελετητής διαμορφώνει τη μορφή που θέλει να προσδώσει στην περιοχή παρέμβασης και καταλήγει στο τελικό μοντέλο αστικής

ανάπλασης. Οι παράγοντες που τον οδηγούν στην εκάστοτε απόφαση αστικής μορφής ποικίλουν ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε περιοχής. Ενδεικτικά παραδείγματα σχεδιαστικών μορφών αποτελούν το ιπποδάμειο , ακτινοκεντρικό κ.α.

Στα επόμενα δύο επίπεδα γίνεται η σύνταξη των σχεδίων και ο προγραμματισμός των λειτουργιών. Πρέπει να τονισθεί πως η συγκεκριμένη διαδικασία θεωρείται αρκετά σύνθετη, καθώς περιλαμβάνει ένα πλήθος απαιτούμενων ενεργειών , οι οποίες υπάγονται σε ένα αρκετά περίπλοκο θεσμικό πλαίσιο. Επιπροσθέτως, η ιδιαιτερότητα της κάθε περιοχής σε συνδυασμό με τα υφιστάμενα πολεοδομικά προβλήματα καθιστούν τη διαδικασία ακόμη δυσκολότερη. Συνοψίζοντας, οι τρεις βασικές συνιστώσες του πολεοδομικού σχεδιασμού συγκροτούνται από την αξιολογική διάσταση, το πλαίσιο δράσης και το τελικό προϊόν. Και οι τρεις αυτές συνιστώσες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. όπως παρουσιάζεται σχηματικά παρακάτω:



Θεσμικό Πλαίσιο

Με βάση το Ν.4269-/2014 ο πολεοδομικός σχεδιασμός πραγματοποιείται σε δύο επίπεδα, τον στρατηγικό και τον ρυθμιστικό σχεδιασμό. Σύμφωνα με τον τελευταίο νόμο το μέγεθος της πολεοδομικής παρέμβασης υπάγεται στον ρυθμιστικό σχεδιασμό, ενώ ο στρατηγικός αφορά στη χωροταξία. Ο εν λόγω νόμος παρέχει επίσης τα εργαλεία σχεδιασμού για κάθε επίπεδο τα οποία αναλύονται συνοπτικά παρακάτω:

1^ο επίπεδο σχεδιασμού

Ρυθμιστικό Σχέδιο: αποτελεί ένα σύνολο στόχων, κατευθύνσεων, προγραμμάτων και μέτρων για τη χάραξη χωροταξικής και πολεοδομικής πολιτικής μιας περιοχής (Αραβαντινός, 2007). Εφαρμόζεται σε περιοχές με μητροπολιτικό χαρακτήρα όπως η Αθήνα , το Ηράκλειο , η Καβάλα. Η επιτυχία του σχεδίου βασίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό στον πρότερο προσδιορισμό της επιθυμητής δομής κάθε περιοχής παρέμβασης.

Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο και ΣΧΟΟΑΠ: Το ΓΠΣ συντάσσεται για περιοχές που περιλαμβάνουν τουλάχιστον έναν πρωτοβάθμιο Οργανισμό Τοπικής Αυτοδιοίκησης(ΟΤΑ) μέσα στον οποίο εντοπίζεται έστω ένας οικισμός με πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων. Στην περίπτωση που όλοι οι οικισμοί του ΟΤΑ έχουν

πληθυσμό λιγότερο από 2.000 κατοίκους συντάσσεται ΣΧΟΟΑΠ. Και οι δύο μελέτες (ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ) συντάσσονται με κοινές κατευθύνσεις και σταθερότυπα. Η βασική τους διαφορά έγκειται στην έκταση για την οποία συντάσσεται το καθένα. Το ΓΠΣ δημιουργείται για αστικό-περιαστικό περιβάλλον, ενώ το ΣΧΟΟΑΠ για μη αστικό περιβάλλον. Και τα δύο εργαλεία περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την υφιστάμενη κατάσταση καθώς και για την νέα πολεοδομική παρέμβαση μέσω χαρτών, σχεδίων, διαγραμμάτων και κειμένων.

2^ο επίπεδο σχεδιασμού

Πολεοδομική Μελέτη (ΠΜ): Αποτελεί το βασικό πυλώνα για οποιαδήποτε διαδικασία παρέμβασης σε περιοχή(πολεοδότηση, ανάπτυξη). Κάθε ΠΜ υποχρεούται βάση του Ν.2508/1997 να βρίσκεται σύμφωνη με το ισχύον ΓΠΣ ή ΣΧΟΟΑΠ. Μεταξύ άλλων το περιεχόμενο της περιλαμβάνει τα ιδιοκτησιακά δεδομένα, τις χρήσεις γης και τα δίκτυα υποδομών. Όλες αυτές οι πληροφορίες παρουσιάζονται με τη βοήθεια χαρτών και σχεδίων. Η διαδικασία της πολεοδομικής μελέτης πραγματοποιείται σε τρία στάδια:

- Α' Στάδιο: Στο συγκεκριμένο στάδιο περιλαμβάνεται η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή μελέτης και η σύνταξη προμελέτης για την πολεοδομική οργάνωση.
- Β' Στάδιο: Το στάδιο αυτό διακρίνεται σε δύο φάσεις. Η πρώτη φάση περιλαμβάνει εκτός των άλλων την σύνταξη του σχεδίου πολεοδομικής οργάνωσης, το ρυμοτομικό σχεδιασμό, καθώς και τα σχέδια για την προστασία του περιβάλλοντος. Στο δεύτερο στάδιο περιγράφεται η τελική πρόταση συντάσσονται τα ψηφιακά αρχεία.
- Γ' Στάδιο: Στο τελικό στάδιο συντάσσονται οι πίνακες εφαρμογής και τα κτηματογραφικά διαγράμματα.

Πράξη εφαρμογής (ΠΕ) : Αποτελεί τη διαδικασία εφαρμογής της πολεοδομικής μελέτης και περιλαμβάνει όλες τις αναγκαίες ρυθμίσεις προκειμένου να καθίσταται δυνατή η εφαρμογή της πολεοδομικής μελέτης. Ορισμένες από αυτές τις ρυθμίσεις αποτελούν τα ρυμοτομούμενα τμήματα, οι τακτοποιήσεις και οι αποζημιώσεις των απαλλοτριώσεων.

Επιπρόσθετα εργαλεία πολεοδομικού σχεδιασμού

Από τους σημαντικότερους νομικούς θεσμούς παρέμβασης εντός υφιστάμενων οικιστικών συνόλων αποτελεί η αναγκαστική απαλλοτρίωση, με την οποία είναι δυνατή η ακούσια στέρση της ιδιοκτησίας ενός φυσικού ή νομικού προσώπου, με στόχο την κοινωνική ευημερία ή, όπως συνταγματικά ορίζεται, τη «δημόσια ωφέλεια». Ο θεσμός της απαλλοτρίωσης ρυθμίζεται από το ΝΔ 17.07.1923 («Περί σχεδίων πόλεων κτλ.») και το ΝΔ 797/1971 («Περί αναγκαστικών απαλλοτριώσεων και 82των μεταγενέστερων τροποποιήσεών τους») και αφορά τη στέρση της

ιδιοκτησίας υπέρ του δημοσίου. Ο συγκεκριμένος θεσμός εφαρμόζεται με σκοπό την βελτίωση τις ποιότητας ζωής και την αναβάθμιση της αστικής εικόνας. Στην περίπτωση όπου ένα κομμάτι γης θεωρηθεί πως πρέπει να απαλλοτριωθεί, καθώς εκτιμάται πως με τον τρόπο αυτό θα ευεργετηθεί το σύνολο της περιοχής, οι ιδιοκτήτες θα λάβουν αποζημίωση από το κράτος, ενώ είναι υποχρεωμένοι να παραδώσουν το σύνολο ή το τμήμα της ιδιοκτησίας τους. Για το λόγο αυτό ο θεσμός αυτός κρίνεται πως παρουσιάζει μειονεκτήματα τα οποία αφορούν κυρίως στις αποζημιώσεις, οι οποίες σε αρκετές περιπτώσεις δεν ανταποκρίνονται στις αξία που χάνεται με την εφαρμογή της απαλλοτρίωσης.

Ένα επίσης πολύ σημαντικό εργαλείο αποτελεί η αστική ανάπλαση. Ο στόχος του συγκεκριμένου εργαλείου είναι ίδιος με αυτόν της αναγκαστικής απαλλοτρίωσης και διακρίνεται σε δύο μορφές:

- οι διαμορφώσεις στον ελεύθερο δημόσιο (κοινόχρηστο)χώρο
- η ανασυγκρότηση και βελτίωση περιοχών της πόλης

Η περιοχή παρέμβασης με ανάπλαση μπορεί να περιλαμβάνει μία η και περισσότερες πολεοδομικές ενότητες, είτε τμήματα αυτών. Πριν την εφαρμογή της ανάπλασης απαιτείται σύμφωνα με τον Ν.2508/1997 η υλοποίηση προκαταρκτικής πρότασης ανάπλασης.

Αξίζει να αναφερθεί και η παραχώρηση σε κοινή χρήση ακάλυπτων χώρων, μία μέθοδος η οποία δεν έχει βρει πρακτική εφαρμογή στην Ελλάδα. Ο μηχανισμός αυτός προβλέπει την ενοποίηση των υποχρεωτικών ακάλυπτων χώρων των οικοπέδων ενός οικοδομικού τετραγώνου, με σκοπό τη θέση τους σε κοινή χρήση για όλους τους ενοίκους του ΟΤ. Το συγκεκριμένο εργαλείο παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα καθώς αποτελεί ουσιαστικά αξιοποίηση ενός υφιστάμενου χώρου προς δημόσια ωφέλεια. Παρουσιάζει δηλαδή πολύ εύκολη και άμεση εφαρμογή. Η αξιοποίηση ενός ακάλυπτου χώρου μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση της αισθητικής, στη δημιουργία πάρκων γειτονίας και κατ' επέκταση στην αναβάθμιση της κοινωνικής ζωής, στη βελτίωση των κλιματικών συνθηκών κ.ο.κ. Δυστυχώς στον ελλαδικό χώρο εντοπίζεται έντονο το στοιχείο της ιδιωτικότητας του χώρου και ενδεχομένως να αποτελεί φραγμό για την εφαρμογή μιας τέτοιας πρακτικής.

Ένα ακόμη εργαλείο αποτελεί και η Μεταφορά Συντελεστή Δόμησης (ΜΣΔ) και ο κοινός ΣΔ. Το εργαλείο αυτό κατά το Ν. 2300/1995, είναι η υλοποίηση πρόσθετου ΣΔ σε ωφελούμενο ακίνητο λόγω ΜΣΔ. Δηλαδή, είναι η αφαίρεση ΣΔ από βαρυνόμενο ακίνητο και η προσθήκη του σε ωφελούμενο ακίνητο. Ωφελούμενο είναι το ακίνητο στο οποίο πραγματοποιείται η μεταφορά πρόσθετου ΣΔ από βαρυνόμενο ακίνητο. Βαρυνόμενο είναι το ακίνητο για το οποίο μπορεί να χορηγηθεί «τίτλος δικαιώματος ΜΣΔ»,

Τέλος αναφορικά με την πολεοδόμηση νέων περιοχών, αναφέρονται οι μηχανισμοί εισφορά σε γη και εισφορά σε χρήμα. Αρχικά οι ιδιοκτησίες που περιλαμβάνονται σε περιοχές οι οποίες πολεοδομούνται για πρώτη φορά υποχρεούνται να συμμετάσχουν

με εισφορά σε γη, για τη δημιουργία των απαραίτητων ΚΧ . Για τον υπολογισμό της υποχρέωσης συμμετοχής σε γη, λαμβάνονται τα εμβαδά που είχαν οι ιδιοκτησίες ή τα ιδανικά μερίδια του κάθε ιδιοκτήτη στις 10.03.1982 (ή στις 28.05.2014, σε περίπτωση που παραμένει σε ισχύ ο νέος νόμος). Η εισφορά σε γη και χρήμα υπολογίζεται με βάση το Ν. 1337/1983, όπως αυτός αναθεωρήθηκε από το Ν. 4315/2014 (ΦΕΚ Α΄ 269/24.12.2014). Με τον νέο νόμο άλλαξε ο τρόπος υπολογισμού (νέα κλίμακα ποσοστού εισφοράς, νέα ημερομηνία ελέγχου κ.ά.), αλλά και ο τρόπος καταβολής των εισφορών σε χρήμα.

1.3 Η Βιώσιμη πόλη -Αστική βιωσιμότητα

Στην εποχή που ζούμε το φαινόμενο της αστικοποίησης εντείνεται ολοένα και περισσότερο. Οι πόλεις αποτελούν το μεγαλύτερο πόλο έλξης για την ανθρώπινη κατοίκηση, παρέχοντας τις περισσότερες και ελκυστικότερες δυνατότητες, στα πλαίσια της προσωπικής, κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης. Ωστόσο, η ραγδαία αυτή ανάπτυξη και εξάπλωση της αστικής εικόνας δε δύναται να μην επηρέαζε το περιβάλλον στο οποίο κατοικούμε αλλά και την γενικότερη ποιότητα ζωής των ατόμων που το απαρτίζουν. Μέχρι το 2025, υπολογίζεται πως τα τρία τέταρτα του παγκόσμιου πληθυσμού θα ζουν σε πόλεις. Κρίθηκε λοιπόν επιτακτική η ανάγκη μιας νέας προσέγγισης στον αστικό σχεδιασμό.

Μία πόλη μπορεί να χαρακτηριστεί βιώσιμη όταν διαθέτει μία στρατηγική ανάπτυξης, η οποία θέτει σαν στόχο την ικανοποίηση των αναγκών του παρόντος δίχως να θέτει σε κίνδυνο την δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να μπορούν να ανταποκριθούν στις δικιές τους ανάγκες. Τρεις από τους βασικότερους πυλώνες της βιωσιμότητας, ο οποίος οφείλουν να αναπτυχθούν ισόρροπα αναφέρονται παρακάτω:

- Οικονομία
- Περιβάλλον
- Κοινωνία

Βασικές παράμετροι της αστικής βιωσιμότητας είναι:

- Διαχείριση των φυσικών πόρων, ενέργειας και αποβλήτων
- Βιώσιμη κινητικότητα και μεταφορές
- Βιώσιμη χωρική ανάπτυξη

Οι ρυθμοί με τους οποίους οι πληθυσμοί των πόλεων αυξάνονται είναι τόσο ταχείς, ώστε δεν καθίσταται δυνατή η συνειδητοποίηση της υποβάθμισης της ποιότητας ζωής και η βαθμιαία έλλειψη της ατομικής ταυτότητας. Το αστικό τοπίο μεταβάλλεται ραγδαία προκειμένου να ανταποκριθεί στις υψηλές ανάγκες κατοίκησης και μεταφοράς κάτι που συνεπάγεται την ευρεία εξάρτηση των ατόμων από το δημοφιλέστερο μέσο μεταφοράς, το ιδιωτικό αυτοκίνητο. Οι αποστάσεις μέσα στα όρια των πόλεων μεγαλώνουν, οι ρυθμοί ζωής απαιτούν γρήγορες μετακινήσεις και ο συνδυασμός έλλειψης κατάλληλων υποδομών με τη νοοτροπία της εύκολης λύσης που δίνει το αυτοκίνητο οδηγούν σταδιακά στη δημιουργία πόλεων που λειτουργούν σε βάρος του περιβάλλοντος αλλά και των ίδιων των ατόμων. Η συνολική νοοτροπία

της βιώσιμης ανάπτυξης στοχεύει, όχι μόνο στη διατήρηση της περιβαλλοντικής κληρονομιάς αλλά και στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής του ίδιου του ατόμου μέσα στην κοινωνία. Η ανθρώπινη κλίμακα στο σχεδιασμό των πόλεων, η επαφή του ατόμου με το φυσικό περιβάλλον αλλά και το δομημένο χώρο που το περιβάλλει αποτελούν μερικά από τα στοιχεία που έχουν εκλείψει στις υφιστάμενες πόλεις και που η βιώσιμη ανάπτυξη επιχειρεί να αναβιώσει και να επαναφέρει. Επιπροσθέτως, μέσω του αειφόρου σχεδιασμού επιδιώκεται και η ενεργή συμμετοχή της κοινωνίας στις λειτουργίες της πόλης, στοιχείο πάρα πολύ σημαντικό που υπάγεται στις αρχές της δημοκρατικής προοπτικής. Ένας άλλος όρος που εισέρχεται στην αναπτυξιακή πολιτική της βιωσιμότητας αφορά στην αντοχή των πόλεων (resilience) και τη δυνατότητα αντιμετώπισης και ορθής ανταπόκρισης σε μελλοντικές οικονομικές, κοινωνικές και φυσικές προκλήσεις.

Βασική αρχή για τη βιωσιμότητα αποτελεί το μοντέλο της συμπαγούς πόλης (compact city). Το συγκεκριμένο μοντέλο στοχεύει στην αποτροπή της αστικής διάχυση (urban sprawl) μέσω της βέλτιστης αξιοποίησης της εκάστοτε χωρητικότητας κάθε πόλης. Βασικός πυλώνας στο σχεδιασμό μιας συμπαγούς πόλης αποτελεί η συνύπαρξη ποικίλων χρήσεων γης σε μικρή ακτίνα απόστασης.

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Μεικτές χρήσεις γης και υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα. Είναι πολύ σημαντικό στο συγκεκριμένο μοντέλο, να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στο σχεδιασμό κάθε χρήσης ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη συνύπαρξη διαφορετικών δραστηριοτήτων σε μικρή χωρική έκταση. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η απομόνωση περιοχών και κάθε σημείο της πόλης παραμένει ζωντανό, ενώ παράλληλα επιτυγχάνεται η συνύπαρξη διαφόρων κοινωνικών ομάδων με αποτέλεσμα την προαγωγή της κοινωνικής ισότητας. Ακόμη, πρέπει να δοθεί προσοχή στο γεγονός ότι η υψηλή πυκνότητα δεν συνεπάγεται την καταπάτηση του ιδιωτικού χώρου. Δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην ύπαρξη ελεύθερων πράσινων χώρων και ιδιαίτερα στη διαμόρφωση πάρκων γειτονιάς αλλά και κοινόχρηστων χώρων ώστε να προωθείται η κοινωνική συναναστροφή αλλά και κυκλοφορία καθαρού αέρα.
- Αποδοτικό δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας ικανό να ανταποκρίνεται πλήρως στις μεταφορικές ανάγκες των κατοίκων ώστε να αποτρέπεται η χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου και εύκολη προσβασιμότητα σε όλες τις τοπικές υπηρεσίες και οργανώσεις.

Δεύτερη εξίσου σημαντική αρχή της βιωσιμότητας αποτελεί η προσανατολισμένη στη δημόσια συγκοινωνία ανάπτυξη. (Transit Oriented Development TOD). Μέσω αυτού του προσανατολισμού προωθείται ένας υψηλής ποιότητας σχεδιασμός και καθορισμός χρήσεων γης, προκειμένου να υποστηρίξει, διευκολύνει και να θέσει σε προτεραιότητα όχι μόνο τη χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας αλλά και των βασικότερων μέσων μετακίνησης δηλαδή το περπάτημα και την ποδηλασία.

Παρακάτω αναφέρονται μερικά από τα βασικότερα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνει η παραπάνω ανάπτυξη:

- ❖ Περπάτημα: Δημιουργία περιοχών που προωθούν την πεζή μετακίνηση
- ❖ Ποδήλατο: Προτεραιότητα στη δημιουργία μη αυτοκινούμενων δικτύων μεταφοράς
- ❖ Σύνδεση: Δημιουργία πυκνών δικτύων δρόμων και πεζοδρόμων
- ❖ Κινητικότητα: Αύξηση και βελτίωση της κινητικότητας μέσω ορθής διαχείρισης θέσεων στάθμευσης και χρήσης οδικού δικτύου
- ❖ Μετακίνηση: Ύπαρξη κοντινών σταθμών δημόσιας συγκοινωνίας προκειμένου να διευκολύνεται η λειτουργία των καθημερινών μεταφορών.

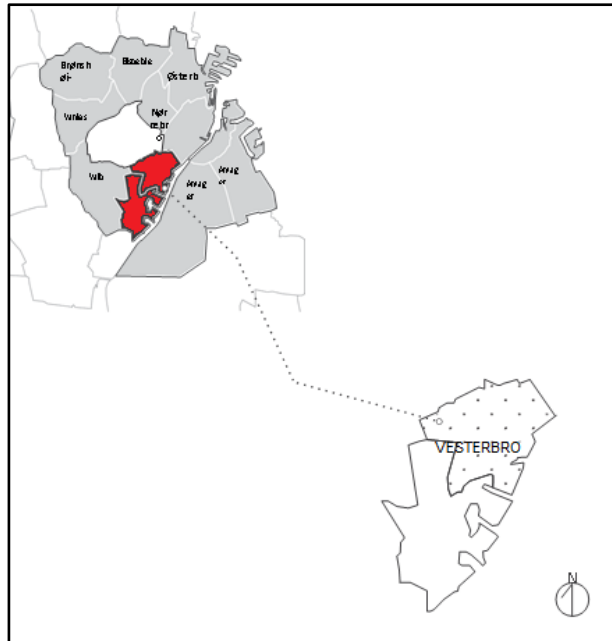


Εικόνα 1. Το μοντέλο "Transit Oriented Development"

Πηγή: www.treehugger.com

Ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο της βιώσιμης ανάπτυξης είναι η εισαγωγή της καινοτομίας και ποικίλων ψηφιακών τεχνολογιών στα κτίρια και στις πόλεις (έξυπνη πόλη, ψηφιακή πόλη). Ο γενικός στόχος της κατεύθυνσης αυτής είναι η παροχή καινοτόμων υπηρεσιών στους κατοίκους των αστικών κέντρων. Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στοχεύει στην εξάλειψη προβλημάτων όπως η υποβάθμιση του αστικού τοπίου, η μόλυνση του περιβάλλοντος, η ανεργία, η κυκλοφοριακή συμφόρηση κ.α. Η αξιοποίηση της τεχνολογίας και η εισαγωγή της με βέλτιστο τρόπο στην αστική καθημερινότητα δύναται να δημιουργήσει ένα καλύτερο περιβάλλον διαβίωσης και κοινωνικής συμβίωσης.

1.4 Vesterbro, Κοπεγχάγη, Δανία



Εικόνα 2. Τοποθεσία Vesterbro

Πηγή: Joann Rexen Busk, 2014. «Linking People and places-The urban renewal of Vesterbro».

Η πόλη της Κοπεγχάγης διαιρείται σε δέκα πολεοδομικές συνοικίες (urban districts). Η περιοχή του Vesterbro αποτελεί μία από τις δέκα αυτές κοινότητες και βρίσκεται σε πολύ κοντινή απόσταση από το κέντρο της πόλης. Το Vesterbro ανήκει σε μία από τις πεζοδρομημένες περιοχές εκτός των πυλών της πόλης, όπως άλλωστε υποδεικνύει και το όνομα του «Vester» δυτικό και «bro» πεζοδρομημένο. Οικοδομήθηκε μεταξύ του 1850 και του 1920 και το οικιστικό επίπεδο που παρουσίαζε ήταν αρκετά χαμηλό, με ενδεικτικά στοιχεία την έλλειψη κεντρικής θέρμανσης και βασικών υποδομών υγείας.

Βασικά χαρακτηριστικά της περιοχής :

- Κοινωνικά : Η περιοχή απαρτίζεται από τη σύνθεση ενός ποικίλου κοινωνικού και πολιτισμικού πληθυσμού. Εντοπίζεται η συνύπαρξη πολλών διαφορετικών κοινωνικών ομάδων, στοιχείο το οποίο διατηρείται μέσω της αστικής παρέμβασης, καθώς συγκροτεί κομμάτι της ταυτότητας της περιοχής.
- Κτηριακή Υποδομή: Στην περιοχή κυριαρχεί η κατασκευή από τούβλο και τα περισσότερα κτίσματα που εντοπίζονται αποτελούν τμήματα συγκροτημάτων με κοινές αυλές. Ο σχεδιασμός ανάπλασης λαμβάνει υπόψη την υφιστάμενη υποδομή ως τμήμα της ιστορίας της περιοχής και αποσκοπεί στην διατήρηση των ιδιαιτεροτήτων που εμφανίζει η κοινότητα.

Το 1991 ο δήμος της Κοπεγχάγης αποφασίζει να παρέμβει στην περιοχή με στόχο την αστική αναβάθμιση μέσω τοπικών αναπλάσεων και παρεμβάσεων. Οι βασικοί στόχοι της παρέμβαση συνοψίζονται παρακάτω:

- Αναβάθμιση των οικιστικών μονάδων

- Ελαχιστοποίηση της χρήσης των διαθέσιμων πόρων και εφαρμογή πράσινης ανάπτυξης
- Ισορροπημένη διαστρωμάτωση των κατοίκων
- Συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας στον σχεδιασμό

Όπως αναφέρεται παραπάνω, στο πλαίσιο των παρεμβάσεων δραστηριοποιήθηκε επίσης ενεργά και η τοπική κοινωνία με αποτέλεσμα οι προτάσεις των ίδιων των κατοίκων να γίνουν πραγματικότητα. Οι παρεμβάσεις αφορούσαν τη βελτίωση της περιοχής στους παρακάτω τομείς και απέφεραν πολύ θετικά αποτελέσματα όπως περιγράφεται παρακάτω:

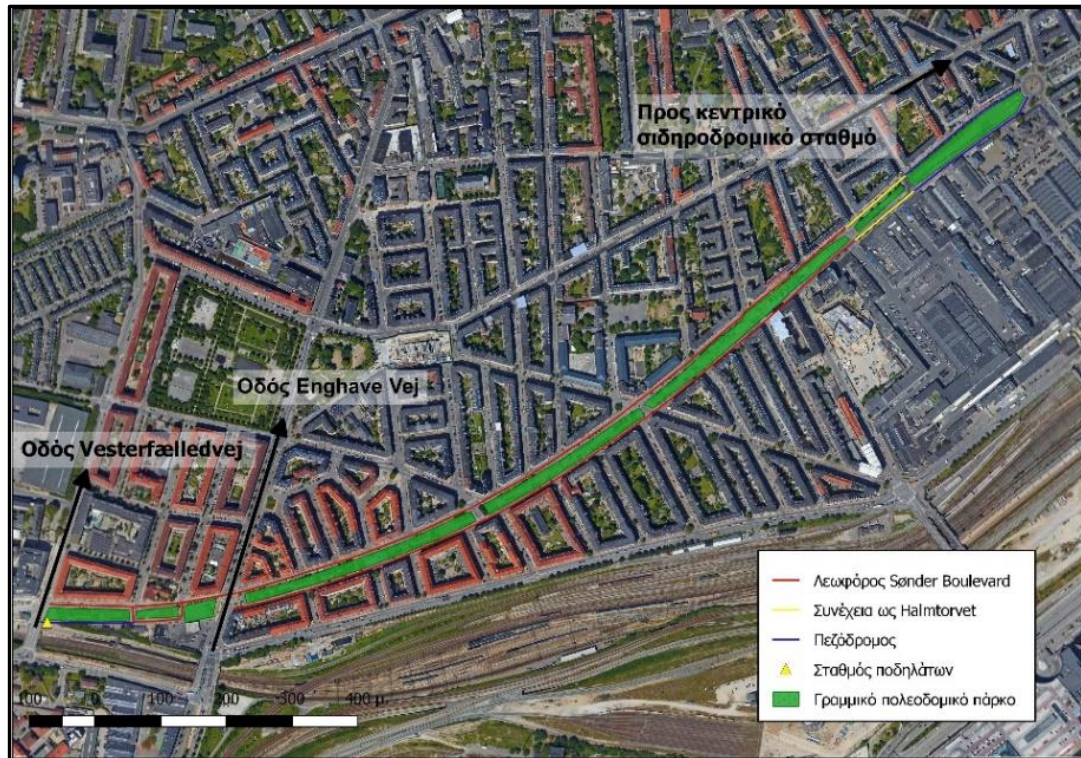
1. Ενέργεια:
 - 14% μείωση εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)
 - Χρήση φωτοβολταϊκών
2. Νερό
 - Δημιουργία υποδομών υγείας εξοπλισμένες με εργαλεία εξοικονόμησης νερού
 - Χρήση όμβριων νερών στις τουαλέτες
3. Απόβλητα
 - Χωριστό σύστημα συλλογής αποβλήτων
4. Συγκοινωνία
 - Αύξηση σταθμών ποδήλατων και χάραξη νέων ποδηλατικών διαδρομών
5. Οικονομία
 - Νέες θέσεις εργασίας: Πρόσληψη ανειδίκευτων εργατών στη διαδικασία κατεδάφισης παλαιωμένων κτηρίων
6. Κοινωνία
 - Χρήση κοινόχρηστων χώρων στα κτήρια και δημιουργία κοινόχρηστων κήπων
 - Μετατροπή της παλαιάς συνοικίας σε ελκυστική τουριστική περιοχή με την αναβάθμιση εμπορικών δραστηριοτήτων όπως το Halmtorvet
 - Συμμετοχή των δημοτών στη διαδικασία ανάπτυξης
 - Προώθηση συνεταιριστικής ιδιοκτησίας



Εικόνα 3. Περιοχής παρέμβασης

Πηγή: Joann Rexen Busk, 2014. «Linking People and places-The urban renewal of Vesterbro

Συγκεκριμένα αναφέρεται η αναβίωση της λεωφόρου Sønder Boulevard, η οποία διασχίζει την καρδιά της περιοχής και συγκεντρώνει τις περισσότερες κυκλοφοριακές ροές. Διέρχεται από το εσωτερικό της Κοπεγχάγης διασχίζοντας πολυσύχναστες οδούς όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα. Κατά το 19^ο αιώνα η λεωφόρος άκμαζε, όντας μία από τις πιο πολυσύχναστες κεντρικές αρτηρίες που συγκέντρωναν πλήθος κόσμου και εμπορικών δραστηριοτήτων. Ωστόσο, στα τέλη του 20^{ου} αιώνα η εικόνα της αλλάζει δραματικά και η λεωφόρος λειτουργεί μονάχα ως δρόμος ταχείας κυκλοφορίας με φανερή απουσία των πεζών ενώ τα ποσοστά της εγκληματικότητας κατά μήκος του δρόμου αλλά και της περιοχής ολόγυρα αυξάνουν σημαντικά. Ενδεικτικά ανφέρεται πως στις αρχές του 2000 η καθημερινός κυκλοφοριακός φόρτος ανέρχεται σε περίπου 2.700 αυτοκίνητα και πάνω από 1. 600 μηχανάκια.



Χάρτης 1. Η λεωφόρος Sønder Boulevard
Επεξεργασία Ιδίας

Το 2004 λοιπόν, αποφασίστηκε να διενεργηθεί αστική παρέμβαση κατά μήκος του δρόμου με σκοπό την αναβίωση του και τη βελτίωση των συνθηκών της περιοχής που διασχίζει. Οι παρεμβάσεις αφορούσαν στα εξής:

- Η ταχύτητα διέλευσης στις κυκλοφοριακές λωρίδες μειώθηκε με την τοποθέτηση εμποδίων (σαμαράκια) και τη μείωση του πλάτους του δρόμου, από τις δύο λωρίδες διατηρήθηκε μόνο η μία. Με τον τρόπο αυτό προστέθηκαν 17 μέτρα στο υφιστάμενο πλάτος της κεντρικής ζώνης, η οποία χωρίζεται σε ορθογώνια τμήματα το καθένα με διαφορετικό μέγεθος και χρήση. Ενδεικτικά αναφέρεται η δημιουργία αθλητικών εγκαταστάσεων, παιδικών χαρών, χώρων για ποδήλατο.
- Φυτεύτηκαν νέα είδη δέντρων σε κάθε τμήμα τα οποία επιλέχθηκαν να ανθίζουν σε διαφορετικές εποχές αλλάζοντας έτσι την εικόνα του δρόμου με το πέρασμα του έτους .
- Η μετάβαση από το ένα τμήμα στο επόμενο γίνεται μέσω ενός πεζόδρομου, που διατρέχει όλο το μήκος της λεωφόρου

Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης παρέμβασης συνοψίζονται παρακάτω:

- ✓ Αύξηση προσέλευσης πεζών και χρήση των δημοσίων χώρων
- ✓ Δραστική μείωση του κυκλοφοριακού φόρτου και των ταχυτήτων
- ✓ Επανεμφάνιση χρήσης ποδήλατου
- ✓ Αύξηση εμπορικών χρήσεων
- ✓ «Πράσινη ανάσα» στην περιοχή
- ✓ Μείωση της εγκληματικότητας



Εικόνα 4. Τμήμα της Sønder Boulevard, κοινόχρηστος χώρος

Πηγή: <http://danishdesignreview.com/blog/2015/11/21/green-and-open-space-in-vesterbros>



Εικόνα 5. Τμήμα ποδηλατικής διαδρομής, εντός του Vesterbro

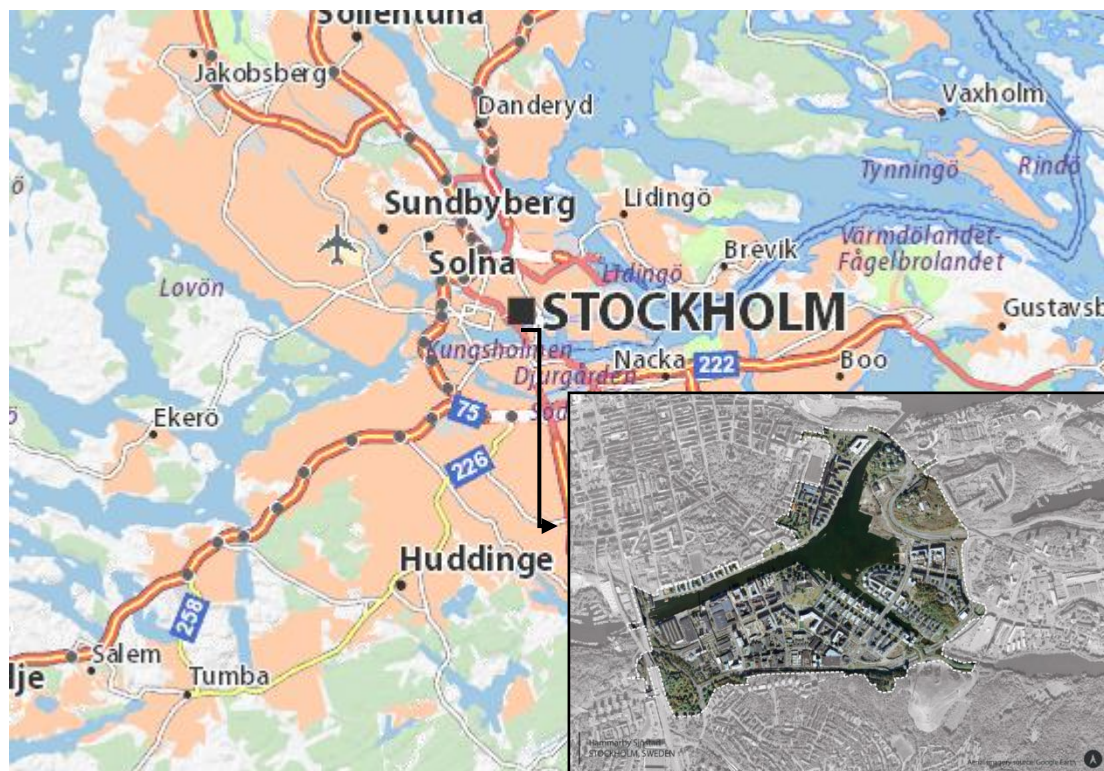
Πηγή: <http://www.cycling-copenhagen.dk/>

Αξιολόγηση

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στον τρόπο προσέγγισης της ανάπλασης. Τα παλιά κτίρια αντί να κατεδαφιστούν, ανακαινίσθηκαν και αξιοποιήθηκαν με το βέλτιστο τρόπο. Ο συμμετοχικός χαρακτήρας του έργου είχε τεράστιο αντίκτυπο στην τελική επιτυχία και μεταμόρφωση της περιοχής. Η ιδέα της συνεταιριστικής ιδιοκτησίας απέσπασε πολύ θετική απήχηση και αποτελεί τον κυρίαρχο τρόπο κατοίκησης στην περιοχή. Αυτό σημαίνει πως ένα μεγάλο μέρος των δημοτών είναι ιδιοκτήτες των σπιτιών που διαμένουν και επομένως μπορούν να ασκήσουν άμεση επιρροή σε μελλοντική ανάπτυξη. Το γεγονός αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την αύξηση των τιμών στην αξία της γης και την προσέλκυση ατόμων μεγαλύτερων εισοδημάτων, κάτι το οποίο συνέβαλλε θετικά στην οικονομική ανάπτυξη της κοινότητας. Επιπλέον, μέσα από το

συγκεκριμένο παράδειγμα παρατηρεί κανείς πως σχετικά μικρής κλίμακας επεμβάσεις και καινοτόμες ιδέες μπορούν να αναβιώσουν μια περιοχή.

1.5 Hammarby Sjöstad , Στοκχόλμη, Σουηδία



Εικόνα 6. Τοποθεσία της νέας συνοικίας Hammarby Sjöstad

Πηγή: <https://www.thenatureofcities.com/2014/02/12/hammarby-sjostad-a-new-generation-of-sustainable-urban-eco-districts/>, Επεξεργασία Ιδίας

Η συγκεκριμένη περιοχή αποτελεί ένα τμήμα της πόλης της Στοκχόλμης στη Σουηδία. Τοποθετείται εκατέρωθεν της λίμνης Hammarby Sjöstad, σε παρακαείμενη θέση με το κέντρο της Στοκχόλμης. Αποτελεί εγκαταλελειμμένη βιομηχανική περιοχή αλλά η γειτνίαση της με το κέντρο της πόλης την καθιστά ιδανική για κατοικία και επέκταση της πόλης. Το 2004 αποφασίστηκε η δημιουργία ενός ολυμπιακού χωριού στην περιοχή, λόγω των επικείμενων ολυμπιακών αγώνων. Ωστόσο, όπως είναι γνωστό η διοργάνωση ανατέθηκε στην Ελλάδα με αποτέλεσμα το όραμα ενός ολυμπιακού χωριού να μετατραπεί σε όραμα για ανάπτυξη μιας βιώσιμης γειτονιάς. Η περιοχή καταλαμβάνει μία έκταση 200 εκταρίων και προβλέπεται να στεγάσει περίπου 25.000 κατοίκους, σε 11.000 οικιακές μονάδες. Παράλληλα προβλέπεται να διαθέσει 200.000 τετραγωνικά μέτρα για εμπορική χρήση, δημιουργώντας θέσεις εργασίας για 10.000 άτομα.



Χάρτης 2. Η περιοχή ανάπλασης με τις χρήσεις γης
Επεξεργασία Ιδίας

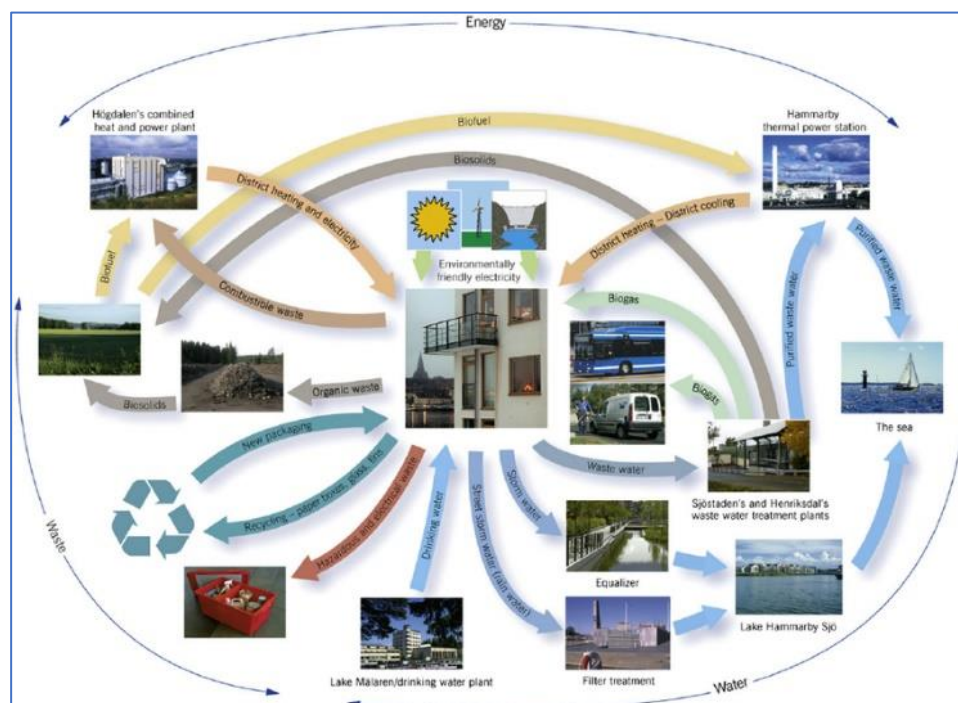
Στο βασικό πυρήνα του σχεδιασμού της περιοχής έχουν υιοθετηθεί τρεις βασικές πολεοδομικές θεωρίες.

- ✚ Νεότερη αστική ανάπτυξη (New urbanism)
- ✚ Προσανατολισμένη στη δημόσια συγκοινωνία ανάπτυξη (Transit Oriented Development TOD)
- ✚ Έξυπνη ανάπτυξη (Smart Growth)

Βασική αρχή της ανάπλασης είναι η δημιουργία μιας πολεοδομικής συνοικίας, η οποία θα εμφανίζει τις μισές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και θα καταναλώνει τη μισή ποσότητα ενέργειας σε σχέση με μία τυπική συνοικία (Inghe-Hellström 2005). Ο σχεδιασμός αποβλέπει στην προώθηση της δημόσιας συγκοινωνίας προκειμένου να αποθαρρύνεται η χρήση του αυτοκινήτου, στην ανακύκλωση του νερού και των αποβλήτων, στην βέλτιστη αξιοποίηση της βιομηχανικής γης και στην αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής μόλυνσης.

Μία ακόμη βασική αρχή του σχεδίου αποτελεί η δομή και η μορφή της ανάπτυξης. Η τελευταία χαρακτηρίζεται ως συμπαγής αστική ανάπτυξη (compact urbanism) και αντικατοπτρίζει την αστική μορφή του κέντρου της Στοκχόλμης, σε ότι αφορά την πυκνότητα, τη διάταξη των οικοδομικών τετραγώνων και το είδος των δρόμων. Στο πλαίσιο της συμπαγούς αστικής ανάπτυξης, γίνεται προσπάθεια προώθησης της κοινωνικής βιωσιμότητας. Ο σχεδιασμός προβλέπει ισάριθμους δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους για τους διαμένοντες, ενώ η υψηλή οικιστική πυκνότητα συνεργεί στη δημιουργία ενός αισθήματος “γειτονιάς”. Αξίζει να αναφερθεί η κατασκευή

προερχόντων μπαλκονιών, ένα ιδιαίτερο στοιχείο και αρκετά σπάνιο στις πιο βόρειες χώρες. Η συγκεκριμένη αρχιτεκτονική παρέμβαση στοχεύει στην κοινωνική αλληλεπίδραση των κατοίκων μεταξύ τους.



Εικόνα 7. Το μοντέλο ανάπτυξης του Hammarby Sjöstad

Πηγή: <https://www.thenatureofcities.com/2014/02/12/hammarby-sjostad-a-new-generation-of-sustainable-urban-eco-districts/>

Ο κύριος πυρήνας της νέας περιοχής είναι μια λεωφόρος πλάτους 37.5 μέτρων, η οποία αποτελεί και συγκοινωνιακό διάδρομο καθώς συνδέει νευραλγικούς κυκλοφοριακούς κόμβους και δημόσια εστιακά σημεία. Αποτελεί έναν φυσικό χώρο συγκέντρωσης διαφορετικών δραστηριοτήτων, όπως το εμπόριο, οι κοινοτικές υπηρεσίες και η αναψυχή.

Αναφορικά με τους ελεύθερους χώρους, ένα δίκτυο διαφόρων πάρκων, πράσινων χώρων και πεζοδρόμων διατρέχει την περιοχή παρέχοντας μία εξισορρόπηση στο πυκνό αστικό τοπίο. Πράσινες επιφάνειες και δέντρα συλλέγουν το νερό της βροχής τοπικά, αντί εκείνο να παροχεύεται στον σύστημα συλλογής νερού.



Εικόνα 8. Τμήμα δρόμου στην περιοχή

Πηγή: Πηγή: <https://www.thenatureofcities.com/2014/02/12/hammarby-sjostad-a-new-generation-of-sustainable-urban-eco-districts/>

Συγκοινωνίες

Το μεταφορικό σύστημα του Hammarby Sjöstad βασίζεται σε ένα δίκτυο πεζοδρόμων, ποδηλατικών διαδρομών, τραμ, λεωφορείων, καθώς και ιδιωτικών και κοινόχρηστων οχημάτων. Κατά το σχεδιασμό δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην συνδεσιμότητα όλων των διαφορετικών μέσων, με αποτέλεσμα η μετάβαση μεταξύ αυτών να γίνεται με ευκολία και να επαφίεται στον κάθε χρήστη ο τρόπος συνδυασμού οποιουδήποτε μέσου μετακίνησης. Η ήπια κατασκευή σιδηροδρομική γραμμή διαθέτει τέσσερις σταθμούς στην περιοχή του Hammarby, οι οποίοι συνδέονται απευθείας με το υπόγειο δίκτυο της Στοκχόλμης. Επιπλέον έχουν εισαχθεί 3 νέες λεωφορειακές γραμμές, οι οποίες εξυπηρετούν όλο το εύρος της περιοχής. Τα λεωφορεία που εκτελούν τα δρομολόγια καταναλώνουν βιοκαύσιμα στο πλαίσιο της βιώσιμης λειτουργίας της περιοχής. Ακόμη, προκειμένου να αποφεύγεται η χρήση ιδιωτικών οχημάτων οι κάτοικοι μπορούν να χρησιμοποιούν ένα σύστημα car-pooling, το οποίο διαθέτει οχήματα τα οποία επίσης κινούνται με βιοκαύσιμο. Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες τα δύο τρίτα όλων των διαδρομών πραγματοποιούνται με δημόσια συγκοινωνία, ποδήλατο ή πεζή, ενώ μόνο το ένα τρίτο αυτών πραγματοποιείται με αυτοκίνητο.



Εικόνα 9. Δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας
Πηγή: 2012/06/phase-02-hammarby-sjostad.html

Αξιολόγηση

Το Hammarby Sjöstad αποτελεί ένα ιδιαίτερα καινοτόμο έργο βιώσιμης ανάπτυξης, το οποίο καταφέρνει να επιτύχει στο μεγαλύτερο βαθμό τους στόχους που τέθηκαν κατά το σχεδιασμό του. Σύμφωνα με τα λεγόμενα κατοίκων της περιοχής, το περιβάλλον που δημιουργήθηκε είναι ιδανικό και προσφέρει αναβαθμισμένη ποιότητα ζωής. Η νέα περιοχή έχει ενσωματωθεί πλήρως στο εσωτερικό της ευρύτερης πόλης, δημιουργώντας μία βιώσιμη συνοικία κοντά στο κέντρο της Στοκχόλμης. Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, η περιοχή είναι απόλυτα εναρμονισμένη με το φυσικό περιβάλλον, ενώ το εγχείρημα μπορεί να θεωρηθεί μία άκρως επιτυχημένη επένδυση για το μέλλον.

Αναφορικά με τη κοινωνική ισότητα στην οποία στόχευε το έργο, παρατηρείται δυστυχώς μία ομοιογένεια ως προς το κοινό στο οποίο απευθύνεται. Η αξία των ακινήτων είναι αρκετά υψηλή με αποτέλεσμα άτομα χαμηλότερου εισοδήματος να αποκλείονται ως πιθανοί μελλοντικοί κάτοικοι. Το σημείο αυτό είναι το μοναδικό μελανό στο παραπάνω έργο και υποδεικνύει πως κάθε σχεδιασμός θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη, τη μελλοντική κοινωνία την οποία θα απευθυνθεί, προκειμένου να επιτύχει τους σκοπούς του.

1.6 Βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη

Σύμφωνα με τον παγκόσμιο οργανισμό τουρισμού, ο βιώσιμος τουρισμός (sustainable tourism) θα πρέπει να λαμβάνει πλήρως υπόψη τις υφιστάμενες αλλά και μελλοντικές κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ικανοποιώντας τις ανάγκες των επισκεπτών, των βιομηχανιών, του περιβάλλοντος και των κοινοτήτων υποδοχής. Βασικοί πυλώνες ενός αειφόρου τουρισμού αποτελούν οι παρακάτω:

- 1) Βέλτιστη αξιοποίηση των περιβαλλοντικών πόρων και παράλληλη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς και βιοποικιλότητας.
- 2) Σεβασμός της κοινωνικής γνησιότητας των κοινοτήτων υποδοχέων και διατήρηση της δομημένης και πολιτιστικής κληρονομιάς τους.
- 3) Διασφάλιση αποδοτικών και μακροπρόθεσμων οικονομικών λειτουργιών, παρέχοντας ίσα πλεονεκτήματα σε όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς.

Η περιοχή μελέτης αποτελεί τμήμα ενός δήμου με χαρακτηριστικά τουριστικού θέρετρου. Είναι πολύ σημαντικό επομένως, στην πρόταση σχεδιασμού να ληφθεί υπόψιν το συγκεκριμένο στοιχείο και να ενσωματωθεί εκ των προτέρων η τουριστική βιωσιμότητα στα επίπεδα σχεδιασμού. Ο τουρισμός εν γένει δύναται να αναδείξει μία περιοχή μέσω της προσέλκυσης πλήθους κόσμου, επιφέροντας έτσι υψηλά κέρδη. Από την άλλη πλευρά ο συγκεκριμένος τομέας συνεπάγεται και αρνητικές επιπτώσεις, τόσο στην ίδια την περιοχή και τους κατοίκους, όσο και στο περιβάλλον που την περικλείει. Πρέπει να τονισθεί πως από τον παραπάνω ορισμό της βιωσιμότητας στον τουρισμό καθίσταται σαφές πως η συγκεκριμένη προσέγγιση δεν περιορίζεται στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά απαιτεί και την ενεργή συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων ατόμων. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να ακολουθηθεί μία στρατηγική τουριστικής ανάπτυξης με έντονο το συμμετοχικό στοιχείο. Όπως έχει ήδη αναφερθεί ο δήμος έχει κάνει αρκετά βήματα προς την αναβάθμιση του τοπικού τουρισμού, αξιοποιώντας τα εργαλεία του κρατικού μηχανισμού και αλλά και της ευρωπαϊκής ένωσης. Ωστόσο υπάρχει ακόμη περιθώριο για περαιτέρω βελτίωση και ανάπτυξη του τομέα.

Η βιωσιμότητα στην Ελλάδα


Δίκτυο Πόλεων «Βιώσιμη Πόλη»

Το Δίκτυο Πόλεων «Βιώσιμη Πόλη» αποτελεί μη κερδοσκοπική εταιρία, η οποία στοχεύει στην παροχή τεχνικής στήριξης σε οτιδήποτε αφορά την ενημέρωση, δικτύωση και οργάνωση των δήμων που συμμετέχουν σε αυτό.

Η Βιώσιμη Πόλη συμμετείχε ως συνεταιίρος στην υποβολή πρότασης στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα Horizon 2020. Ο τίτλος της πρότασης είναι «VALUEWASTE: Value chains

for disruptive transformation of urban biowaste into biobased products in the city context»

Το ValueWaste φιλοδοξεί να καταστήσει δυνατή την καθιέρωση υφιστάμενων και νέων αλυσίδων αξίας από αστικά βιολογικά απόβλητα, συμπεριλαμβανομένων των βιολογικών αποβλήτων που παράγονται σε πόλεις και ιλύ από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων για σκοπούς υψηλότερης αξίας, δηλ. την παραγωγή βιολογικών προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων των συστατικών τροφίμων και ζωοτροφών, σύμφωνα με το μοντέλο κυκλικής οικονομίας. Το πρόγραμμα ValueWaste αποσκοπεί στην προσθήκη αξίας στα αστικά βιολογικά απόβλητα και, συνεπώς, στην επέκταση της δυνητικής πρώτης ύλης για πολύτιμα προϊόντα βιολογικής προέλευσης, αυξάνοντας τις επενδύσεις στην ανάπτυξη βιώσιμων πόλεων στην Ευρώπη με άμεσο όφελος για το περιβάλλον, την οικονομία και την κοινωνία.

 Σ.Β.Α.Κ

Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Σ.Β.Α.Κ.) είναι ένα στρατηγικό σχέδιο το οποίο αποσκοπεί στην αναβάθμιση των αστικών μεταφορών. Υιοθετεί τις αρχές του συμμετοχικού σχεδιασμού και της ολιστικής άσκησης πολιτικής. Σημαντικό στοιχείο του προγράμματος είναι η συνεχής αξιολόγηση κάθε παρέμβασης, στοιχείο το οποίο λείπει στις περισσότερες πολεοδομικές διαδικασίες. Βασική προϋπόθεση για την διεκπεραίωση του σχεδίου τίθεται η ικανοποίηση των υφιστάμενων αναγκών μετακίνησης αλλά και των αναγκών που κρίνεται πως θα δημιουργηθούν μελλοντικά.

Ένα ΣΒΑΚ προωθεί την ανάπτυξη όλων των μορφών μεταφοράς εξίσου και προάγει την μετάβαση σε πιο βιώσιμες μορφές. Το σχέδιο περιλαμβάνει την περιγραφή όλων των απαραίτητων τεχνικών μέτρων και μέτρων υποδομής καθώς επίσης και τη σχέση μεταξύ του κόστους και της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων.

Ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας επιδιώκει την ανανέωση των αστικών μεταφορών και την εισαγωγή νέων, εναλλακτικών και φιλικών προς το περιβάλλον τρόπων μετακίνησης. Αξίζει να σημειωθεί πως τα συγκεκριμένα σχέδια επικεντρώνονται στο άτομο και όχι στα οχήματα. Προκειμένου να θεωρηθεί επιτυχές το σχέδιο θα πρέπει ικανοποιεί τους παρακάτω στόχους σύμφωνα με :

- Εξασφάλιση της προσβασιμότητας για όλους
- Βελτίωση της ασφάλειας και της προστασίας.
- Μείωση της ρύπανσης του αέρα και της ηχορύπανσης, των εκπομπών του θερμοκηπίου και της κατανάλωσης ενέργειας.
- Αύξηση της αποδοτικότητας και του λόγου κόστους- αποτελεσματικότητας των μεταφορών, ανθρώπων και εμπορευμάτων.
- Συμβολή στην ενίσχυση της ελκυστικότητας και της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος και του αστικού σχεδιασμού.

1.7 Rimini, Ιταλία



Εικόνα 10. Τοποθεσία πόλης Rimini

Πηγή: <http://www.comune.rimini.it/sites/comune.rimini.it/files/guide_line_sump.ai_.pdf>

Το Rimini είναι μία πόλη που βρίσκεται στο βόρειο κομμάτι της Ιταλίας και αποτελεί τμήμα της Emilia-Romagna περιοχής. Τοποθετείται πάνω στην Αδριατική θάλασσα και αποτελεί ένα από τα πιο γνωστά τουριστικά θέρετρα στην Ευρώπη.

Στην παρούσα φάση, η πόλη του Rimini αναπτύσσει μία σειρά πολεοδομικών διαδικασιών προκειμένου να διαχειριστεί τις επιπτώσεις του μαζικού τουρισμού και να διατηρήσει την ποιότητα ζωής της τοπικής κοινωνίας σε υψηλό επίπεδο. Οι παρεμβάσεις αυτές μπορούν να υιοθετηθούν και στην παρούσα εργασία, καθώς παρά το μέγεθος της πόλης, οι δύο εξεταζόμενες περιοχές παρουσιάζουν αρκετά όμοια στοιχεία με κυρίαρχα το παραθαλάσσιο μέτωπο που διαθέτουν και τον τουριστικό χαρακτήρα τους.

Κύριοι στόχοι στο πλαίσιο της βιώσιμης κινητικότητας της πόλης είναι η μείωση των κυκλοφοριακών ροών κατά 20% και η επιδίωξη το 50% όλων των μεταφορών να πραγματοποιείται είτε με τα πόδια, είτε με ποδήλατο, είτε με δημόσια συγκοινωνία. Παρακάτω αναφέρονται οι επεμβάσεις που έχουν ήδη εφαρμοστεί ή εφαρμόζονται αλλά δεν έχουν ακόμη ολοκληρωθεί στην περιοχή του Rimini.

- ❖ Σύστημα Car-Sharing για τους τουρίστες
- ❖ Εισαγωγή του προγράμματος «Green beach», το οποίο έχει σκοπό τη βελτίωση της περιβαλλοντικής διαχείρισης των παραλιακών εγκαταστάσεων για τουρίστες

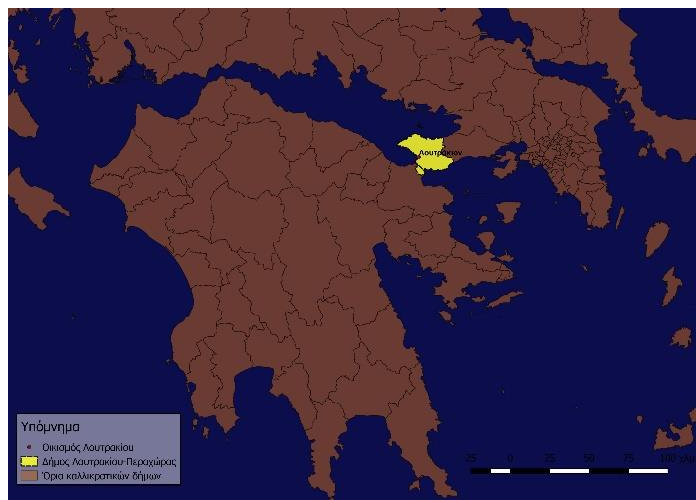
- ❖ Πάρκο “Parco del Mare”: Το έργο αφορά στο παραλιακό μέτωπο της πόλης και πρόκειται να αποκλείσει την κίνηση των αυτοκινήτων στο παραλιακό τμήμα, δημιουργώντας έτσι χώρο σε πεζούς, ποδηλάτες και δημόσια συγκοινωνία. Το πάρκο πρόκειται να διαθέτει τουριστικές, αθλητικές και εμπορικές υποδομές, ενώ προβλέπεται και η ανάπλαση της υφιστάμενης προμενάδας.
- ❖ Bicirpolitana(Αστικό ποδηλατικό δίκτυο): Δημιουργία ενός πυκνού δικτύου, με σκοπό την παροχή ποδηλατικών διαδρομών σε όλα τα μέρη της πόλης.
- ❖ TRC. Metrobus Rapid Coastal Transport: Το συγκεκριμένο μέσο αποτελεί υποδομή για τη δημόσια συγκοινωνία και συνδέει την πόλη της Ravenna με την Catolica. Το καινοτόμο μεταφορικό σύστημα θα παίξει πολύ σημαντικό ρόλο στην δημόσια συγκοινωνία της περιοχής και θα συμβάλλει σημαντικά στη μείωση των αυτοκινήτων.
- ❖ Πεζοδρόμηση της γέφυρας «Millenarian Tiberio» : Οι πεζοί και οι τουρίστες θα μπορούν να περπατήσουν ανεμπόδιστοι στη γέφυρα και να θαυμάσουν με άνεση την κατασκευή της μνημειώδους γέφυρας.

1.7 Συμπεράσματα

Τα παραπάνω παραδείγματα σχεδιασμού αποτελούν εναλλακτικές λύσεις για την ανάπτυξη του αστικού χώρου με τρόπο που απαντά στις ανάγκες των κατοίκων, χωρίς όμως να εξαντλεί τους πόρους για τις επόμενες γενιές. Με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους και την εμπειρία που προσφέρουν, μπορούν να λειτουργήσουν επιβοηθητικά στο σχεδιασμό νέων και στον ανασχεδιασμό ήδη δομημένων περιοχών, σύμφωνα με τις βασικές αρχές βιωσιμότητας, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

Σε αυτή τη λογική, αποτέλεσαν έμπνευση και στην πρόταση σχεδιασμού της περιοχής μελέτης, με όλες τις αναλογίες που προκύπτουν από τις διαφορές στα μεγέθη και τις επικρατούσες συνθήκες, χωρικές, κοινωνικοοικονομικές, πολιτικές κ.α.

2.1 Εισαγωγικά στοιχεία



Εικόνα 11. Δήμος Λουτρακίου-Επεξεργασία Ιδίας

Ο Δήμος Λουτρακίου – Περαχώρας - Αγίων Θεοδώρων συστάθηκε το 2011 διά της συνένωσης των προ υπαρχόντων δήμων Λουτρακίου – Περαχώρας, Αγίων Θεοδώρων και τις νησίδες Αλκυονίδες, βάσει των διατάξεων του ελληνικού νόμου «Καλλικράτη». Ακριβέστερα, ο δήμος υπάγεται διοικητικά στην Περιφερειακή Ενότητα Κορίνθου της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

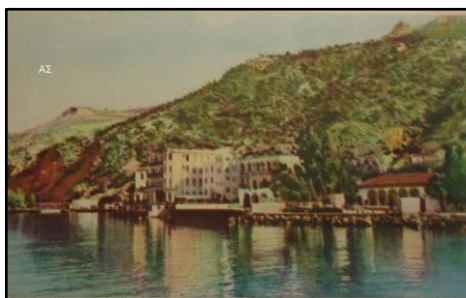
Τοποθετείται στο σημείο όπου η Πελοπόννησος συναντά τη Στερεά Ελλάδα ανάμεσα στο Κορινθιακό και Σαρωνικό κόλπο. Αναλυτικότερα, ο δήμος συνορεύει ανατολικά με την Αχαΐα, νότια με την Αργολίδα και την Αρκαδία, και ανατολικά με την Αττική. Ο Δήμος απέχει περίπου 80 χιλιόμετρα από τη πρωτεύουσα της χώρας, την Αθήνα. Σύμφωνα με την απογραφή του έτους 2011 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή ο δήμος καταλαμβάνει έκταση 293,98 τετραγωνικά χιλιόμετρα.

Την έδρα του δήμου αποτελεί η μεγαλύτερη πληθυσμιακά πόλη, το Λουτράκι, το οποίο βρίσκεται στο νότιο – ανατολικό τμήμα του Δήμου. Συγκεκριμένα η πόλη απέχει 84 χιλιόμετρα από τη πρωτεύουσα της Ελλάδας και 4 χιλιόμετρα από τη πόλη της Κορίνθου. Σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή, κατά την απογραφή του 2011 το Λουτράκι έχει πληθυσμό, 21.221 κατοίκους.

Η φύση αποτελεί ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της πόλης του Λουτρακίου. Τα ιαματικά λουτρά που διαθέτει αποδίδουν στον οικισμό το χαρακτηρισμό της λουτρόπολης. Μάλιστα, το Λουτράκι αποτελεί την αρχαιότερη λουτρόπολη στην Ελλάδα, προσελκύνοντας πλήθος τουριστών, οι οποίοι αναζητούν τις ευεργετικές ιδιότητες των λουτρών.

Ιστορική Αναδρομή

Η αφετηρία της σύγχρονης ιστορίας τους Λουτρακίου είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τα ιαματικά λουτρά που διαθέτει. Ήδη από νωρίς έγινε αντιληπτό πως το φυσικό αυτό χαρακτηριστικό μπορεί να αποτελέσει πόλο έλξης κόσμου και να συμβάλει στην ανάπτυξη της περιοχής. Η ανάδειξη και βέλτιστη αξιοποίηση του λοιπόν, κρίθηκε ιδιαίτερα σημαντική. Το 1847 ο καθηγητής Τζιοβάνι Δελβηνιώτης πραγματοποίησε τις πρώτες αναλύσεις των μεταλλικών υδάτων της περιοχής. Το 1855 κατασκευάστηκε το πρώτο ξύλινο λουτρικό κατάστημα, το οποίο διέθετε 10 λουτήρες, ενώ το 1874 έγινε αντικατάσταση με ένα λιθόκτιστο. Το 1855 δημιουργήθηκε η πρώτη δημοτική επιχείρηση εκμεταλλεύσεως ιαματικών λουτρών, ενώ το 1899 οικοδομήθηκε νέο λουτρικό κατάστημα με 22 λουτήρες. Στο μέρος του νέου λουτρικού καταστήματος, βρίσκεται σήμερα το νέο σύγχρονο υδροθεραπευτήριο. Το 1934 χτίστηκε το κτίριο των λουτρών πολυτελείας, που ανακαινίσθηκε το 2009 και συνδέθηκε με τις υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις του νέου κτιρίου που ονομάζεται πλέον LOUTRAKI THERMAL SPA.



Εικόνα 12. Καρτ Ποστάλ, Λουτράκι 1940
Πηγή: loutrakiblog

Ο Σεισμός του 1928

Το 1928 αποτέλεσε σημείο αναφοράς για τον οικισμό του Λουτρακίου. Ο ισχυρός σεισμός κατέστρεψε ολοσχερώς την πόλη, αφήνοντας μόνο ορισμένα κτίρια όρθια. Λόγω της τεράστιας καταστροφής συγκροτήθηκε ένας οργανισμός ανοικοδόμησης με σκοπό την κατασκευή αντισεισμικών κτιρίων. Το κύριο υλικό κατασκευής ήταν το μπετόν. Ορισμένα υπάρχουν μέχρι και σήμερα στον κεντρικό δρόμο της πόλης.

Μία ακόμη μετασεισμική κατασκευή ήταν η επίχωση του βόρειου τμήματος της ακτής, η οποία έγινε με τα υλικά των κατεδαφισμένων κτιρίων και με γαίες που υποχώρησαν από το ύψωμα της Γράβας. Επίσης, την ίδια εποχή κτίστηκε και η ιαματική πηγή με το χαρακτηριστικό κυκλικό σχήμα, τη διακόσμηση της οποίας επιμελήθηκαν εκτός των άλλων και φοιτητές της σχολής Καλών Τεχνών.

Το 1981 το Λουτράκι χτυπήθηκε ξανά από σεισμό, γεγονός που οδήγησε στην κατάρρευση μικρού αριθμού κτιρίων και στην δημιουργία πολλών ζημιών. Η σημαντικότερη κατάρρευση ήταν αυτή ενός πολυώροφου ξενοδοχείου, το οποίο βρισκόταν στο χώρο που αργότερα θα οικοδομηθεί το καζίνο Λουτρακίου. Στον ίδιο σεισμό υπήρξε σχεδόν ολοκληρωτική καταστροφή της Περαχώρας. Σήμερα το Λουτράκι θεωρείται πόλη αρκετά προστατευμένη στην περίπτωση σεισμού.

Σε πολύ κοντινή απόσταση από την περιοχή βρίσκεται ο οικισμός της Περαχώρας, γνωστός για την παραγωγή κρασιού. Εκεί βρέθηκαν αρκετά από τα αρχαιολογικά ευρήματα του Ηραίου όπως ο ναός της θεάς Ήρας και διάφορες δεξαμενές οι οποίες μαρτυρούν την ύπαρξη συστήματος υδροδότησης.

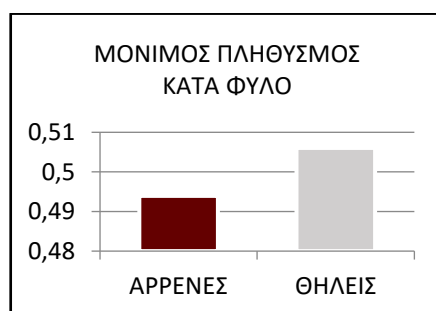
Βόρεια των Αγίων Θεοδώρων, ανακαλύφθηκαν ερείπια της αρχαίας περιοχής 'Κρομμύων'. Αναφορικά με το όνομα υπάρχουν δύο εκδοχές. Σύμφωνα με την πρώτη προέρχεται από το αρχαίο όνομα των κρεμμυδιών (κρομμύων) τα οποία παράγονταν άφθονα ενώ σύμφωνα με τη δεύτερη προέρχεται από τον γιο του Ποσειδώνα, Κρόμμο.

Η περιοχή ανήκε στα Μέγαρα μέχρι τον 6ο αιώνα οπότε και κατακτήθηκε από τους Κορίνθιους. Υπάρχουν δύο εκδοχές για το όνομα της: η πρώτη αναφέρει ότι προέρχεται από το αρχαίο όνομα των κρεμμυδιών (κρομμύων) τα οποία παράγονταν άφθονα και η δεύτερη ότι πήρε το όνομα της από τον Κρόμμο, γιο του Ποσειδώνα. Επίσης, η περιοχή είναι γνωστή από τον μύθο της Φαίας, το τέρας που σκοτώθηκε από τον ήρωα Θησέα κατά την διαδρομή του από την Τροιζήνα προς την Αθήνα. Υπάρχουν επίσης ευρήματα από ερείπια σε κυκλική διάταξη, τα οποία δεν έχει καθοριστεί αν ανήκουν σε ναό ή σε μικρό θέατρο.

2.2 Δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά

Πληθυσμός

Ο πληθυσμός του Δήμου Λουτρακίου σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2011 από την ελληνική στατιστική υπηρεσία (ΕΛΣΤΑΤ) ανέρχεται σε 21.221 κατοίκους. Η πληθυσμιακή πυκνότητα της περιοχής διαμορφώνεται στους 74 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Αναφορικά με την κατανομή του πληθυσμού μεταξύ των δύο φύλων, όπως παρατηρείται από το διάγραμμα 1 ο πληθυσμός είναι σχεδόν ίσα καταμερισμένος σε άρρενες και θήλεις.



Πίνακας 1.

Επεξεργασία Ιδίας-Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Αναφορικά με την ηλικιακή κατηγοριοποίηση του πληθυσμού το μεγαλύτερο ποσοστό (15%) ανήκει στα άτομα άνω των 70 ετών ενώ τη μικρότερη συγκέντρωση παρουσιάζουν τα άτομα ηλικίας 9 έως 19 ετών (9%). Κάτω από το ποσοστό του 10% περιλαμβάνονται και οι ηλικιακές κατηγορίες 0 - 9 ετών αλλά και 19 - 9 ετών. Το

γεγονός αυτό δείχνει πως η περιοχή απαρτίζεται κυρίως από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας με το νεότερο πληθυσμό να απουσιάζει. Στη συνέχεια παρατίθεται στατιστικός πίνακας, ο οποίος απεικονίζει τη σύνθεση του πληθυσμού (σε ποσοστά) ανά ηλικιακή ομάδα.

Ποσοστό Πληθυσμού ανά ηλικιακή ομάδα (%)	
0-9 ετών	9,23%
9-19 ετών	9,17%
19-29 ετών	9,86%
29-39 ετών	14,74%
39-49 ετών	13,86%
49-59 ετών	13,93%
59-69 ετών	13,78%
70+ ετών	15,44%

Πίνακας 2. Ποσοστό πληθυσμού ανά ηλικιακή ομάδα(%)

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, ΕΠπεξεργασία Ιδίας

Στο χρονικό διάστημα μεταξύ 1991- 2011 παρατηρήθηκαν σημαντικές ποσοστιαίες μεταβολές του πληθυσμού στο δήμο. Πρέπει να τονιστεί πως στις περισσότερες περιπτώσεις οι μεταβολές αφορούσαν αύξηση του πληθυσμού. Πιο συγκεκριμένα, την περίοδο 1991- 2001 σημειώθηκε αύξηση κατά 24,10%, ενώ την περίοδο 2001 - 2011 παρατηρείται αύξηση πληθυσμού κατά 5,89%. Στο σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι αυτή η μεγάλη αύξηση των ποσοστών οφείλεται, κατά κύριο λόγο, στην επαναλειτουργία του καζίνο του Λουτρακίου το 1995.

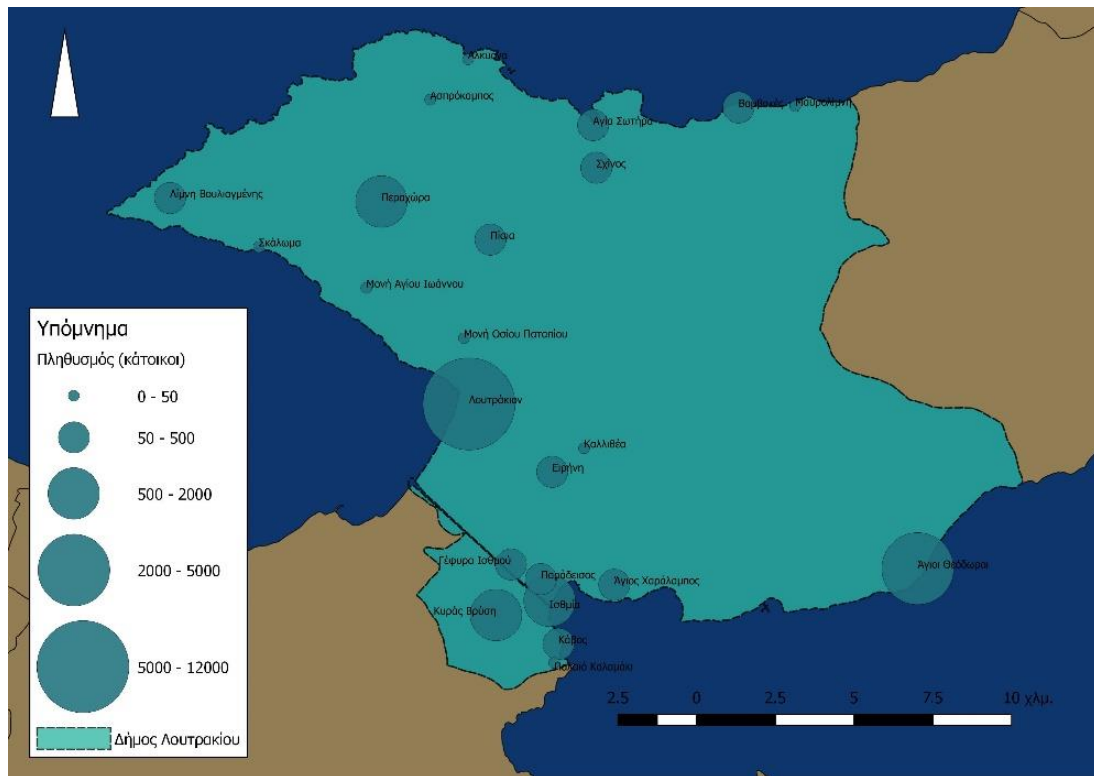
Μία αναλυτικότερη εικόνα των πληθυσμιακών δεδομένων των οικισμών του δήμου από το 1991 έως και το 2011 παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα:

Περιοχή	Αριθμός κατοίκων		
	1991	2001	2011
Δήμος Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων	16.148	20.040	21.221
Δημοτική ενότητα Λουτρακίου - Περαχώρας	12.598	15.077	16.578
Δημοτική Ενότητα Λουτρακίου - Περαχώρας	10.426	12.360	13.353
Αλκυόνα	0	28	10
Αλκυονίδες (νησίδες)	0	4	0
Ασπρόκαμπος	9	7	2
Γέφυρα Ισθμού	92	180	358
Ειρήνη	82	81	96
Καλλιθέα	10	25	48
Λίμνη	69	62	62

Βουλιαγμένης			
Λουτράκιον	8.876	10.673	11.564
Μονή Αγίου Ιωάννου	10	5	0
Μονή Οσίου Παταπίου	43	40	41
Περαχώρα	1.285	1.238	1.141
Σκάλωμα	6	14	7
Σκαλωσιά	-	-	1
Στέρνα	-	-	23
Δημοτική Ενότητα Ισθμίας	1.860	2.421	2.760
Άγιος Χαράλαμπος	101	295	248
Ισθμία	915	938	1.134
Κάβος	49	90	148
Κυράς Βρύση	757	1.017	1.128
Παλαιό Καλαμάκι	6	12	24
Παράδεισος	32	69	78
Τοπική Ενότητα Πισίων	312	296	465
Αγία Σωτήρα	149	151	215
Βαμβακές	1	23	91
Μαυρολίμνη	12	9	18
Πίσια	135	99	80
Σχίνος	15	14	61
Δημοτική ενότητα Αγίων Θεοδώρ	3.550	4.963	4.643
Δημοτική Ενότητα Αγίων Θεοδώρων	3.550	4.963	4.643
Άγιοι Θεόδωροι	3.550	4.963	4.643

Πίνακας 3. Αριθμός κατοίκων ανά οικισμό
Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή, Επεξεργασία ιδίας

Για μία καλύτερη οπτική κατανόηση του πληθυσμιακού μεγέθους κάθε οικισμού παρατίθεται παρακάτω χάρτης απεικόνισης των οικισμών με βάση το μέγεθος του πληθυσμού τους. Αξίζει να τονιστεί πως οι διάσπαρτα στο δήμο εντοπίζονται και οικισμοί των οποίων ο πληθυσμός δεν υπερέβαινε τους 50 κατοίκους πριν το 2011, ωστόσο ορισμένοι εξ αυτών παρουσιάζουν πολύ μεγάλη πληθυσμιακή αύξηση. Παρακάτω παρατίθεται χάρτης στον οποίο απεικονίζεται το πληθυσμιακό μέγεθος των οικισμών του Δήμου σύμφωνα με την απογραφή του 2011 της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής.



Χάρτης 3. Απεικόνιση πληθυσμιακού μεγέθους των οικισμών του Δήμου Λουτρακίου

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Επεξεργασία ίδιας

Με βάση τα παραπάνω πληθυσμιακά στοιχεία, συνάγεται το συμπέρασμα ότι οι δημοτικές ενότητες του Λουτρακίου και των Αγίων Θεοδώρων συγκεντρώνουν τους περισσότερους κατοίκους του Δήμου (άνω των 2.000 κατοίκων). Παρά το μεγάλο πληθυσμιακό τους μέγεθος ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί πως παρατηρείται μία στασιμότητα στη μεταβολή του πληθυσμού συγκριτικά με τους υπόλοιπους οικισμούς του δήμου. Συγκεκριμένα, τα ποσοστά μεταβολής τους κυμαίνονται χαμηλότερα από 10% κατά τη χρονική περίοδο 2001-2011. Αντίθετα, σε ό,τι αφορά τους οικισμούς με πληθυσμό από 1.000 έως 2.000 κατοίκους, εντοπίζονται φανερές διαφοροποιήσεις στα ποσοστά μεταβολής. Πιο αναλυτικά ο οικισμός της Πέραχώρας παρουσιάζει μείωση του πληθυσμού της τάξεως του 8% ενώ την ίδια στιγμή ο οικισμός των Ισθμίων παρουσιάζει αύξηση της πληθυσμιακής του κατάστασης κατά 21 %.. Ανάλογα με το μέγεθος των πληθυσμιακών τους μεταβολών οι οικισμοί κατηγοριοποιούνται σε στάσιμους και δυναμικούς. Παρακάτω παρατίθεται αναλυτικός πίνακας με τα ποσοστά μεταβολής και στη συνέχεια χάρτης που απεικονίζει τους οικισμούς του δήμου σύμφωνα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν:

Περιοχή	Ποσοστιαία Μεταβολή (%)	
	1991-2001	2001-2011
Δήμος Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων	24,10	5,89
Δημοτική Ενότητα Λουτρακίου - Πέραχώρας	19,68	9,96

Δημοτική Ενότητα Λουτρακίου - Περαχώρας	18,55	8,03
Αλκυόνα	-	-64,29
Αλκυονίδες (νησίδες)	-	-100,00
Ασπρόκαμπος	-22,22	-71,43
Γέφυρα Ισθμού	95,65	98,89
Ειρήνη	-1,22	18,52
Καλλιθέα	150,00	92,00
Λίμνη Βουλιαγμένης	-5,80	-4,62
Λουτράκιον	20,25	8,35
Μονή Αγίου Ιωάννου	-50,00	-100,00
Μονή Οσίου Παταπίου	-6,98	2,50
Περαχώρα	-3,66	-7,84
Σκάλωμα	133,33	-50,00
Σκαλωσιά	-	-
Στέρνα	-	-
Δημοτική Ενότητα Ισθμίας	30,16	14,00
Άγιος Χαράλαμπος	192,08	-15,93
Ισθμία	2,51	20,90
Κάβος	83,67	64,44
Κυράς Βρύση	34,35	10,91
Παλαιό Καλαμάκι	100,00	100,00
Παράδεισος	115,63	13,04
Τοπική Ενότητα Πισίων	-5,13	57,09
Αγία Σωτήρα	1,34	42,38
Βαμβακές	2200,00	295,65
Μαυρολίμνη	-25,00	100,00
Πίσια	-26,67	-19,19
Σχίνος	-6,67	335,71
Δημοτική ενότητα Αγίων Θεοδώρων	39,80	-6,45
Άγιοι Θεόδωροι	39,80	-6,45

Πίνακας 4. Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού ανά περιοχή (%)

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Επεξεργασία ίδιας

Επίπεδο Εκπαίδευσης

Ένα ακόμη πολύ σημαντικό στοιχείο για το δήμο αποτελεί το επίπεδο εκπαίδευσης των κατοίκων του. Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού κατέχει μία δευτεροβάθμια είτε μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση ενώ ακολουθούν τα άτομα πρωτοβάθμιας εκπαίδευση. Είναι πολύ θετικό το γεγονός πως ο αριθμός των αναλφάβητων θεωρείται αμελητέος, κάτι που βέβαια θα έρεπε να θεωρείται προφανές στην εποχή που ζούμε. Συγκριτικά με την απογραφή του 2001 παρατηρεί κανείς ωστόσο μία σημαντική μείωση στον αριθμό των ατόμων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η μείωση αυτή αγγίζει σχεδόν το 40% .

Εκπαιδευτικό επίπεδο	2011	2001
Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	5.664	1.071
Δευτεροβάθμια– μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση	9.199	14.966
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	2.920	1.171
Λοιπά	2.195	1.229
Αναλφάβητοι	-	492

Πίνακας 4. Εκπαιδευτικό επίπεδο κατοίκων για τα έτη 2001 και 2011

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Επεξεργασία ίδιας

Η οικονομική κατάσταση του Δήμου Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων συνιστά ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο της ταυτότητάς του. Αντιπροσωπευτική εικόνα της κατάστασης που επικρατεί συνιστά το γεγονός ότι το 32% του πληθυσμού χαρακτηρίζεται ως οικονομικά ενεργό, ενώ το 25% αντιστοιχεί στους συνταξιούχους. Στον παρακάτω στατιστικό πίνακα περιγράφεται η κατάσταση απασχόλησης του μόνιμου πληθυσμού, όπως αυτή έχει καταγραφεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή το 2011.

Κατάσταση Απασχόλησης	Κάτοικοι	Ποσοστό
Απασχολούμενοι	6.751	31,81%
Άνεργοι	1.699	8,00%
Μαθητές/Σπουδαστές	2.933	14,10%
Οικιακά	2.963	13,96%
Συνταξιούχοι	5.426	25,57%
Λοιπά	1.389	6,56%

Πίνακας 5. Κατάσταση απασχόλησης σε επίπεδο κατοίκων και ποσοστό επί του συνόλου

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Επεξεργασία ίδιας

Στη συνέχεια, αναλύονται οι τομείς παραγωγής και τα αντίστοιχα ποσοστά απασχόλησης του οικονομικά ενεργού πληθυσμού του δήμου. Από τα δεδομένα που προκύπτουν παρατηρείται έντονα η ανάπτυξη του τριτογενούς τομέα ενώ παράλληλα ο πρωτογενής και ο δευτερογενής τομέας παρουσιάζουν μία πτώση, φαινόμενο το οποίο γίνεται αντιληπτό και στο σύνολο της χώρας. Σημειώνεται, λοιπόν, μία τάση απομάκρυνσης από τα αγροτικά επαγγέλματα, τα οποία στο παρελθόν αποτελούσαν τον κύριο τομέα απασχόλησης στην περιοχή της Περαχώρας και των Πισίων, με αποτέλεσμα τη σταδιακή μείωση του τομέα της γεωργίας, η οποία σήμερα αναπτύσσεται, ως επί το πλείστον, πλησίον της παραλιακής ζώνης νότια του Λουτρακίου. Όσον αφορά τον δευτερογενή τομέα, σημαντική είναι η παρουσία των

εργοστασίων εμφιάλωσης του φυσικού μεταλλικού νερού «Λουτράκι», τα οποία δραστηριοποιούνται εντός της έδρας της περιοχής. Από την άλλη πλευρά, η μεγάλη απασχόληση στον τριτογενή τομέα οφείλεται, κατά κύριο λόγο στις τουριστικές υπηρεσίες που προσφέρει ο δήμος. Όπως προαναφέρθηκε, ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός του δήμου κατηγοριοποιείται σε τρεις βασικούς τομείς απασχόλησης:

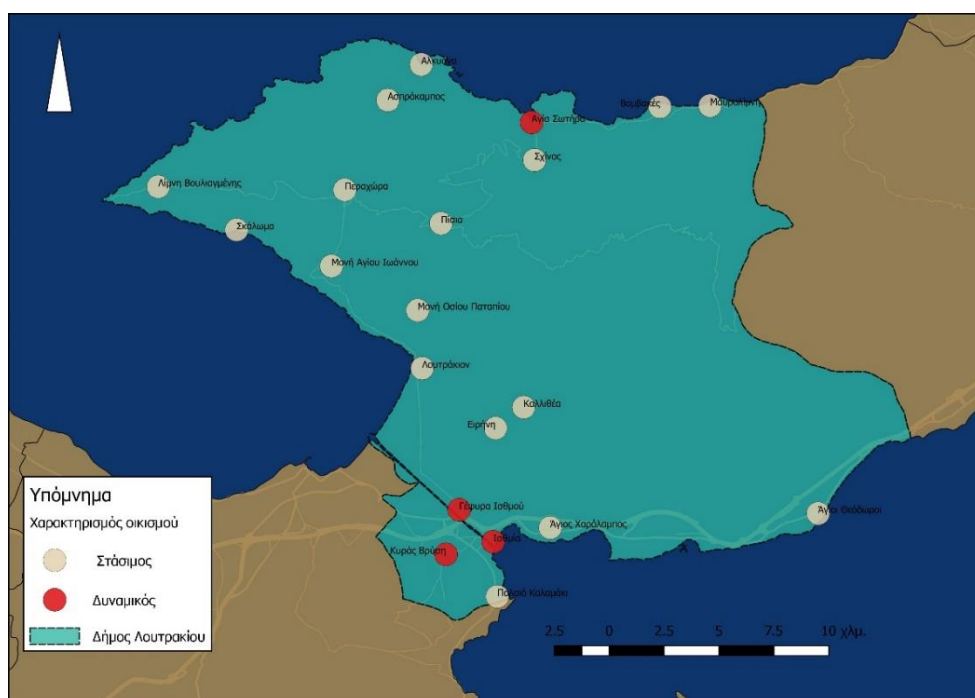
- Πρωτογενής (γεωργία, κτηνοτροφία, κ.α)
- Δευτερογενής (βιοτεχνία, βιομηχανία)
- Τριτογενής (υπηρεσίες, εξυπηρετήσεις)

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η απασχόληση ανά παραγωγικό τομέα. Σύμφωνα με αυτά τα δεδομένα ο τριτογενής τομέας κυριαρχεί στη περιοχή.

Απασχόληση ανά Τομέα Παραγωγής	2001 (Κάτοικοι)	2011 (Κάτοικοι)
Πρωτογενής	512 (7,91%)	297 (4,40%)
Δευτερογενής	1.777 (27,45%)	1.505 (22,30%)
Τριτογενής	4.185 (64,64%)	4.949 (73,30%)
Σύνολο:	6.474	6.751

Πίνακας 6. Απασχόληση ανά τομέα παραγωγής για τα έτη 2001 και 2011

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Επεξεργασία ίδιας



Χάρτης 4. : Χαρακτηρισμός Οικισμών του Δήμου Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων – Περαχωράς

Βάση Πληθυσμιακής Μεταβολής

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Επεξεργασία ίδιας

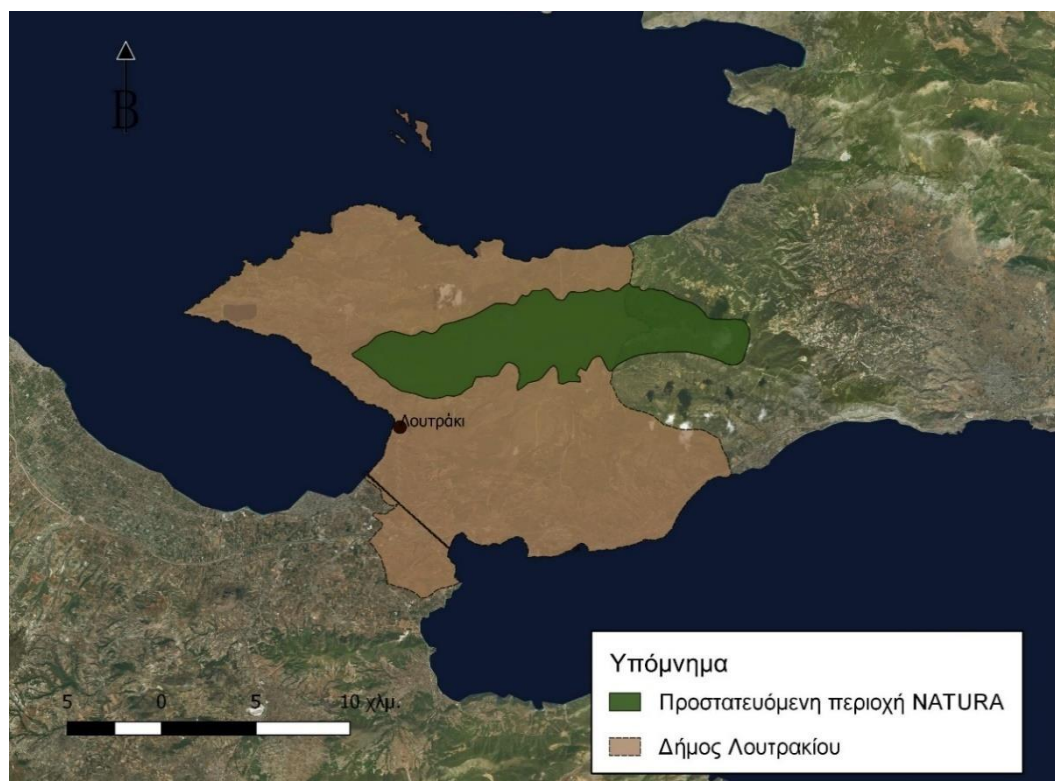
2.3 Φυσικό Περιβάλλον

Χλωρίδα και Πανίδα

Περιοχές Natura

Η σημαντικότερη προστατευόμενη περιοχή βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του δήμου και ορίζεται ως «Ζώνη Προστασίας του Ορεινού Όγκου Γερανείων». Η συνολική έκταση της καλύπτει 68.360 στρέμματα. Το ανατολικό τμήμα του όρους ανήκει στο νομό Αττικής ενώ το δυτικό στο νομό Κορινθίας. Η ψηλότερη κορυφή του όρους των Γερανείων ονομάζεται Μακρυπλάγι και φτάνει τα 1.351 μέτρα ύψος.

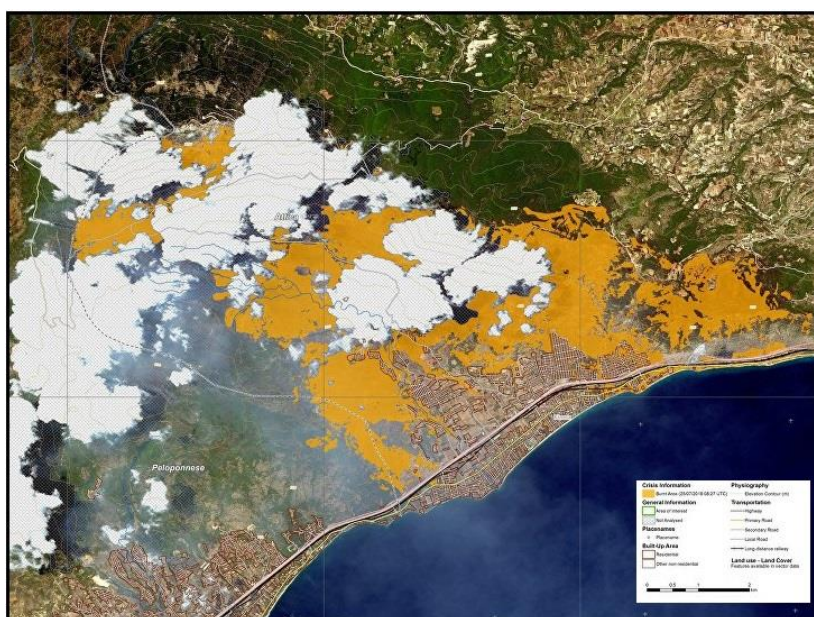
Τα Γεράνεια είναι βουνό σχετικά απόκρημνο, ωστόσο ενδείκνυται για ποικίλες υπαίθριες δραστηριότητες όπως πεζοπορία, ορεινή ποδηλασία αναρρίχηση κ.α. Η κυρίαρχη βλάστηση είναι τα πεύκα ενώ στα υψηλότερα σημεία εντοπίζεται κεφαλληνιακή ελάτη. Συνολικά έχουν καταγραφεί 950 είδη φυτών, ανάμεσα του και πολλά σπάνια είδη. Παρακάτω παρατίθεται χάρτης στον οποίο απεικονίζεται η προστατευόμενη περιοχή Natura που ανήκει στον δήμο μελέτης.



Χάρτης 5. Περιοχές Natura
Πηγή: Geodata.gov, Επεξεργασία Ιδίας

Δυστυχώς με τις πυρκαγιές που σημειώθηκαν το καλοκαίρι του 2018, 19.233 στρέμματα γης κάηκαν στα οποία συμπεριλαμβανόταν και τμήμα της περιοχής Natura 2000 αλλά και τμήμα του Καταφυγίου Άγριας Ζωής «Περιοχή Γερανείων Δήμου Μεγάρων». Η οικολογική καταστροφή θεωρείται πολύ μεγάλης κλίμακας

καθώς ένα πολύ μεγάλο τμήμα δασικής έκτασης παραδόθηκε στις φλόγες. Τα δάση εν γένη αποτελούν έναν τεράστιας σημασίας πλουτοπαραγωγικό πόρο και συμβάλλουν ενεργά στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ανθρώπων. Μία δασική πυρκαγιά μπορεί να οδηγήσει σε πολύ μεγάλη υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και μείωση της αξίας των παραγόμενων δασικών προϊόντων. Ακόμη η αύξηση της επιφανειακής απορροής που συνεπάγεται μία τέτοια καταστροφή συμβάλλει στη δημιουργία πλημμυρών, τη διάβρωση του εδάφους και την πρόκληση ζημιών στον δομημένο και αδόμητο περιβάλλον. Για την καλύτερη κατανόηση του μεγέθους της καταστροφής παρατίθεται παρακάτω εικόνας :



Εικόνα 12. Απεικόνιση πυρκαγιών 2018 στην ευρύτερη περιοχή εξέτασης
Πηγή: υπηρεσία Copernicus

Στις προστατευόμενες περιοχές περιλαμβάνεται και η «Ζώνη Προστασίας του Υδροφόρου Οριζοντα Νερού Λουτρακίου». Η συγκεκριμένη ζώνη περιλαμβάνει δασικά κυρίως τμήματα και εκτείνεται από το Λουτράκι έως και τους Αγίους Θεοδώρους. Στις χωρικές ενότητες Λουτρακίου και Ισθμίων περιλαμβάνεται η ζώνη προστασίας του Ισθμού της Κορίνθου. Να αναφερθεί ότι η περιοχή Ισθμού Κορινθίας έχει χαρακτηριστεί ως βιότοπος (1997), με μέγιστο υψόμετρο 85μ.

Καταφύγια Άγριας Ζωής

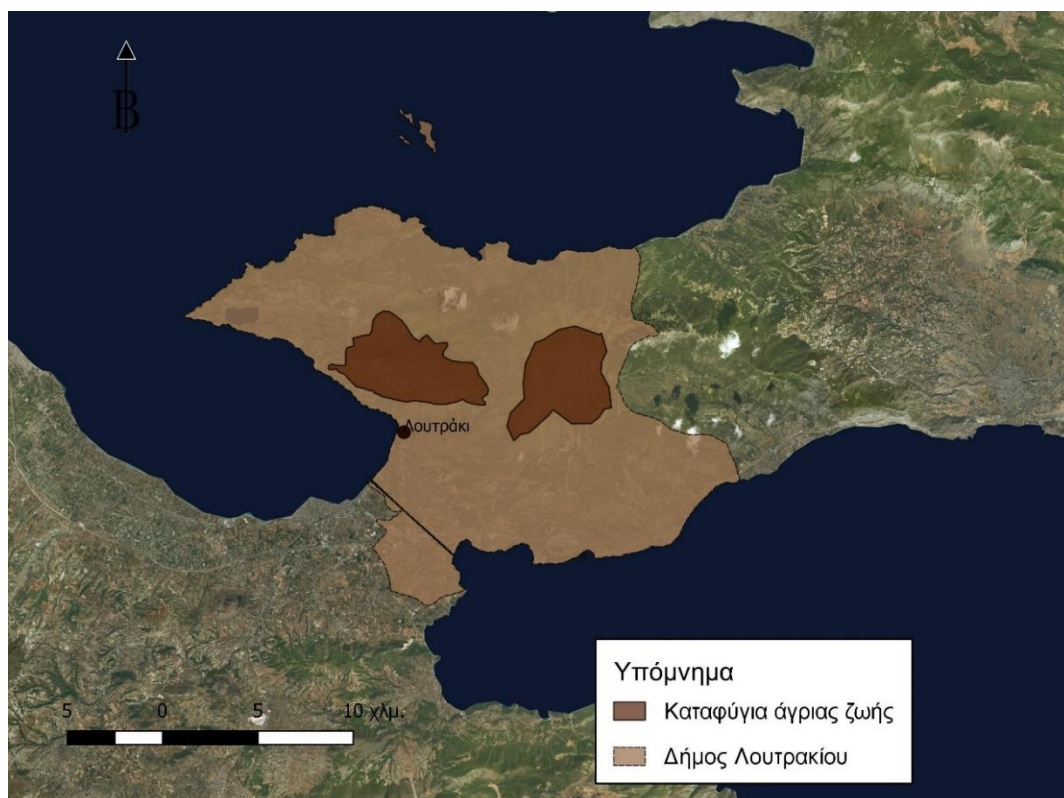
Σύμφωνα με το άρθρο 5 του νόμου: Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις-Κεφάλαιο Β, Εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών, ως καταφύγια άγριας ζωής (Κ.Α.Ζ.) χαρακτηρίζονται φυσικές περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές ή θαλάσσιες), που έχουν ιδιαίτερη σημασία ως σημαντικοί τόποι ανάπτυξης της άγριας χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας

πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου, ή, τέλος, ως σημαντικοί θαλάσσιοι οικότοποι». Ως καταφύγια άγριας ζωής μπορούν να χαρακτηρίζονται και οι οικολογικοί διάδρομοι μεταξύ άλλων κατηγοριών προστατευόμενων περιοχών. Μέσα στα καταφύγια άγριας ζωής απαγορεύονται μεταξύ άλλων η θήρα, η σύλληψη της άγριας πανίδας, η συλλογή της άγριας χλωρίδας και η υπαγωγή έκτασης του καταφυγίου σε πολεοδομικό ή ρυμοτομικό σχεδιασμό.

Ο δήμος Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων – Περαιχώρας περιλαμβάνει δύο καταφύγια άγριας πανίδας, ως ένα από τα μέτρα αντιμετώπισης της παράνομης και μη ελεγχόμενης θήρας και της αλόγιστης θανάτωσης άγριων ζώων. Σύμφωνα με το Δασαρχείο Κορίνθου, αυτά είναι:

A. Το μόνιμο καταφύγιο θηραμάτων στη θέση «Πλάτανος – Πράθι - Μύλοι», έκτασης 16.000 στρεμμάτων (ΦΕΚ 481B/ 11-6-97), το μεγαλύτερο τμήμα του οποίου βρίσκεται στην περιοχή του δήμου Αγίων Θεοδώρων και το υπόλοιπο στην περιοχή του δήμου Λουτρακίου – Περαιχώρας.

B. Η ζώνη διάβασης τρυγονιών και ορτυκίων Ισθμού - Λουτρακίου, η οποία βρίσκεται στην περιοχή του δήμου και καταλαμβάνει ολόκληρη την παραθαλάσσια περιοχή του δήμου Αγίων Θεοδώρων μέχρι βάθους 1,5 χλμ. από την Εθνική Οδό Αθηνών – Κορίνθου. Παρακάτω παρατίθεται χάρτης στον οποίο απεικονίζονται τα προαναφερθέντα καταφύγια. Παρακάτω παρατίθεται χάρτης που απεικονίζει τα συγκεκριμένα καταφύγια.



Υδατικό Δυναμικό

Η περιοχή διαθέτει έντονο υδατικό δυναμικό με την ύπαρξη επιφανειακών αλλά και υπόγειων υδάτων. Τα επιφανειακά ύδατα εμφανίζονται κυρίως μέσω εποχιακών χειμάρρων, οι οποίοι καταλήγουν τις περισσότερες φορές στον υδροφόρο ορίζοντα. Τα υπόγεια ύδατα χωρίζονται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με την προέλευση τους. Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, εντοπίστηκε μία μικρής κλίμακας μόλυνση σε γεωτρήσεις στον μεταλλικό υδροφόρο ορίζοντα. Ως αίτια και πιθανές εστίες μόλυνσης μπορεί να θεωρηθούν ορισμένες μόνιμες και παραθεριστικές κατοικίες οι οποίες έχουν κτιστεί εντός της ζώνης προστασίας. Ακόμη, διάφορα απόβλητα των κατοίκων και των τουριστών κατά μήκος της κοίτης των ρευμάτων μπορεί να οδηγήσουν στην ανάπτυξη μολυσματικών μικροοργανισμών. Στο βορειοδυτικό τμήμα του Λουτρακίου εντοπίζονται οι γνωστές θερμομεταλλικές ιαματικές πηγές. Πρόκειται για ένα μέτωπο πηγών, το οποίο εντοπίζεται στους πρόποδες των Γερανείων και σχετίζεται με την ρηξιγενή Ζώνη Λουτρακίου

Κλίμα

Η μέση μέγιστη ετήσια θερμοκρασία της περιοχής είναι 32,96°C και σημειώνεται τον μήνα Ιούλιο. Αντίθετα, η μέση ελάχιστη θερμοκρασία φτάνει τους 4,80°C και σημειώνεται τον μήνα Φεβρουάριο.

Αναφορικά με τη βροχόπτωση, ο μήνας Ιανουάριος δέχεται τις περισσότερες βροχοπτώσεις με μέσο ετήσιο ύψος έως και 473 χιλ. Τους καλοκαιρινούς μήνες όπως είναι φυσικό το φαινόμενο εξασθενεί με τον Ιούλιο να αποτελεί τον ξηρότερο μήνα. Η χιονόπτωση στην περιοχή είναι σπάνια, ωστόσο οι πιθανότητες να χιονίσει αυξάνονται μεταξύ της περιόδου από Δεκέμβριο έως Μάιο.

Γεωμορφολογία

Το ανάγλυφο της περιοχής χαρακτηρίζεται ως ποικιλόμορφο, και είναι αποτέλεσμα γεωδυναμικών διεργασιών οι οποίες ενδέχεται να επηρεάζουν την περιοχή μέχρι και σήμερα. Το κύριο αίτιο των διεργασιών αποτελεί η δημιουργία του Κορινθιακού κόλπου και η εξέλιξή του. Το αποτέλεσμα της εξέλιξης του κόλπου οδήγησε στην εμφάνιση ιδιαίτερων γεωλογικών σχηματισμών, οι οποίοι εντοπίζονται βόρεια στις ακτές τις Πελοποννήσου αλλά και στην ευρύτερη περιοχή της Περαχώρας. Συνολικά η περιοχή χαρακτηρίζεται ορεινή στο βόρειο τμήμα της, λόγω των Γερανείων και πεδινή προς τα νοτιότερα τμήματα, στα οποία συμπεριλαμβάνεται και το Λουτράκι. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως υπάρχει έντονη υψομετρική διαφορά μεταξύ του βόρειου και του νότιου τμήματος, δηλαδή μεταβαίνοντας από τα Γεράνεια προς το Λουτράκι. Σύμφωνα με το επιχειρηματικό πρόγραμμα του δήμου Λουτρακίου, η περιοχή μπορεί να χωριστεί σε τρεις μεγάλες μορφολογικές ενότητες. Αυτές είναι:

- η Γεωμορφολογική Ενότητα Γερανείων
- η Γεωμορφολογική Ενότητα Λουτρακίου – Ισθμίων
- η Γεωμορφολογική Ενότητα Βουλιαγμένης – Περαχώρας – Πισίων – Σχίνου.

Σεισμικότητα

Η ευρύτερη περιοχή του Κορινθιακού Κόλπου χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα υψηλή σεισμικότητα, αφού έχουν καταγραφεί 5 σεισμικές δονήσεις μεγέθους ML (τοπικού μεγέθους) μεγαλύτερου των 5,8 κατά τη διάρκεια των τελευταίων 35 ετών, ενώ υπάρχουν μαρτυρίες ιστορικών καταστροφικών σεισμών. Η διεύρυνση του Κορινθιακού, η απομάκρυνση, δηλαδή, της Πελοποννήσου από τη Στερεά Ελλάδα, γίνεται με ιδιαίτερα υψηλούς ρυθμούς της τάξεως του 1,5 εκατοστών ανά έτος.

Ρήγματα

Η στενή γέφυρα ξηράς του Ισθμού αποτελεί φυσικό σχηματισμό του πεδίου των ρηγμάτων της περιοχής με διευθύνσεις ΒΑ – ΝΔ προς τον Κορινθιακό Κόλπο και Α - Δ προς το Σαρωνικό Κόλπο (Μαριολάκος και Στείρος, 1986). Στη σημερινή εποχή, τα ρήγματα αυτά θεωρούνται ακόμη ενεργά, καθώς δεν είναι λίγες οι φορές μέσα στο τελευταίο αιώνα που έχουν παρατηρηθεί συνσεισμικές ολισθήσεις (Μαριολάκος και Στείρος 1986, Collier 1990) Ειδικότερα, στη περιοχή του Ισθμού, λόγω της ξεχωριστής γεωλογικής ταυτότητας της περιοχής, σημειώνονται αρκετές κατολισθήσεις με αποτέλεσμα ακόμη και τη διακοπή της λειτουργίας της διώρυγας. Οι κατολισθήσεις αυτές μπορούν να δημιουργηθούν είτε από τη διάβαση των πλοίων είτε από τη διάβρωση των πετρωμάτων στο τμήμα αυτό. Επιπροσθέτως, κατολισθήσεις μπορεί να υπάρξουν λόγω της κακής αποστράγγισης της διώρυγας, η οποία οδηγεί σε χαλάρωση των πετρωμάτων της (Marinos & Tsiambaos 2008, Papantoniou et al. 2008) . Συνολικά, εκτιμώνται 136 ρήγματα στις νότιες ακτές του Κορινθιακού Κόλπου και στο υποθαλάσσιο κομμάτι του. Τα 76 από αυτά τοποθετούνται κάτω από το επίπεδο της θάλασσας, ενώ τα υπόλοιπα 60 βρίσκονται στο χερσαίο τμήμα της περιοχής. Το ρήγμα που χαρακτηρίζεται ως ενεργό έχει μελλοντικές πιθανότητες να δημιουργήσει σεισμικές δονήσεις (Pavlidis and Caruto 2004). Τα πιο σημαντικά ρήγματα της περιοχής είναι του Λουτρακίου, της Περαχώρας, των Αγίων Θεοδώρων, των Κεχραιών, του Ηραίου και των Πισίων. Ακολουθεί μία σύντομη περιγραφή των τριών πρώτων ρηγμάτων:

Ρήγμα Λουτρακίου

Το ρήγμα του εντοπίζεται στη βόρεια πλαγιά των Ονείων με διεύθυνση Α-Δ, κλίση προς Βορρά, συνεχίζεται και στον υποθαλάσσιο χώρο και έχει συνολικό μήκος 20 χιλιόμετρα. Θεωρείται ενεργό έχοντας εμφανίσει δύο φορές σεισμική δράση κατά τους ιστορικούς χρόνους..

Ρήγμα Περαχώρας

Η διεύθυνση του ρήγματος της Περαχώρας είναι ΒΑ - ΝΔ και η κατεύθυνσή του είναι σχεδόν παράλληλη με τη χερσόνησο της περιοχής. Η μετακίνησή του αφορά αποστάσεις μικρότερες των 600 μέτρων, ενώ το μήκος του είναι μεγαλύτερο από 9 χιλιόμετρα. Τον 6ο αιώνα μ.Χ. ανέπτυξε μεγάλη σεισμική δραστηριότητα και ακόμη και σήμερα θεωρείται ενεργό (Jackson et al. 1982, Ambraseys and Jackson 1990, Hubert et al. 1996). Λόγω της μεγάλης κλίσης που παρουσιάζει οι βαρυτικές κινήσεις είναι αυξημένες στην επιφάνεια του ρήγματος. Μάλιστα, δεν είναι λίγες οι φορές που έχουν σημειωθεί σεισμικές τομές της τάξεως των 3.5 kHz (Παπαθεοδώρου και Φερεντίνος, 1993).

Ρήγμα Αγίων Θεοδώρων

Το ρήγμα των Αγίων Θεοδώρων θεωρείται ότι αποτελεί τον νότιο παράλληλο κλάδο του ρήγματος των Γερανείων που αναπτύσσεται κυρίως μέσα στα Πλειοκαινικά – Πλειστοκαινικά ιζήματα. Μπορεί να θεωρηθεί και αυτό μία ρηξιγενής ζώνη που αποτελείται από πολλά μικρότερα κανονικά ρήγματα. Οι σεισμολόγοι εκτιμούν ότι μία μελλοντική σεισμική δόνηση στην ευρύτερη περιοχή, θα ήταν εξίσου έντονη με σεισμούς που έχουν καταγραφεί στο παρελθόν, αλλά θα κατέστρεφε πολύ περισσότερες υποδομές.

Ηφαίστειο Σουσακίου

Σημαντικό μορφολογικό φαινόμενο στην περιοχή αποτελεί το γνωστό ηφαίστειο Σουσακίου, το οποίο συγκαταλέγεται στο ηφαιστειακό τόξο που περιλαμβάνει τα ηφαίστεια των Μεθάνων, της Μήλου, της Σαντορίνης και της Νισύρου. Η ηφαιστειακή δράση εμφανίστηκε σε δύο διαφορετικές περιόδους πριν από 3,95 και πριν από 2,7 εκατομμύρια χρόνια. Σήμερα δε θεωρείται ενεργό. Ο κρατήρας του εντοπίζεται βόρεια των Αγίων Θεοδώρων, ενώ στην ευρύτερη ακτίνα του ηφαιστείου εντοπίζονται πηγές και γεωτρήσεις με υπόθερμα ύδατα.

2.3.1 Περιβαλλοντικοί Κίνδυνοι

Τα τελευταία χρόνια η ανθρώπινη δραστηριότητα έχει αυξηθεί έντονα με αποτέλεσμα οι επιπτώσεις αυτής της δράσης να πλήττουν σε πολύ μεγάλο βαθμό το φυσικό περιβάλλον. Η έντονη και απρόσκοπτη δραστηριοποίηση σε δομημένο και αδόμητο περιβάλλον, σε συνδυασμό με την έλλειψη μέτρων προστασίας του φυσικού πλούτου συνεπάγεται την ανάπτυξη κινδύνων για το περιβάλλον. Ένας επιπλέον λόγος δημιουργίας τέτοιων κινδύνων αποτελεί η σημερινή στάση της κοινωνίας απέναντι στο υλικό κέρδος. Προκειμένου να μεγιστοποιηθούν τα κέρδη, θυσιάζεται αβίαστα οτιδήποτε χρειαστεί, με ευκολότερο θύμα το φυσικό περιβάλλον που μας περικλείει. Ενδεικτικά, στο δήμο οι σημαντικότεροι παράγοντες υποβάθμισης του περιβάλλοντος είναι:

1. *Η παρουσία σημαντικών ρυπογόνων δραστηριοτήτων στα διοικητικά όρια του δήμου και ιδιαίτερα στην Βιομηχανική Περιοχή της Δημοτικής Ενότητας των Αγίων Θεοδώρων.*

Ιδιαίτερα ανησυχητική εμφανίζεται η κινητοποίηση για την εξόρυξη βωξίτη στην περιοχή των Γερανείων. Η περιοχή στην οποία η εταιρία «ΔΕΛΦΟΙ – ΔΙΣΤΟΜΟΝ

Α.Μ.Ε.» επιθυμεί να ερευνήσει, για την ανεύρεση κοιτασμάτων βωξίτη, ξεκινά από την Πάχη Μεγάρων, καλύπτει όλη τη Βαρέα φτάνει μέχρι την Κινέτα νότια, και επεκτείνεται βόρεια, μέχρι τα Γεράνεια όρη, σε περιοχή του δικτύου Natura 2000. Το ανησυχητικό κομμάτι αφορά στις επιπτώσεις μίας τέτοιας δραστηριότητας καθώς θεωρείται ιδιαίτερα επιβλαβής για το περιβάλλον και τους πλησίον οικισμούς. Τα μεταλλεία βωξίτη παράγουν στερεά απόβλητα τα οποία χαρακτηρίζονται από τις υψηλές συγκεντρώσεις σε βαρέα μέταλλα, και είναι εμπλουτισμένα με ραδιενεργά στοιχεία όπως το ουράνιο. Μεταλλεία βωξίτη ανά την Ελλάδα, εναποθέτουν αυτό το στερεό απόβλητο στη θάλασσα, και μολύνουν τον υδροφόρο ορίζοντα.

2. Οι πυρκαγιές

Η ευφλεκτότητα της ξηρής βλάστησης την καλοκαιρινή περίοδο σε συνδυασμό με την εύκολη διάδοση της φωτιάς υπό ευνοϊκές καιρικές συνθήκες, καθιστούν τον κίνδυνο για πυρκαγιές πολύ μεγάλο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η πυρκαγιά που αναφέρθηκε παραπάνω.

3. Τα έντονα πλημμυρικά φαινόμενα

Η υλοποίηση του έργου της αντιπλημμυρικής προστασίας των ρεμάτων Λουτρακίου έχει σκοπό την θωράκιση της ευρύτερης περιοχής, την ανάπλαση των παραρεμμάτων περιοχών και την προστασία της ανθρώπινης ζωής.

4. Η αρνητική επίδραση της βόσκησης και της υπερβόσκησης

Η φυσική βλάστηση μειώνεται λόγω των ραγδαίων αλλαγών στις χρήσεις γης, οι οποίες προκαλούνται από την επέκταση της βιομηχανικής, αστικής και εμπορικής ζώνης.

5. Οι Χ.Α.Δ.Α. (Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων)

Τέτοιος χώρος υπήρξε στη θέση Σκούρτιζα Λουτρακίου, σε έκταση 125 στρεμμάτων και λειτούργησαν από το 1983 έως και το 2013. Στο διάστημα λειτουργίας του εκτιμάται ότι εναποτέθηκαν περίπου 260.000 τόνοι αστικών αποβλήτων, με μέση ετήσια τιμή περίπου 22.380 τόνους. Ο υφιστάμενος όγκος απορριμμάτων είναι περίπου 1.050.000 m³. Ο δήμος έχει προσπαθήσει να αποκαταστήσει τον χώρο μέσω εγκεκριμένων από το ΥΠΑΠΕΝ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων. Σημαντική προς αυτή την κατεύθυνση είναι η πολύ πρόσφατη απόφαση (Ιούνιος 2018) της Περιφέρειας Πελοποννήσου (αφορά και το συγκεκριμένο χώρο), σύμφωνα με την οποία, αποκαθίστανται οι Χ.Α.Δ.Α., οι οποίοι, ενώ ήταν κλειστοί με διοικητικές αποφάσεις, συνέχισαν να χρησιμοποιούνται μέχρι την εκκίνηση της αποκατάστασής τους, με αποτέλεσμα να αλλάξει το ανάγλυφο και να απαιτούνται σημαντικές προσαρμογές.

Αναφορικά με την υφιστάμενη κατάσταση των απορριμμάτων στο δήμο, ο υπολογισμός των συλλεγόμενων ποσοτήτων των απορριμμάτων μπορεί να γίνει μόνο κατ' εκτίμηση, καθώς δεν υπάρχουν ζυγολόγια. Επομένως, τα μόνα πραγματικά μεγέθη που είναι γνωστά, αφορούν τις ανακυκλώσιμες υλικές συσκευασίες του μπλε κάδου. Οι συνολικές ποσότητες αποβλήτων διαφοροποιούνται σημαντικά κατά τη διάρκεια της χειμερινής και της θερινής περιόδου, λόγω του τουριστικού χαρακτήρα του Δήμου. Τον Μάρτιο του 2016

πραγματοποιήθηκε συνεδρίαση του Δημοτικού Συμβουλίου με θέμα την Έγκριση Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου (Αριθμός Απόφασης 79). Το σχέδιο αυτό περιλαμβάνει πολλούς στόχους, ένας εκ των οποίων αφορά τα μελλοντικά επιθυμητά ποσοστά ανακύκλωσης. Πιο συγκεκριμένα, μέχρι το έτος 2020, θα πρέπει να ικανοποιηθούν οι εξής στόχοι (οι οποίοι αναφέρονται και σε εθνικό επίπεδο):

- Εκτροπή βιοαποδομήσιμων υλικών
- Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων τουλάχιστον 10%
- Ανακύκλωση υλικών τουλάχιστον 50%

2.4 Δίκτυα μεταφορών

2.4.1 Οδικό Δίκτυο

Ο κύριος οδικός άξονας που διατρέχει το Δήμο Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων είναι η Εθνική Οδός Αθηνών – Πατρών (Α8). Η συγκεκριμένη οδός ενώνεται στα νότια του δήμου με τον αυτοκινητόδρομο Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Εύζωνοι (Α.Θ.Ε.- Α1) και την Αττική Οδό (Α6), έως το διεθνές αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος. Πέρα από την Ε.Ο. Αθηνών λειτουργεί και η παλαιά Εθνική οδός Αθηνών-Κορίνθου η οποία διέρχεται μέσα από το δήμο και αποτελεί άξονα σύνδεσης αρκετών επαρχιακών οδών.



Εικόνα 13: Εθνική Οδός Αθηνών-Πατρών και τοπικοί οδοί στη διώρυγα της Κορίνθου
Πηγή: efsyn.gr

Η κατάσταση του οδοστρώματος στις οδούς του Δήμου χαρακτηρίζεται σχετικά καλή, ωστόσο σε πολλά τμήματα του δικτύου παρατηρούνται κακοπλασίες με εμφανή την έλλειψη ενδιαφέροντος των αρχών για αποκατάστασή τους. Επιπλέον είναι φανερή η απουσία συντήρησης ορισμένων τμημάτων του δικτύου καθώς εντοπίζονται ζημιές που έχουν προκληθεί είτε από φυσικά καιρικά φαινόμενα είτε από το πέρασμα του χρόνου δίχως να έχει ληφθεί κάποιο μελλοντικό μέτρο για την επανόρθωσή τους.

Αναφορικά με την κυκλοφοριακή συμφόρηση, η περίοδος αιχμής εντοπίζεται κατά τους θερινούς, κυρίως, μήνες, όταν η τουριστική κίνηση είναι μεγαλύτερη. Τον

υπόλοιπο χρόνο η κυκλοφορία διεξάγεται ομαλά χωρίς ιδιαίτερους κυκλοφοριακούς φόρτους.

2.4.2 Μέσα σταθερής τροχιάς

Ο σιδηρόδρομος αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι τόσο της ιστορίας, όσο και της ανάπτυξης του Λουτρακίου στο σύνολό του. Η Σιδηροδρομική Γραμμή Ισθμού - Λουτρακίου ανήκει στο δίκτυο του Ο.Σ.Ε. και αποτελεί διακλάδωση από της σιδηροδρομικής γραμμής Πειραιά - Πάτρας που ξεκινά από τον Ισθμό.

Η γραμμή ξεκίνησε τη λειτουργία της την 1η Αυγούστου 1954. Ένα τμήμα της που βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το σταθμό του Ισθμού αποτελούσε παλαιότερα τμήμα της γραμμής Πειραιά – Πάτρας, το οποίο αργότερα παρακάμφθηκε με την κατασκευή της γέφυρας στη Διώρυγας της Κορίνθου. Την ίδια εποχή αποφασίστηκε η επέκταση της γραμμής που φτάνει μέχρι το Λουτράκι, προκειμένου να τεθεί ξανά σε λειτουργία καθώς μέχρι τελούσε υπό αχρηστία. Ωστόσο την περίοδο 1960-1991 η γραμμή τίθεται εκτός εκμετάλλευσης μέχρι να αποκατασταθεί η λειτουργία της το 1991. Σήμερα η γραμμή δεν βρίσκεται σε χρήση και η περιοχή εξυπηρετείται μόνο από τον προαστιακό σιδηρόδρομο. Αφετηρία του δρομολογίου είναι η Αθήνα, με ενδιάμεσες στάσεις τους Αγίους Θεοδώρους και την Κόρινθο, ενώ ο τερματικός σταθμός είναι το Κιάτο. Την τελευταία δεκαετία προτάθηκαν μελέτες για τη δημιουργία διακλάδωσης της υπάρχουσας γραμμής του προαστιακού ‘Κιάτο – Άνω Λιόσια – Αεροδρόμιο’, η οποία θα συνδέει την Κόρινθο με το Λουτράκι.

Πρόσφατα η υπόθεση της επέκτασης του προαστιακού σιδηροδρόμου στο Λουτράκι μπήκε στην τελική ευθεία. Το Υπουργείο Υποδομών ανακοίνωσε ότι το έργο εντάχθηκε στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και εξασφαλίστηκαν τα 15 εκατ. ευρώ που απαιτούνται για την υλοποίησή του μέσω του ΕΣΠΑ (Φεβ. 2018). Τα πρώτα τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου που δημοσιεύτηκαν είναι: διπλή γραμμή τρένου 6,4 Χλμ από τον Ισθμό ως το Λουτράκι με ηλεκτροκίνηση και σηματοδότηση, αποβάθρες σε Ισθμό, Καζίνο – Μηχανικό και Λουτράκι (οδός Αιγαίου), δευτερεύουσα γραμμή στον Ισθμό για διέλευση προς Κόρινθο και Λουτράκι, ανακαίνιση σιδηροδρομικού σταθμού Ισθμού και διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου, τοποθέτηση αυτόματων συστημάτων ισόπεδων διαβάσεων και δυνατότητα απευθείας σύνδεσης Λουτρακίου με Κόρινθο και Αθήνα. Ο χρόνος ολοκλήρωσης του έργου ανέρχεται στους 18 μήνες.

2.4.3 Θαλάσσιο μεταφορικό δίκτυο

Στο Δήμο Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων υπάρχουν δύο λιμάνια, το πρώτο στο Λουτράκι και το δεύτερο στα Ίσθμια. Αν και το Λουτράκι είναι παραθαλάσσια πόλη, η γεωγραφική του θέση και το πληθυσμιακό του μέγεθος δεν απαιτούν την ύπαρξη μεγάλου λιμανιού. Έτσι, το υφιστάμενο λιμάνι χρησιμοποιείται από τα μόνιμα τοπικά ταχύπλοα, ιστιοφόρα και ψαροκάικα, καθώς

και τα παροδικά κατά τους θερινούς μήνες. Το ίδιο ισχύει και για το λιμάνι των Ισθμίων. Κατά μήκος των ακτών του δήμου υπάρχουν πολλοί κολπίσκοι για ελεύθερες προσαράξεις με πιο γνωστά αυτά της Αλκυόνας και της Αγίας Σωτήρας, ενώ ο οικισμός της Μαυρόλιμνης διαθέτει ειδικά διαμορφωμένη μαρίνα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι κομβικό σημείο για τις θαλάσσιες συγκοινωνίες και μεταφορές αποτελεί η διώρυγα της Κορίνθου, καθώς 12.000 πλοία όλων των ειδών και μεγεθών (επιβατηγά, εμπορικά, οχηματαγωγά, αναψυχής), διέρχονται από την περιοχή σε ετήσια βάση.

2.4.4 Αεροδρόμιο-Υδατοδρόμιο

Στον δήμο καθώς και σε ολόκληρο το νομό Κορινθίας δεν υφίσταται κάποιος αερολιμένας. Σε κοντινή ωστόσο απόσταση βρίσκεται ο διεθνής αερολιμένας Αθηνών, «Ελευθέριος Βενιζέλος», ο οποίος εξυπηρετεί της ανάγκες του δήμου και του νομού. Η πρόσβαση στο αεροδρόμιο είναι δυνατή μέσω του υφιστάμενου οδικού δικτύου αλλά και με τη χρήση μέσων μαζικής συγκοινωνίας. Ο προαστιακός σιδηρόδρομος διαθέτει δρομολόγια από και προς το αεροδρόμιο ενώ υφίστανται και ιδιωτικά λεωφορεία που εκτελούν απευθείας δρομολόγια προς το συγκεκριμένο προορισμό.

Η εταιρεία «Ελληνικά Υδατοδρόμια», μετά την ψήφιση του Νόμου 4146/13 και με σκοπό την δημιουργία ενός βιώσιμου και λειτουργικού συγκοινωνιακού δικτύου υδροπλάνων, έχει ήδη αναλάβει την αδειοδότηση, μεταξύ άλλων, για το Υδατοδρόμιο Λουτρακίου και το Υδατοδρόμιο Καλαμακίου (ιδιοκτησίας του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Λουτρακίου - Περαχώρας). Με τη δημιουργία τους θα αποτελέσουν μία αξιόπιστη συγκοινωνιακή επιλογή για νησιωτικές και παράκτιες περιοχές, με αποτέλεσμα την περαιτέρω ανάπτυξη του τουρισμού της περιοχής.

Σύμφωνα με το γραφείο τύπου η Δημοτικής Αρχή και η εταιρία φιλοδοξούν να δημιουργήσουν έναν αεροπορικό κόμβο (hub) με σκοπό τη σύνδεση της περιοχής με τη Δυτική Ελλάδα, την Κρήτη, τα νησιά του Ιονίου, του Αιγαίου και την ηπειρωτική Ελλάδα. Τα υδατοδρόμια εισάγουν ένα καινοτόμο και ευέλικτο μέσο μεταφοράς, διατηρώντας την ίδια στιγμή χαμηλό το κόστος υποδομής συγκριτικά με τα υπόλοιπα μέσα , σε μια χώρα που εξαιτίας του ανάγλυφου, του έντονου θαλάσσιου στοιχείου και της εκτεταμένης ακτογραμμής της όχι μόνο ενδείκνυται αλλά προάγει και σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης. Πολύ σημαντικό είναι και το γεγονός πως οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των υδατοδρομίων και των υδροπλάνων είναι σχεδόν αμελητέες λόγω του ότι δεν απαιτούνται μεγάλες υποδομές και παρεμβάσεις για τη λειτουργία τους. Εξάλλου, από τη χρήση τους σε άλλες περιοχές της Ελλάδας που επίσης αποτελούν προστατευόμενα σημεία εντός περιοχής NATURA 2000, έχει αποδειχθεί ότι τα υδροπλάνα είναι μέσα μαζικής μεταφοράς φιλικά προς το περιβάλλον, ιδανικά για τη γεωγραφική μορφολογία της χώρας. Με κύρια χαρακτηριστικά τους την ασφάλεια και την ευελιξία δύνανται να συνυπάρχουν αρμονικά με πλοία, ιδιωτικά σκάφη και αλιευτικά, και να εκτελούν διαφορετικά είδη πτήσεων.

2.5 Δίκτυα Κοινής Ωφέλειας

Δίκτυο Ηλεκτρικής Ενέργειας

Το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας δεν παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα παρά μόνο κατά τους θερινούς μήνες, οπότε η ανάγκη για κατανάλωση του ρεύματος αυξάνεται. Σε αυτή την περίπτωση, εισάγεται ρεύμα από περιοχές εκτός Πελοποννήσου, καθώς τα τοπικά εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας δεν επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών. (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Πελοποννήσου 2012).

Ο Δήμος Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων όμως έχει επενδύσει αρκετά και στο κομμάτι των ανανεώσιμων πηγών για την εξοικονόμηση ενέργειας. Όπως θα αναλυθεί παρακάτω, μεγάλο ποσοστό των αναγκών του δήμου σε ενέργεια καλύπτεται από φωτοβολταϊκά και ανεμογεννήτριες.

Δίκτυο Ύδρευσης - Αποχέτευσης

Ο δήμος διαθέτει δίκτυο ύδρευσης με μήκος περισσότερα από 300 χιλιόμετρα και 26.822 υδρόμετρα. Τα τελευταία χρόνια στην ευρύτερη περιοχή έχουν πραγματοποιηθεί πολυάριθμες γεωτρήσεις. Τα μεγαλύτερα ποσοστά του νερού που καταναλώνεται προέρχονται από τη μέθοδο της υπόγειας άντλησης, στην οποία φαίνεται να οφείλεται και η κακή ποιότητά του. Ο Στρατηγικός Σχεδιασμός του Δήμου Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων προβλέπει την περαιτέρω αναβάθμιση και δημιουργία περισσότερων δικτύων σε ολόκληρο το δήμο με την ανόρυξη αρκετών γεωτρήσεων στο Λουτράκι και στα Πίσσια, και την ένταξη των νέων περιοχών στο δίκτυο αυτό.

Όσον αφορά το δίκτυο αποχέτευσης του δήμου για τα αστικά λύματα αυτό δεν μπορεί να θεωρηθεί επαρκές, καθώς αρκετές τοπικές κοινότητες διαθέτουν ακόμη παλαιούς επιφανειακούς υπόνομους. Μόνο η δημοτική ενότητα του Λουτρακίου διαθέτει ένα σχετικά μεγάλο δίκτυο αποχέτευσης αστικών λυμάτων, της τάξεως των 40 χιλιομέτρων. Ειδικότερα, το Λουτράκι διαθέτει ανεξάρτητο αγωγό αποχέτευσης ο οποίος καταλήγει στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων της Κορίνθου. Αντιθέτως, οι υπόλοιπες περιοχές στέλνουν τα λύματά τους στην εγκατάσταση μέσω κοινών λυματοφόρων.

Όσον αφορά το δίκτυο των όμβριων υδάτων, δυστυχώς και αυτό απουσιάζει από αρκετές τοπικές κοινότητες. Πιο συγκεκριμένα, εντός του Λουτρακίου, το δίκτυο έχει μήκος μόλις 18,5 χιλιόμετρα, ενώ, σύμφωνα με τον Στρατηγικό Σχεδιασμό του Δήμου Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων, προβλέπεται να επεκταθεί σε σημαντικό βαθμό.

Δίκτυο Φυσικού Αερίου

Ο Δήμος Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων δε χρησιμοποιεί ως μορφή ενέργειας το φυσικό αέριο και κανένας αγωγός μεταφοράς του δε διατρέχει την περιοχή. Όμως, έχει ήδη ανατεθεί μελέτη για τη χάραξη αγωγού, ο οποίος θα έχει αφετηρία τους Αγίους Θεοδώρους, ενδιάμεσους σταθμούς το Λουτράκι και τη Διώρυγα του Ισθμού της Κορίνθου και τερματικό σταθμό τη Δ.Ε.Η. της Μεγαλόπολης Αρκαδίας. (Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου Α.Ε.)

2.6 Δημόσιοι Χώροι

Ο Δήμος Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων, λόγω του χαρακτήρα του ως επαρχιακού με λιγοστούς και μικρής έκτασης οικισμούς, οι οποίοι βρίσκονται μέσα σε ένα πλούσιο φυσικό περιβάλλον, διαθέτει λίγους δημόσιους χώρους. Στο Λουτράκι υπάρχουν λιγότερες από πέντε πλατείες, όμως ιδιαίτερης αξίας είναι το Πάρκο της Δεξαμενής. Πρόκειται για ένα καταπράσινο πάρκο με ψηλή πυκνή βλάστηση έκτασης περίπου 100 στρεμμάτων, κατάλληλο για βόλτες αναψυχής και εκδηλώσεις.

Ο σημαντικότερος πόλος του Λουτρακίου είναι το παραθαλάσσιο μέτωπό του με τον παραλιακό πεζόδρομο ενός χιλιομέτρου. Στο δημόσιο αυτό χώρο προστίθενται και οι πεζοδρομήσεις των περισσότερων κάθετων οδών του πεζόδρομου ως την πρώτη παράλληλο. Σημαντικό για τον χαρακτήρα και τη λειτουργικότητα της πόλης είναι το ότι εδώ λειτουργεί ήδη από το καλοκαίρι του 2016 σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων. Με διαθέσιμους δύο σταθμούς αυτόματης μίσθωσης ποδηλάτων, οι κάτοικοι και οι επισκέπτες του Λουτρακίου έχουν την ευκαιρία να μετακινηθούν στην πόλη με υγιεινό, περιβαλλοντικά φιλικό και οικονομικό τρόπο.

Παρόμοια είναι και η φυσιογνωμία του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων. Πρόκειται, επίσης, για παραθαλάσσιο οικισμό που διαθέτει παρόμοιο παραλιακό πεζόδρομο. Βέβαια, ως εμφανώς λιγότερο πυκνοκατοικημένος οικισμός, έχει μόνο δύο μικρές πλατείες και άδεια άκτιστα οικόπεδα. Το ίδιο ισχύει και στον οικισμό των Ισθμίων, εκτός από το στοιχείο του παραλιακού πεζόδρομου.

2.7 Υποδομές

2.7.1 Υποδομές Εκπαίδευσης

Ο δήμος έχει φροντίσει να αναπτυχθεί σε όλα τα στάδια μόρφωσης, από την προσχολική αγωγή έως την δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ο αριθμός των υφιστάμενων υποδομών καλύπτει πλήρως τις ανάγκες των δημοτών ενώ υπάρχει διαρκής προσπάθεια αναβάθμισης της εκπαίδευσης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο στόχος να ενταχθεί σύντομα η Δια Βίου Μάθησης ενηλίκων στα σχολεία.

Επιπλέον , ο δήμος είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και τον κτηριακό εξοπλισμό των σχολικών μονάδων μέσω των αρμόδιων Σχολικών Επιτροπών, τη συντήρηση, και επισκευή τους, καθώς και τη δημιουργία νέων. Οι υποδομές του δήμου συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

ΑΡ.ΥΠΟΔΟΜΩΝ	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
10	Δημόσια Νηπιαγωγεία.
2	Ιδιωτικά Νηπιαγωγεία
7	Δημόσια Δημοτικά
1	Ιδιωτικό Δημοτικό.
4	Δημόσια Γυμνάσια.
3	Ιδιωτικά Γυμνάσια.
2	Δημόσια Γενικά Λύκεια.
3	Ιδιωτικά Γενικά Λύκεια.
1	Δημόσιο Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο Ειδικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης
1	Δημόσιο Τεχνικό Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο
1	Δημόσιο Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης

Πίνακας 7: Υφιστάμενος αριθμός και είδος υποδομών εκπαίδευσης
 Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Επεξεργασία Ιδίας

2.7.2 Υποδομές Αθλητισμού

Ο Δήμος Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων στην προσπάθεια του να προωθήσει τον αθλητισμό έχει επενδύσει στη δημιουργία ενός δικτύου αθλητικών υποδομών, το οποίο εξυπηρετεί όλες τις περιοχές του δήμου και αποσκοπεί στην προαγωγή της φυσικής άσκησης και του αθλητικού πνεύματος.

Στα πλαίσια της αθλητικής πολιτικής που ασκεί η Δημοτική Αρχή, στόχος είναι η προαγωγή του αθλητικού ιδεώδους και η καλλιέργεια της αθλητικής συνείδησης στους κατοίκους του δήμου. Παράλληλα, γίνεται προσπάθεια αξιοποίησης του

χαρακτήρα της περιοχής μέσα από την προώθηση του αθλητικού τουρισμού. Το τουριστικό προϊόν του δήμου προβάλλεται μέσα από την εναλλακτική αυτή μορφή τουρισμού οδηγώντας στην ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας και οικονομίας. Οι περισσότερες αθλητικές εγκαταστάσεις του δήμου Λουτρακίου συγκεντρώνονται στην πρωτεύουσά του. Ειδικότερα, ο δήμος περιλαμβάνει τις εξής υποδομές:

A/A	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ
1	Κολυμβητήριο Λουτρακίου
2	Κλειστό Γυμναστήριο Λουτρακίου «Γ. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΣ
3	Στάδιο Λουτρακίου «ΧΡΗΣΤΟΣ ΘΩΔΗΣ»
4	Γήπεδο ποδοσφαίρου Ισθμίας «ΓΙΑΝΝΗΣ ΣΤΕΦΑΣ»
5	Γήπεδο Ποδοσφαίρου Περαχώρας
6	Αθλητικό Κέντρο SPORT CAMP
7	2 Γήπεδα τένις στο Πάρκο Δεξαμενής
A/A	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ
1	Κρομμύνιο Κλειστό Γυμναστήριο Αγίων Θεοδώρων
2	Γήπεδο ποδοσφαίρου Αγίων Θεοδώρων

Πίνακας 8: Αθλητικές εγκαταστάσεις Λουτρακίου και Αγίων Θεοδώρων
Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Επεξεργασία Ιδίας

Οι παραλίες του Λουτρακίου προσφέρουν αρκετές δυνατότητες για θαλάσσιες αθλητικές δραστηριότητες. Ακόμη, υπάρχει η δυνατότητα για κανό – καγιάκ και κωπηλασία στη Λίμνη Βουλιαγμένης, όπου την τελευταία δεκαετία διεξάγονται πανελλήνιοι αγώνες κωπηλασίας. Τέλος, στο όρος των Γερανείων έχουν χαραχθεί ειδικά μονοπάτια και διαδρομές, τα οποία αναδεικνύουν τα αρχαιολογικά και τα θρησκευτικά μνημεία της περιοχής.

2.7.3 Υποδομές Υγείας

Όσον αφορά το τομέα της περίθαλψης, η πόλη του Λουτρακίου διαθέτει τη μεγαλύτερη υποδομή σε σχέση με τις τοπικές κοινότητες του δήμου. Πιο συγκεκριμένα, διαθέτει ένα Δημόσιο Κέντρο Υγείας, ένα ιατρείο ΙΚΑ, ένα ιδιωτικό κέντρο αιμοκάθαρσης και ένα δημοτικό ιατρείο. Οι υπόλοιπες δημοτικές ενότητες είναι λιγότερο προνομιούχες, καθώς οι υποδομές και το προσωπικό τους είναι λιγότερα. Τα Ίσθμια έχουν ένα δημόσιο αγροτικό ιατρείο, οι Άγιοι Θεόδωροι ένα

δημόσιο πολυιατρείο, τα Πίσσια ένα δημόσιο αγροτικό ιατρείο και η Περαχώρα ένα δημόσιο περιφερειακό ιατρείο.

Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι ο δήμος διαθέτει και ένα από τα πιο σύγχρονα κέντρα αποκατάστασης της Ευρώπης, το Μεσογειακό Κέντρο Αποκατάστασης του Λουτρακίου. Πρόκειται για μία μονάδα με σημαντικό ρόλο στον κλάδο της υγείας - αποκατάστασης, η οποία αποτελεί παγκόσμιο πόλο έλξης ατόμων που χρήζουν αποθεραπείας. τα τοπικά εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας δεν επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών. (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Πελοποννήσου.

2.8 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Ο στόχος που έχει τεθεί σύμφωνα με την Οδηγία 2009/28/ΕΚ από την Ευρωπαϊκή Ένωση , είναι μέχρι το 2020 η τελική κατανάλωση ενέργειας να προέρχεται σε ποσοστό 20% από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Ειδικότερα, σύμφωνα με το νόμο 3851/2010 το 40% των ΑΠΕ θα αφορά στην ηλεκτροπαραγωγή, το 20 % σε ανάγκες θέρμανσης-ψύξης και το 10 % στις μεταφορές.

Στο πλαίσιο εξοικονόμησης ενέργειας αναφέρεται πως η Ελλάδα έχει ήδη καταρτίσει το 1ο Σχέδιο Δράσης Ενεργειακής Αποδοτικότητας. Το σχέδιο αυτό προβλέπει 9% εξοικονόμηση ενέργειας στην τελική κατανάλωση μέχρι το έτος 2016 σύμφωνα και με την Οδηγία 2006/32/ΕΚ.

Αναφορικά με τον δήμο, μέχρι στιγμής έχουν ήδη εγκατασταθεί 9 φωτοβολταϊκά συστήματα στα δώματα δημοτικών κτηρίων (7 από αυτά σε σχολικά κτήρια, 1 στο πνευματικό κέντρο Περαχώρας και 1 στο κλειστό γυμναστήριο Λουτρακίου), με συνολική εγκατεστημένη ισχύ περίπου 70 κιλοβάτ, συμβάλλοντας έτσι δραστικά στη μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα.



Εικόνα 14. Γεωγραφική απεικόνιση μονάδων ΑΠΕ που βρίσκονται σε διαδικασία αδειοδότησης (όπου τα πράσινα τρίγωνα είναι αιολικοί σταθμοί με άδεια λειτουργίας, κίτρινα τρίγωνα αιολικοί σταθμοί σε αξιολόγηση, Πηγή: Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, Γεωπληροφοριακός Χάρτης, rae.gr

2.9 Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις - Βιοτεχνία

Στο δήμο δεν υπάρχουν πολλές βιομηχανικές μονάδες και στη διάρκεια των χρόνων έκλεισαν οι περισσότερες μικρές βιοτεχνίες. Παρόλα αυτά, εδώ και κάποια χρόνια παρατηρείται έντονη άνθιση του τουρισμού και παράλληλη ανάπτυξη της ελαφριάς βιομηχανίας και βιοτεχνίας. Οι βιομηχανίες στην περιοχή είναι κυρίως εμφιαλωτήρια του επιτραπέζιου νερού και προϊόντων ζαχαροπλαστικής.

Οι μεγαλύτερες βιομηχανικές εγκαταστάσεις του δήμου τοποθετούνται στην ευρύτερη περιοχή των Αγίων Θεοδώρων. Μέχρι το 1960 η συγκεκριμένη περιοχή χαρακτηριζόταν κυρίως ως αγροτική, ωστόσο από τα τέλη της ίδιας δεκαετίας ξεκίνησε η δημιουργία βιομηχανικών εγκαταστάσεων στα δυτικά του οικισμού. Αυτή τη στιγμή, στην περιοχή εδρεύει η μεγαλύτερη βιομηχανία της χώρας, τα διωλιστήρια της ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

3.1 Γενικό πλαίσιο

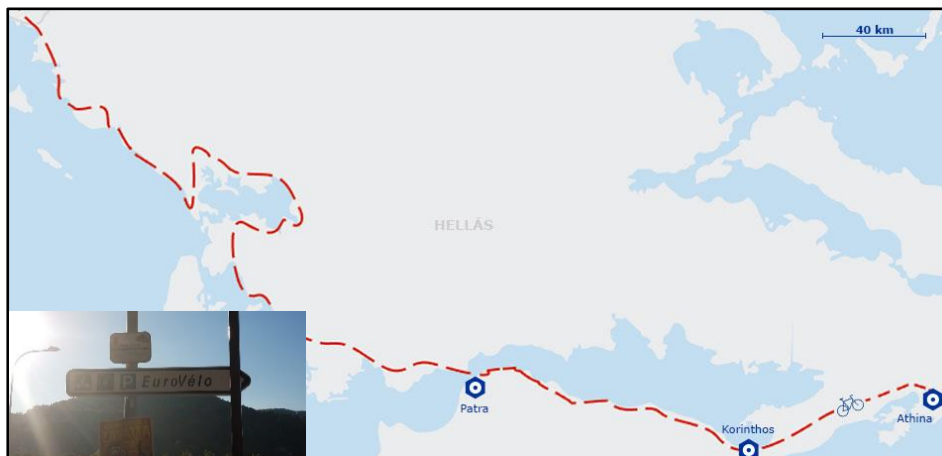
Σύμφωνα με το Στρατηγικό Σχεδιασμό του Δήμου Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων 2014 - 2019, στην περιοχή δραστηριοποιούνται περίπου 50 ξενοδοχεία και καταλύματα κάθε κατηγορίας και 200 καταστήματα που προσφέρουν υπηρεσίες και προϊόντα τουρισμού, όπως γραφεία ενοικίασης αυτοκινήτων, τουριστικά γραφεία, εμπορικά καταστήματα και άλλα. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός πως ο δήμος του Λουτρακίου παρουσιάζει τον υψηλότερο δείκτη ξενοδοχειακής πυκνότητας στο νομό Κορινθίας. Η προβολή του τόπου και του τουριστικού προϊόντος προωθείται επιπλέον και μέσω της διοργάνωσης ποικίλων τοπικών εκδηλώσεων, οι οποίες λαμβάνουν χώρα τους θερινούς κατά κύριο λόγο μήνες. Ενδεικτικά αναφέρονται το ράλι Ακρόπολης, όπου το 2014 είχε επίκεντρο το Λουτράκι, το Λουτρακιώτικο Καρναβάλι, οι διάφορες συναυλίες που διοργανώνονται στον αρχαιολογικό χώρο του Ηραίου, το φεστιβάλ νερού κ.α.

Είναι γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια η στρατηγική που ακολουθείται για να αντιμετωπιστεί η κρίση στον παγκόσμιο τουρισμό έχει αλλάξει το σκηνικό σε πολλές περιοχές. Τα τελευταία δέκα χρόνια ο Δήμος Λουτρακίου έχει υιοθετήσει το μοντέλο του «γρήγορου και μαζικού» τουρισμού, το οποίο αντιπροσωπεύεται από το μήνυμα «Sea, Sun, Sand» (Θάλασσα, Ήλιος, Άμμος). Το μοντέλο αυτό υποστηρίχθηκε έντονα από τον Οργανισμό Τουριστικής Ανάπτυξης και Προβολής Λουτρακίου (LTO), ωστόσο την εποχή που διανύουμε θεωρείται πως έχει πλέον κορεστεί και θα πρέπει να αναζητηθούν νέες τουριστικές πτυχές προκειμένου η περιοχή να διατηρήσει σε υψηλά επίπεδα την τουριστική της ανάπτυξη.

3.2 Θεματικός Τουρισμός

Στο πλαίσιο αυτό αναπτύσσεται σταδιακά ο θεματικός τουρισμός, ο οποίος σε συνδυασμό με τις νέες υποδομές του δήμου φαίνεται να αποφέρει θετικά αποτελέσματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ένταξη του δήμου στο πρόγραμμα «MYTHICAL PELOPONNESE», το οποίο χρηματοδοτείται και από το ΕΣΠΑ. Αξίζει να αναφερθεί η επιτυχία της διοργάνωσης του Ευρωπαϊκού Φεστιβάλ Τριάθλου Νέων, το οποίο έλαβε χώρα από τις 29 Αυγούστου έως και τις 2 Σεπτεμβρίου 2018 στο Λουτράκι. Διοργανωτές ήταν η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Τριάθλου (ETU), ο Δήμος Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγ. Θεοδώρων υπό την αιγίδα της Διεθνούς Ομοσπονδίας Τριάθλου (ITU), του Υπουργείου Τουρισμού και της Περιφέρειας Πελοποννήσου που έχει εντάξει τον Δήμο Λουτρακίου στο πρόγραμμα «Mythical Peloponnese». Στην Τεχνική Επιμέλεια της διοργάνωσης ήταν η Ελληνική Ομοσπονδία Τριάθλου. Η συγκεκριμένη διοργάνωση αποδεικνύει περίτρανα τα θετικά αποτελέσματα που μπορεί να επιφέρει μια διαφορετική ματιά στην προσέγγιση του τουρισμού.

Ένα ακόμη παράδειγμα εναλλακτικού τουρισμού αποτελεί η δυνητική ανάπτυξη του ποδηλατικού τουρισμού. Το Λουτράκι αποτελεί μία από τις πόλεις από τις οποίες διέρχεται η ποδηλατική διαδρομή (8) του ευρωπαϊκού δικτύου «EuroVelo». Το τελευταίο αποτελεί ένα δίκτυο 15 μακροσκελών ποδηλατικών διαδρομών, οι οποίες διακλαδίζονται μεταξύ τους και συνδέουν ολόκληρη την ευρωπαϊκή ήπειρο. Οι διαδρομές αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε από τουρίστες είτε και από τους εγχώριους κατοίκους εξυπηρετώντας καθημερινές διαδρομές. Η «EuroVelo» επι του παρόντος συγκροτείται από 15 διαδρομές και προβλέπεται να ολοκληρωθεί το υφιστάμενο ποδηλατικό δίκτυο μέχρι το 2020. Ανάμεσα στις 15 διαδρομές έχει δημιουργηθεί και η Μεσογειακή διαδρομή 8 (Mediterranean Route) η οποία έχει αφετηρία το Καντίζ της Ανδαλουσίας στην Ισπανία και από τα παράλια της Γαλλίας και το Μονακό, διασχίζει κάθετα την Ιταλία και μέσω Σλοβενίας, Κροατίας, Μαυροβούνιου και Αλβανίας συνεχίζει νότια στο ελληνικό τμήμα μέσω Ηγουμενίτσας και Πάτρας για να καταλήξει στην Αθήνα. Η διαδρομή διέρχεται και από τον οικισμό του Λουτρακίου, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να πάρουν μία γεύση από το χαρακτήρα της περιοχής. Με την κατάλληλη ανάδειξη λοιπόν των ιδιαίτερων στοιχείων της πόλης σε συνδυασμό με μία άριστη υποδομή ποδηλατικού δικτύου, η πόλη δύναται να διευρύνει το τουριστικό target group και να δώσει νέα πνοή στην προσέγγιση του τουρισμού.



Εικόνα 15. Διαδρομή '8' Eurovelo
Πηγή: <http://www.eurovelo8.com/>

Τέλος, αναφέρεται πως το Λουτράκι διαθέτει τον ορειβατικό σύλλογο Λουτρακίου, ο οποίος δραστηριοποιείται έντονα στην γύρω περιοχή μέσω διοργανώσεων εκδρομών και πεζοποριών προσελκύοντας έτσι τους λάτρεις της φύσης και της σωματικής δραστηριότητας. Ο ορεινός όγκος των Γερανείων αποτελεί ιδανικό πεδίο εξόρμησης καθώς προσφέρει αμέτρητες διαδρομές μέσα στη φύση και είναι ιδανικός για πεζοπόρους όλων των κατηγοριών από αρχάριους μέχρι και τους πιο απαιτητικούς. Η ελκυστικότητα του συγκεκριμένου βουνού οδήγησε το σύλλογο στη χάραξη και σηματοδότηση διαφόρων μονοπατιών, τα οποία συνδυάζουν εναλλαγές τοπίων, πέρασμα από παραδοσιακούς οικισμούς και επίσκεψη σε θρησκευτικά και αρχαιολογικά μνημεία. Ο σύλλογος επίσης από το 2013 διοργανώνει τον ορεινό αγώνα Γερανείων σημειώνοντας αρκετά μεγάλη επιτυχία.



Εικόνα 16. Ορεινός αγώνας Γερανείων
Πηγή: <http://oreivatikos-loutrakiou.blogspot.com/>

3.3 Τουριστικές Υποδομές

Στη συνέχεια αναφέρονται οι σημαντικότερες καινούριες αλλά και υφιστάμενες υποδομές, οι οποίες συμβάλλουν ενεργά στην ανάπτυξη της περιοχής. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν το ξενοδοχείο και καζίνο του Λουτρακίου, οι Ιαματικές Πηγές, το Loutraki Thermal Spa, το Αλεξάνδρειο Συνεδριακό Κέντρο, το Μεσογειακό Κέντρο Αποκατάστασης στο Λουτράκι καθώς και το Δημοτικό Κολυμβητήριο ολυμπιακών προδιαγραφών, τα οποία έχουν τη δυνατότητα να προσελκύσουν πληθώρα επισκεπτών.

➤ *Club Hotel Casino Loutraki*

Ιδρύθηκε το 1995 και αρχικά λειτουργούσε μόνο ως καζίνο, ωστόσο από το 2002 και ύστερα λειτουργεί και ως ένα υπερπολυτελές ξενοδοχείο. Οι επιβλητικοί του χώροι και η ιδιαίτερη ατμόσφαιρα του το έχουν αναδείξει ως ένα από τα κορυφαία καζίνο της Ευρώπης και θεωρείται ως ένας σημαντικός χώρος αναψυχής σε μικρή απόσταση από το κέντρο της Αθήνας, αφού απέχει 80 χιλιόμετρα από την πρωτεύουσα, μόλις 4 λεπτά από τον Ισθμό της Κορίνθου και 120 χιλιόμετρα από τη Πάτρα. Είναι κτισμένο σε μία εκπληκτική τοποθεσία δίπλα στη θάλασσα και προσφέρει μαγευτική θέα στους επισκέπτες.



Εικόνα 17. Club Hotel Casino Loutraki
Πηγή: <https://www.clubhotelloutraki.gr/>

➤ *Υδροθεραπευτήριο «Loutraki Thermal Spa»*

Οι ιαματικές πηγές του Λουτρακίου αναβλύζουν μέσα από μεγάλα βάθη στα Γεράνεια Όρη και καταλήγουν σε αρκετά σημεία του παραλιακού μετώπου της πόλης. Το νερό κατά τη διάρκεια της διαδρομής του φιλτράρεται από διάφορα πετρώματα και, με αυτό τον τρόπο, εμπλουτίζεται με σπάνια μέταλλα, ιαματικά για την υγεία του ανθρώπου.

Οι ιαματικές πηγές αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία που συμβάλλουν στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής και της προσδίδουν τον χαρακτηρισμό λουτρόπολη. Στο πλαίσιο αυτό, ο δήμος έχει επενδύσει σημαντικά στη δημιουργία σύγχρονων υποδομών προκειμένου να αναδείξει το φυσικό αυτό στοιχείο και να προσελκύσει τους λάτρεις των αναζωογονητικών ιδιοτήτων του. Το «*Loutraki Thermal Spa*» πρόκειται για ένα υδροθεραπευτήριο ιαματικών νερών εντός της πόλης του Λουτρακίου. Η ιστορία των ιαματικών νερών αρχίζει το 1847, όταν ο καθηγητής Τζιοβάνι Μπατίστα Δελβινιώτης έκανε τις πρώτες αναλύσεις των μεταλλικών αυτών υδάτων και επιβεβαίωσε τη θεραπευτική τους ιδιότητα. Το 1855 κατασκευάζονται οι πρώτες ξύλινες λουτρικές εγκαταστάσεις που το 1934 αντικαταστάθηκαν από πολυτελή μάρμαρα. Σήμερα, το ιστορικό αυτό κτήριο είναι πλήρως ανακαινισμένο και έχει ενοποιηθεί με το καινούριο κτήριο "Loutraki Thermal Spa". Η νέα υποδομή λειτούργησε για πρώτη φορά το 2009, και πλέον παρέχει σύγχρονες υπηρεσίες υγείας και ευεξίας καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Μετά την πλήρη ανακαίνιση και ενοποίηση των κτηρίων, το υδροθεραπευτήριο του Λουτρακίου, θεωρείται ένα από τα καλύτερα όχι μόνο της Ελλάδας, αλλά και της Ευρώπης. Την τελευταία δεκαετία, οι περισσότεροι επισκέπτες του σε ποσοστό 65% προέρχονται από την Ρωσία, ενώ σε μικρότερα ποσοστά ακολουθούν οι Γάλλοι και οι Γερμανοί.



Εικόνα 18. Υδροθεραπευτήριο «Loutraki Thermal Spa»

Πηγή: <https://www.loutrakispa.gr/>

➤ «Αλεξάνδρειο» Συνεδριακό Κέντρο Λουτρακίου

Το Συνεδριακό Κέντρο του Λουτρακίου που λειτούργησε για πρώτη φορά το 2006, βρίσκεται 4 χιλιόμετρα από το κέντρο του Λουτρακίου και, 500 μέτρα από τον Ισθμό της Κορίνθου. Το κτήριο αποτελεί ιδιοκτησία του δήμου και έχει παραχωρηθεί προς εκμετάλλευση με απόφαση του δημοτικού συμβουλίου στην εταιρεία «Λουτράκι Α.Ε.» (Στρατηγικός Σχεδιασμός Λουτρακίου 2014 -2019). Η έκταση του είναι 3.750 τ.μ., διαθέτει έμπειρο προσωπικό και είναι πλήρως εξοπλισμένο με σύγχρονα τεχνολογικά μέσα. Η εσωτερική αρχιτεκτονική του κτηρίου διαμορφώνει κατάλληλα τους χώρους ανάλογα με τη περίπτωση και για αυτό το λόγο το κέντρο αποτελεί μία εξαιρετη επιλογή για εκδηλώσεις, συνέδρια, ημερίδες εταιρειών, επιστημονικών ιδρυμάτων, δημόσιων - ιδιωτικών φορέων και άλλων. Τα χαρακτηριστικά του επιτρέπουν την ακόμη μεγαλύτερη ανάπτυξη του συνεδριακού τουρισμού, ο οποίος μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα της περιοχής.

➤ Μεσογειακό Κέντρο Αποκατάστασης και Αποθεραπείας

Το Μεσογειακό Κέντρο Αποκατάστασης στο Λουτράκι, όπως έχει προαναφερθεί, αποτελεί ένα από τα πιο σύγχρονα Κέντρα Αποκατάστασης στην Ευρώπη. Είναι κτισμένο σε ιδιόκτητο οικόπεδο έκτασης 40.000 τετ. μέτρων, τριγυρισμένο από ένα πανέμορφο φυσικό περιβάλλον, κοντά στα Γεράνεια Όρη. Με συνολικό εμβαδόν 6.700 τετ. μέτρων και δυναμικότητα 99 κλινών, αποτελεί μία μονάδα παροχής υγείας που μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στον κλάδο της υγείας – αποκατάστασης.

➤ Δημοτικό Κολυμβητήριο Λουτρακίου

Το ανοιχτό κολυμβητήριο Λουτρακίου ανήκει στη κατηγορία Κ1 και βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από τις αθλητικές εγκαταστάσεις της πόλης. Πρόκειται για μία

πισίνα ολυμπιακών προδιαγραφών, με όλες τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις. Προσφέρεται για κάθε είδους προπόνηση στα αθλήματα υγρού στίβου και έχει την ικανότητα να φιλοξενήσει μεγάλες αθλητικές διοργανώσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

4.1 Περιφερειακό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αιεφόρου ανάπτυξης περιφέρειας Πελοποννήσου

Αναφορικά με τη χωροταξική οργάνωση ο δήμος Λουτρακίου συμπεριλαμβάνεται στο Περιφερειακό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού Πελοποννήσου, το οποίο διατηρεί ισχύ από το έτος 2003 (Απόφαση 25294 – ΦΕΚ 1485/Β/10-10-2003). Σύμφωνα λοιπόν με αυτό, τα οικιστικά κέντρα της περιφέρειας ταξινομούνται σε (5) επίπεδα. Τα πρώτα δύο επίπεδα αφορούν στους μεγαλύτερους πληθυσμιακά οικισμούς. Τα οικιστικά κέντρα 3^{ου} επιπέδου, στα οποία ανήκει το Λουτράκι, αποτελούν έδρες των πρωτοβάθμιων οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης και διαθέτουν πληθυσμό της τάξεως των 20.000 κατοίκων και άνω.. Ο δεύτερος σε μέγεθος οικισμός του δήμου, οι Άγιοι Θεόδωροι ανήκουν στο 4^ο ενισχυμένο επίπεδο. Τα συγκεκριμένα οικιστικά κέντρα αποτελούν έδρες των ΟΤΑ και προβλέπεται να εξυπηρετούν πληθυσμό 10.000 κατοίκων. Ο αναπτυξιακός στόχος για τα συγκεκριμένα κέντρα επικεντρώνεται στην ενίσχυση της ενδογενούς ανάπτυξης, στη ανάδειξη των ορεινών περιοχών μέσω βελτιωμένης προσβασιμότητας και στην προώθηση του εναλλακτικού τουρισμού. Τέλος αναφέρεται ότι το Λουτράκι ανήκει στην αγροτική ενδοχώρα της αστικής γραμμικής ανάπτυξης βόρειας Κορίνθου.

4.2 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό

Σύμφωνα με την απόφαση του άρθρου 2 του Ν.3155/2013 οι στόχοι που έχουν τεθεί για το σύνολο της χώρας συνοψίζονται στους παρακάτω:

- Προώθηση βιώσιμου τουρισμού με ιδιαίτερη έμφαση στην ανάδειξη του φυσικού πλούτου και της ιδιαιτερότητας κάθε περιοχής
- Σταδιακή απόσπαση από το παρωχημένο πλέον μοντέλο του μαζικού τουρισμού και ανάπτυξη ενός εναλλακτικού πολυθεματικού τουρισμού
- Άρση της τουριστικής εποχικότητας
- Θεσμοθέτηση ζωνών με χρήση γης «τουρισμός -αναψυχή» προκειμένου να ανακοπεί η άναρχη δόμηση τουριστικών μονάδων
- Αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δημοσίου

Για τις ανάγκες του Ειδικού Πλαισίου , ο εθνικός χώρος προσεγγίζεται αρχικά βάσει 3 κριτηρίων. Στην παρούσα μελέτη θα αναφερθεί μόνο το πρώτο κριτήριο καθώς εκτιμάται ως το σημαντικότερο αναφορικά με το θέμα . Ο εθνικός χώρος λοιπόν, χωρίζεται με βάση την έντασης και το είδος της τουριστικής ανάπτυξης. Σύμφωνα με αυτή την κατηγοριοποίηση ο δήμος Λουτρακίου ανήκει στις αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές (Α2) με δυνατότητα ανάπτυξης ειδικών μορφών τουρισμού, καθώς τα ιαματικά λουτρά στο Λουτράκι καθιστούν το τελευταίο πόλο ανάπτυξης αυτού του είδους τουρισμού. Για τις περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως Α2 προωθούνται οι παρακάτω στρατηγικές κατευθύνσεις:

- Τουριστικές παρεμβάσεις στοχευμένες στον εκάστοτε αναπτυξιακό χαρακτήρα της περιοχής
- Ανάδειξη του χαρακτήρα κάθε περιοχής μέσω του φυσικού της πλούτου
- Προώθηση ΑΠΕ
- Βελτίωση του δομημένου χώρου με εργαλεία τις πολεοδομικές παρεμβάσεις και κατασκευή νέων υποδομών
- Προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού αξιοποιώντας τους εκάστοτε υφιστάμενους πόρους
- Αναβάθμιση των τουριστικών καταλυμάτων
- Αξιολόγηση υφιστάμενης κτιριακής υποδομής και λήψη απόφασης είτε για επανάχρηση είτε για κατεδάφιση ανάλογα την περίπτωση
- Βελτίωση της προσβασιμότητας των δυσπρόσιτων τουριστικών πόρων

4.3 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία

Το Ειδικό Πλαίσιο (Ε.Π.) για τη Βιομηχανία έχει ως στόχο την θεσμοθέτηση χωρικών κατευθύνσεων για τα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού. Όσον αφορά το δήμο Λουτρακίου, προτείνεται στην περιοχή των Αγίων Θεοδώρων η θεσμοθέτηση ΒΕΠΕ (Υποδομές Βιομηχανικών και Επιχειρηματικών Περιοχών) , εξαιτίας της μεγάλης συγκέντρωσης βιομηχανικών μονάδων στην περιοχή. Η συγκεκριμένη νομοθεσία στοχεύει στην κατάπαυση της άναρχης εξάπλωση της βιομηχανικής δραστηριότητας ώστε να μπορέσει να υπάρξει συστηματική οργάνωση των χρήσεων γης στην περιοχή. Σύμφωνα με το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος ως «ΒΕΠΕ» ορίζεται το σύνολο των μελετών, έργων εγκρίσεων και αδειών οι οποίες απαιτείται να εκτελεστούν προκειμένου να καθορισθεί, οργανωθεί και αναπτυχθεί μία ΒΕΠΕ , σύμφωνα με το περιεχόμενο και τους όρους της εγκριτικής απόφασης του άρθρου 5 παράγραφος 1. του Ν.2545/1997.

4.4 Η στρατηγική της περιφέρειας για τη χωρική ανάπτυξη στο πλαίσιο του ΕΠ Πελοποννήσου 2014-2020.

Λαμβάνοντας υπόψιν τις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά των αστικών κέντρων της περιφέρειας σε συνδυασμό με τα ιδιαίτερα γνωρίσματα των εσωτερικών ζωνών κάθε περιφερειακής ενότητας, προβλέπεται η διάθεση ορισμένων «εργαλείων» με απώτερο σκοπό την ισόρροπη ανάπτυξη των περιοχών εντός της περιφέρειας.

Αναφορικά με τη δήμο Λουτρακίου, αξίζει να αναφερθεί η αξιοποίηση του εργαλείου « Προγράμματα Τοπικής Ανάπτυξης με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων» (ΤΑΠΤοΚ). Στο πλαίσιο των ΤΑΠΤοΚ εγκρίθηκε η συμμετοχή του δήμου στην περιοχή παρέμβασης της πρότασης «CLLD/LEADER Βόρειας Πελοποννήσου» που σχεδιάζει και θα υποβάλει η Αναπτυξιακή Βορείου Πελοποννήσου (ΑΝ.ΒΟ.ΠΕ. Α.Ε.)» ύστερα από σχετική πρόσκληση του ΥπΑΑΤ.

Η προσέγγιση LEADER (Liaisons Entre Actions de Développement de l' Economie Rurale – Δεσμοί μεταξύ δράσεων για την ανάπτυξη της οικονομίας του αγροτικού χώρου) αποτελεί κοινοτική πρωτοβουλία και τέθηκε σε ισχύ το 1991. Ο στόχος είναι η πολυτομεακή αγροτική ανάπτυξη των περιοχών παρέμβασης. Το καινοτόμο στοιχείο της προσέγγισης εντοπίζεται στον συμμετοχικό χαρακτήρα του σχεδιασμού. Οι τοπικές κοινωνίες έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν ενεργά στη λήψη αποφάσεων και να ορίσουν οι ίδιες τη μέθοδο ανάπτυξης τους. Το αποτέλεσμα είναι η έντονη δραστηριοποίηση του τοπικού πληθυσμού και η παραγωγή ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού ανάπτυξης, διαμορφωμένου από τα άμεσα ενδιαφερόμενα άτομα, τους κατοίκους των εκάστοτε οικισμών. Στο πλαίσιο λοιπόν της αγροτικής ανάπτυξης έχουν καθοριστεί οι βασικές αρχές οι οποίες συνοψίζονται παρακάτω:

- οικονομική και περιβαλλοντική αειφορία
- προώθηση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας
- εξωστρέφεια, απασχόληση και η κοινωνική συνοχή

4.5 Πολεοδομική Οργάνωση Δήμου Λουτρακίου

4.5.1 Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού σχεδίου των οικισμών Λουτρακίου και Περαχώρας

Η περιοχή μελέτης ανήκει στην περιφερειακή ενότητα Λουτρακίου-Αγίων Θεοδώρων Περαχώρας, η οποία δημιουργήθηκε με το πρόγραμμα «Καλλικράτης» το 2010. Ωστόσο βρίσκεται ακόμη σε ισχύ το γενικό πολεοδομικό σχέδιο που είχε εγκριθεί για την οργάνωση της περιοχής του (Καποδιστριακού) δήμου Λουτρακίου- Περαχώρας σύμφωνα με το Ν. 616/2002 .Το συγκεκριμένο σχέδιο περιλαμβάνει την πολεοδομική οργάνωση του οικισμού για πληθυσμό 20.000 κατοίκων, εκ των οποίων οι 9.500 χαρακτηρίζονται ως μόνιμοι κάτοικοι. Ακόμη, προβλέπει τη δημιουργία επτά (7) πολεοδομικών ενότητων και ορίζει τους αντίστοιχους συντελεστές δόμησης. Αναφορικά με τις χρήσεις γης, στις πολεοδομικές ενότητες με τη μεγαλύτερη πυκνότητα οικήσεως (1, 2 και 3) ορίζεται ως κύρια χρήση η γενική κατοικία, ενώ στις πολεοδομικές ενότητες 5 και 6 κύρια χρήση αποτελεί ο τουρισμός. Οι βασικές παρεμβάσεις που προβλέπονται από το σχέδιο και αφορούν την περιοχή μελέτης συνοψίζονται παρακάτω:

- προστασία από τη ρύπανση των ακτών που εκτείνονται μεταξύ του Ισθμού και του Club Ποσειδών
- προστασία των αρχαιολογικών χώρων Ηραίου και της αρχαίας Διόλκου

- Οριοθέτηση των ρεμάτων και αντίστοιχος καθορισμός ζωνών πρασίνου
- Ιεράρχηση οδικού δικτύου μέσω των παρακάτω έργων:
 - Νέα χάραξη του περιφερειακού με αρχή την Ισθμό, συνέχεια στη Γερμανική οδό και κατάληξη στην οδό 28^{ης} Οκτωβρίου
 - Αλλαγή χωροθέτησης του σταθμού ΚΤΕΛ προκειμένου να υπάρξει σύνδεση με τον νέο περιφερειακό δρόμο
 - Κατάργηση του αναχώματος της υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής ώστε να αποφευχθούν οι πλημμύρες στις όμορες περιοχές
- Δημιουργία σιδηροδρομικού σταθμού στην είσοδο της πόλης εκτός των ορίων που ορίζονται από το ΓΠΣ
- Διατήρηση Θώδειου σταδίου και επέκταση του όμορου χώρου του για τη δημιουργία χώρων πρασίνου
- Δημιουργία πάρκου κατά μήκος του ρέματος Αγ.Φανουρίου και σύνδεση του με το αθλητικό κέντρο Θώδειο
- Δημιουργία μικρών χώρων πρασίνου και ανάπτυξη δικτύου πεζοδρομήσεων

Από την άλλη μεριά, στο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της Περαχώρας, εντάσσεται πολεοδομική οργάνωση του οικισμού για πληθυσμιακό μέγεθος 2.500 κατοίκων, και οριοθετείται η επέκταση πόλεως καθώς και η δημιουργία μίας πολεοδομικής ενότητας. Αντίστοιχα ορίζονται και οι χρήσεις γης για το την περιοχή.

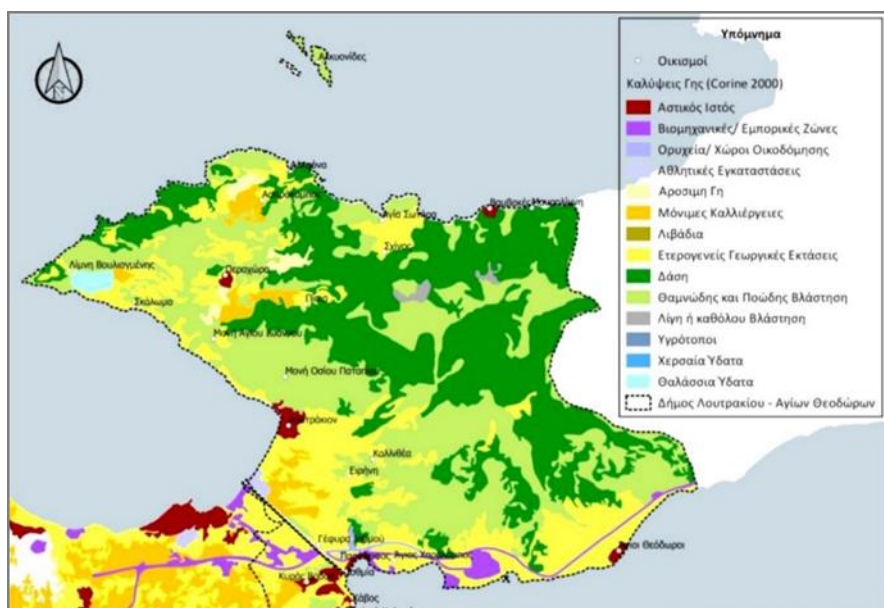
4.5.2 Οργάνωση χρήσεων γης

Σύμφωνα με τις πολεοδομικές μελέτες και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, στις πολεοδομικές ενότητες του Λουτρακίου – Περαχώρας και των Αγίων Θεοδώρων, ορίζονται οι εξής χρήσεις γης:

Χώροι Δόμησης, Αμιγούς και Γενικής Κατοικίας	Υπηρεσίες τοπικού κέντρου εξυπηρέτησης
Οδοί	Θρησκευτικές δραστηριότητες
Πεζόδρομοι	Πλατείες
Εμπόριο	Αναψυχή
Παιδικές Χαρές	Υπηρεσίες κοινωνικής πρόνοιας
Εκπαίδευση	Αποθήκες
Πολιτιστικές δραστηριότητες	Χώροι κοινής χρήσεως & κοινωφελών δραστηριοτήτων
Τουρισμός	Χώροι στάθμευσης

Πίνακας 9. Κατηγορίες χρήσεων γης σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο

Πηγή: Πολεοδομική Μελέτη και Θεσμικό Πλαίσιο για το Δήμο Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων - Περαχώρας, Επεξεργασία Ιδίας



Εικόνα 18. Χρήσεις Γης (Corine Land Cover)Δήμου Λουτρακίου – Περαιχώρας – Αγίων Θεοδώρων (1999 – 2000) Πηγή: Εργασία του Μεταπτυχιακού «Περιβάλλον και Ανάπτυξη», Ε.Μ.Π. στο μάθημα «Οικιστικά Συστήματα στο αστικό και φυσικό περιβάλλον»

4.5.3 Έγκριση Νέου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου

Στις 5 Ιουλίου του 2010 εγκρίθηκε το νέο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο από το δημοτικό συμβούλιο Λουτρακίου – Περαιχώρας, ύστερα από πρόταση του δημάρχου Γιώργου Γκιώνη και στις 09/04/2014 το ίδιο ενέκρινε ομόφωνα τη Β2 φάση, η οποία αφορά στην πολεοδομική οργάνωση του Δήμου Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων – Περαιχώρας, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ’ αριθ. 4/2014 Απόφαση Επιτροπής Ποιότητας Ζωής του δήμου. Σήμερα, το καινούριο αυτό σχέδιο βρίσκεται σε εξέλιξη και σύμφωνα με αυτό προβλέπεται η οριοθέτηση 20 περίπου οικισμών και η επέκταση του σχεδίου πόλης ώστε να ενταχθούν σε αυτό γειτονιές του Λουτρακίου όπως το Λειβαδάκι και ο Άγιος Φανούριος. Παράλληλα καθορίζονται οι χρήσεις γης με βασικό γνώμονα την άρση του φαινομένου των μικτών χρήσεων, φαινόμενο που θεωρείται πως παρακωλύει την ισόρροπη ανάπτυξη του δήμου. Επιπλέον συνίσταται μία αναπτυξιακή πολιτική με στόχο την ανάδειξη της εγχώριας πολιτιστικής κληρονομιάς, με την παράλληλη προστασία του περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό δίνεται ιδιαίτερο βάρος στη δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων, πεζοδρόμων και διάσπαρτων πνευμόνων πρασίνου.

Αναφορικά με την πολεοδομική οργάνωση της περιοχής σύμφωνα με τη Β2 φάση προσδιορίζονται ομοιογενής χωρικές ενότητες ώστε να καταστεί δυνατή μία επιτελική προσέγγιση οργάνωσης των χρήσεων γης. Ύστερα από εκτενή μελέτη της περιοχής διαπιστώθηκε ότι ο δήμος περιλαμβάνει έναν αρκετά εκτενή αριθμό από δάση και δασικές εκτάσεις (ορεινός όγκος Γερανείων), καθώς και οικισμούς με ποικίλα χαρακτηριστικά (Α’ κατοικίας, Β’ κατοικίας, και τουριστικό χαρακτήρα).

Ακόμη, διαπιστώθηκε ότι στον δήμο υφίστανται διάσπαρτες βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Λαμβάνοντας υπόψιν λοιπόν τις παραπάνω ποικιλομορφίες το σύνολο του δήμου χωρίζεται σε έξι (6) χωρικές ενότητες με βάση το ανάγλυφο του εδάφους και τη διαμορφωμένη οικιστική ανάπτυξη, οι οποίες παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα:

A/A	Χωρική Ενότητα
I	Λουτρακίου
II	Ισθμίων
III	Περαχώρας
IV	Σχίνου
V	Όρους Γερανείων
VI	Νότιας περιοχής Ορεινού όγκου Γερανείων

Πίνακας 10. Διάρθρωση χωρικών ενοτήτων εντός του δήμου,

Πηγή: Πολεοδομική Μελέτη και Θεσμικό Πλαίσιο για το Δήμο Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων - Περαχώρας, Επεξεργασία Ιδίας

Αναφορικά με τη χωρική ενότητα Λουτρακίου η οποία υπάγεται στην περιοχή μελέτης, πρέπει να αναφερθεί πως το Λουτράκι ορίζεται ως οικιστικός υποδοχέας καθώς διαθέτει σχετικά υψηλή πυκνότητα κατοίκησης και διατηρεί τον τουριστικό και παραθεριστικό χαρακτήρα του. Αποτελεί δίπολο με την Κόρινθο κάτι που συνεπάγεται την άμεση συνεργασία των διοικητικών και κοινωφελών υπηρεσιών κάθε οικισμού. Επιπλέον πρέπει να αναφερθεί πως με την υπ' αριθμόν απόφαση 4/03—02-2014, η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής, πρότεινε τη κατασκευή τροχιόδρομου σε όλο το μήκος της Ελ. Βενιζέλου.

4.5.4 Οργάνωση χρήσεων γης

Σύμφωνα με τον Ν-2508/97 περιλαμβάνονται στον δήμο τέσσερα (4) βασικά είδη περιοχών, τα οποία αναφέρονται παρακάτω:

- Περιοχές ειδικής προστασίας
- Περιοχές οικιστικής ανάπτυξης (ήδη θεσμοθετημένων ή προς πολεοδόμηση)
- Ζώνες παραγωγικών δραστηριοτήτων
- Περιοχές περιορισμού ή ελέγχου της δόμησης.

Οργάνωση Χρήσεων Γης στην Εκτός Σχεδίου Πόλεως Περιοχή

Στα πλαίσια του καθορισμού ζωνών χρήσεων γης στην εκτός σχεδίου περιοχή του Δήμου Λουτρακίου - Περαχώρας προβλέπεται η δημιουργία :

1. Οικιστικών και Αναπτυξιακών Ζωνών (Ζώνες Ζ1...)

Σε αυτές περιλαμβάνονται οι επεκτάσεις του σχεδίου πόλεως των οικισμών για κατοικία, η ένταξη στο σχέδιο πόλης περιοχών β' κατοικίας και η δημιουργία βιομηχανικών και τουριστικών ζωνών.

2. Ζωνών Προστασίας Περιβάλλοντος (Ζώνες ΠΕΠ1...)

Οι συγκεκριμένες ζώνες διαχωρίζονται σε ζώνη προστασίας ορεινών όγκων και ζώνη προστασίας του περιβάλλοντος (NATURA)

3. Ζωνών Περιορισμού της Δόμησης και Ελέγχου των Χρήσεων Γης (Ζώνες ΠΕΠΔ1...)

Στο πλαίσιο των παραπάνω ζωνών καθορίζονται οι ζώνες απλής γεωργικής γης, τουρισμού-αναψυχής και η ζώνη διασφάλισης συμβατότητας χρήσεων κατά μήκος των οδικών αξόνων και της σιδηροδρομικής γραμμής υψηλών ταχυτήτων ΑΘΗΝΩΝ-ΚΟΡΙΝΘΟΥ-ΠΑΤΡΩΝ.

4. Εκτάσεις με ίδιο νομικό καθεστώς προστασίας

5. Ζώνες υποδοχής του Ν. 4178/2013 (ΦΕΚ 174Α)

Βιομηχανία «PEPSI»

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί η προσέγγιση για την αντιμετώπιση των οχλουσών χρήσεων γης, καθώς στην περιοχή μελέτης εντοπίζονται ορισμένες βιομηχανικές μονάδες με κύρια την βιομηχανία της PEPSI. Στο ισχύον ΓΠΣ Λουτρακίου προβλέπεται η διατήρηση της συγκεκριμένης βιομηχανίας, τονίζεται ωστόσο, ότι η βιομηχανική χρήση που προβλέπει το ισχύον ΓΠΣ περιορίζεται στο αρχικό κτίριο και οι υπόλοιπες εγκαταστάσεις της βιομηχανίας δεν βρίσκονται σε συμφωνία με αυτό. Στα πλαίσια του νέου ΓΠΣ Λουτρακίου – Περαχώρας Ν. 2508/97, προτείνεται επομένως η διατήρηση της βιοτεχνίας με την προϋπόθεση να ληφθούν μέτρα μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στην παρούσα διπλωματική εργασία η περιοχή που εξετάζεται έχει περίμετρο περίπου 5.5 χιλιόμετρα και καταλαμβάνει μια έκταση ενός τετραγωνικού χιλιομέτρου. Το ρέμα Αύρα αποτελεί το βόρειο σύνορο της περιοχής η οποία στη συνέχεια περικλείεται δυτικά από τη λεωφόρο Ελευθέριου Βενιζέλου και ανατολικά από τον περιφερειακό Λουτρακίου. Πρέπει να ληφθεί υπόψη πως η επέκταση του περιφερειακού του Λουτρακίου δεν έχει ολοκληρωθεί και μόνο ένα τμήμα στο βόρειο κομμάτι της περιοχής αποτελεί συνέχεια του. Ωστόσο είναι σημαντικό για τον επικείμενο σχεδιασμό να ληφθεί υπόψη η μελλοντική ύπαρξη του δρόμου, ώστε να επιτευχθεί όσο γίνεται καλύτερα ο καθορισμός των χρήσεων γης και η πολεοδόμηση. Το νότιο σύνορο της περιοχής εντοπίζεται στη συμβολή του περιφερειακού με τη λεωφόρο Λουτρακίου. Εντός της περιοχής μελέτης βρίσκεται και τμήμα της παλαιάς σιδηροδρομικής γραμμής το οποίο εντοπίζεται στο νότιο άκρο της. Ακόμη περιλαμβάνει στο εσωτερικό της δύο επιπλέον ρέματα πέρα από το ρέμα Αύρα που αποτελεί και φυσικό όριο. Παρακάτω παρατίθεται χάρτης απεικόνισης της υπό μελέτη περιοχής.

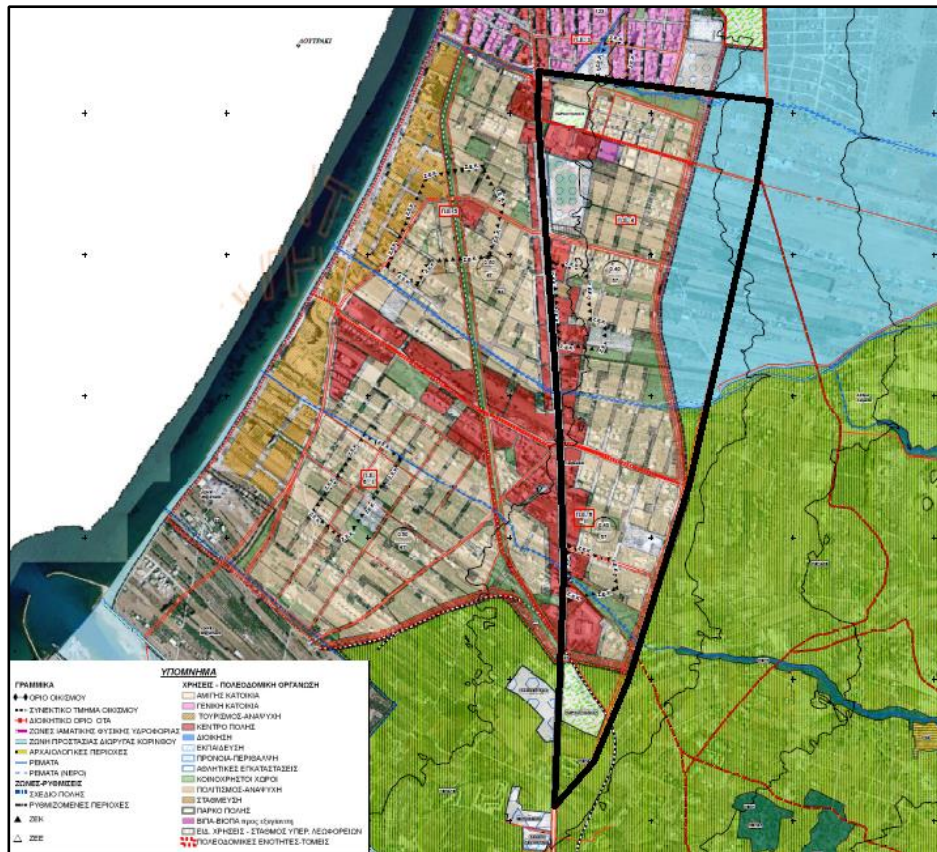


Χάρτης 7. Τοποθεσία περιοχής μελέτης
Επεξεργασία Ιδίας



Χάρτης 8. Περιοχή μελέτης, Επεξεργασία Ιδίας

Σύμφωνα με τη Β2 φάση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου δημοτικής κοινότητας Λουτρακίου - Περαχώρας η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει τις πολεοδομικές ενότητες 3, 4 και 6-II. Όπως φαίνεται και παρακάτω κυρίαρχη χρήση είναι η αμιγής κατοικία. Το κέντρο πόλης εντοπίζεται γραμμικά κατά μήκος της λεωφόρου Ελ. Βενιζέλου, ενώ εντός της περιοχής περιλαμβάνονται και δύο Ζώνες Ειδικών Κινήτρων (ΖΕΚ) οι οποίες περικλείονται στις πολεοδομικές ενότητες 4 και 6-II.



Εικόνα 19. Β2 Φάση Νέου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός του μαύρου περιγράμματος)
 Πηγή: Προσωπικό αρχείο

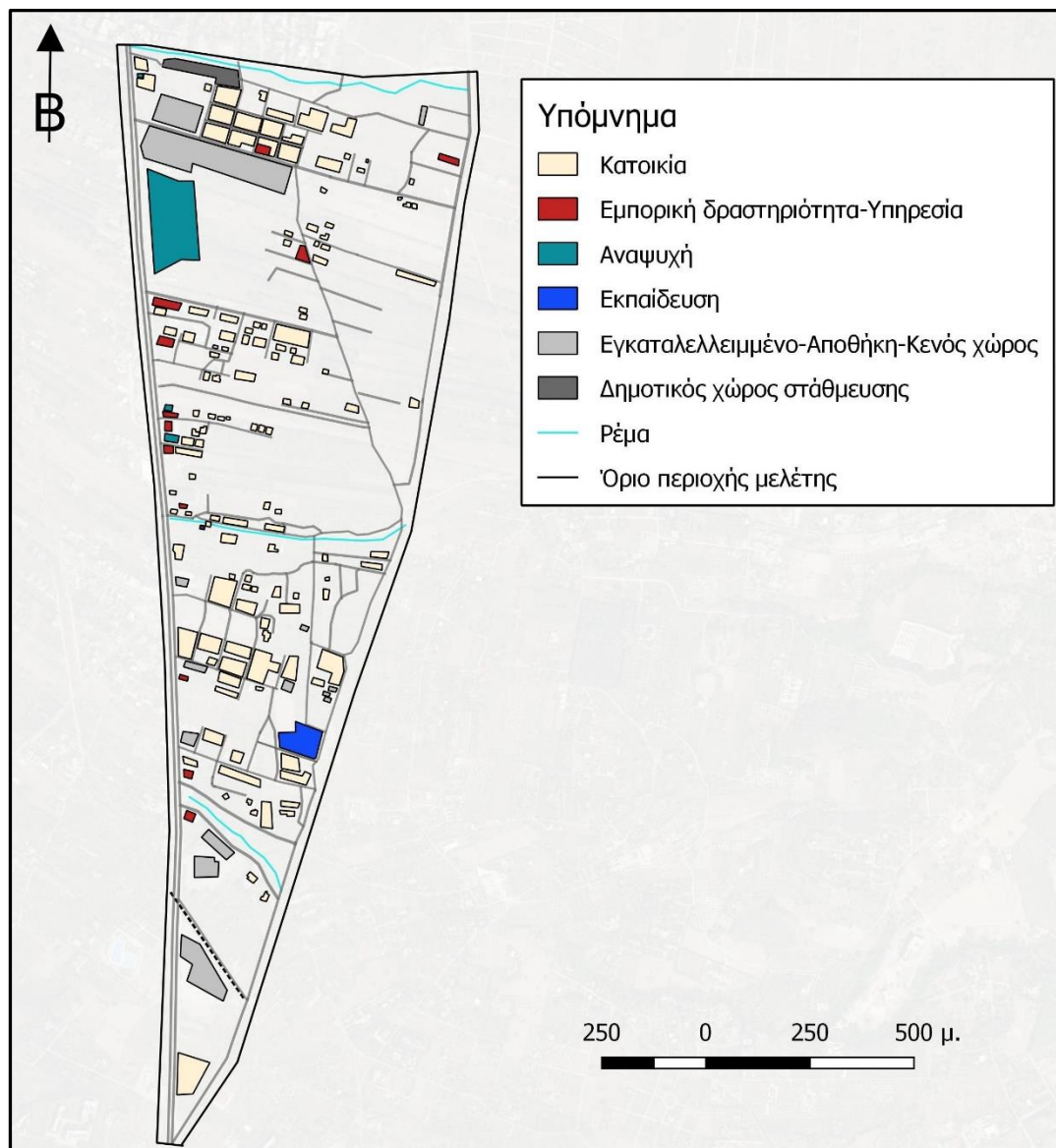
Υστερα από καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στο πεδίο καταλήγει κανείς στα παρακάτω συμπεράσματα:

Αναφορικά με τις χρήσεις γης η παρούσα εικόνα της περιοχής ανταποκρίνεται σε γενικές γραμμές στις βασικές κατευθύνσεις που ορίζει το γενικό πολεοδομικό σχέδιο, ωστόσο σε ορισμένα σημεία δεν ταυτίζεται απόλυτα. Συγκεκριμένα κατά μήκος ολόκληρης της Ελ. Βενιζέλου η χρήση που ορίζει το Γ.Π.Σ. χαρακτηρίζεται ως κέντρο πόλης, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό της υφιστάμενης χρήσης είναι η γενική κατοικία. Εν συνεχεία υπάρχει απουσία κοινόχρηστων πράσινων χώρων, όπως αυτοί ορίζονται από το Γ.Π.Σ., ωστόσο εντοπίζονται χώροι αθλητικής δραστηριότητας (Γήπεδο Θώδη) και εκπαίδευσης. Τέλος στο εσωτερικό της περιοχής κυριαρχεί η αμιγής κατοικία κάτι που έρχεται σε πλήρη συμφωνία με την εικόνα του Γ.Π.Σ. Αξίζει να σημειωθεί πως δεν υπάρχουν ασύμβατες χρήσεις γης παρά μόνο σε πολύ μεμονωμένες περιπτώσεις όπου εντοπίστηκαν οχλούσες χρήσεις και χρήση κατοικίας στο ίδιο οικοδομικό τετράγωνο.

Αναφορικά με την κτιριακή υποδομή, στην περιοχή εντοπίζονται περίπου 300 κτίσματα. Το έτος κατασκευής τους ποικίλει αρκετά από παλαιά έως νεόδμητα και υπό κατασκευή κτίρια, ενώ αντιθέτως παρατηρείται μία ομοιομορφία στο ύψος των κτισμάτων. Η πλειονότητα των υφιστάμενων κτιρίων διαθέτει δύο ορόφους, ενώ σε πολύ μικρότερο ποσοστό εμφανίζονται τα μονώροφα και με πάνω από δύο ορόφους κτίρια. Σχετικά με το είδος των κτιρίων παρατηρείται επίσης έντονη ποικιλία. Στην

περιοχή εντοπίζονται πολυτελείς κατοικίες , παραδοσιακά κτίσματα, εγκαταλελειμμένες εγκαταστάσεις, παρακολουθήματα και αποθήκες.

Αναφορικά με την πολεοδομική οργάνωση, η περιοχή στο σύνολό της χαρακτηρίζεται από αραιή και άναρχη δόμηση. Εξάιρεση αποτελεί το βόρειο τμήμα της, μεταξύ του ρέματος Αύρα και της οδού Καραντάνη, στο οποίο παρατηρείται πυκνότερη και πιο ιεραρχημένη δόμηση. Στο υπόλοιπο τμήμα της περιοχής δεν εντοπίζεται κάποια συγκεκριμένη πολεοδομική οργάνωση.



Χάρτης 9. Υφιστάμενες χρήσεις γης, Επεξεργασία Ιδίας

Ανάλυση Οδικού δικτύου

Η κυκλοφοριακή οργάνωση της περιοχής αναλύεται μέσα από την ιεράρχηση του οδικού της δικτύου. Αρχικά παρατίθεται μία σύντομη περιγραφή για το είδος των αστικών οδών που εντοπίζονται στην περιοχή.

- *Κύρια αρτηρία* :Σκοπός της συγκεκριμένης οδού είναι η εξυπηρέτηση διαμπερών μετακινήσεων με σχετικά υψηλές ταχύτητες. Αυτό επιτυγχάνεται με την ύπαρξη ανισόπεδων κόμβων με σηματοδότηση καθώς επίσης και με τον περιορισμό της πρόσβασης των τοπικών δικτύων
- *Δευτερεύουσα αρτηρία*: Οι συγκεκριμένες αρτηρίες αποσκοπούν στην εξυπηρέτηση μικρότερου φόρτου μετακινήσεων και λειτουργούν συμπληρωματικά για τις κύριες αρτηρίες. Οι ταχύτητες είναι μειωμένες .
- *Συλλεκτήρια οδός*: Σκοπός των συλλεκτήριων οδών είναι η συγκέντρωση της κυκλοφορίας από το τοπικό δίκτυο προκειμένου να διοχετευθεί στις αρτηρίες και αντίστροφα.
- *Τοπική οδός*: Εξυπηρετούν την πρόσβαση από και προς τις παρόδιες χρήσεις. Επιδιώκονται χαμηλές ταχύτητες και αποφεύγονται οι διαμπερείς μετακινήσεις.

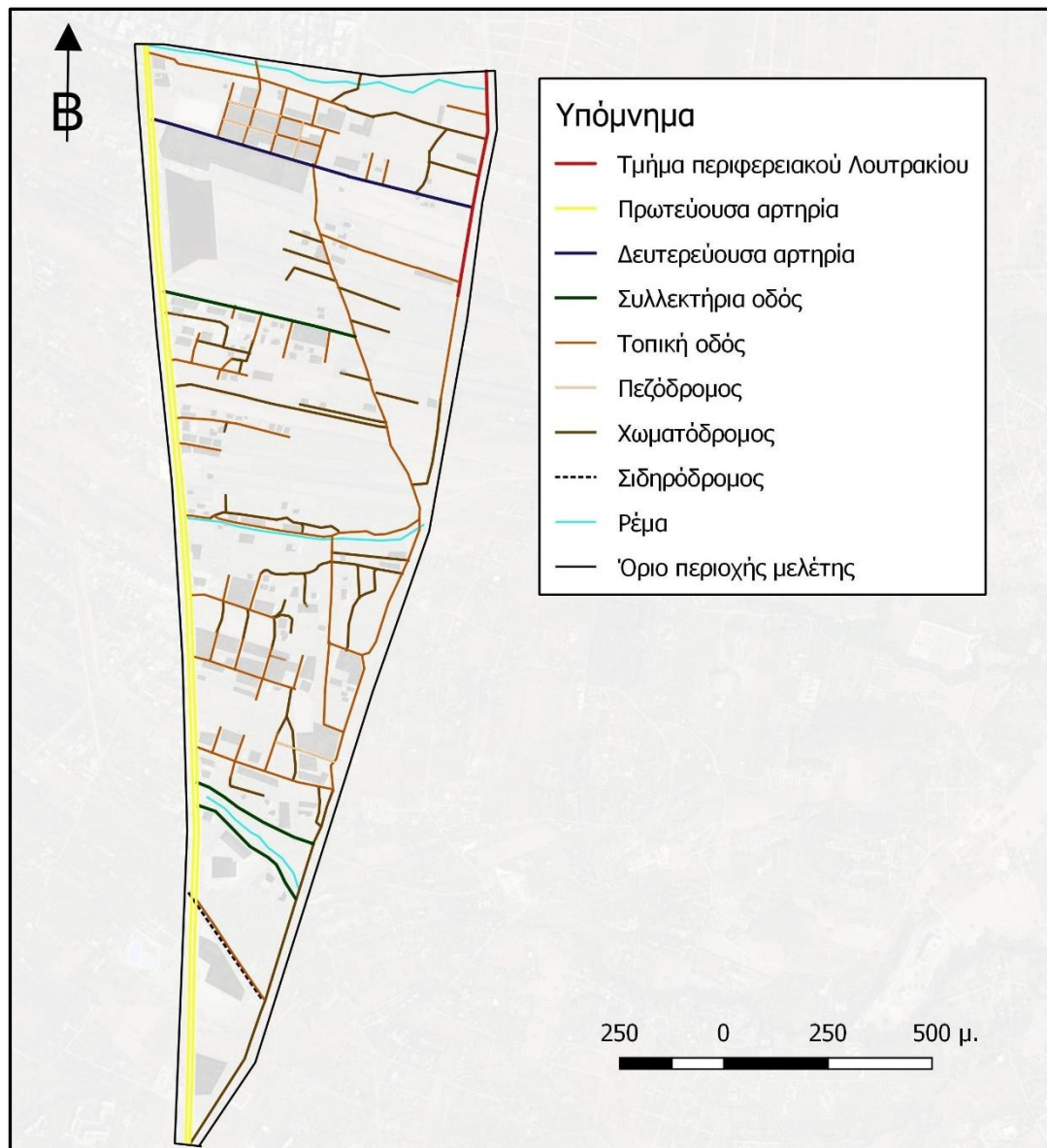
Στην υπό εξέταση περιοχή το οδικό δίκτυο κατηγοριοποιείται ως εξής:

Ως πρωτεύουσα αρτηρία ορίζεται η Ελευθερίου Βενιζέλου. Η συγκεκριμένη αρτηρία συνδέει τη γέφυρα του Ισθμού με τον οικισμό του Λουτρακίου όπου μετονομάζεται σε Επαρχιακή οδό Λουτρακίου-Σχίνου . Είναι αμφίδρομης κυκλοφορίας και στο τμήμα που διέρχεται από την περιοχή μελέτης διαθέτει δύο λωρίδες ανά κατεύθυνση με διαχωριστικές νησίδες ενώ σε ορισμένα τμήματα εντοπίζεται παράδρομος και στις δύο κατευθύνσεις με τη δυνατότητα παρόδιας στάθμευσης. Το πλάτος της αρτηρίας εντός της περιοχής μελέτης φτάνει τα 33 μέτρα ενώ στα τμήματα που με τους παράδρομους φτάνει έως και 55μ πλάτος.

Ως δευτερεύουσα αρτηρία ορίζεται η Κλεάρχου Καραντάνη. Η συγκεκριμένη αρτηρία ενώνει τον οικισμό Νέα Πολιτεία με την Ελευθερίου Βενιζέλου. Είναι αμφίδρομης κυκλοφορίας με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση χωρίς διαχωριστικό. Στο τμήμα που διέρχεται από την περιοχή μελέτης εντοπίζεται παρόδια στάθμευση, χωρίς ωστόσο κάποια ιδιαίτερη σήμανση. Το πλάτος της αρτηρίας είναι περίπου 9.5 μέτρα.

Οι συλλεκτήριες οδοί που εντοπίζονται στην περιοχή είναι οι εξής:

- Αντωνίου Νικολόπουλου. Η συγκεκριμένη οδός είναι αμφίδρομης κατεύθυνσης χωρίς ωστόσο να υπάρχει σήμανση των λωρίδων. Χαρακτηρίζεται ως μέτριας ποιότητας, ενώ εντοπίζεται άναρχη στάθμευση εκατέρωθεν του οδοστρώματος.
- Μιχαήλ Καλλιμάνη. Και Αγίου Γερασίμου: Οι συγκεκριμένοι οδοί παρουσιάζουν παρόμοια χαρακτηριστικά με παραπάνω οδό και δεν χρήζουν περαιτέρω ανάλυσης.



Χάρτης 10. Υφιστάμενο οδικό δίκτυο-Ιεράρχηση δρόμων
Επεξεργασία Ιδίας

Προβλήματα περιοχής

Από όσα ειπώθηκαν παραπάνω γίνεται εμφανής η έλλειψη οργανωμένης πολεοδομικής αλλά και κυκλοφοριακής οργάνωσης στην περιοχή μελέτης. Η δόμηση των κτισμάτων έχει γίνει με αυθαίρετο χαρακτήρα χωρίς να ακολουθεί κάποιο συγκεκριμένο πολεοδομικό κανόνα. Λόγω της απουσίας βασικού οδικού δικτύου στο μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής, εντοπίζονται ιδιωτικοί δρόμοι που εξυπηρετούν την μετακίνηση από και προς μεμονωμένες κατοικίες. Το αποτέλεσμα είναι η δημιουργία ενός ασύμμετρου οδικού δικτύου μέσα στο οποίο συνυπάρχουν ασφαλτοστρωμένοι ιδιωτικοί δρόμοι, χωματόδρομοι, κακής ποιότητας τοπικές οδοί και ανολοκλήρωτες καινούργιες αρτηρίες. Είναι εμφανές πως η δόμηση έχει διαμορφωθεί μέσω ιδιωτικών πρωτοβουλιών, δίχως να λαμβάνεται υπόψιν κάποιος συλλογικός σχεδιασμός. Το γεγονός αυτό μπορεί να παρακωλύσει την εφαρμογή του πολεοδομικού σχεδιασμού που ορίζεται από το Γ.Π.Σ αυξάνοντας τις αναγκαστικές

απαλλοτριώσεις. . Αξίζει να σημειωθεί πως στο βόρειο τμήμα της περιοχής πέρα από την πολεοδομική οργάνωση εντοπίζεται και ορθός κυκλοφοριακός σχεδιασμός φιλικός και προς τον πεζό καθώς καταγράφηκαν και πεζόδρομοι όπως φαίνεται και στον χάρτη με το υφιστάμενο οδικό δίκτυο παραπάνω. Ωστόσο η οργάνωση αυτή ανακόπτεται απότομα και δεν συνεχίζει κάτω από την οδό Καραντάνη. Πρέπει να τονιστεί ακόμη πως στο ύψος που βρίσκεται το σχολείο εντοπίζεται αστική παρέμβαση . Ο υφιστάμενος δρόμος παρουσιάζει ορθή κατασκευή διαθέτοντας δύο λωρίδες , μία σε κάθε κατεύθυνση, με διαχωριστική νησίδα ανάμεσα. Το πλάτος των πεζοδρομίων είναι το θεμιτό ενώ υπάρχει φύτευση σε αμφότερα τα πεζοδρόμια αλλά και στις νησίδες. Ακόμη δίνεται η δυνατότητα στάθμευσης μέσω ορθής σήμανσης εκατέρωθεν της οδού. Παρόμοιος πρότυπος σχεδιασμός έχει ακολουθηθεί και στον πεζόδρομο που εντοπίζεται κάτωθεν του σχολείου και εφάπτεται στην πλευρά που βρίσκεται η είσοδος. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως έχει ληφθεί υπόψιν και η μετακίνηση για άτομα με ειδικές ανάγκες. Στα πεζοδρόμια παρατηρείται η ύπαρξη οδηγού όδευσης τυφλών προκειμένου να εξασφαλίζεται η ασφαλής διακίνηση τους. Η ίδια ειδική λωρίδα εντοπίζεται και στον πεζόδρομο που αναφέρθηκε παραπάνω. Ακόμη η μεταβίβαση μεταξύ των πεζοδρομίων επιτυγχάνεται ομαλά με την ύπαρξη ραμπών στην αρχή και το πέρας κάθε πεζοδρομίου. Κάτι τέτοιο εξασφαλίζει την ομαλή μετακίνηση ατόμων που βρίσκονται σε αναπηρικό αμαξίδιο αλλά και ατόμων που μετακινούνται με ποδήλατο. Πρέπει να αναφερθεί πως αναφορικά με τη μετακίνηση με ποδήλατο υπάρχει αντίστοιχη υποδομή πάνω στα πεζοδρόμια όπως θα παρουσιαστεί στις παρακάτω εικόνες.

Το πρόβλημα σχετικά με τη συγκεκριμένη παρέμβαση έγκειται στο μέγεθος της καθώς έχει ολοκληρωθεί μόνο ένα πολύ μικρό κομμάτι του έργου. Ο σχεδιασμός πίσω από την παρέμβαση κρίνεται απόλυτα ορθός, ωστόσο θα πρέπει να υιοθετηθεί στο σύνολο της περιοχής και να επεκταθεί προκειμένου να γίνει αποτελεσματικός και να ενσωματωθεί στην καθημερινότητα των ατόμων.

Συνεχίζοντας με την ανάλυση των προβλημάτων της περιοχής , πρέπει να αναφερθεί η έλλειψη δημόσιας συγκοινωνίας για τη σύνδεση της με το κέντρο του Λουτρακίου. Κάτι τέτοιο βέβαια κρίνεται λογικό ως ένα σημείο καθώς η εξεταζόμενη περιοχή διαθέτει πολύ αραιοκατοικημένη δόμηση, επομένως οι ανάγκες για μαζική μετακίνηση δεν είναι μεγάλες. Ωστόσο υπό τη σκοπιά του μελλοντικού σχεδιασμού κρίνεται αναγκαίο να ληφθεί υπόψιν πως ο οικιστικός χαρακτήρας της περιοχής θα επιφέρει αύξηση του πληθυσμού και επομένως θα αυξηθεί η ζήτηση για μαζική μετακίνηση. Το κέντρο του Λουτρακίου βρίσκεται σε κοντινή απόσταση για τους κατοίκους του βόρειου τμήματος της περιοχής και η απόσταση μπορεί να διανυθεί και πεζή, ωστόσο οι κάτοικοι στο νοτιότερο κομμάτι της περιοχής χρειάζονται κάποιο μέσο μετακίνησης. Στην παρούσα φάση το κυρίαρχο μέσο είναι το ιδιωτικό αυτοκίνητο γεγονός που επιδεινώνει την κυκλοφοριακή συμφόρηση στις βασικές αρτηρίες και επιβαρύνει μακροπρόθεσμα το περιβάλλον. Θετικό στοιχείο αποτελεί η ύπαρξη δημοτικού χώρου στάθμευσης στη συμβολή του ρέματος Αύρα με την λεωφόρο Ελευθερίου Βενιζέλου. Το σημείο αυτό βρίσκεται σε πολύ κοντινή απόσταση από το κέντρο δίχως ωστόσο να εμπλέκεται εντός του πολυσύχναστου δικτύου. Δυστυχώς έχει παρατηρηθεί μειωμένη χρήση του συγκεκριμένου χώρου με αποτέλεσμα η δυναμική αποσυμφόρηση του κέντρου να μην επιτυγχάνεται τελικώς.

Κρίνεται επομένως αναγκαία η καλύτερη ανάδειξη του χώρου στάθμευσης ώστε να βρεθεί το κίνητρο για τους οδηγούς να σταθμεύσουν τα οχήματά τους.

Ένα ακόμα πρόβλημα που παρουσιάζεται αφορά στις υποδομές κοινής ωφέλειας. Το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης θα πρέπει να αντικατασταθεί και να επεκταθεί προκειμένου να δύναται να εξυπηρετήσει τις μελλοντικές ανάγκες της περιοχής. Σύμφωνα με το επιχειρηματικό πρόγραμμα του Δήμου Λουτρακίου προτείνεται η δημιουργία νέου δικτύου και για την υπό εξέταση περιοχή.

Αναφορικά με το δίκτυο αποχέτευσης αστικών λυμάτων, όπως έχει ήδη αναφερθεί δεν υφίσταται κάποιο εκτός της πολεοδομικής ενότητας του Λουτρακίου. Το γεγονός αυτό μέχρι στιγμής δεν επιφέρει σημαντικά προβλήματα εξαιτίας της αραιής κατοίκησης, μελλοντικά όμως απαιτείται να κατασκευαστεί νέο δίκτυο προς ικανοποίηση των αναγκών στις νεόδμητες περιοχές μέσα στις οποίες περιλαμβάνεται και η περιοχή που εξετάζεται. Όσον αφορά τα όμβρια ύδατα παρουσιάζεται η ίδια ανάγκη κατασκευής έργων παροχέτευσης καθώς στην παρούσα φάση δεν υφίσταται κάποιο δίκτυο.

Ένα επιπλέον θέμα που εντοπίζεται αφορά στην οικονομία της περιοχής και την αξιοποίηση του φυσικού της πλούτου. Ο τουρισμός αποτελεί τον βασικό τομέα ανθοφορίας και πηγής εσόδων στην περιοχή. Κάτι τέτοιο είναι φυσικά αναμενόμενο καθότι το Λουτράκι αποτελεί ένα πολύ σημαντικό τουριστικό θέρετρο, ωστόσο η περιοχή διαθέτει και πλούσιο ανεκμετάλλευτο τμήμα πρωτογενούς τομέα. Σε μια εποχή κρίσης και αστικοποίησης η ενίσχυση του πρωτογενούς τομέα μπορεί να καταστεί σωτήρια για πολλές περιοχές.

Ένα ακόμη μείζον πρόβλημα η έλλειψη υποδομής για ΑΜΕΑ καθώς και η απουσία δικτύου ποδηλατοδρόμων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Στα πλαίσια της εργασίας ζητείται η πρόταση ενός πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού για το πεδίο μελέτης. Ύστερα λοιπόν από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και του εντοπισμού των βασικών αδυναμιών της περιοχής, κρίνεται σκόπιμο να αναλυθεί η λογική και οι αρχές στις οποίες θα στηριχτεί η ζητούμενη πρόταση. Η τουριστική ταυτότητα της περιοχής και το υδάτινο στοιχείο αποτελούν δύο πολύ σημαντικούς παράγοντες στη διαμόρφωση του τελικού σχεδιασμού. Ωστόσο πρέπει να τονιστεί πως η περιοχή μελέτης δεν αποτελεί το βασικό τμήμα του οικισμού που δέχεται το μεγαλύτερο μέρος των τουριστών, όπως τα παραθαλάσσια τμήματα και το κέντρο του Λουτρακίου. Αντίθετα διατηρεί έναν περισσότερο οικιστικό χαρακτήρα στο εσωτερικό κυρίως κομμάτι της. Η πολεοδόμηση λοιπόν που θα προταθεί, αποσκοπεί στη δημιουργία μιας συμπαγούς κοινότητας σύμφωνα με βασικές αρχές της βιωσιμότητας και της παραδοσιακής γειτονίας που θα αναλυθούν περαιτέρω παρακάτω.

Η περιοχή προς πολεοδόμηση μπορεί να χαρακτηριστεί ως προάστιο της πόλης του Λουτρακίου. Στη συγκεκριμένη πρόταση γίνεται προσπάθεια δημιουργίας μιας περιοχής με κυρίαρχη χρήση την κατοικία ενώ δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον πεζό και στη μετακίνηση του. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω παραδείγματα γίνεται προσπάθεια δημιουργίας συνοικιών εντός του πεδίου μελέτης με βασική αρχή αυτή της συμπαγούς πόλης.

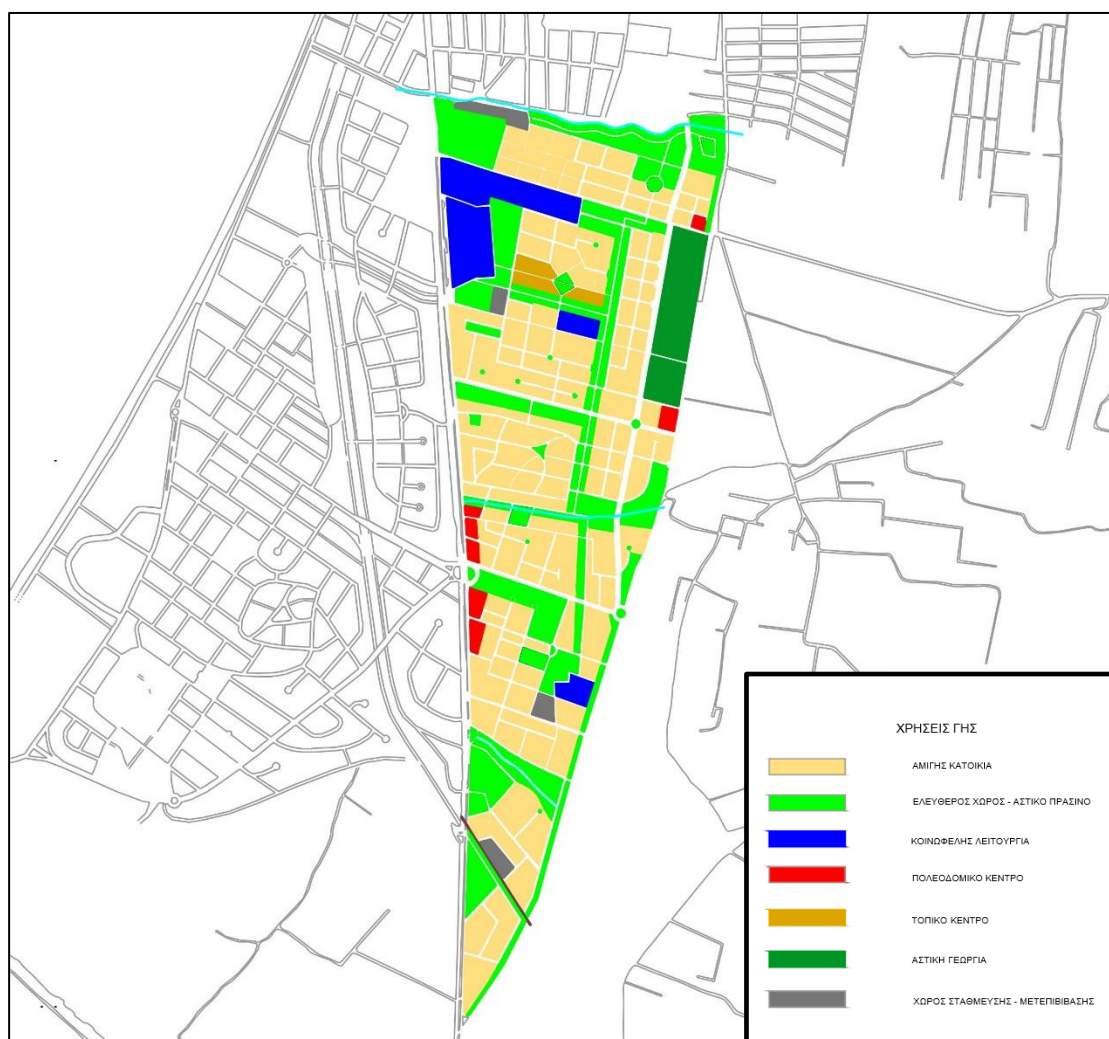
Η πρόταση στοχεύει στην δημιουργία μιας ελκυστικής περιοχής για τουρίστες, αλλά και κατοίκους του ίδιου του δήμου ενδεχομένως οι οποίοι αναζητούν ένα πιο ήσυχο περιβάλλον είτε για πρώτη τους κατοικία είτε για παραθεριστική, το οποίο βρίσκεται σε πολύ κοντινή απόσταση από μια πληθώρα τουριστικών δραστηριοτήτων δίχως ωστόσο η λειτουργία τους να αποτελεί όχληση κατά την καθημερινότητα τους. Επιπλέον, η άμεση επαφή με τη θάλασσα είναι στοιχείο, το οποίο αποτελεί κριτήριο πλήθους κόσμου για την επιλογή κατοικίας του.

Αναφορικά με τον ρυμοτομικό σχεδιασμό, το μοντέλο στηρίχτηκε αρκετά στο υποδάμειο σύστημα, με σκοπό τη βέλτιστη συνδεσιμότητα όλων των περιοχών και την ύπαρξη ευχερούς μετακίνησης εντός της περιοχής. Ωστόσο, δεν διατηρεί την εικόνα ενός αμιγούς υποδάμειου συστήματος καθώς υφίστανται και τεθλασμένες χαράξεις με πιο 'ελεύθερο' σχεδιασμό. Η υφιστάμενη δόμηση αποτέλεσε έναν σημαντικό περιορισμό στην οργάνωση της περιοχής, καθώς όπως έχει αναφερθεί δεν ακολουθεί κάποια ιεραρχία, επομένως δυσχεραίνει την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως σε ορισμένες περιπτώσεις η οικοδομική γραμμή συμπίπτει με την ρυμοτομική. Το φαινόμενο αυτό εντοπίζεται κυρίως στο βόρειο τμήμα της περιοχής που αποτελεί και το πιο ιεραρχημένο κομμάτι του πεδίου μελέτης. Παρακάτω, παρουσιάζεται η ρυμοτομική εικόνα της περιοχής που προτείνεται. Ως πλάτος πρασιάς για τα νέα οικοδομικά τετράγωνα, αλλά και τα περισσότερα υφιστάμενα επιλέγεται η τιμή των 4 μέτρων.



Χάρτης 11. Ρυμοτομικός σχεδιασμός
Επεξεργασία Ιδίας

Παρακάτω παρουσιάζονται οι χρήσεις γης που προτείνονται για την περιοχή μελέτης.



Χάρτης 12. Απεικόνιση χρήσεων γης, Επεξεργασία Ιδίας

❖ Πολεοδομικό Κέντρο

Στην παρούσα φάση, το πολεοδομικό κέντρο αναπτύσσεται γραμμικά, κατά μήκος της Ελ. Βενιζέλου. Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση, οι κυρίαρχες εμπορικές χρήσεις χωροθετούνται επίσης κατά μήκος της οδού Ελ. Βενιζέλου από το ύψος της οδού Ταξιαρχών έως και λίγο νοτιότερα από το ύψος της διασταύρωσης της οδού Παπανικολή με την Ελ. Βενιζέλου. Ακόμη, εκτιμάται πως η ολοκλήρωση του περιφερειακού δρόμου που αποτελεί το όριο της περιοχής θα συγκεντρώσει αρκετά μεγάλη κυκλοφορία με αποτέλεσμα την αποσυμφόρηση της Ελ. Βενιζέλου. Κάτι τέτοιο μπορεί να οδηγήσει και στη μείωση της ανάγκης ύπαρξης πολλών εμπορικών χρήσεων στην συγκεκριμένη οδό. Για το λόγο αυτό προτείνεται η χωροθέτηση ορισμένων εμπορικών χρήσεων κατά μήκος του νέου τμήματος του

περιφερειακού. Η πρόταση αυτή αφορά κυρίως στη χωροθέτηση υπηρεσιών που σχετίζονται με οδικές ανάγκες, όπως πρατήρια υγρών καυσίμων, συνεργεία επισκευής αυτοκινήτων κ.α. Τέλος θα πρέπει να τονιστεί πως η περιοχή διατηρεί έναν οικιστικό χαρακτήρα επομένως το εμπορικό κομμάτι που προτείνεται είναι αρκετά περιορισμένο και αφορά σε βασικές καταναλωτικές ανάγκες.

❖ Τοπικό Κέντρο

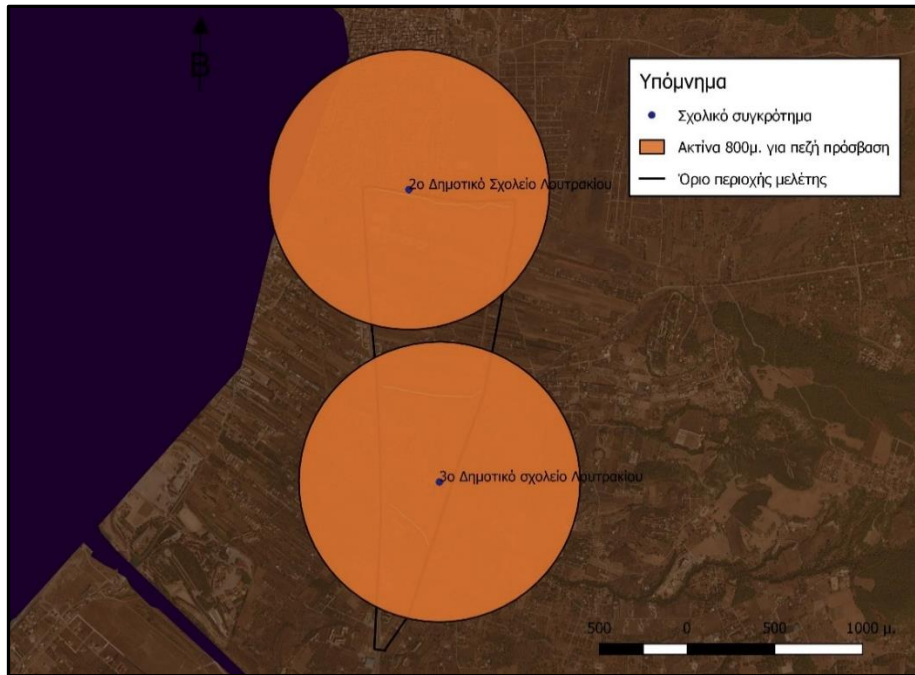
Η ύπαρξη ενός τοπικού κέντρου στοχεύει στην βελτίωση της εξυπηρέτησης των καθημερινών αναγκών των κατοίκων , ενώ ταυτόχρονα δημιουργεί την αίσθηση της γειτονιάς και της κοινότητας μεταξύ των πολιτών . Στη συγκεκριμένη πρόταση, προβλέπεται η χωροθέτηση της συγκεκριμένης χρήσης στο ύψος του δημοτικού σταδίου. Ειδικότερα, προτείνεται η δημιουργία μιας πλατείας, περιμετρικά της οποίας θα αναπτύσσεται το τοπικό κέντρο, το οποίο θα λειτουργεί ως χώρος κοινοτικής συγκέντρωσης και θα καλύπτει βασικές καθημερινές ανάγκες. Στη συγκεκριμένο σημείο προτείνεται και η χωροθέτηση ενός κοινοτικού κέντρου.

❖ Αμιγής Κατοικία

Η κυριαρχία αυτής της χρήσης είναι εμφανής, αφού με βάση αυτήν δημιουργήθηκε ο πολεοδομικός σχεδιασμός της περιοχής μελέτης.

❖ Κοινοφελείς Λειτουργίες

Εκπαίδευση: Εντός της περιοχής μελέτης υφίσταται ένα σχολικό συγκρότημα, το 3^ο δημοτικό σχολείο Λουτρακίου. Ωστόσο ακριβώς πάνω από το ρεύμα Αύρα, εντοπίζεται και δεύτερο σχολικό συγκρότημα το 2^ο δημοτικό σχολείο Λουτρακίου. Καθίσταται λοιπόν σαφές, πως τα συγκεκριμένα συγκροτήματα μπορούν να ικανοποιήσουν τις μελλοντικές ανάγκες της περιοχής σε εκπαίδευση. Επιπλέον όπως φαίνεται και παρακάτω, σχεδόν όλες οι περιοχές του πεδίου μελέτης απέχουν λιγότερο από 800μ από το κοντινότερο σημείο εκπαίδευσης, όπως ορίζουν τα πολεοδομικά σταθερότυπα. Επομένως, δεν υπάρχει ανάγκη χωροθέτησης δημοτικών σχολείων. Ωστόσο, αναφορικά με τα νηπιαγωγεία κρίνεται αναγκαία η χωροθέτηση δύο χώρων για τη συγκεκριμένη χρήση καθώς δεν υπάρχει κάποιο εντός της περιοχής.



Χάρτης 11. Μέγιστες αποστάσεις σχολικών συγκροτημάτων για πεζή πρόσβαση
Επεξεργασία Ιδίας

Περίθαλψη: Έχει αναφερθεί πως η πόλη του Λουτρακίου διαθέτει τη μεγαλύτερη υποδομή, στο τομέα της περίθαλψης, σε σχέση με τις τοπικές κοινότητες του δήμου. Για το λόγο αυτό δεν κρίνεται απαραίτητη η χωροθέτηση υποδομών υγείας εντός της περιοχής.

❖ Αθλητικές εγκαταστάσεις

Όσον αφορά τις αθλητικές εγκαταστάσεις, εντός της περιοχής βρίσκεται το δημοτικό στάδιο Λουτρακίου “Χρήστος Θώδης”, ενώ σε κοντινές σχετικές αποστάσεις βρίσκονται το κλειστό δημοτικό γυμναστήριο Λουτρακίου και το ανοιχτό δημοτικό κολυμβητήριο. Το δημοτικό γήπεδο γειτνιάζει με το παλιό εργοστάσιο της Pepsi HBH, το οποίο στην παρούσα φάση είναι υπό εγκατάλειψη. Για το λόγο αυτό προτείνεται η χωροθέτηση ενός ποδηλατοδρομίου στον συγκεκριμένο χώρο. Το Λουτράκι, όπως έχει ήδη αναφερθεί, αποτελεί ιδανική περιοχή διεξαγωγής του τριάθλου. Διαθέτει επίπεδο έδαφος σχεδόν στο μεγαλύτερο κομμάτι του, γεγονός που ευνοεί την ύπαρξη ποδηλατικών διαδρομών εντός της περιοχής. Την ίδια στιγμή το υγρό στοιχείο προσφέρεται για την ανάπτυξη και προώθηση της κολύμβησης. Η δημιουργία ενός ποδηλατοδρομίου εκτιμάται πως θα αποτελέσει πόλο έλξης αθλητών, ενώ ταυτόχρονα θα συμβάλλει στην προώθηση και ενσωμάτωση του συγκεκριμένου αθλήματος στην καθημερινότητα των πολιτών. Επιπροσθέτως, προτείνεται η δημιουργία υπαίθριων γυμναστηρίων (πάρκα γυμναστικής και αθλοπαιδιών) και γηπέδων, μεμονωμένων ή συμπλέγματος, εντός των εκτάσεων του αστικού πρασίνου, για την άθληση και ευεξία των κατοίκων σε τοπικό επίπεδο.

❖ Ελεύθεροι Χώροι – Αστικό Πράσινο

Η χωροθέτηση επαρκών κοινόχρηστων χώρων αποτελεί κυρίαρχο συστατικό ενός επιτυχημένου σχεδιασμού, καθώς στους συγκεκριμένους χώρους προάγεται η κοινωνική αλληλεπίδραση. Επιπροσθέτως, η ύπαρξη πρασίνου δίνει πνοή στο αστικό τοπίο, αναζωογονεί την περιοχή, σέβεται το φυσικό περιβάλλον και επομένως αναβαθμίζει την ποιότητα ζωής. Επιπλέον, σύμφωνα με μελέτες η ποικιλία στις προσφερόμενες δραστηριότητες των κοινόχρηστων χώρων δύναται να αποτελέσει κίνητρο για τη μετακίνηση των ατόμων εντός της περιοχής σε κάθε διαφορετικό χώρο. Στο πλαίσιο αυτό, σε περιοχές που ενθαρρύνεται το περπάτημα μέσα από το σχεδιασμό τους, οι κάτοικοι επισκέπτονται πιο εύκολα τους ελεύθερους χώρους κάνοντας χρήση του δικτύου πεζών.

Για το λόγο αυτό στην περιοχή προτείνεται η χωροθέτηση τριών πλατειών, με διαφορετικό χαρακτήρα η κάθε μία, οι οποίες θα συνδέονται από το προτεινόμενο δίκτυο πεζοδρόμων και θα αποτελέσουν χώρους συνεστίασης των διαμενόντων κατοίκων. Ακόμη, προτείνεται η χωροθέτηση διάσπαρτων κοινόχρηστων χώρων και αστικού πρασίνου.

Τέλος προτείνεται η χωροθέτηση ορισμένων χώρων για γεωργική χρήση, καθώς το έδαφος της περιοχής είναι κατάλληλο για τη συγκεκριμένη χρήση. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται έμφαση στην προώθηση του πρωτογενούς τομέα, ο οποίος μπορεί να συμβάλλει ενεργά στην οικονομία του δήμου και να δημιουργήσει αρκετές θέσεις εργασίας για τους κατοίκους της περιοχής. Επιπροσθέτως, η ύπαρξη γεωργικών εκτάσεων προσδίδει μερική αυτονομία στην περιοχή μελέτης και εισάγει την καθημερινή επαφή των ατόμων με το φυσικό περιβάλλον. Σε αυτό το πλαίσιο προτείνεται και η χωροθέτηση δύο κοινοτικών κήπων. Η αστική κηπουρική (urban gardening), έχει εφαρμοστεί σε αρκετά προάστια αλλά και πόλεις με επιτυχία, αυξάνοντας την κοινωνική συνοχή και δίνοντας φυσική πνοή στον περιβάλλοντα χώρο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η πόλη του Portland, η οποία διαθέτει αρκετούς κοινοτικούς κήπους στα προάστια της, οι οποίοι τροφοδοτούν την κεντρική πόλη μέσα από τα δύο βασικά προγράμματα αστικής γεωργίας που διαθέτει.



Εικόνα 20. Κοινοτικός κήπος, Portland

Πηγή: <http://cityfarmer.info>



Χάρτης 13. Διάταξη ελεύθερων χώρων και αστικού πρασίνου, Επεξεργασία Ιδίας

❖ Τουρισμός – Αναψυχή

Η τουριστική δραστηριότητα και οι χρήσεις αναψυχής δεν αποτελούσαν κυρίαρχο κομμάτι στην περιοχή μελέτης. Για το λόγο αυτό δεν κρίνεται σκόπιμο να χωροθετηθεί ειδική ζώνη τουριστικής χρήσης. Ο χαρακτήρας της περιοχής είναι κατά βάση οικιστικός και οι παρεμβάσεις και προτάσεις αφορούν στην προστασία και ανάδειξη του συγκεκριμένου χαρακτήρα. Ωστόσο σε πολύ κοντινή απόσταση βρίσκονται οι βασικότερες τουριστικές υπηρεσίες του δήμου με πρωταγωνιστή το

καζίνο Λουτρακίου. Επομένως, δίνεται περισσότερο βάση στη σύνδεση της περιοχής με τα τουριστικά σημεία που εντοπίζονται εκτός των ορίων, ενώ εντός διατηρείται ένα πιο ήσυχο περιβάλλον.

❖ Χώροι Στάθμευσης – Μετεπιβίβασης

Ο πολεοδομικός και κυκλοφοριακός σχεδιασμός της περιοχής μελέτης βασίζεται στη λογική μείωσης της χρήσης του ιδιωτικού οχήματος και στην προώθηση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης. Ωστόσο, προκειμένου ο σχεδιασμός να θεωρηθεί επιτυχής και όχι ουτοπικός πρέπει να ληφθεί υπόψη, πως η χρήση του ιδιωτικού οχήματος δεν δύναται να εξαλειφθεί τελείως και επομένως θα πρέπει να ληφθούν ορισμένα μέτρα για την καλύτερη εξυπηρέτηση των οδηγών. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται προσπάθεια και για την καλύτερη συνδεσιμότητα των διαφορετικών μέσων, ώστε η μεταβίβαση από το ένα στο άλλο να πραγματοποιείται όσο το δυνατόν πιο εύκολα.

Στην περιοχή μελέτης υπάρχει ήδη ένας δημοτικός χώρος στάθμευσης, ακριβώς στο ύψος του ρέματος Αύρα. Στο υπόλοιπο τμήμα της περιοχής δεν εντοπίζεται κάποιος άλλος χώρος στάθμευσης. Για το λόγο αυτό προτείνεται η χωροθέτηση αυτής της χρήσης πλησίον του σχολείου, καθώς το τελευταίο αποτελεί χώρο προσέλκυσης πολλών οχημάτων σε συγκεκριμένες ώρες, επομένως εκτιμάται πως η ζήτηση για χώρο στάθμευσης θα είναι αυξημένη. Στο συγκεκριμένο σημείο επίσης, μπορεί κανείς να σταθμεύσει το ιδιωτικό του όχημα και να συνεχίσει ως πεζός η ποδηλάτης την πορεία του καθώς υπάρχει σύνδεση με το βασικό δίκτυο ποδηλατόδρομου-πεζόδρομου. Επιπλέον χώρος στάθμευσης χωροθετείται στο ύψος του κόμβου της νέας περιφερειακής οδού με τη δευτερεύουσα αρτηρία της περιοχή. Στο συγκεκριμένο σημείο, η εμπορική δραστηριότητα αναπτύσσεται πιο έντονα, επομένως η ανάγκη στάθμευσης αυξάνεται. Και στο σημείο αυτό, ο χώρος στάθμευση συνδέεται με το δίκτυο πεζών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Ο Δήμος Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων – Περαχώρας, και πιο συγκεκριμένα η πόλη του Λουτρακίου, όπως έχει αναφερθεί, παρουσιάζει αρκετά πυκνή δόμηση και σημαντική συγκέντρωση πληθυσμού, τόσο μόνιμων κατοίκων, όσο και επισκεπτών, καθώς αποτελεί δυναμικό πόλο έλξης του τουρισμού. Όπως είναι φυσικό, αυτή η αύξηση του πληθυσμού της περιοχής δημιουργεί την ανάγκη ανάλογου κυκλοφοριακού σχεδιασμού, ώστε να μην οξυνθούν τα προβλήματα που ήδη καταγράφονται.

Με τη λήψη μέτρων κατά το στάδιο του σχεδιασμού, μπορούν να αντιμετωπιστούν τα κυκλοφοριακά, και όχι μόνο, προβλήματα πριν αυτά εμφανιστούν ή, πάρουν σημαντικές διαστάσεις. Από τη στιγμή που δεν τίθεται θέμα αναπλάσεων και παρεμβάσεων σε έναν ήδη θεσμοθετημένο σχεδιασμό, η λύση είναι η σωστή κυκλοφοριακή σχεδίαση. Είναι, λοιπόν αναγκαία η εφαρμογή ενός μοντέλου, το οποίο θα στοχεύει στη μακροπρόθεσμη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής, αλλά και τη μη σταδιακή υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου

Η ιεράρχηση του οδικού δικτύου αποτελεί θεμελιώδη λίθο του πολεοδομικού σχεδιασμού, καθώς επηρεάζει όλες τις πτυχές της αστικής ζωής, όπως η οικονομική ανάπτυξη, η ποιότητα ζωής, η κοινωνική ισότητα, η δημόσια υγεία και η οικολογική βιωσιμότητα. Ένα καλό μεταφορικό σύστημα μπορεί να μειώσει τις κυκλοφοριακές συμφορήσεις, να διευκολύνει την πρόσβαση προς τα κεντρικότερα σημεία και να συμβάλλει ενεργά στην καλύτερη λειτουργία της περιοχής.

Έχοντας λοιπόν την αμιγή κατοικία ως τη χρήση εκείνη που κυριαρχεί στον πολεοδομικό σχεδιασμό της περιοχής μελέτης, θα πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα εξαρχής, σχεδιάζοντας το οδικό δίκτυο και την ιεράρχησή του λαμβάνοντας υπόψη τις αναγκαίες μετακινήσεις των κατοίκων, παρούσες και μελλοντικές.

Στην παρούσα περιοχή μελέτης προτείνεται ο διαχωρισμός της σε μικρότερα τμήματα, τα οποία θα χαρακτηρίζονται από δρόμους ήπιας κυκλοφορίας, όπου προτεραιότητα θα δίνεται σε πεζούς και ποδηλάτες. Νευραλγικής σημασίας στο κομμάτι του κυκλοφοριακού σχεδιασμού κρίνεται και η σύνδεση της εξεταζόμενης περιοχής με τις όμορες περιοχές της. Στο πλαίσιο αυτό λαμβάνεται υπόψη το υφιστάμενο δίκτυο των γύρω περιοχών συμπεριλαμβανομένου και του δικτύου ποδηλατοδρόμων και πεζών και συνίσταται προσπάθεια σύνδεσης του προτεινόμενου δικτύου με αυτό. Ακόμη, δίνεται μεγάλη έμφαση στη σύνδεση των βασικών σημείων της περιοχής ώστε η πρόσβαση από και προς αυτά να διευκολύνεται, δίχως να αποκόπτεται από δρόμους ταχείας κυκλοφορίας. Τα σημεία αυτά κρίνεται πως μελλοντικά θα συγκεντρώνουν αρκετό κόσμο, επομένως δίνεται βάση στη δημιουργία ενός δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων που θα επιτρέπει την εύκολη μετακίνηση του κόσμου δίχως να είναι απαραίτητη η χρήση ιδιωτικού οχήματος. Συγκεκριμένα τα σημεία αυτά είναι:

- Στάδιο “Χρήστος Θώδης”
- 2^ο Δημοτικό Σχολείο Λουτρακίου
- Πλατεία εκκλησίας
- Προτεινόμενες πεζοδρομημένες πλατείες (όπως φαίνονται παρακάτω στο σχέδιο)

Αναφορικά με τη σχεδίαση του οδικού δικτύου, διατηρείται σε αρκετά μεγάλο βαθμό το υφιστάμενο, με επεμβάσεις και προεκτάσεις όπου κρίνεται σκόπιμο. Με βάση τα όσα ειπώθηκαν παραπάνω το προτεινόμενο οδικό δίκτυο της περιοχής ιεραρχείται ως εξής:

Η Ελευθερίου Βενιζέλου παραμένει ως πρωτεύουσα αρτηρία, όπως και το νέο τμήμα του περιφερειακού Λουτρακίου. Το δευτερεύον οδικό δίκτυο περιλαμβάνει το σχεδιασμό ενός νέου δικτύου δρόμων, το οποίο ενώνει το βόρειο με το νότιο τμήμα της περιοχής.

Ο σχεδιασμός αυτός προτείνεται και από το νέο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο στη Β2 φάση του. Ακόμη, προτείνεται ο σχεδιασμός δύο κόμβων στα σημεία συμβολής του δικτύου με την περιφερειακή οδό και τις συλλεκτήριες οδούς, προκειμένου να διασφαλισθεί η ομαλή κυκλοφορία κατά μήκος του δικτύου. Ως συλλεκτήριες οδοί, επιλέγονται η Κλεάρχου Καραντάνη και η οδός κάτωθεν του 3^{ου} δημοτικού σχολείου Λουτρακίου. Το επόμενο επίπεδο στην ιεράρχηση του δικτύου αποτελούν οι τοπικές οδοί, οι οποίες εξυπηρετούν την μετακίνηση των πολιτών από και προς τις ιδιοκτησίες τους.

Συγκεκριμένα η κυκλοφοριακή πρόταση περιλαμβάνει τα εξής:

1. Πεζοδρόμηση των οδών:
 - Αντωνίου Νικολόπουλου. Σύνδεση με υφιστάμενο πεζόδρομο
 - Ταξιαρχών έως το ύψος της παρόδου Τροπικάνας
 - Πάροδος Τροπικάνας
 - Αγίου Γερασίμου
2. Δημιουργία γραμμικού πάρκου με πεζόδρομο και ποδηλατόδρομο εντός κατά μήκος της περιοχής
3. Ζώνη 10 μέτρων πρασίνου κατά μήκος του περιφερειακού και φύτευση δέντρων για τη μείωση θορύβου
4. Δημιουργία ποδηλατοδρόμου παράλληλα με τον περιφερειακό
5. Δημιουργία 3 πεζοδρομημένων πλατειών

Ένα πάρα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα της περιοχής μελέτης αποτελεί η επίπεδη μορφολογία που παρουσιάζει, γεγονός που καθιστά την περιοχή ιδανική για χρήση ποδηλάτου. Για το λόγο αυτό στο σχεδιασμό δίνεται ιδιαίτερη βάση στη δημιουργία ενός πυκνού ποδηλατικού δικτύου, ικανού να ικανοποιήσει τις καθημερινές μετακινήσεις των πολιτών αλλά και να χρησιμοποιηθεί από επισκέπτες και λάτρεις της ποδηλασίας. Παρόλα αυτά, γίνεται κατανοητό πως δεν μπορεί να αποφευχθεί η συμβίωση ποδηλάτου και αυτοκίνητου, επομένως κατά το σχεδιασμό του οδικού δικτύου λαμβάνονται ορισμένα μέτρα προστασίας των χρηστών ποδηλάτου κατά τη μετακίνηση τους στους δρόμους. Αφετηρία της ευρύτερης στρατηγικής θα είναι ένας σχεδιασμός που θα συνδυάζει πολεοδομικές και κυκλοφοριακές παραμέτρους. Θα έχει ως βασικό στόχο τη δημιουργία πολεοδομικών ενοτήτων, στο εσωτερικό των οποίων το ποδήλατο θα μπορεί να κινείται με ασφάλεια και άνεση. Για να συμβαίνει αυτό θα είναι ελεύθερες από διαμπερείς ροές και θα επικρατούν στο εσωτερικό τους συνθήκες ήπιας κυκλοφορίας, δηλαδή οι μεν ταχύτητες θα είναι χαμηλές ο δε δημόσιος χώρος θα κατανέμεται ισότιμα σε αυτοκίνητα, για την κίνηση και στάθμευσή τους, σε πεζούς και ποδήλατα.

Προκειμένου να ενσωματωθεί το ποδήλατο στο βασικό δίκτυο μεταφορών, είναι αναγκαίο ο πρότερος σχεδιασμός να το θεωρήσει ως βασικό μέσο μετακίνησης και να καθορίσει τις απαιτούμενες υποδομές που χρειάζεται. Πέραν αυτού, ο σχεδιασμός θα πρέπει να αποβλέπει, όπως ειπώθηκε παραπάνω στη μείωση της συγκέντρωσης μεγάλου όγκου αυτοκινήτων. Κάτι τέτοιο δεν απαιτεί απαραίτητα μεγάλες οικονομικές δαπάνες αλλά στοχευμένο σχεδιασμό.

Φτηνές λύσεις για να απαλλαγεί μια περιοχή από τις επιπτώσεις ενός υπερβολικού αριθμού αυτοκινήτων, ώστε να γίνει ήπιας κυκλοφορίας, είναι οι έστω και τμηματικές πεζοδρομήσεις, η δημιουργία δικτύου μονοδρομήσεων που θα κατευθύνουν το αυτοκίνητο σε τεθλασμένες και περίπλοκες διαδρομές, το στένεμα του οδοστρώματος και η κατάργηση θέσεων στάθμευσης με φυτεύσεις κ.λπ. («Πόλεις για Ποδήλατο - Δίκτυο για το ποδήλατο στις ελληνικές πόλεις»). Στο πλαίσιο αυτό πολύ μεγάλης σημασίας κρίνεται και η προστασία του τοπικού οδικού δικτύου από τις διαμπερείς ροές. Ένα εργαλείο που βοηθάει αποτελεσματικά στην επίτευξη του συγκεκριμένου σκοπού είναι η λογική των δακτυλίων. Ο δακτύλιος σχεδιάζεται έτσι ώστε να περιβάλλει μία περιοχή και να την προστατεύει. Σύμφωνα με τον Αραβαντινό (πολεοδομικός σχεδιασμός, 2007), προκειμένου ένας δακτύλιος να είναι αποτελεσματικός θα πρέπει να ικανοποιούνται δύο βασικές προϋποθέσεις:

1. Το αυτοκίνητο θα πρέπει να μπορεί να κινείται ταχύτερα εντός του δακτυλίου, παρά στο εσωτερικό του, ακόμη και αν η συνολική απόσταση που διανύει είναι μεγαλύτερη. Η σημασία δεν έγκειται στο μήκος που εκτελεί το όχημα αλλά στο χρόνο που δαπανάται για κάθε απόσταση.
2. Τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά του δακτυλίου θα πρέπει να παραμένουν σταθερά.

Εντός των περιοχών που ορίζουν οι δακτύλιοι αναπτύσσονται ιδανικές συνθήκες για την προσπελασιμότητα των πεζών, αλλά και τη γενικότερη διαβίωσή των κατοίκων. Μειώνονται οι θόρυβοι και η μόλυνση που προκαλεί η διέλευση μεγάλου αριθμού αυτοκινήτων. Το περπάτημα διευκολύνεται και η συμβίωση πεζού, ποδηλάτη και

οδηγού πραγματοποιείται αρμονικά και ισορροπημένα. Μερικές ακόμη πρακτικές που συμβάλλουν στην δημιουργία τέτοιων ενοτήτων αναφέρονται παρακάτω:

- ❖ Δρόμοι γειτονιάς: Σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να προκαλούν μείωση των ταχυτήτων. Η διαπλάτυνση των πεζοδρομίων και η τεθλασμένη χάραξη των κρασπέδων αποτελούν συχνές πρακτικές που επιτυγχάνουν αυτή την επιδίωξη
- ❖ Μονοδρομήσεις: Βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή των μονοδρομήσεων είναι η διαπλάτυνση των πεζοδρομίων στους δρόμους μονής κυκλοφορίας, ώστε να δίνεται σαφής προτεραιότητα στον πεζό και να διασφαλίζεται η ασφαλής μετακίνηση του.
- ❖ Cul-de-sacs: Δρόμοι που καταλήγουν σε βρόχο αναστροφής
- ❖ Δρόμοι ήπια κυκλοφορίας (woonerf): Το woonerf εγκρίθηκε επίσημα από την Ολλανδική κυβέρνηση το 1976 (FHWA, 1994). Στους συγκεκριμένους δρόμους, ο χώρος μοιράζεται μεταξύ πεζών, ποδηλατών και αυτοκινούμενων οχημάτων, ωστόσο οι πεζοί φέρουν προτεραιότητα έναντι των αυτοκινήτων. Ο δρόμος σχεδιάζεται δίχως κάποιον ορατό διαχωρισμό στους χώρους που προορίζονται για τους πεζούς και τα αυτοκίνητα. Με τον τρόπο αυτό, οι οδηγοί αναγκάζονται να μειώνουν ταχύτητα και να οδηγούν με ιδιαίτερη προσοχή.

Δίκτυα Πεζών και Ποδηλάτων

Η δημιουργία ενός πυκνού δικτύου πεζών και ποδηλάτων αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επιτυχία της πρότασης που έχει περιγραφεί παραπάνω. Το δίκτυο αυτό λοιπόν τίθεται σε πρώτο επίπεδο, στις περιοχές που αποτελούν πόλο έλξης ατόμων όλων των κοινωνικών ομάδων. Τέτοια σημεία αποτελούν τα σχολεία, οι πλατείες, οι κοινόχρηστοι χώροι και οι αθλητικές εγκαταστάσεις. Βασική επιδίωξη του σχεδιασμού είναι η πλειονότητα των περισσότερων διαδρομών να μπορεί να πραγματοποιείται με τα πόδια. Για να γίνει κάτι τέτοιο εφικτό, θα πρέπει οι αποστάσεις μεταξύ των σημείων ενδιαφέροντος να μην είναι πολύ μεγάλες και το δίκτυο πεζών να διέρχεται από τα σημεία αυτά συνδέοντας τα μεταξύ τους.

Το ποδήλατο είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για μετακινήσεις μικρού και μέσου μήκους και, ιδιαίτερα, για μετακινήσεις μεταξύ του κέντρου και των σημαντικών πόλων έλξης, όπως είναι τα σχολεία, οι αθλητικές εγκαταστάσεις και τα πάρκα. Πέρα από τα παραπάνω εργαλεία στην κατασκευή των δρόμων, πολύ σημαντικό στοιχείο για την ασφαλή κίνηση του ποδηλάτου αποτελεί η σήμανση των δρόμων και η ο ξεκάθαρος διαχωρισμός του χώρου του ποδηλάτη από όλα τα άλλα μέσα. Μία απλή διαγράμμιση αλλά με έντονο χρώμα αρκεί για τους δρόμους όπου οι ταχύτητες δεν είναι πολύ υψηλές. Επιπλέον, στους δρόμους ήπιας κυκλοφορίας εντός της περιοχής, δύναται η χρήση ποδηλάτου στον υφιστάμενο δρόμο χωρίς να προβλέπεται συγκεκριμένη υποδομή. Λόγω των χαμηλών ταχυτήτων και του μικρού πλήθους αυτοκινήτων, η συμβίωση αυτοκινήτου, πεζού και ποδηλάτη καθίσταται δυνατή.

Στην πόλη του Λουτρακίου λειτουργεί ήδη ένα σύστημα ενοικίασης ποδηλάτων (bike sharing system) για τους πολίτες και τους τουρίστες. Προτείνεται λοιπόν η τοποθέτηση όμοιων σταθμών ενοικίασης σε σημεία κλειδιά και σημεία ενδιαφέροντος της περιοχής μελέτης.

Ο σχεδιασμός της κίνησης του πεζού δεν περιορίζεται μόνο στη διασφάλιση ενός ελεύθερου διαδρόμου κίνησης, αλλά αποτελεί και ταυτόχρονα εξωραϊσμό της περιοχής. Αυτό συμβαίνει διότι ο πεζός δεν διέρχεται αδιάφορα από το χώρο γύρω του. Θέλει να ζήσει το περιβάλλον στο οποίο κυκλοφορεί, να παρατηρήσει τις λεπτομέρειες της διαδρομής. Προκειμένου να επιτευχθεί κάτι τέτοιο, πρέπει να δοθεί έμφαση και στο αισθητικό κομμάτι που θα περιβάλλει την τεχνική κατασκευή του δικτύου. Ορισμένες αρχιτεκτονικές επεμβάσεις μπορούν να μετατρέψουν τη διαδρομή και να δώσουν κίνητρο στους κατοίκους να μετακινούνται ακόμη συχνότερα με τα πόδια.

Η βασικότερη προϋπόθεση για την ύπαρξη πεζών σε μια περιοχή είναι το δίκτυο πεζοδρόμων που παρέχεται. Στην παρούσα πρόταση, προβλέπεται η δημιουργία ενός δικτύου πεζοδρόμων που θα διατρέχει ολόκληρη την περιοχή και θα συνδέει τα βασικότερα σημεία ενδιαφέροντος. Ακόμη, έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην σύνδεση των πεζοδρόμων με τους υφιστάμενους εκτός της περιοχής. Η πρόσβαση στην θάλασσα εκτιμάται πως χρήζει ιδιαίτερης προσοχής, καθώς η πλειονότητα των κατοίκων αλλά και των επισκεπτών θα επιθυμεί την μετακίνηση προς τα εκεί. Για το λόγο αυτό, το προτεινόμενο δίκτυο συνδέεται με το υφιστάμενο που οδηγεί προς τη θάλασσα δίνοντας τη δυνατότητα στους κατοίκους να μετακινηθούν εξολοκλήρου πεζοί είτε με ποδήλατο από και προς την παραλία. Στο σημείο αυτό, προκειμένου να διασφαλίζεται η μετακίνηση τους σε όλο το μήκος του δικτύου, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στα σημεία συμβολής του πεζοδρόμου με δρόμους όπου κινούνται αυτοκίνητα. Η ύπαρξη διαβάσεων με έντονη σήμανση είναι απαραίτητη σε συνδυασμό βέβαια με την σωστή οδηγική συμπεριφορά.

Πέρα από το δίκτυο πεζοδρόμων, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, προτείνεται ο σχεδιασμός δρόμων ήπιας κυκλοφορίας όπου ο πεζός θα μπορεί άνετα και με ασφάλεια να κινείται στους συγκεκριμένους δρόμους. Στοιχείο πολύ σημαντικό στο σχεδιασμό αποτελούν τα πεζοδρόμια. Λαμβάνοντας τα 2,0μ ως ελάχιστο μήκος για τα πεζοδρόμια και προτείνοντας φύτευση κατά μήκος αυτών στους πολυσύχναστους κυρίως δρόμους, ώστε να επιτυγχάνεται η προστασία τους, δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ομαλή μετακίνηση των πεζών εντός της περιοχής.

ΑμεΑ

Στα πλαίσια του κυκλοφοριακού σχεδιασμού, επιδιώκεται ένας “καθολικός σχεδιασμός”. Αυτό συνεπάγεται έναν σχεδιασμό για όλους που λαμβάνει υπόψη όλους τους χρήστες ανεξαρτήτου ηλικίας ή φυσικής κατάστασης.

Η προσβασιμότητα των ατόμων με αναπηρίες στους κοινόχρηστους χώρους και στα κτίρια που επιτυγχάνεται μέσα από τον «καθολικό σχεδιασμό» αποτελεί την καθοριστική παράμετρο του περιβάλλοντος, που δίνει σε κάθε άτομο το θεμελιώδες δικαίωμα της ελευθερίας επιλογών χρήσης με ασφάλεια και άνεση υποδομών, υπηρεσιών και αγαθών σε κάθε στιγμή της ζωής του. Στο σχεδιασμό του οδικού δικτύου, όλα τα πεζοδρόμια διαθέτουν επαρκές μήκος για τη διέλευση αναπηρικών

αμαξιδίων, ενώ προβλέπεται η δημιουργία ραμπών σε όλα τα σημεία όπου το κράσπεδο παρουσιάζει υψομετρική διαφορά, ώστε να καθίσταται δυνατή η ομαλή διέλευση των ατόμων με κινητικά προβλήματα.

Στάθμευση

Ένας από τους καλύτερους τρόπους για τον έλεγχο της κυκλοφορίας αποτελεί ο έλεγχος της στάθμευσης. Αν και το πρόβλημα εντοπίζεται κατά τη πρόσβαση και την αποχώρηση του μηχανοκίνητου οχήματος από μία περιοχή ή σημείο ενδιαφέροντος, ο κυκλοφοριακός σχεδιασμός θα πρέπει να το αντιμετωπίζει με την ίδια προσοχή και όταν αυτό είναι σταθμευμένο.

Η τελική οργάνωση της στάθμευσης μπορεί να ληφθεί μέσα από τρία στάδια, τα οποία είναι: α) ο προσδιορισμός του αριθμού των προσφερόμενων θέσεων στάθμευσης με βάση την περιβαλλοντική αντοχή της περιοχής μελέτης, β) η χωροθέτηση των θέσεων αυτών και γ) ο σχεδιασμός τους στους δρόμους.

Πρόταση Τοπικής Συγκοινωνίας

Η περιοχή μελέτης, όπως έχει ήδη αναφερθεί, χαρακτηρίζεται ως προάστιο, γεγονός που διαφοροποιεί τις επικρατούσες κυκλοφοριακές συνθήκες σε σχέση με αυτές που ισχύουν σε αστικές περιοχές. Το ιδιωτικό αυτοκίνητο τείνει να χρησιμοποιείται περισσότερο καθώς το δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας συνήθως αδυνατεί να ικανοποιήσει πλήρως τις ανάγκες μετακίνησης με αποτέλεσμα η χρήση ιδιωτικού οχήματος να καθίσταται απαραίτητη. Στο πλαίσιο αυτό ωστόσο, δύναται να αναπτυχθεί ένα βιώσιμο σύστημα συνδυασμένων μετακινήσεων το οποίο θα περιλαμβάνει και τα ιδιωτικά οχήματα. Όπως αναφέρθηκε και στο παράδειγμα του Hammarby, ένα τέτοιο σύστημα μπορεί έχει πολύ θετικά αποτελέσματα σε αμφότερους του τομείς περιβάλλον και κοινωνία.

Το Βιώσιμο Σύστημα Συνδυασμένων Μετακινήσεων χαρακτηρίζεται από :

- ❖ Δημιουργία δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας υψηλής ποιότητας, ικανά να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες όλων των χρηστών.
- ❖ Προώθηση χρήσης μέσων φιλικών προς το περιβάλλον όπως το ποδήλατο.
- ❖ Προώθηση νέων τεχνολογιών στις μετακινήσεις, όπως για παράδειγμα η τηλεματική, τεχνολογία που στοχεύει στην διευκόλυνση της διεξαγωγής των συνδυασμένων μετακινήσεων.
- ❖ Αναβάθμιση των υποδομών για το περπάτημα .
- ❖ Βέλτιστη άρθρωση μεταξύ των διαφορετικών μέσω μεταφοράς.
- ❖ Δημιουργία σταθμών μετεπιβίβασης στα κατάλληλα σημεία προκειμένου να διευκολύνεται η μετάβαση από το ιδιωτικό όχημα στη δημόσια συγκοινωνία.
- ❖ τιμολόγηση της χρήσης των διαφόρων μέσων μεταφοράς, ανάλογα με τις πραγματικές επιπτώσεις τους στην κοινωνία και το περιβάλλον

- ❖ Προώθηση υγιούς ανταγωνισμού μεταξύ των δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας με σκοπό τη διαρκή βελτίωση τους.
- ❖ Δημιουργία ενός μεταφορικού συστήματος το οποίο λαμβάνει υπόψη όλες τις κοινωνικές ομάδες και τους μελλοντικούς χρήστες, όπως τα παιδιά, τα άτομα με ειδικές ανάγκες, οι ηλικιωμένοι κ.α.

Στην περίπτωση της περιοχής μελέτης, η δημοτική συγκοινωνία θα πρέπει να κατέχει τον πρωταρχικό ρόλο, αφού η ευρύτερη περιοχή δεν διαθέτει άλλο είδος αστικής συγκοινωνίας. Με τις γραμμές της δημοτικής συγκοινωνίας θα πρέπει να εξυπηρετείται η μετακίνηση των κατοίκων από και προς τους σταθμούς των ΚΤΕΛ, του προαστιακού και της μαρίνας του Λουτρακίου, καθώς και των σημείων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος εντός και εκτός της πόλης, αποφεύγοντας με αυτόν τον τρόπο τη χρήση του αυτοκινήτου.

Πρόταση γραμμής Mini - Bus

Η έκταση της περιοχής μελέτης καθότι σχετικά μικρή δεν θα μπορούσε να δικαιολογήσει την ύπαρξη ενός πυκνού δικτύου δημόσιας συγκοινωνίας με τη χρήση λεωφορείων. Ωστόσο, η εξυπηρέτηση μικρότερων περιοχών μπορεί να επιτευχθεί με μικρά οχήματα τα micro η mini-buses. Αυτά, χάρη στο μικρό μέγεθός τους διαθέτουν ευελιξία και κρίνονται επαρκή για τη μελλοντική ζήτηση της περιοχής. Προκειμένου να ικανοποιούν τις μεταφορικές ανάγκες, θα πρέπει να εκτελούν συχνά δρομολόγια, αλλά μικρού μήκους και να τροφοδοτούν τα βαρύτερα μέσα.

Στα πλαίσια της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, πρέπει να αναφερθεί πως η πρόοδος της τεχνολογίας στον τομέα των μετακινήσεων είναι τεράστια και προσφέρει διάφορες εναλλακτικές προκειμένου το οικολογικό αποτύπωμα να μειώνεται όλο και περισσότερο. Η κίνηση των οχημάτων με ηλεκτρική ενέργεια είναι απόλυτα φιλική προς το περιβάλλον με μηδενική εκπομπή ρύπων και η χρήση της γίνεται ολοένα και ευρύτερη.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Écolobus System, ένα σύστημα ηλεκτρικών λεωφορείων που τέθηκε ως πιλοτική εφαρμογή στο Quebec, το 2008. Το δίκτυο λεωφορείων διαθέτει 8 ηλεκτρικά λεωφορεία τα οποία εκτέλεσαν για ένα διάστημα δωρεάν διαδρομές εντός της παλιάς πόλης του Quebec. Το πρόγραμμα δημιουργήθηκε στα πλαίσια προώθησης της βιωσιμότητας και της προστασίας του περιβάλλοντος. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των λεωφορείων είναι τα εξής:

- Μήκος: 5,3μ
- Χωρητικότητα: ύπαρξη καθισμάτων για 10 άτομα και εναπομένων χώρος για άλλα 10 όρθια άτομα
- Πρόσβαση για αναπηρικό καρότσι

- Μέγιστη ταχύτητα 33 km/h
- Αυτονομία: 8 ώρες
- Διάρκεια επαναφόρτισης: 8 ώρες

Τα αποτελέσματα του συστήματος αποδείχθηκαν πολύ θετικά, με τη ζήτηση να αναγκάζει τους υπεύθυνους να εισάγουν συχνότερα δρομολόγια. Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη τον Μάιο του 2009, περισσότερο από το 89% των συμμετεχόντων δήλωσαν εξαιρετικά ικανοποιημένοι, από τη λειτουργία του συστήματος. Επιπλέον, στοιχεία από την τοπική κοινότητα υποδεικνύουν πως ο αριθμός των αυτοκινήτων μειώθηκε, ενώ δημιουργήθηκε σταδιακά ένα πιο φιλικό στον πεζό περιβάλλον.



Εικόνα 20. Mini-Bus Écolobus System
 Πηγή: <http://bill-given.blogspot.com>

Στην παρούσα πρόταση λοιπόν, προτείνεται η δημιουργία μιας γραμμής mini bus η οποία θα εξυπηρετεί την περιοχή και θα συνδέεται με τα βασικά σημεία μεταβίβασης άλλων μέσων.

- ✚ Γραμμή 1: Με αφετηρία το Λουτράκι θα προχωράει προς την Ελευθερίου Βενιζέλου και θα εισέρχεται στην περιοχή μελέτης μέσω της Κλεάρχου Καραντάνη. Μέσω του δευτερεύοντος δικτύου θα φτάνει έως τον κόμβο με τον περιφερειακό και στη συνέχεια θα στρίβει μέχρι να συναντήσει και πάλι την Ελευθερίου Βενιζέλου και θα τερματίσει στην νέα στάση του προαστιακού που πρόκειται να δημιουργηθεί, τη στάση Σχολή Μηχανικού.
- ✚ Γραμμή 2: Με αφετηρία το Λουτράκι θα προχωράει προς την Ελευθερίου Βενιζέλου και θα εισέρχεται στην περιοχή μελέτης μέσω της Κλεάρχου

Καραντάνη. Εκεί θα στρίβει εντός του τοπικού δικτύου μέχρι να συναντήσει και πάλι το δευτερεύον, όπου μέσα από τη συλλεκτήρια οδό καταλήξει στην Ελευθερίου Βενιζέλου. Από εκεί θα κατευθυνθεί νότια μέχρι το όριο της περιοχής και θα τερματίσει στον Ισθμό της Κορίνθου.

Όσον αφορά τις στάσεις όλων των δρομολογίων, προτείνεται η χωροθέτησή τους σε ικανοποιητική απόσταση μεταξύ τους, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται αύξηση της λειτουργικής ταχύτητας. Ακόμη, η επιλογή της θέσης τους θα πρέπει να τέτοια, ώστε να μην χρειαστεί να γίνει χρήση αντιαισθητικών αποβάθρων για τους επιβάτες, και παράλληλα όμως τα λεωφορεία να είναι χαμηλοδάπεδα και να διαθέτουν μηχανισμό κλίσης και ράμπα για την εύκολη επιβίβαση και αποβίβαση των ΑμεΑ. Επίσης, προτείνεται και ένα σύστημα επικύρωσης εισιτηρίων εκτός του οχήματος για την επίσπευση και ομαλή επιβίβαση των επιβατών. Τέλος, οι στάσεις θα πρέπει να έχουν υπόστεγο με αναρτημένο πίνακα δρομολογίων (χρήση τηλεματικής τεχνολογίας) με ηχητική σήμανση για τα άτομα με μειωμένη όραση και φωτεινή για αυτά με προβλήματα ακοής. Επίσης, απαραίτητος είναι ο καλός φωτισμός κατά τις νυχτερινές ώρες, έτσι ώστε να προσφέρουν ασφαλή παραμονή στους επιβάτες.

Car-Sharing

Όπως έχει ήδη αναφερθεί και στα παραδείγματα, η λειτουργία ενός συστήματος Car-Sharing, μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στη μείωση των ιδιωτικών οχημάτων. Ουσιαστικά προτείνει στον κάτοικο ένα σύστημα πιο ευέλικτο και πιο οικονομικό από τη χρήση ταξί ή την ενοικίαση αυτοκινήτου. Τα μέλη του συστήματος πληρώνουν εγγύηση και μηνιαία συνδρομή. Τα οχήματα σταθμεύουν σε μέρη διάσπαρτα στην περιοχή λειτουργίας τους ώστε να καλύπτονται επαρκώς όλες οι γειτονιές. Η αδυναμία του συγκεκριμένου συστήματος έγκειται στο γεγονός πως στηρίζεται περισσότερο στο άτομο παρά στην τεχνολογία. Προάγει τη συλλογικότητα και απαιτεί την ύπαρξη αστικής συνείδησης από τους χρήστες του. Λόγω λοιπόν της κοινωνικής πρόκλησης που θέτει, προτείνεται η εφαρμογή του.

Μέσο Σταθερής Τροχιάς - Προαστιακός

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, έχει υπογραφεί η προέκταση του προαστιακού σιδηροδρόμου από τον Ισθμό της Κορίνθου έως και την πόλη του Λουτρακίου, με δύο ενδιάμεσες στάσεις, 'Καζίνο – Μηχανικό' και 'Λουτράκι', η οποία θα χωροθετηθεί στην πρώην σιδηροδρομική γραμμή.

Στην περιοχή μελέτης εντοπίζεται στο νότιο τμήμα ένα μικρό τμήμα της σιδηροδρομικής γραμμής, ενώ δεν προβλέπεται εντός της περιοχής κάποιος σταθμός. Επομένως, αν και δεν επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό το σύνολο του σχεδιασμού θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στην κυκλοφοριακή οργάνωση.

Στην παρούσα φάση, προβλέπεται ο σχεδιασμός διπλής σιδηροδρομικής γραμμής σε όλο της το μήκος, η οποία θα εισέρχεται στην περιοχή μελέτης από το σημείο όπου διαχωρίζεται η γραμμή αυτή και κατευθύνεται αριστερά προς τις στρατιωτικές εγκαταστάσεις, περίπου 170 μέτρα βόρεια του δημοτικού κολυμβητηρίου Λουτρακίου και θα καταλήγει στο ρέμα Αύρα (όριο οικιστικού αποτυπώματος του Λουτρακίου), στο ύψος των οδών Εθνικής Αντιστάσεως και Αιγαίου, στην είσοδο της πόλης. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί πως, πλησίον του σταθμού, το ΓΠΣ προτείνει και τη μεταφορά και μετεγκατάσταση του σταθμού των υπεραστικών λεωφορείων.

Για να μην θεωρηθεί η παρουσία ενός τέτοιου είδους σταθερής τροχιάς ασύμβατη, θα πρέπει να ληφθούν ιδιαίτερα μέτρα σχετικά με τις υποδομές και την ταχύτητα διέλευσης της αμαξοστοιχίας εντός της περιοχής μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, η περιοχή χρειάζεται ήπια μέσα μετακίνησης και, ειδικά, 'πράσινα' μέσα με εξαιρετικά οικολογικό αποτύπωμα. Ένας παράγοντας που θα βοηθήσει σε αυτό, είναι η ύπαρξη της πράσινης ζώνης στην οποία θα βρίσκεται η γραμμή και που θα διατρέχει κατά μήκος της. Στην παρούσα πρόταση, προτείνεται η συνέχιση αυτής της ζώνης, καθώς και η κατασκευή πεζόδρομου κατά μήκος της γραμμής.



Χάρτης 11. Προτεινόμενη Δημόσια Συγκοινωνία. Επεξεργασία Ιδίας

Στον παραπάνω χάρτη με κόκκινο κύκλο απεικονίζονται οι στάσεις του προαστιακού και με μπλε τα σχολικά συγκροτήματα. Η κόκκινη γραμμή δείχνει το δίκτυο του mini-bus, η μπλε τον ποδηλατόδρομο ενώ με πορτοκαλί απεικονίζονται οι πεζόδρομοι που διαθέτουν και ποδηλατόδρομο. Το σύμβολο με το ποδήλατο δείχνει τις προτεινόμενες στάσεις ενοικίασης ποδηλάτων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο δήμος Λουτρακίου-Αγίων Θεοδώρων-Περαχώρας, με κυρίαρχο τον οικισμό του Λουτρακίου αποτελεί ένα παραθεριστικό θέρετρο με έντονο τουριστικό χαρακτήρα. Τα ιδιαίτερα στοιχεία που διαθέτει προσελκύουν πλήθος κόσμου, προκειμένου να ανακαλύψει τις ομορφιές που προσφέρει η περιοχή.

Ωστόσο μέσα από την ανάλυση που προηγήθηκε, αναδείχθηκαν αρκετές αδυναμίες της αναφορικά με την πολεοδομική και κυκλοφοριακή οργάνωση, καθώς και την τουριστική ανάπτυξη. Τέτοια προβλήματα οδηγούν σε επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των κατοίκων, στην διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και στην γενικότερη ανάπτυξη της περιοχής.

Η πρόταση που γίνεται λοιπόν στα τελευταία κεφάλαια, αποσκοπεί στην ανάδειξη μιας νέας προσέγγισης στην οικιστική εξάπλωση, η οποία βασίζεται σε ανθρωποκεντρικά μοντέλα. Η ανάδειξη της περιοχής μελέτης και η δημιουργία μιας βιώσιμης κοινότητας μπορεί να συμβάλλει πολύ θετικά στην ισόρροπη ανάπτυξη του οικισμού καθώς οι προτεινόμενες παρεμβάσεις δύναται να επηρεάσουν πολύπλευρα την περιοχή. Ειδικότερα, μέσα από τον προτεινόμενο σχεδιασμό γίνεται προσπάθεια δημιουργίας μιας ενεργούς κοινότητας σε ποικίλους τομείς. Δίνεται έμφαση σε εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης όπως το περπάτημα και το ποδήλατο. Η χρήση του αυτοκινήτου αποθαρρύνεται, μέσα από την ανάπτυξη ενός ανταγωνιστικού δικτύου δημόσιας συγκοινωνίας. Την ίδια στιγμή η χωροθέτηση διαφόρων πάρκων και κοινόχρηστων χώρων αποσκοπεί στην προαγωγή της κοινωνικής συνοχής αλλά και του αθλητικού πνεύματος. Το σύνολο της πολεοδομικής πρότασης αποσκοπεί στην δημιουργία μιας ανθρώπινης κοινότητας, η οποία θα συνυπάρχει αρμονικά με τον τουριστικό χαρακτήρα της περιοχής και θα σέβεται απόλυτα το φυσικό περιβάλλον.

Επιπλέον, μέσα από την ανάλυση των ευρωπαϊκών παραδειγμάτων, συμπεραίνει κανείς πως ο συμμετοχικός σχεδιασμός μπορεί να οδηγήσει σε εντυπωσιακά αποτελέσματα, ως προς τη βελτίωση των τοπικών συνθηκών διαβίωσης. Ένα ακόμη πολύ σημαντικό συμπέρασμα που συνάγεται αφορά στις μικρής κλίμακας παρεμβάσεις και στα αντιστρόφου μεγέθους θετικά αποτελέσματα που ενδέχεται να έχουν, όταν η πρότερη μελέτη και ο σχεδιασμός έχουν γίνει διεξοδικά.

Τέλος, θα ήθελα να θέσω ορισμένους προβληματισμούς που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας. Αρχικά, ένα αρκετά διαδεδομένο ζήτημα στον ελλαδικό χώρο αποτελεί η μη αξιοποίηση των ακάλυπτων χώρων. Η εκμετάλλευση αυτών των χώρων αποτελεί μία πολύ απλή παρέμβαση, η οποία μπορεί να συμβάλλει ενεργά στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής μέσα σε μία κοινωνία. Ακόμη, ένα μείζον πρόβλημα που εντοπίζεται είναι η αυθαίρετη δόμηση στις προαστικές περιοχές, η οποία στέκεται εμπόδιο στην εφαρμογή των πολεοδομικών σχεδίων. Και στις δύο περιπτώσεις είναι εμφανής η έλλειψη κοινωνικής συλλογικότητας, ένα φαινόμενο το οποίο παρακωλύει την ισόρροπη ανάπτυξη.

Βιβλιογραφία-Πηγές

- «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων

- Θεοδώρων 2014-2019». Δήμος Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων. Διαθέσιμο: <<http://www.loutraki-agiiotheodoroi.gr>>
- «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Πελοποννήσου, Στρατηγικός Σχεδιασμός, Παράρτημα: Ανάλυση & Αξιολόγηση της Υφιστάμενης Κατάστασης». Περιφέρεια Πελοποννήσου. Διαθέσιμο: <<http://ppe1.gov.gr/>>
 - Συμβολισμοί. Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας. Διαθέσιμο: <<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=dJDCziz0Esl%3D&tabid=327&language=el-GR>>
 - Σιόλας Α., Βάσση Α., Βλαστός Θ., Κυριακίδης Χ., Μπακογιάννης Ε., Σίτη Μ., 2015. «Μέθοδοι, Εφαρμογές και Εργαλεία Πολεοδομικού Σχεδιασμού». Διαθέσιμο: https://repository.kallipos.gr/pdfviewer/web/viewer.html?file=/bitstream/11419/5409/5/siolasnew_v-KOY.pdf
 - Joann Rexen Busk, 2014. «Linking People and places-The urban renewal of Vesterbro». Department of Architecture, Design & Media Technology Aalborg University. Προσωπικό αρχείο
 - Hammarby Sjostad Case Study | CP 249 Urban Design in Planning 2007. Προσωπικό αρχείο
 - Γκρέμη Αθηνά, 2013, «Δρόμοι για πεζούς-Αστικός σχεδιασμός ήπιας κυκλοφορίας». Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Διαθέσιμο: <<http://ikee.lib.auth.gr/record/133995/files/GREMlee.pdf>>
 - Sustainable urban mobility plan-Comune Rimini. Διαθέσιμο:<http://www.comune.rimini.it/sites/comune.rimini.it/files/guide_line_sump.ai.pdf>
 - European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans, 2014. «Οδηγίες για την Ανάπτυξη και Υλοποίηση ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας». Διαθέσιμο: <http://www.eltis.org/sites/default/files/sump-guidelines_el_v2.pdf>
 - Βλαστός Θ., Μπακογιάννης Ε., 2017. «Ποδήλατο στις ελληνικές πόλεις. Προτάσεις προς τις Δημοτικές Αρχές». Διαθέσιμο: <https://www.smu.gr/wp-content/uploads/2017/12/podilato_stis_ellinikes_poleis_ONASSI.pdf>
 - Ειρήνη Νεκταρία Κωνσταντίνου, 2016. «Χωρική και Οικιστική Οργάνωση του Δήμου Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων». Διπλωματική Εργασία. Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού, ΕΜΠ. Διαθέσιμο: <<http://dspace.lib.ntua.gr>>
 - Ζαφείρης Βασίλειος, 2012. «Πρότυπος Πολεοδομικός Σχεδιασμός στην Περιοχή 'Αεροδρόμιο' του Δήμου Ελευσίνας». Διπλωματική Εργασία. Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού, ΕΜΠ. Διαθέσιμο: <<http://dspace.lib.ntua.gr>>
 - ADEME, 2008. «Guidebook of Sustainable Neighborhoods in Europe». Διαθέσιμο: <https://www.localiban.org/IMG/pdf/ademe_sustainable_districts_en.pdf>

Διαδικτυακές Πηγές:

- Δήμος Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων. Διαθέσιμο: <<http://www.loutraki-agiiotheodoroi.gr>>
- Σημασία του κυκλοφοριακού σχεδιασμού. Διαθέσιμο: < <http://www.architecture-student.com>>
- Sustainable urban farming-city of Portland. Διαθέσιμο: < <http://cityfarmer.info/city-of-portland-continues-long-history-of-sustainable-urban-farming/>>

- *Transit Oriented development*. Διαθέσιμο: < <https://www.treehugger.com/urban-design/transit-oriented-development-key-better-cities.html>>
- *Ecolobus electric bus*. Διαθέσιμο:< <http://bill-given.blogspot.com/2008/06/ecolobus-electric-transit-bus.html>>
- *Sustainable tourism*. Διαθέσιμο: <https://sustainabletourism.net/case-studies/australianz/europe/>
- *Eco-neighborhoods*. Διαθέσιμο:< <http://ecosistemaurbano.org/english/work-in-progress-eco-neighbourhoods-in-the-north-of-europe/>>
- *Eurovelo*. Διαθέσιμο: < <http://www.eurovelo8.com/>>
- *Ο προαστιακός φτάνει στο Λουτράκι, 2018*. Athens Voice. Διαθέσιμο: <http://www.athensvoice.gr/greece/416112_o-proastiakos-ftanei-sto-loytraki>
- *Επιχειρησιακά Προγράμματα Τοπικής Αυτοδιοίκησης*. Υπουργείο Εσωτερικών. Διαθέσιμο: <http://epota.ypes.gr/?page_id=506>
- *Compact city model*. Διαθέσιμο:<https://qehpeople.com/blog/critical-look-compact-city-model/>
- *Eco-compact city*. Διαθέσιμο: http://www.ecocompactcity.org/City/Eco_Compact_City.html
- *Βιώσιμη πόλη*. Διαθέσιμο:< <http://www.comune.rimini.it/en/city-and-town/city/sustainable-urban-mobility-plan-sump>>
- *What is a sustainable city*. Διαθέσιμο:< <https://www.baharash.com/what-is-a-sustainable-city/>>
- *Green and open space in Vesterbro* Διαθέσιμο: < <http://danishdesignreview.com/blog/2015/11/21/green-and-open-space-in-vesterbro>>
- *Vesterbro*. Διαθέσιμο :< https://en.wikipedia.org/wiki/Vesterbro,_Copenhagen>
- *Hammarby sjostad – A new generation of sustainable urban eco districts*. Διαθέσιμο: <https://www.thenatureofcities.com/2014/02/12/hammarby-sjostad-a-new-generation-of-sustainable-urban-eco-districts/>
- *Visit Rimini*. Διαθέσιμο: www.visit-rimini.com/practical-rimini/public-transport-bus-network/

