


ΜΕΛΕΤΗ:  
**«ΤΟΠΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (Τ.Π.Σ.)  
ΔΗΜΟΥ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ»**



**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ**

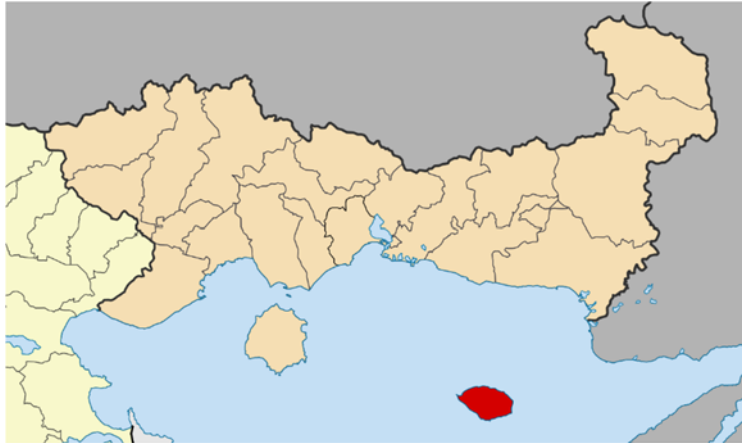
<p><u>Ανάδοχος:</u></p>  <p>ΟΛΓΑ ΒΑΦΕΙΑΔΟΥ – Α.Μ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΛΕΠΕΣΗΣ – Α.Τ.Μ. ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΗ – ΓΕΩΛΟΓΟΣ</p>	<p><u>Ομάδα μελέτης:</u></p> <p>Α. Καλτσίδης Α.Τ.Μ. Ο. Βαφειάδου Α.Μ. Α. Λέπεσης Α.Τ.Μ. Ε. Αλεξανδρή Γεωλόγος Σ. Αλβανός Μ.Χ.Π.Π.Α. Θ. Τσαούσης Α.Τ.Μ. Γ. Δάνου Μ.Χ.Π.Π.Α. Μ. Αγγελίδου Α.Μ.</p>
---	--

Επίβλεψη:  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ  
(με υποστήριξη του Δ. Αλεξανδρούπολης)



**ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ**  
**ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ**

ΜΕΛΕΤΗ:  
**«ΤΟΠΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (Τ.Π.Σ.)**  
**ΔΗΜΟΥ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ»**



**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ**

Θεσσαλονίκη, 21-04-2022  
Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος & Συντονιστής  
Της Ένωσης Οικονομικών Φορέων

Αθανάσιος Καλτσίδης  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός  
Πολεοδόμος

Χώρα Σαμοθράκης, ...../ ..... /2022  
Ο Επιβλέπων του Χωροταξικού,  
Πολεοδομικού και Περιβαλλοντικού Σκέλους  
της μελέτης

Κωνσταντίνος Πορτοκαλίδης  
Μηχανικός Χωροταξίας και Πολεοδομίας

Χώρα Σαμοθράκης, ...../ ..... /2022  
Θεωρήθηκε  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Του Αυτοτελούς Τμήματος Τεχνικών  
Υπηρεσιών Δ. Σαμοθράκης

Πασχαλιά Παυλίδου  
Πολιτικός Μηχανικός

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### Ε. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

#### Ε.1. Μεθοδολογία

#### Ε.2.Εναλλακτικά σενάρια χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης του ΟΤΑ

#### Ε.3. Περιβαλλοντική Εκτίμηση Σεναρίων

##### Ε.3.1. Περιβαλλοντική Εκτίμηση Σεναρίου «Τάσεων».

###### Ε.3.1.1. Βιοποικιλότητα

###### Ε.3.1.2. Πληθυσμός

###### Ε.3.1.3. Ανθρώπινη Υγεία

###### Ε.3.1.4. Πανίδα

###### Ε.3.1.5 Χλωρίδα

###### Ε.3.1.6. Κλιματικοί Παράγοντες

###### Ε.3.1.7. Έδαφος

###### Ε.3.1.8. Ύδατα

###### Ε.3.1.9. Αέρας

###### Ε.3.1.10. Πολιτιστική Κληρονομιά

###### Ε.3.1.11. Τοπίο

###### Ε.3.1.12 Σωρευτικά αποτελέσματα ανά περιβαλλοντικό στόχο

##### Ε.3.2. Περιβαλλοντική Εκτίμηση Σεναρίου «Ήπιας παρέμβασης και οικοανάπτυξης».

###### Ε.3.2.1. Βιοποικιλότητα

###### Ε.3.2.2. Πληθυσμός

###### Ε.3.2.3. Ανθρώπινη Υγεία

###### Ε.3.2.4. Πανίδα

###### Ε.3.2.5 Χλωρίδα

###### Ε.3.2.6. Κλιματικοί Παράγοντες

###### Ε.3.2.7. Έδαφος

###### Ε.3.2.8. Ύδατα

###### Ε.3.2.9. Αέρας

###### Ε.3.2.10. Πολιτιστική Κληρονομιά

###### Ε.3.2.11. Τοπίο

###### Ε.3.2.12 Σωρευτικά αποτελέσματα ανά περιβαλλοντικό στόχο

##### Ε.3.3. Περιβαλλοντική Εκτίμηση «Δυναμικού» Σεναρίου.

###### Ε.3.3.1. Βιοποικιλότητα

###### Ε.3.3.2. Πληθυσμός

###### Ε.3.3.3. Ανθρώπινη Υγεία

###### Ε.3.3.4. Πανίδα

###### Ε.3.3.5 Χλωρίδα

###### Ε.3.3.6. Κλιματικοί Παράγοντες

###### Ε.3.3.7. Έδαφος

###### Ε.3.3.8. Ύδατα

###### Ε.3.3.9. Αέρας

###### Ε.3.3.10. Πολιτιστική Κληρονομιά

###### Ε.3.3.11. Τοπίο

###### Ε.3.3.12 Σωρευτικά αποτελέσματα ανά περιβαλλοντικό στόχο

## **E. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ**

### **E.1. Μεθοδολογία**

Στο παρών κεφάλαιο πραγματοποιείται προσδιορισμός, εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων, των προκρινόμενων σεναρίων του Τοπικού Πολεοδομικού Σχεδίου Σαμοθράκης, στο περιβάλλον. Οι επιπτώσεις διαχωρίζονται ως προς:

- Το αίτιο δημιουργίας τους (πρωτογενείς – δευτερογενείς) δηλαδή ανάλογα με το αν προκύπτουν απευθείας από το ίδιο το σχέδιο ή από τις συνέπειες του σχεδίου.
- Το χαρακτήρα της εκάστοτε επίπτωσης (σωρευτικές – συνεργιστικές). Ως σωρευτικές ή αθροιστικές επιπτώσεις θεωρείται το σύνολο των πιθανών επιπτώσεων του σχεδίου. Ως συνεργιστικές επιπτώσεις θεωρούνται αυτές που προκύπτουν από επιμέρους έργα (δραστηριότητες) του σχεδίου, αλλά συνδυαζόμενες μεταξύ τους αποκτούν πολλαπλασιαστικό χαρακτήρα και έχουν ως αποτέλεσμα μεγαλύτερες από πλευράς έντασης και χαρακτήρα επιδράσεις από το αθροιστικό σύνολο των επιμέρους επιπτώσεων.
- Το είδος των επιπτώσεων ως προς το θετικό αρνητικό ή ουδέτερο χαρακτήρα τους.
- Την ένταση των επιπτώσεων (αρνητική, αρκετά αρνητική, πολύ αρνητική κ.ο.κ.)
- Τον χρόνο εκδήλωσης των επιπτώσεων (ο βραχυπρόθεσμος χρόνος εκδήλωσης επίπτωσης καλύπτει την χρονική περίοδο από την θεσμοθέτηση του Σχεδίου έως και τα πρώτα 2-3 έτη εφαρμογής του. Ως μεσοπρόθεσμος χρόνος εκδήλωσης επιπτώσεων θεωρείται το επόμενο χρονικό διάστημα έως τα 10 έτη εφαρμογής του Σχεδίου. Σαν μακροπρόθεσμες επιπτώσεις ορίζονται αυτές που εντοπίζονται μετά τα 10 χρόνια εφαρμογής του Σχεδίου και μέχρι το έτος στόχο ολοκλήρωσης του.

Στη συνέχεια καθορίζονται οι τομείς του περιβάλλοντος στους οποίους θα εκτιμηθούν – αξιολογηθούν για καθέναν ξεχωριστά οι επιπτώσεις και ο βαθμός επηρεασμού του.

Οι παρακάτω περιβαλλοντικοί στόχοι αποτελούν βασική επιδίωξη του ΤΠΣ Σαμοθράκης:

- Η προστασία του φυσικού πλούτου και η εκμετάλλευση του έτσι ώστε να διασφαλίζεται η βιωσιμότητα του.
- Η επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης με την οργάνωση των χρήσεων γης του Δήμου με γνώμονα την υποστήριξη των αναπτυξιακών προοπτικών και δυνατοτήτων του και την κάλυψη των οικιστικών και κοινωνικών αναγκών των κατοίκων

Η υλοποίηση των στόχων επιτυγχάνει την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στον τρόπο οργάνωσης των παραγωγικών και άλλων δραστηριοτήτων, που βρίσκεται σε συνάφεια με την Ευρωπαϊκή πολιτική για την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης βρίσκονται σε άμεση συνάφεια με την προοπτική της βιώσιμης ανάπτυξης η οποία ορίζεται από το τρίπτυχο της διασφάλισης της οικονομικής και παραγωγικής ανταγωνιστικότητας, της προστασίας και ανάδειξης των κοινωνικών ιδιαιτεροτήτων και της προστασίας των οικολογικών παραμέτρων του χώρου.

Οι τομείς του περιβάλλοντος που θα αξιολογηθούν για τις συνέπειες του σχεδίου είναι οι παρακάτω :

- Βιοποικιλότητα: Η προστασία της βιοποικιλότητας στο σύνολο του δήμου και ιδιαίτερα στις προστατευόμενες περιοχές.
- Πληθυσμός: Διατήρηση του ανθρώπινου δυναμικού στην περιοχή και βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης.
- Ανθρώπινη υγεία: Η εξασφάλιση συνθηκών διαβίωσης τέτοιες ώστε να μην επηρεάζεται η δημόσια υγεία αρνητικά.
- Πανίδα: Η προστασία της πανίδας της περιοχής
- Χλωρίδα: Η προστασία της χλωρίδας της περιοχής μελέτης.
- Κλιματικοί παράγοντες: Διατήρηση του μικροκλίματος της περιοχής
- Έδαφος: Προστασία εδάφους και υπεδάφους.
- Ύδατα: Προστασία του υδάτινου δυναμικού όπως ποταμοί, ρέματα, θάλασσα
- Αέρας: Διασφάλιση ποιοτικής ατμόσφαιρας στην περιοχή
- Υλικά Περιουσιακά στοιχεία: Δεν θα πρέπει από το σχέδιο να θίγονται περιουσίες του δημοσίου και ιδιωτών.

- Πολιτιστική κληρονομιά: Διατήρηση και ανάδειξη αρχαιολογικών χώρων, ιστορικών κτιρίων και λοιπών χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.
- Τοπίο: Προστασία της αισθητικής του τοπίου

Για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του σχεδίου ανά τομέα του περιβάλλοντος θα χρησιμοποιηθούν τα σύμβολα που απεικονίζονται στο υπόμνημα που ακολουθεί:

#### ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΧΕΔΙΟΥ

☺	ΘΕΤΙΚΗ	☺☺	ΑΡΚΕΤΑ ΘΕΤΙΚΗ	☺☺☺	ΠΟΛΥ ΘΕΤΙΚΗ
☹	ΟΥΔΕΤΕΡΗ				
☹☹	ΑΡΝΗΤΙΚΗ	☹☹☹	ΑΡΚΕΤΑ ΑΡΝΗΤΙΚΗ	☹☹☹☹	ΠΟΛΥ ΑΡΝΗΤΙΚΗ

### **E.2.Εναλλακτικά σενάρια χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης του ΟΤΑ**

Τα σενάρια που εξετάστηκαν για την επιλογή του τελικού στην παρούσα φάση του Τ.Π.Σ. είναι τα παρακάτω:

#### 1. Σενάριο "τάσεων"

Αποτελεί το λιγότερο παρεμβατικό σενάριο, το οποίο στοχεύει στη διατήρηση των τάσεων, που ήδη υφίστανται στην περιοχή μελέτης και περιέχει κυρίως προτάσεις διορθωτικού χαρακτήρα, καθώς και παρεμβάσεις στις υποδομές (οι οποίες υπαγορεύονται από την κάλυψη αναγκών στους τομείς της ασφάλειας και της προστασίας), με ιδιαίτερη έμφαση στον πολύπλευρο και υψηλό βαθμό προστασίας της περιοχής.

#### 2. Σενάριο "ήπιας παρέμβασης και οικοανάπτυξης"

Σενάριο αυστηρά λελογισμένης και οριοθετημένης ανάπτυξης στη βάση των κατευθύνσεων του ισχύοντος Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου ΑΜΘ, που επιδιώκει την ισόρροπη ικανοποίηση των επιμέρους στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο.

#### 3. Σενάριο "δυναμικό"

Πρόκειται για το πιο παρεμβατικό (και δαπανηρό) σενάριο που επιδιώκει την -εντός των πλαισίων της βιώσιμης ανάπτυξης- άμεση βελτίωση όρων, σε πολλούς τομείς ταυτόχρονα, με έμφαση στην εδαφική και κοινωνική συνοχή, χωρίς να αίρεται η προστασία της περιοχής.

### **E.3. Περιβαλλοντική Εκτίμηση Σεναρίων**

#### **E.3.1. Περιβαλλοντική Εκτίμηση Σεναρίου «Τάσεων».**

Κύριος άξονας σκέψης του σεναρίου είναι να συνεχίσουν να ακολουθούνται οι τάσεις του παρελθόντος, χωρίς ιδιαίτερη παρεμβατικότητα στον τρόπο ανάπτυξης της νήσου. Παρόλο που δεν ταυτίζεται με το μηδενικό σενάριο (καθώς -τυπικά- το μηδενικό σενάριο είναι να μη γίνει καθόλου η μελέτη), οι κυριότερες προτάσεις του περιορίζονται σε παρεμβάσεις στις υποδομές (είτε για την κάλυψη αναγκών στους τομείς της ασφάλειας και της προστασίας, είτε για την υλοποίηση δρομολογημένων έργων), με ιδιαίτερη έμφαση στον πολύπλευρο και υψηλό βαθμό προστασίας της περιοχής.

##### **E.3.1.1. Βιοποικιλότητα**

Ανά τομέα δράσεων του σχεδίου μπορούμε να αναφέρουμε τα παρακάτω:

Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΤΠΣ. Ειδικότερα. : α) Ως ΠΕΠ μπορεί να καθορίζονται οι περιοχές, οι οποίες διαθέτουν ιδιαίτερως αξιόλογα φυσικά ή πολιτιστικά στοιχεία που χρήζουν προστασίας, προβολής και ανάδειξης. Οι περιοχές αυτές οριοθετούνται και καθορίζονται οι επιτρεπόμενες εντός αυτών κατηγορίες χρήσεων γης, ο συντελεστής δόμησης και οι λοιποί όροι και περιορισμοί ή και απαγορεύσεις στις χρήσεις γης και στη δόμηση, καθώς και στην εν γένει άσκηση δραστηριοτήτων και λειτουργιών, για λόγους προστασίας του φυσικού ή πολιτιστικού περιβάλλοντος και του τοπίου. β) Στις περιοχές αυτές εντάσσονται και εκτάσεις που υπάγονται σε ειδικά νομικά καθεστώτα προστασίας (ΠΕΚ), όπως χώροι αρχαιολογικού ή ιστορικού ενδιαφέροντος, δάση και δασικές εκτάσεις, αιγιαλός και παραλία, ποταμοί, λίμνες, ρέματα, καθώς και προστατευόμενες περιοχές του άρθρου 19 του ν. 1650/1986 (Α' 160), οι οποίες διέπονται, όσον αφορά στις χρήσεις γης και τους όρους δόμησης, από τα ειδικά καθεστώτα προστασίας τους. Οι περιοχές αυτές ενσωματώνονται στο Τοπικό Πολεοδομικό Σχέδιο, χωρίς να μεταβάλλεται το προστατευτικό τους καθεστώς. Σύμφωνα με τα παραπάνω ο καθορισμός των ΠΕΠ που θα θεσμοθετηθούν από το ΤΠΣ δεν αναμένεται να δημιουργήσει μεταβολές που θα επηρεάσουν την βιοποικιλότητα της περιοχής.

Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει την βιοποικιλότητα της περιοχής καθώς αφορά παρεμβάσεις εντός αστικού περιβάλλοντος.

Υποδομές και δίκτυα

Βάσει σεναρίου δεν προβλέπεται η κατασκευή νέων έργων υποδομής και δικτύων. Προβλέπεται η υλοποίηση ή εκσυγχρονισμός έργων που βρίσκονται ήδη σε φάση σχεδιασμού ή λειτουργίας. Επομένως οι προβλέψεις του ΤΠΣ σε επίπεδο υποδομών και δικτύων δεν αναμένεται να επηρεάσουν την βιοποικιλότητα της περιοχής μελέτης. Η βελτίωση και ο εκσυγχρονισμός υφιστάμενων υποδομών μακροπρόθεσμα αναμένεται να έχει θετική επίδραση στη βιοποικιλότητα της περιοχής.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ			
- Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ)	☹	☹	☹
- Εκσυγχρονισμός υποδομών	☹	☺	☺
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ	☹	☺	☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ			

**E.3.1.2. Πληθυσμός**

Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Στο μοντέλο χωρικής ανάπτυξης του προτεινόμενου σχεδίου δεν προβλέπεται αύξηση των οικιστικών υποδοχέων με εξαίρεση την περιορισμένη επέκταση στα Πέρα Θέρμα για πολεοδομική οργάνωση των υφιστάμενων τάσεων συγκέντρωσης παραθεριστικών κατοικιών, τουριστικών καταλυμάτων και εγκαταστάσεων εστίασης-αναψυχής.

Συμπερασματικά μπορεί να αναφερθεί ότι το προτεινόμενο μοντέλο χωρικής ανάπτυξης δεν θα επηρεάσει τον πληθυσμό της περιοχής μελέτης.

Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η εφαρμογή των προτεινόμενων πολεοδομικών ρυθμίσεων του Σχεδίου στους οικισμούς του Δήμου, με την αναδιοργάνωση των κοινωνικών – κοινωφελών υποδομών ώστε να εξυπηρετούν τις πραγματικές ανάγκες των κατοίκων αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στον πληθυσμό της περιοχής καθώς θα αναβαθμίσει σημαντικά το αστικό περιβάλλον και θα το καταστήσει πιο ελκυστικό σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση.

### Υποδομές και δίκτυα

Ο εκσυγχρονισμός και η επέκταση των δικτύων ύδρευσης αποχέτευσης, η ολοκληρωμένη διαχείριση των αστικών λυμάτων και απορριμμάτων, η επέκταση - βελτίωση του οδικού δικτύου και η βελτίωση των λιμενικών υποδομών θα συμβάλλουν από τη μία στην προστασία του περιβάλλοντος και θα δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις η περιοχή να γίνει ελκυστικότερη σαν οικιστικός υποδοχέας ώστε να συγκρατήσει τον υφιστάμενο πληθυσμό.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
<b>ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ</b>	☹	☹	☹
- Μικρή αύξηση οικιστικών υποδοχέων	☹	☹	☹
- Πολεοδομικές ρυθμίσεις εντός οικισμών	☹	☹	☹
- Εκσυγχρονισμός υποδομών	☹	☹	☹
<b>ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ</b>	☹	☹	☺
- Θετικές αναπτυξιακές προοπτικές Δήμου	☹	☹	☺
<b>ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ</b>	☹	☺	☺
- Πολεοδομικές ρυθμίσεις σε συνδυασμό με βελτίωση υποδομών	☹	☺	☺

### **E.3.1.3. Ανθρώπινη Υγεία**

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Στο σενάριο τάσεων δεν προτείνονται Περιοχές παραγωγικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (ΠΕΔ) σε κανέναν τομέα. Η έλλειψη διαχωρισμού των χρήσεων γης θα έχει ως αποτέλεσμα ασύμβατες χρήσεις γης να χωροθετούνται ανεξέλεγκτα.

Για παράδειγμα η ύπαρξη κτηνοτροφικών μονάδων πλησίον σε κατοικίες δημιουργεί κινδύνους για τη δημόσια υγεία καθώς ελλοχεύει ο κίνδυνος μετάδοσης νοσημάτων. Με το προτεινόμενο σχέδιο καθορισμού χρήσεων γης δεν διαχωρίζονται σαφώς οι χρήσεις γης και αναμένονται φαινόμενα συγκρούσεων χρήσεων που δύναται να δημιουργήσουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Με την πολεοδομική αναδιοργάνωση των οικισμών στα πλαίσια του εξεταζόμενου σχεδίου υπολογίζονται οι ανάγκες του πληθυσμού σε υποδομές υγείας πρόνοιας ανά πολεοδομική ενότητα ώστε να εξυπηρετούνται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι κάτοικοι του Δήμου. Αποτέλεσμα της αναδιοργάνωσης αυτής είναι η βελτίωση της ανθρώπινης υγείας στην υπό μελέτη περιοχή.

### Υποδομές και δίκτυα

Η βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών και ασφάλειας του οδικού δικτύου θα συμβάλλει στην μείωση των τροχαίων ατυχημάτων. Οι διορθωτικές παρεμβάσεις στα εξωτερικά δίκτυα ύδρευσης των οικισμών της δυτικής και βόρειας ζώνης και ο ανασχεδιασμός εσωτερικών δικτύων ύδρευσης σε Άνω και Κάτω Καρυώτες και Ξηροπόταμο θα συμβάλλει στην βελτίωση της υδροδότησης των νοικοκυριών των ανωτέρω περιοχών. Η ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης Καμαριώτισσας, Χώρας και η υλοποίηση της μελέτης ΕΕΛ Θέρμων, καθώς και η υλοποίηση των μελετών αποχετευτικών δικτύων Λακώματος και Προφήτη Ηλία

και η επέκταση του δικτύου για την κάλυψη και των μικρών οικισμών Καστέλλι και Δάφνες θα συμβάλλουν στην βελτίωση της ανθρώπινης υγείας συνολικά. Η πρόβλεψη θέσης για Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και Χώρου Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) πλησίον του υφιστάμενου ΣΜΑ θα βελτιώσει τις υγειονομικές συνθήκες στην περιφέρεια του Δήμου.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
<b>ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ</b>	☹	☺	☺
- Βελτίωση υποδομών υγείας – πρόνοιας	☹	☺	☺
- Βελτίωση υποδομών ύδρευσης	☹	☺	☺
- Ορθολογική διαχείριση λυμάτων	☹	☺	☺
- Δημιουργία ΜΕΑ και ΧΥΤΥ	☹	☺	☺
<b>ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ</b>			
- Διατήρηση συγκρούσεων χρήσεων γης που δύναται να δημιουργήσουν υποβάθμιση της δημόσιας υγείας	☹	☹	☹
<b>ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ</b>			
- Διαχείριση απορριμμάτων σύμφωνα με ΠΕΣΔΑ	☺	☺	☺

#### Ε.3.1.4. Πανίδα

##### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΤΠΣ. Η υπόλοιπη έκταση του εξωοικιστικού χώρου (που διακρίνεται σε δύο επιμέρους μη συνεχόμενες ζώνες αμφοτερές στα δυτικά του νησιού) προτείνεται να ενταχθεί σε (κοινή) Περιοχή Ελέγχου Χρήσεων Γης (ΠΕΧ)<sup>1</sup>. Οι επιτρεπόμενες χρήσεις θα είναι προσαρμοσμένες στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης, έλκοντας δραστηριότητες και από τους τρεις παραγωγικούς τομείς, με τήρηση των περιορισμών και κανόνων που ήδη ισχύουν (π.χ. ως προς την τήρηση αποστάσεων μεταξύ χρήσεων) και η όποια δόμηση θα συνεχίσει να καθοδηγείται από τις τάσεις της αγοράς.

Ως εκ τούτου οι πρωτογενείς επιδράσεις του προτεινόμενου μοντέλου χωρικής οργάνωσης στην πανίδα της περιοχής μελέτης δεν αναμένεται να μεταβληθούν στις περιοχές που ήδη διέπονται από καθεστώς προστασίας. Στις υπόλοιπες περιοχές όπου η δόμηση θα εξακολουθήσει να πραγματοποιείται βάση των σημερινών «τάσεων» πιθανόν να προκύψουν αρνητικές επιπτώσεις σε μεσοπρόθεσμο – μακροπρόθεσμο ορίζοντα για την πανίδα της περιοχής.

##### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την πανίδα της περιοχής.

<sup>1</sup> Κατά τον Ν.4447/2016, όπως ισχύει, ως ΠΕΧ νοούνται οι μη πολεοδομημένες και προς πολεοδόμηση, εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών, περιοχές, πέριξ των οικιστικών περιοχών ή των περιοχών παραγωγικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, για τις οποίες καθορίζονται ειδικοί περιορισμοί στις χρήσεις γης και στους όρους δόμησης, με σκοπό την ορθολογική κατανομή και συσχέτιση των χρήσεων γης, ώστε να αποφεύγονται πιθανές μεταξύ τους συγκρούσεις και ανεξέλεγκτη κατανάλωση φυσικών πόρων.



Υποδομές και δίκτυα

Η κατασκευή νέων έργων υποδομής και δικτύων προκαλεί παροδικές αρνητικές επιπτώσεις στο οικολογικό απόθεμα καθώς από την κατασκευή των έργων προκαλείται προσωρινή όχληση στο οικοσύστημα. Ωστόσο μετά την κατασκευή των έργων το οικοσύστημα επανέρχεται ειδικά όταν πρόκειται για έργα υποδομών περιβάλλοντος (διαχείριση λυμάτων – απορριμμάτων).

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ) - Κατασκευή έργων	☹️ ☹️	☹️ 😊	☹️ 😊😊
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ	☹️	☹️	☹️
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ			

**Ε.3.1.5 Χλωρίδα**

Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΤΠΣ. Επιπροσθέτως ενσωματώνει στις ΠΕΠ τις παρυδάτιες περιοχές, την ακτογραμμή και την γεωργική κύριας χρήσης. Ως εκ τούτου οι πρωτογενείς επιδράσεις του προτεινόμενου μοντέλου χωρικής οργάνωσης στην χλωρίδα της περιοχής μελέτης αναμένεται να είναι θετικές. Ωστόσο το χρονικό διάστημα εμφάνισης των ευεργετικών επιπτώσεων αναμένεται σε μεσοπρόθεσμο – μακροπρόθεσμο ορίζοντα καθώς θα πρέπει να «παγιωθούν» στην πράξη οι νέες χρήσεις γης.

Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την χλωρίδα της περιοχής.

Υποδομές και δίκτυα

Η κατασκευή νέων έργων υποδομής προκαλεί παροδικές αρνητικές επιπτώσεις στο οικολογικό απόθεμα καθώς από την κατασκευή των έργων προκαλείται προσωρινή όχληση στο οικοσύστημα. Ωστόσο μετά την κατασκευή των έργων το οικοσύστημα επανέρχεται ειδικά όταν πρόκειται για έργα υποδομών περιβάλλοντος (διαχείριση λυμάτων – απορριμμάτων).

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ) - Κατασκευή έργων	☹️ ☹️	😊😊 😊	😊😊😊 😊😊
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ	☹️	☹️	☹️
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ			

**Ε.3.1.6. Κλιματικοί Παράγοντες**

Η φύση του σχεδίου και το μέγεθος του δεν αναμένεται να επηρεάσει τους κλιματικούς παράγοντες.

**Ε.3.1.7. Έδαφος**

### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Οι επιπτώσεις των προβλέψεων του ΤΠΣ σχετικά με τον σχεδιασμό χρήσεων γης στο έδαφος και υπέδαφος της περιοχής μελέτης αφορούν κυρίως:

- Τις περιοχές οικιστικών επεκτάσεων
- Τις περιοχές ανάπτυξης ζωνών τουρισμού – αναψυχής
- Τη ζώνη ανάπτυξης αστικών εξυπηρετήσεων
- Τη ζώνη υποδοχής παραγωγικών εγκαταστάσεων χαμηλής και μέσης όχλησης

Στην περίπτωση του σεναρίου «τάσεων» η μόνη θεσμοθέτηση νέας ζώνης αφορά περιορισμένη οικιστική επέκταση στα Πέρα Θέρμα οπότε δεν αναμένονται αυξημένες πιέσεις στο έδαφος του Δήμου.

### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να δημιουργήσει επιπτώσεις στο έδαφος και υπέδαφος της περιοχής μελέτης.

### Υποδομές και δίκτυα

Στην υφιστάμενη κατάσταση οι κυριότερες πιέσεις που ασκούνται στο έδαφος και υπέδαφος της περιοχής μελέτης οφείλονται:

- Στην ύπαρξη μεγάλου αριθμού οικιακών απορροφητικών βόθρων οι οποίοι επιβαρύνουν το υπέδαφος με την διάχυση των λυμάτων.

Με τον σχεδιασμό της μελέτης προβλέπεται μελλοντικά ορθολογική διαχείριση λυμάτων με αποτέλεσμα την αποσυμφόρηση του εδάφους και υπεδάφους από υγρά απόβλητα.

Η Πρόβλεψη θέσης για Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και Χώρου Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) πλησίον του ΣΜΑ και η Δημιουργία δύο (2) Πράσινων Σημείων (για τη συγκέντρωση πράσινων και ογκωδών αποβλήτων) θα συμβάλλει στην εξάλειψη δημιουργίας πιέσεων στο έδαφος και υπέδαφος λόγω μη ορθολογικής διαχείρισης στερεών αποβλήτων.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Μικρή Αύξηση των περιοχών δόμησης	☹	☹	☹
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Εγκατάλειψη οικιακών βόθρων	☺	☺	☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Διαχείριση απορριμμάτων σύμφωνα με ΠΕΣΔΑ	☹	☺	☺

### **E.3.1.8. Ύδατα**

### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το βασικά σημεία του Σχεδίου που αφορούν ρυθμίσεις για το υδάτινο δυναμικό της περιοχής μελέτης είναι τα παρακάτω:

- Καθορισμός Ζώνης προστασίας Υγροτόπων
- Προστασία των ακτών και παραλιακών εκτάσεων
- Προστασία ρεμάτων

Με τις παραπάνω ρυθμίσεις προστατεύεται επαρκώς το υδάτινο δυναμικό από τις πιέσεις προκαλούν φαινόμενα υποβάθμισης του.

#### Πολοδομική οργάνωση οικισμών

Βάσει σεναρίου προβλέπονται πολύ μικρές οικιστικές επεκτάσεις (πολύ μικρή επέκταση στα Πέρα Θερμά που δεν αναμένεται να αυξήσουν την ζήτηση για νερό.

#### Υποδομές και δίκτυα

Στο υπό μελέτη σενάριο προτείνονται:

- Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης Καμαριώτισσας και θέση σε λειτουργία του δικτύου (έχει υλοποιηθεί το αποχετευτικό δίκτυο ακαθάρτων – ομβρίων σε τμήμα του οικισμού και τελεί υπό κατασκευή η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων δυναμικού 3.000 ατόμων).
- Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης Χώρας και θέση σε λειτουργία του δικτύου (έχει υλοποιηθεί το αποχετευτικό δίκτυο ακαθάρτων του οικισμού και έχει δρομολογηθεί η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων).
- Υλοποίηση της μελέτης ΕΕΛ Θέρμων, που προβλέπεται να καλύπτει και τα δύο παρακείμενα κάμπινγκ.
- Υλοποίηση των μελετών αποχετευτικών δικτύων Λακώματος και Προφήτη Ηλία και επέκταση του δικτύου για την κάλυψη και των μικρών οικισμών Καστέλλι και Δάφνες.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η σταδιακή κατάργηση των απορροφητικών βόθρων των οικισμών θα συμβάλλει στην εξάλειψη δυσχερών συνεπειών της αποστράγγισης λυμάτων στον υδροφόρο ορίζοντα.

Σχετικά με την άρδευση, η ολοκλήρωση της αρδευτικής λιμνοδεξαμενής χωρητικότητας 315.000μ<sup>3</sup> και συνοδευτικών έργων στη θέση «Αηδόνι», δυτικά του οικισμού Ξηροποτάμου θα συμβάλλει στον εκσυγχρονισμό και επέκταση των υφιστάμενων αρδευτικών δικτύων και την προστασία και ενίσχυση του υδροφόρου ορίζοντα από ανεξέλεγκτες γεωτρήσεις.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Λειτουργία νέων ΕΕΛ	☺	☺	☺
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Εγκατάλειψη οικιακών βόθρων - Προστασία υγροτόπων	☺ ☹	☺ ☺	☺ ☺☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ			

#### **E.3.1.9. Αέρας**

Η φύση του σχεδίου και το μέγεθος του δεν αναμένεται να επηρεάσει το ατμοσφαιρικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης.

#### **E.3.1.10. Πολιτιστική Κληρονομιά**

Οι ειδικότεροι στόχοι του σχεδίου αφορούν:

- Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων, παραδοσιακών οικισμών και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος
- Βελτίωση συνθηκών πρόσβασης σε χώρους και εκδηλώσεις

Η ενίσχυση και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσα από τις προβλέψεις του Σχεδίου αφορά στην προσπάθεια ολοκλήρωσης των παρεμβάσεων κυρίως στην διάσταση της ενεργοποίησης συγκεκριμένων θεσμικών προβλέψεων. Ωστόσο, σε ένα δεύτερο επίπεδο επιδιώκεται η προσέγγιση του στόχου και μέσω της βελτίωσης της χωρικής

προσπελασιμότητας ώστε να καθίσταται δυνατή η ανάδειξη και προβολή του αποθέματος αλλά και η διαμόρφωση σχετικής παιδείας στον πληθυσμό. Σε αυτό το πλαίσιο, οι στόχοι προσεγγίζονται μέσα από τους αναπτυξιακούς άξονες της Χωρικής και Πολεοδομικής οργάνωσης και των υποδομών και δικτύων. Πιο συγκεκριμένα το Σχέδιο προβλέπει:

- Καθορισμό Περιοχών Ειδικής Προστασίας Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων
- Βελτίωση του οδικού δικτύου

Με το ΤΠΣ αναδεικνύονται και ενσωματώνονται με λειτουργικό τρόπο τα πολιτιστικά αποθέματα στην αναπτυξιακή διαδικασία και ενισχύουν τις απαιτήσεις φυσικής προστασίας των αρχαιολογικών χώρων και των άλλων μνημείων αποσαφηνίζοντας το σχετικό θεσμικό πλαίσιο. Επιπρόσθετα η βελτίωση των προσβάσεων αναδεικνύει του χώρους αυτούς και δημιουργεί προϋποθέσεις επαναπροσέγγισης του ιστορικού και πολιτισμικού αποθέματος με ποικίλους τρόπους. Παράλληλα ενισχύεται η διάσταση της διαφοροποίησης του παραγωγικού συστήματος με την ανάδειξη σημείων – πόλων έλξης επισκεπτών. Συνεπώς το Σχέδιο έχει θετικές επιπτώσεις στο καθεστώς προστασίας και ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς ενώ σε ένα δεύτερο στάδιο και μάλλον μακροπρόθεσμα μπορεί να συντελέσει στην ενίσχυση νέων μορφών οικονομικής δραστηριοποίησης.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Καθορισμός ΠΕΠ	☺	☺	☺
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Βελτίωση οδικού δικτύου	☺	☺	☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Ανάδειξη μνημείων σε συνδυασμό με αυξημένη τουριστική κίνηση	☹	☺	☺

#### **E.3.1.11. Τοπίο**

Το σχέδιο χαρακτηρίζεται ως ένα μοντέλο συνέχισης των διαμορφωμένων Τάσεων και ως εκ τούτου το προσδοκώμενο αποτέλεσμα του είναι η διατήρηση της σημερινής κατάστασης. Ανά τομέα δράσεων του σχεδίου μπορούμε να αναφέρουμε τα παρακάτω:

##### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΤΠΣ.

Οι οικιστικές επεκτάσεις που δίνονται αφορούν μικρή επέκταση στα Πέρα Θέρμα χωρίς να διαφοροποιούν σημαντικά τη σημερινή εικόνα. Συνεπώς δεν αναμένονται σημαντικές διαφοροποιήσεις στην εικόνα του τοπίου της περιοχής.

##### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την εικόνα περιοχής.

##### Υποδομές και δίκτυα

Δεν προβλέπεται από το Σχέδιο η κατασκευή μεγάλης κλίμακας νέων υποδομών, γεγονός που δεν θα μεταβάλλει ιδιαίτερα την εικόνα της περιοχής. Η Πρόβλεψη θέσης για Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και Χώρου Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ)

πλησίον του ΣΜΑ και η Δημιουργία δύο (2) Πράσινων Σημείων (για τη συγκέντρωση πράσινων και ογκωδών αποβλήτων) θα συμβάλλει στην βελτίωση της εικόνας του τοπίου της περιοχής.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ) - Οικιστικές επεκτάσεις - Ολοκλήρωση σχεδιασμού υποδομών	☹	☹	☹
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ	☹	☹	☹
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Αποκατάσταση ΧΑΔΑ	☺	☺	☺

### Ε.3.1.12 Σωρευτικά αποτελέσματα ανά περιβαλλοντικό στόχο

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς την προστασία του οικολογικού αποθέματος και την αποφυγή μη αντιστρέψιμων απωλειών στην βιοποικιλότητα χλωρίδας και πανίδας αναμένεται να είναι θετικές, καθώς εκτιμάται ότι οι κανονιστικές παρεμβάσεις στο θεσμικό πλαίσιο ελέγχου των χρήσεων γης, δημιουργούν τις προϋποθέσεις ενίσχυσης του σχετικού πλαισίου προστασίας στο τοπικό επίπεδο.

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και την κατάσταση του θορύβου, αναμένεται να είναι ουδέτερες και κατά περίπτωση μικτές (είτε επιβαρύνσεις, είτε ελαφρύνσεις). Η καλύτερη οργάνωση των οικισμών και η πρόβλεψη βελτίωσης του οδικού δικτύου συμβάλλει θετικά στην ελάττωση των οχλήσεων.

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς την ποιότητα και ποσότητα των φυσικών πόρων (έδαφος, τοπίο, νερά) αναμένεται να είναι θετικές. Χωρικές ρυθμίσεις χρήσεων γης, πολεοδομικές προβλέψεις οργάνωσης των οικισμών και προβλέψεις επέκτασης και εκσυγχρονισμού δικτύων επιφέρουν εκλογίκευση στην χρήση των πόρων και προστασία της αισθητικής του τοπίου. Η διατήρηση των πόρων συνιστά κεντρική παράμετρο της βιώσιμης προοπτικής της ανάπτυξης. Άλλωστε οι προβλεπόμενες δεσμεύσεις χώρου είτε για την δημιουργία οικιστικών υποδοχέων, είτε για την ανάπτυξη υποδομών εξυπηρετήσεων είναι ουσιαστικά αμελητέες.

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς τα κοινωνικά χαρακτηριστικά αναμένεται να είναι θετική. Η ενίσχυση του αστικού συστήματος και η βελτίωση των υποδομών εξυπηρετήσεων, προσβασιμότητας και προστασίας βελτιώνουν εν γένει τις συνθήκες διαβίωσης και ανάπτυξης του πληθυσμού.

Τέλος, οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς αναμένεται να είναι θετική. Η θεσμική προστασία και η ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων και των μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς συνιστά πράξη ανάδειξης καταρχήν αλλά και οικονομική ευκαιρία σε βάθος χρόνου.

### Ε.3.2. Περιβαλλοντική Εκτίμηση Σεναρίου «Ήπιας παρέμβασης και οικοανάπτυξης».

Στο σενάριο ήπιας παρέμβασης και οικοανάπτυξης επιχειρείται η διατύπωση προτάσεων λελογισμένης και οριοθετημένης ανάπτυξης στη βάση των κατευθύνσεων του ισχύοντος Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΠΧΠ-ΑΜΘ - ΦΕΚ 248ΑΑΠ/2018), για την όσο το δυνατόν πιο ισόρροπη ικανοποίηση των επιμέρους στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο. Κατά μία έννοια επεκτείνει το σενάριο των τάσεων, καθώς κατ' αρχήν αποδέχεται υφιστάμενες τάσεις που εξυπηρετούν τον ως άνω βασικό άξονα σκέψης, επιδιώκοντας, όμως, ταυτόχρονα και να παρέμβει σε επιπλέον κρίσιμους τομείς που στοχεύουν αφενός στη συγκράτηση του πληθυσμού και τη διαχρονικά θετική (χωρίς παλινδρομήσεις) μελλοντική πληθυσμιακή

προοπτική, αφετέρου στην οικονομική ευμάρεια και την ισόρροπη ανάπτυξη, μέσω της οργάνωσης του αστικού και εξωαστικού χώρου. Ως εκ τούτου, το ήπιο σενάριο εκκινεί από τις προτάσεις του σεναρίου των τάσεων τις οποίες υιοθετεί εκτός αν δηλώνεται ρητά η διαφοροποίηση από αυτό.

### **E.3.2.1. Βιοποικιλότητα**

Το σχέδιο χαρακτηρίζεται ως ένα μοντέλο ήπιας παρέμβασης και οικοανάπτυξης και ως εκ τούτου το προσδοκώμενο αποτέλεσμα του είναι η διαφύλαξη και η εξασφάλιση των προϋποθέσεων ανάπτυξης του οικολογικού αποθέματος της περιοχής.

Ανά τομέα δράσεων του σχεδίου μπορούμε να αναφέρουμε τα παρακάτω:

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΤΠΣ. Επιπροσθέτως ενσωματώνει στις ΠΕΠ τις παρυδάτιες περιοχές, την ακτογραμμή, την γεωργική γη κύριας χρήσης, τη λοιπή γεωργική γη, προτείνει περιορισμό της κτηνοτροφίας σε συγκεκριμένες ζώνες, οριοθετεί υποδοχέα δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα, καθορίζει ζώνη επαγγελματικών δραστηριοτήτων στην Καμαριώτισσα και επιτρέπει τη μεταποίηση αγροτικών προϊόντων σε καθορισμένες ζώνες. Προβλέπει εγκατάσταση μικρού Αιολικού Πάρκου στην θαλάσσια περιοχή μεταξύ Σαμοθράκης και Βραχονησίδας Ζουράφα ή πέριξ της δεύτερης, Επανατοποθέτηση των μικρών «εμβληματικών» ανεμογεννητριών στη θέση που υπήρχαν παλαιότερα και δυνατότητα ανάπτυξης μικρών Φ/Β υποδομών, στη ζώνη λοιπής γεωργικής γης. Επιπλέον προβλέπονται ζώνες τουρισμού – αναψυχής και οικιστικές επεκτάσεις στους οικισμούς στην λογική της εξομάλυνσης των ορίων οικισμών και πολεοδομικής εξυγίανσης περιοχών με υφιστάμενη δόμηση.

Οι πρωτογενείς επιδράσεις του προτεινόμενου μοντέλου χωρικής οργάνωσης στην βιοποικιλότητα της περιοχής μελέτης αναμένεται να είναι θετικές. Η εφαρμογή του Σχεδίου με στόχο τον περιορισμό του φαινομένου υπερβόσκησης θα βελτιώσει την βιοποικιλότητα της περιοχής.

Ωστόσο το χρονικό διάστημα εμφάνισης των ευεργετικών επιπτώσεων αναμένεται σε μεσοπρόθεσμο – μακροπρόθεσμο ορίζοντα καθώς θα πρέπει να «παγιωθούν» στην πράξη οι νέες χρήσεις γης.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την βιοποικιλότητα της περιοχής. Ωστόσο προσφορά οικιστικών υποδοχέων υψηλής ποιότητας αναμένεται να αντιστρέψει την τάση για εκτός σχεδίου δόμηση και ως εκ τούτου δευτερογενώς να συμβάλει στην προστασία του οικολογικού αποθέματος της περιοχής μελέτης.

#### Υποδομές και δίκτυα

Η κατασκευή νέων έργων υποδομής και δικτύων προκαλεί παροδικές αρνητικές επιπτώσεις στο οικολογικό απόθεμα καθώς από την κατασκευή των έργων προκαλείται προσωρινή όχληση στο οικοσύστημα. Ωστόσο μετά την κατασκευή των έργων το οικοσύστημα επανέρχεται ειδικά όταν πρόκειται για έργα υποδομών περιβάλλοντος (διαχείριση λυμάτων – απορριμμάτων).

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ

ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ) - Κατασκευή έργων υποδομών	☹️ ☹️	😊😊 😊	😊😊😊 😊😊
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης - Περιορισμός υπερβόσκησης	☹️ ☹️	😊 😊	😊😊 😊😊
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ			

### Ε.3.2.2. Πληθυσμός

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Στο μοντέλο χωρικής ανάπτυξης του προτεινόμενου σχεδίου προβλέπεται μικρή αύξηση των οικιστικών υποδοχέων και ο καθορισμός ζωνών τουρισμού – αναψυχής. Οι παραπάνω ζώνες θα δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις για αύξηση του πληθυσμού τόσο των μόνιμων κατοίκων όσο και των παραθεριστών. Ωστόσο η αύξηση του μεγέθους των οικιστικών υποδοχέων από μόνη της δεν συνεπάγεται αύξηση των πληθυσμιακών μεγεθών καθώς η πληθυσμιακή αύξηση εξαρτάται και από μια σειρά παραγόντων όπως είναι η προσφορά θέσεων εργασίας στην περιοχή, η ποιότητα των παρεχόμενων υποδομών κοινωνικής εξυπηρέτησης, το ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον κ.α.. Όσον αφορά την αναπτυξιακή προοπτική του δήμου διαφαίνεται θετική καθώς η οργάνωση των χρήσεων γης με το προτεινόμενο ΤΠΣ αναμένεται να λειτουργήσει σαν μοχλός ανάπτυξης για την περιοχή.

Συμπερασματικά μπορεί να αναφερθεί ότι το προτεινόμενο μοντέλο χωρικής ανάπτυξης θα επηρεάσει θετικά τον πληθυσμό της περιοχής τόσο στην αύξηση του μεγέθους όσο και στην ποιότητα των διατιθέμενων οικιστικών υποδοχέων.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η εφαρμογή των προτεινόμενων πολεοδομικών ρυθμίσεων του Σχεδίου στους οικισμούς του Δήμου, με την αναδιοργάνωση των κοινωνικών – κοινωφελών υποδομών ώστε να εξυπηρετούν τις πραγματικές ανάγκες των κατοίκων αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στον πληθυσμό της περιοχής καθώς θα αναβαθμίσει σημαντικά το αστικό περιβάλλον και θα το καταστήσει πιο ελκυστικό σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση.

#### Υποδομές και δίκτυα

Ο εκσυγχρονισμός και η επέκταση των δικτύων ύδρευσης αποχέτευσης, η ολοκληρωμένη διαχείριση των αστικών λυμάτων και απορριμμάτων, η επέκταση - βελτίωση του οδικού δικτύου και η βελτίωση των λιμενικών υποδομών θα συμβάλλουν από τη μία στην προστασία του περιβάλλοντος και θα δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις η κάθε περιοχή να γίνει ελκυστικότερη σαν οικιστικός υποδοχέας ώστε να συγκρατήσει τον υφιστάμενο πληθυσμό και να προσελκύσει νέους κατοίκους.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Αύξηση οικιστικών υποδοχέων - Ανάπτυξη ζωνών τουρισμού - αναψυχής		😊 😊	😊 😊
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Θετικές αναπτυξιακές προοπτικές Δήμου	☹️	☹️	😊

ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Δημιουργία νέων οικιστικών υποδοχέων σε συνδυασμό με βελτίωση υποδομών		☺	☺☺
--	--	---	----

### Ε.3.2.3. Ανθρώπινη Υγεία

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Ο σαφής διαχωρισμός των χρήσεων γης θα έχει ως αποτέλεσμα ασύμβατες χρήσεις γης που στην υφιστάμενη κατάσταση συνυπάρχουν να διαχωριστούν μετά την εφαρμογή του σχεδίου. Για παράδειγμα η ύπαρξη κτηνοτροφικών μονάδων πλησίον σε κατοικίες δημιουργεί κινδύνους για τη δημόσια υγεία καθώς ελλοχεύει ο κίνδυνος μετάδοσης νοσημάτων. Με το προτεινόμενο σχέδιο καθορισμού χρήσεων γης διαχωρίζονται σαφώς οι χρήσεις γης και εξαλείφονται φαινόμενα συγκρούσεων χρήσεων που δύναται να δημιουργήσουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Με την πολεοδομική αναδιοργάνωση των οικισμών στα πλαίσια του εξεταζόμενου σχεδίου υπολογίζονται οι ανάγκες του πληθυσμού σε υποδομές υγείας πρόνοιας ανά πολεοδομική ενότητα ώστε να εξυπηρετούνται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι κάτοικοι του Δήμου. Αποτέλεσμα της αναδιοργάνωσης αυτής είναι η βελτίωση της ανθρώπινης υγείας στην υπό μελέτη περιοχή.

#### Υποδομές και δίκτυα

Η εξυπηρέτηση των αποχετευτικών αναγκών των κατοικιών του μεγαλύτερου μέρους του Δήμου γίνεται με οικιακούς βόθρους, ενώ τα απορρίμματα αστικού τύπου διατίθενται στη δημοτική μονάδα ΣΜΑ.

Οι παραπάνω πρακτικές διαχείρισης λυμάτων δημιουργούν κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και επιβάλλεται η ορθολογική διαχείριση των λυμάτων σύμφωνα με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία.

Σύμφωνα με τις προβλέψεις της μελέτης του Τοπικού Πολεοδομικού Σχεδίου προτείνεται η ολοκλήρωση αποχετευτικών δικτύων στους οικισμούς και η σύνδεσης του με μονάδες επεξεργασίας λυμάτων. Ενώ για τα απορρίμματα προτείνεται η Πρόβλεψη θέσης για Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και Χώρου Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) πλησίον του ΣΜΑ και η Δημιουργία δύο (2) Πράσινων Σημείων (για τη συγκέντρωση πράσινων και ογκωδών αποβλήτων), αμφότερα στη δυτική πλευρά του νησιού και συγκεκριμένα το ένα πλησίον του υφιστάμενου ΣΜΑ και το άλλο κοντά στο υφιστάμενο στρατόπεδο δυτικά του οικισμού Αλωνίων (δηλαδή εκτός οικισμών).

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Βελτίωση υποδομών υγείας – πρόνοιας - Ορθολογική διαχείριση αποβλήτων		☺ ☺	☺ ☺



ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Εξάλειψη συγκρούσεων χρήσεων γης που δύναται να δημιουργήσουν υποβάθμιση της δημόσιας υγείας	☺	☺	☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Διαχείριση απορριμμάτων σύμφωνα με ΠΕΣΔΑ		☺	☺

#### Ε.3.2.4. Πανίδα

##### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΤΠΣ. Επιπροσθέτως ενσωματώνει στις ΠΕΠ τις παρυδάτιες περιοχές, την ακτογραμμή και την γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας. Ως εκ τούτου οι πρωτογενείς επιδράσεις του προτεινόμενου μοντέλου χωρικής οργάνωσης στην πανίδα της περιοχής μελέτης αναμένεται να είναι ιδιαίτερα θετικές. Ωστόσο το χρονικό διάστημα εμφάνισης των ευεργετικών επιπτώσεων αναμένεται σε μεσοπρόθεσμο – μακροπρόθεσμο ορίζοντα καθώς θα πρέπει να «παγιωθούν» στην πράξη οι νέες χρήσεις γης.

##### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την πανίδα της περιοχής. Ωστόσο η προσφορά οικιστικών υποδοχέων υψηλής ποιότητας αναμένεται να αντιστρέψει την τάση για εκτός σχεδίου δόμηση και ως εκ τούτου δευτερογενώς να συμβάλλει στην προστασία του οικολογικού αποθέματος της περιοχής μελέτης.

##### Υποδομές και δίκτυα

Η κατασκευή νέων έργων υποδομής και δικτύων προκαλεί παροδικές αρνητικές επιπτώσεις στο οικολογικό απόθεμα καθώς από την κατασκευή των έργων προκαλείται προσωρινή όχληση στο οικοσύστημα. Ωστόσο μετά την κατασκευή των έργων το οικοσύστημα επανέρχεται ειδικά όταν πρόκειται για έργα υποδομών περιβάλλοντος (διαχείριση λυμάτων – απορριμμάτων).

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ) - Κατασκευή έργων	☺ ☹	☺☺ ☺	☺☺☺ ☺☺
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης	☺	☺	☺☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ			

#### Ε.3.2.5 Χλωρίδα

##### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΓΠΣ. Επιπροσθέτως ενσωματώνει στις ΠΕΠ τις παρυδάτιες περιοχές, την ακτογραμμή και την γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας. Ως εκ τούτου οι πρωτογενείς επιδράσεις του προτεινόμενου μοντέλου χωρικής οργάνωσης στην χλωρίδα της περιοχής μελέτης αναμένεται να είναι ιδιαίτερα θετικές. Η εφαρμογή του Σχεδίου με στόχο τον περιορισμό του φαινομένου υπερβόσκησης θα βελτιώσει την βιοποικιλότητα της περιοχής.

Ωστόσο το χρονικό διάστημα εμφάνισης των ευεργετικών επιπτώσεων αναμένεται σε μεσοπρόθεσμο – μακροπρόθεσμο ορίζοντα καθώς θα πρέπει να «παγιωθούν» στην πράξη οι νέες χρήσεις γης.

Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την χλωρίδα της περιοχής. Ωστόσο η προσφορά οικιστικών υποδοχέων υψηλής ποιότητας αναμένεται να αντιστρέψει την τάση για εκτός σχεδίου δόμηση και ως εκ τούτου δευτερογενώς να συμβάλλει στην προστασία του οικολογικού αποθέματος της περιοχής μελέτης.

Υποδομές και δίκτυα

Η κατασκευή νέων έργων υποδομής και δικτύων προκαλεί παροδικές αρνητικές επιπτώσεις στο οικολογικό απόθεμα καθώς από την κατασκευή των έργων προκαλείται προσωρινή όχληση στο οικοσύστημα. Ωστόσο μετά την κατασκευή των έργων το οικοσύστημα επανέρχεται ειδικά όταν πρόκειται για έργα υποδομών περιβάλλοντος (διαχείριση λυμάτων – απορριμμάτων).

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ) - Κατασκευή έργων	☹️ ☹️	😊😊 😊	😊😊😊 😊😊
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης - Έλεγχος υπερβόσκησης	☹️ ☹️	😊 😊	😊😊 😊😊
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ			

**E.3.2.6. Κλιματικοί Παράγοντες**

Η φύση του σχεδίου και το μέγεθος του δεν αναμένεται να επηρεάσει τους κλιματικούς παράγοντες.

**E.3.2.7. Έδαφος**

Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Οι επιπτώσεις των προβλέψεων του ΤΠΣ σχετικά με τον σχεδιασμό χρήσεων γης στο έδαφος και υπέδαφος της περιοχής μελέτης αφορούν κυρίως:

- Τις περιοχές οικιστικών επεκτάσεων
- Τις περιοχές ανάπτυξης ζωνών τουρισμού – αναψυχής
- Τη ζώνη ανάπτυξης επαγγελματικών χρήσεων στην Καμαριώτισσα
- Τη ζώνη υποδοχής παραγωγικών εγκαταστάσεων χαμηλής και μέσης όχλησης

Οι παραπάνω ζώνες θα εξετασθούν ως προς την γεωλογική καταλληλότητα τους ώστε να έχουν ορισθεί σε περιοχές που είναι κατάλληλες για δόμηση έτσι ώστε να μην δημιουργούνται κίνδυνοι αστάθειας εδαφών.

Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να δημιουργήσει επιπτώσεις στο έδαφος και υπέδαφος της περιοχής μελέτης.

Υποδομές και δίκτυα

Βάσει σεναρίου οι κυριότερες πιέσεις που αναμένονται στο έδαφος και υπέδαφος της περιοχής μελέτης θα προκύψουν από:

- Επαναχάραξη του τμήματος Θέρμα – Κήποι σε πιο μεσόγεια θέση, λόγω διάβρωσης των εδαφών (τα φαινόμενα είναι ιδιαίτερα έντονα στο τμήμα από Ακρωτήριο Άγκιστρος ως Ακρωτήριο Κήπος).
- Δημιουργία παραλιακής οδού μέσω του νέου αγροτικού οδικού δικτύου στην πεδινή ΝΔ ζώνη (σε συνδυασμό και ως αποτέλεσμα της πρότασης για αναδασμό).
- Δημιουργία πεζοδρόμου/ποδηλατοδρόμου στο παραλιακό μέτωπο της βόρειας ζώνης του νησιού από την Καμαριώτισσα ως το ρέμα του Φονιά (και τον ομώνυμο Πύργο), παρά την υφιστάμενη οδό.
- Ένα ή δύο Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ) σε κατάλληλες θέσεις (ύστερα από υδρολογική μελέτη και των απαιτούμενων μελετών αδειοδότησης), που θα αξιοποιούν τις μεγάλες ταχύτητες του νερού που αναπτύσσονται εντός της κοίτης των ρεμάτων και των επακόλουθων υψηλών ποσοτήτων ενέργειας που παράγονται και θα συνδράμουν στην ύδρευση και άρδευση των παρακείμενων περιοχών.

Τα προτεινόμενα έργα θα επηρεάσουν το έδαφος των περιοχών έδρασηστους, ωστόσο δεν θα πραγματοποιηθούν ιδιαίτερα μεγάλες εκσκαφές που να δημιουργούν μεγάλα προβλήματα αστάθειας εδαφών ή δημιουργία φαινομένων κατολισθήσεων.

Με τον σχεδιασμό της μελέτης προβλέπεται μελλοντικά ορθολογική διαχείριση λυμάτων και απορριμμάτων με αποτέλεσμα την αποσυμφόρηση του εδάφους και υπεδάφους από υγρά και στερεά απόβλητα.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
<b>ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ</b> - Αύξηση των περιοχών δόμησης - Πιέσεις από τα έργα υποδομών	☹	☹	☹
<b>ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ</b> - Εγκατάλειψη οικιακών βόθρων	☺	☺	☺
<b>ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ</b> - Διαχείριση απορριμμάτων σύμφωνα με ΠΕΣΔΑ	☺	☺	☺

### Ε.3.2.8. Ύδατα

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το βασικά σημεία του Σχεδίου που αφορούν ρυθμίσεις για το υδάτινο δυναμικό της περιοχής μελέτης είναι τα παρακάτω:

- Καθορισμός Ζώνης προστασίας μικρών νησιωτικών υγροτόπων
- Κατασκευή ενός ή δύο Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (ΜΥΗΕ) σε κατάλληλες θέσεις (ύστερα από υδρολογική μελέτη και των απαιτούμενων μελετών αδειοδότησης), που θα αξιοποιούν τις μεγάλες ταχύτητες του νερού που αναπτύσσονται εντός της κοίτης των ρεμάτων και των επακόλουθων υψηλών ποσοτήτων ενέργειας που παράγονται και θα συνδράμουν στην ύδρευση και άρδευση των παρακείμενων περιοχών.
- Προστασία των ακτών και παραλιακών εκτάσεων
- Προστασία ρεμάτων

Με τις παραπάνω ρυθμίσεις προστατεύεται επαρκώς το υδάτινο δυναμικό από τις πιέσεις προκαλούν φαινόμενα υποβάθμισης του.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Οι ανάγκες υδροδότησης των νέων οικιστικών υποδοχέων αναμένεται να αυξήσουν την ζήτηση για νερό. Ωστόσο λόγω του μικρού μεγέθους των νέων οικιστικών υποδοχέων δεν αναμένεται να δημιουργηθούν προβλήματα στην υδροδότηση των νέων αυτών περιοχών.

#### Υποδομές και δίκτυα

Η ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης Καμαριώτισσας και Χώρας και η υλοποίηση της μελέτης ΕΕΛ Θέρμων όπως και η ολοκλήρωση αποχετευτικών δικτύων των οικισμών του

Δήμου θα συμβάλλουν στην ορθολογική διαχείριση λυμάτων που υπό άλλες συνθήκες θα αποτελούσαν απειλή για το υδάτινο δυναμικό της περιοχής

Στην ίδια κατεύθυνση η σταδιακή κατάργηση των απορροφητικών βόθρων των οικισμών θα συμβάλλει στην εξάλειψη δυσχερών συνεπειών της αποστράγγισης λυμάτων στον υδροφόρο ορίζοντα.

Επιπροσθέτως σχετικά με την υδροδότηση του Δήμου το Τ.Π.Σ. προτείνει:

- Διορθωτικές παρεμβάσεις στα εξωτερικά δίκτυα ύδρευσης των οικισμών της δυτικής και βόρειας ζώνης, χωρίς να αποκλείεται και ο κατά τόπους πλήρης επανασχεδιασμός. Σε πρώτη προτεραιότητα στις επιμέρους περιοχές Χώρα-Αλώνια, Καμαριώτισσα-Παλαιάπολη-Κατσαμπάς και σε δεύτερη προτεραιότητα Θέρμα – Πέρα Θέρμα, Camping, Άνω Μεριά.
- Ανασχεδιασμός εσωτερικών δικτύων ύδρευσης σε Άνω και Κάτω Καρυώτες και Ξηροπόταμο (μέτριας προτεραιότητας).
- Επεκτάσεις δικτύων ύδρευσης για την εξυπηρέτηση των νέων οργανωμένων περιοχών.
- Αύξηση των αποθεμάτων σε πόσιμο νερό μέσω της διερεύνησης της δυνατότητας ενός έργου ταμίευσης και διύλισης ποτάμιου ύδατος ώστε να υπάρξει και η εκμετάλλευση των επιφανειακών υδάτων. Τα υπόγεια και πηγαία ύδατα εμφανίζουν μία σταθερή πτωτική τάση, που λόγω και των φυσικών καταστροφών (π.χ. φθορές ή ολοκληρωτικές καταστροφές υδρομαστεύσεων πηγών κλπ.) δε δύνανται να εξυπηρετήσουν το σύνολο του Δήμου απρόσκοπτα χωρίς προβλήματα και δυσλειτουργίες στην υδροδότηση οικιστικών περιοχών. Γενικότερα, προτείνεται να εξεταστεί κάθε δυνατότητα αξιοποίησης των υδάτων για την παροχέτευση πόσιμου νερού στις κατοικίες και τις επαγγελματικές χρήσεις.

Σχετικά με την άρδευση προβλέπεται η ολοκλήρωση της κατασκευής της αρδευτικής λιμνοδεξαμενής χωρητικότητας 315.000μ<sup>3</sup> και συνοδευτικών έργων στη θέση «Αηδόνι», δυτικά του οικισμού Ξηροποτάμου.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Ορθολογική διαχείριση λυμάτων	☺	☺	☺
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Εγκατάλειψη οικιακών βόθρων - Μελέτες διαχείρισης υδρευτικών πόρων	☺ ☹	☺ ☺	☺ ☺☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Βέλτιστη διαχείριση δικτύων ύδρευσης - αποχέτευσης	☹	☺	☺

### Ε.3.2.9. Αέρας

Η φύση του σχεδίου και το μέγεθος του δεν αναμένεται να επηρεάσει το ατμοσφαιρικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης.

### Ε.3.2.10. Πολιτιστική Κληρονομιά

Οι ειδικότεροι στόχοι του σχεδίου αφορούν:

- Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων, παραδοσιακών οικισμών και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος
- Βελτίωση συνθηκών πρόσβασης σε χώρους και εκδηλώσεις

Η ενίσχυση και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσα από τις προβλέψεις του Σχεδίου αφορά στην προσπάθεια ολοκλήρωσης των παρεμβάσεων κυρίως στην διάσταση της ενεργοποίησης συγκεκριμένων θεσμικών προβλέψεων. Ωστόσο, σε ένα δεύτερο επίπεδο επιδιώκεται η προσέγγιση του στόχου και μέσω της βελτίωσης της χωρικής προσπελασιμότητας ώστε να καθίσταται δυνατή η ανάδειξη και προβολή του αποθέματος αλλά και η διαμόρφωση σχετικής παιδείας στον πληθυσμό. Σε αυτό το πλαίσιο, οι στόχοι

προσεγγίζονται μέσα από τους αναπτυξιακούς άξονες της Χωρικής και Πολεοδομικής οργάνωσης και των υποδομών και δικτύων. Πιο συγκεκριμένα το Σχέδιο προβλέπει:

- Καθορισμό Περιοχών Ειδικής Προστασίας Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων
- Βελτίωση του οδικού δικτύου

Με το ΤΠΣ αναδεικνύονται και ενσωματώνονται με λειτουργικό τρόπο τα πολιτιστικά αποθέματα στην αναπτυξιακή διαδικασία και ενισχύουν τις απαιτήσεις φυσικής προστασίας των αρχαιολογικών χώρων και των άλλων μνημείων αποσαφηνίζοντας το σχετικό θεσμικό πλαίσιο. Επιπρόσθετα η βελτίωση των προσβάσεων αναδεικνύει του χώρους αυτούς και δημιουργεί προϋποθέσεις επαναπροσέγγισης του ιστορικού και πολιτισμικού αποθέματος με ποικίλους τρόπους. Παράλληλα ενισχύεται η διάσταση της διαφοροποίησης του παραγωγικού συστήματος με την ανάδειξη σημείων – πόλων έλξης επισκεπτών. Συνεπώς το Σχέδιο έχει θετικές επιπτώσεις στο καθεστώς προστασίας και ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς ενώ σε ένα δεύτερο στάδιο και μάλλον μακροπρόθεσμα μπορεί να συντελέσει στην ενίσχυση νέων μορφών οικονομικής δραστηριοποίησης.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Καθορισμός ΠΕΠ	☺	☺	☺
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Βελτίωση οδικού δικτύου	☺	☺	☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Ανάδειξη μνημείων σε συνδυασμό με αυξημένη τουριστική κίνηση	☺	☺	☺

### E.3.2.11. Τοπίο

Το σχέδιο χαρακτηρίζεται ως ένα μοντέλο ήπιας παρέμβασης και οικοανάπτυξης και ως εκ τούτου το προσδοκώμενο αποτέλεσμα του είναι η διαφύλαξη – διατήρηση του τοπίου της περιοχής. Ανά τομέα δράσεων του σχεδίου μπορούμε να αναφέρουμε τα παρακάτω:

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΤΠΣ.

Οι οικιστικές επεκτάσεις που δίνονται αφορούν κυρίως εξομάλυνση των ορίων των οικισμών χωρίς να διαφοροποιούν σημαντικά τη σημερινή τους εικόνα. Επιπλέον οι ζώνες τουριστικών δραστηριοτήτων χωροθετούνται σε περιοχές που ήδη έχουν παρουσιάζουν σημαντικές συγκεντρώσεις τέτοιου είδους δραστηριοτήτων. Συνεπώς δεν αναμένονται σημαντικές διαφοροποιήσεις στην εικόνα του τοπίου της περιοχής.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την εικόνα περιοχής. Ωστόσο προσφορά οικιστικών υποδοχέων υψηλής ποιότητας αναμένεται να αντιστρέψει την τάση για εκτός σχεδίου δόμηση και ως εκ τούτου δευτερογενώς να συμβάλλει στην σταθεροποίηση της εικόνας των εκτός σχεδίου πόλης περιοχών.

#### Υποδομές και δίκτυα

Δεν προβλέπεται από το Σχέδιο η κατασκευή μεγάλης κλίμακας νέων υποδομών. Τα προτεινόμενα νέα οδικά δίκτυα στο σύνολο του Δήμου δεν θα μεταβάλλουν ιδιαίτερα την εικόνα της περιοχής.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ-	ΜΕΣΟ-	ΜΑΚΡΟ-

	ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ	☹	☹	☹
- Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ)	☹	☹	☹
- Οικιστικές επεκτάσεις	☹	☹	☹
- Επέκταση οδικού δικτύου	☹	☹	☹
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ	☹	☺	☺
- Περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης	☹	☺	☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ	☺	☺	☺
- Βελτίωση υποδομών διαχείρισης απορριμμάτων σύμφωνα με ΠΕΣΔΑ	☺	☺	☺

### Ε.3.2.12 Σωρευτικά αποτελέσματα ανά περιβαλλοντικό στόχο

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς την προστασία του οικολογικού αποθέματος και την αποφυγή μη αντιστρέψιμων απωλειών στην βιοποικιλότητα χλωρίδας και πανίδας αναμένεται να είναι θετικές, καθώς εκτιμάται ότι οι κανονιστικές παρεμβάσεις στο θεσμικό πλαίσιο ελέγχου των χρήσεων γης, δημιουργούν τις προϋποθέσεις ενίσχυσης του σχετικού πλαισίου προστασίας στο τοπικό επίπεδο. Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και την κατάσταση του θορύβου, αναμένεται να είναι ουδέτερες και κατά περίπτωση μικτές (είτε επιβαρύνσεις, είτε ελαφρύνσεις). Η καλύτερη οργάνωση των οικισμών και η πρόβλεψη βελτίωσης του οδικού δικτύου συμβάλει θετικά στην ελάττωση των οχλήσεων, κάτι που ισοσκελίζεται από την αύξηση του πληθυσμού και την αύξηση των κυκλοφοριακών φόρτων λόγω βελτίωσης της χωρικής προσβασιμότητας.

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς την ποιότητα και ποσότητα των φυσικών πόρων (έδαφος, τοπίο, νερά) αναμένεται να είναι θετικές. Χωρικές ρυθμίσεις χρήσεων γης, πολεοδομικές προβλέψεις οργάνωσης των οικισμών και προβλέψεις επέκτασης και εκσυγχρονισμού δικτύων επιφέρουν εκλογίκευση στην χρήση των πόρων και προστασία της αισθητικής του τοπίου. Η διατήρηση των πόρων συνιστά κεντρική παράμετρο της βιώσιμης προοπτικής της ανάπτυξης. Άλλωστε οι προβλεπόμενες δεσμεύσεις χώρου είτε για την δημιουργία οικιστικών υποδοχέων, είτε για την ανάπτυξη υποδομών εξυπηρετήσεων είναι ουσιαστικά μικρές.

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς τα κοινωνικά χαρακτηριστικά και την συνοχή του χώρου αναμένεται να είναι θετική. Η ενίσχυση του αστικού συστήματος και η βελτίωση των υποδομών εξυπηρετήσεων, προσβασιμότητας και προστασίας βελτιώνουν εν γένει τις συνθήκες διαβίωσης και ανάπτυξης του πληθυσμού.

Τέλος, οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς αναμένεται να είναι θετική. Η θεσμική προστασία και η ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων και των μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς συνιστά πράξη ανάδειξης καταρχήν αλλά και οικονομική ευκαιρία σε βάθος χρόνου.

Συγκριτικά με το σενάριο «Τάσεων» που αναλύθηκε προηγουμένως οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων του σεναρίου «ήπιας παρέμβασης και οικοανάπτυξης» δεν αναμένεται να διαφοροποιηθούν σημαντικά.

### Ε.3.3. Περιβαλλοντική Εκτίμηση «Δυναμικού» Σεναρίου.

Πρόκειται για το πιο παρεμβατικό (και δαπανηρό) σενάριο που επιδιώκει την -εντός των πλαισίων της βιώσιμης ανάπτυξης- άμεση βελτίωση όρων, σε πολλούς τομείς ταυτόχρονα, με έμφαση στην εδαφική και κοινωνική συνοχή, χωρίς να αίρεται η προστασία της περιοχής.

Στο δυναμικό σενάριο επιδιώκεται η όσο το δυνατόν πιο άμεση βελτίωση δεδομένων σε πολλούς τομείς ταυτόχρονα, με μεγαλύτερη έμφαση στην ισόρροπη κατανομή πόρων και στην εδαφική και κοινωνική συνοχή εντός του ΟΤΑ. Ως εκ τούτου, πρόκειται για το πιο παρεμβατικό με βάση το έτος-στόχο και πιο δαπανηρό σενάριο, αλλά και το σενάριο που αναμένεται να έχει

μεγαλύτερη επιδραστικότητα στην πληθυσμιακή εξέλιξη (μόνιμου και εποχικού πληθυσμού) της περιοχής μελέτης.

Περιλαμβάνει όλες τις προτάσεις που διατυπώθηκαν στο "ήπιο" σενάριο (όπου περιλαμβάνονταν και προτάσεις από το σενάριο των τάσεων) με τις εξής διαφοροποιήσεις / συμπληρώσεις:

- Εξωοικιστικός χώρος - Μεταποίηση: Προτείνεται η οριοθέτηση μεγαλύτερου υποδοχέα (σε έκταση της τάξης των 150-200 στρ.) χαμηλής και μέσης όχλησης που ενδέχεται να εκτείνεται και σε ιδιωτική γη.
- Εξωοικιστικός χώρος - Τουρισμός: Όλες οι προβλεπόμενες από το ήπιο σενάριο νέες ζώνες τουρισμού-αναψυχής προτείνονται κατ' αρχήν να αναπτυχθούν ως Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (ΠΟΑΠΔ) με ένταξη σε σχέδιο πόλης. Παράλληλα, προτείνεται να διερευνηθεί μία ή δύο ζώνες να αναπτυχθούν ως Περιοχές Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης (ΠΟΤΑ), με διευρυμένα όρια. Επιπλέον προτείνεται ο καθορισμός μικρής περιοχής προς πολεοδομία, έκτασης περί των 60στρ. με πολύ περιορισμένες χρήσεις τουρισμού-αναψυχής, στο ύψωμα Προφήτης Ηλίας, βορείως της παραλίας Κήποι στην ανατολική πλευρά του νησιού, που λόγω πολύ ελκυστικών χαρακτηριστικών, όπως η απεριόριστη θέα, η απόσταση από την κυρίως τουριστική υποδομή και η άμεση πρόσβαση σε (μη αξιοποιημένη) ακτή κολύμβησης νότιου / ανατολικού προσανατολισμού με ιδιαίτερο χαρακτήρα (στρωμένη με σκούρο βότσαλο), θα μπορούσε να φιλοξενήσει τουριστικές υποδομές υψηλών προδιαγραφών και να δώσει σημαντική ώθηση στην ισόρροπη ανάπτυξη του ΟΤΑ.
- Οικιστικό δίκτυο (γενικά): Προτείνονται επεκτάσεις σε όλους τους οικισμούς, οι οποίες δε θα ξεπερνούν τα 100στρ, με σκοπό τον εξορθολογισμό των ορίων τους για την εξασφάλιση αρμονικής σχέσης ορίου σχεδίου και ιδιοκτησιακού καθεστώτος και τη διευκόλυνση χάραξης περιμετρικών οδών. Ειδικά στα Πέρα Θέρμα προτείνεται ένταξη στο σχέδιο περιοχής της τάξης των 500-600στρ., ώστε να λειτουργήσει ως υποδοχέας περισσότερων επενδύσεων στους τομείς της κατοικίας και του τουρισμού.
- Οικιστικό δίκτυο – Καμαριώτισσα: Προτείνεται αναδιοργάνωση / ανασχεδιασμός του οικισμού με ταυτόχρονη ευρεία επέκταση των ορίων του, στο πνεύμα των αντίστοιχων προτάσεων του μη εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ/2009<sup>2</sup> (που προφανώς θα πρέπει να κριθούν με βάση τα σημερινά δεδομένα), με απώτερο στόχο τη ριζική αντιμετώπιση των αδυναμιών του και κατ' επέκταση την υποστήριξη του ρόλου του οικισμού ως συγκοινωνιακού κόμβου, πύλης εισόδου και κέντρου υπηρεσιών με τουριστικό χαρακτήρα. Εν συνεχεία θα πρέπει να ακολουθήσει γενικευμένη ανασύνταξη της κυρωμένης Πράξης Εφαρμογής.
- Οικιστικό δίκτυο – Χώρα: Προτείνεται επέκταση προς Βορρά και (κυρίως) προς Νότο για την ενίσχυση του οικισμού με αναπτυξιακές δραστηριότητες, υπηρεσίες και οικιστικές και τουριστικές χρήσεις που δε μπορούν να καλυφθούν μέσα στα στενά όρια του παραδοσιακού τμήματος.
- Λιμενικές υποδομές: Προτείνεται η δημιουργία μαρίνας μικρού δυναμικού στην ανατολική πλευρά του νησιού, είτε πλησίον του καταδυτικού κέντρου (Ακρωτήριο Άγκιστρος), είτε μεταξύ αυτού και του Ακρωτηρίου Κήπος.
- Υποδομές αερομεταφορών: Προτείνεται, επιπλέον της ανάπτυξης υδατοδρομίου, η δημιουργία μικρού αεροδιαδρόμου (περί τα 400-500 στρ.) με τις απαραίτητες συνοδές εγκαταστάσεις στην πεδινή ζώνη νοτίως της Καμαριώτισσας, για τη διευκόλυνση της συνδεσιμότητας του νησιού με πιο απομακρυσμένες πόλεις που διαθέτουν αεροδρόμιο και ιδίως με την πρωτεύουσα, τη συμπρωτεύουσα αλλά και το εξωτερικό, δεδομένης της διεθνούς αναγνωρισιμότητας που ήδη διαθέτει. Η πρόταση αυτή είναι σκόπιμο να συνδυαστεί χωρικά και προγραμματικά με την πρόταση για αναδασμό στην ίδια περιοχή.

<sup>2</sup> Ενδεικτικά: εννοποίηση Οικοδομικών Τετραγώνων, περιορισμός της δόμησης στα πρώτα ΟΤ από την ακτή, παρεμβάσεις στους Συντελεστές Δόμησης κλπ.

- Υποδομές ύδρευσης: Πλήρης ανασχεδιασμός του υδρευτικού δικτύου κατόπιν σχετικής, καθολικής μελέτης, με ενδεχόμενη αξιοποίηση υφιστάμενων κλάδων, για την χωρίς απώλειες κάλυψη όλων των υφιστάμενων και προβλεπόμενων οικισμών, οικιστικών θέσεων και επιχειρηματικών περιοχών. Δημιουργία υδροταμιευτήρα για υποβοήθηση στην κάλυψη σημερινών και μελλοντικών αναγκών.
- Υποδομές αποχέτευσης: Δημιουργία αποχετευτικών δικτύων σε όλους τους οικισμούς, τις οικιστικές θέσεις και τις οργανωμένες επιχειρηματικές περιοχές με πληθυσμό (μόνιμο και εποχικό) άνω των 100 κατοίκων και ανάλογη πύκνωση, εφόσον κριθεί αναγκαίο από τις απαιτούμενες μελέτες, των μονάδων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων.
- Λοιπές υποδομές: Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ) σε έως πέντε (5) κατάλληλες θέσεις (ύστερα από υδρολογική μελέτη και των απαιτούμενων μελετών αδειοδότησης), που θα αξιοποιούν τις μεγάλες ταχύτητες του νερού που αναπτύσσονται εντός της κοίτης των ρεμάτων και των επακόλουθων υψηλών ποσοτήτων ενέργειας που παράγονται και θα συνδράμουν στην ύδρευση και άρδευση των παρακείμενων περιοχών.

### **E.3.3.1. Βιοποικιλότητα**

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΤΠΣ. Επιπροσθέτως ενσωματώνει στις ΠΕΠ τις παρυδάτιες περιοχές, την ακτογραμμή, την γεωργική γη κύριας χρήσης, τη λοιπή γεωργική γη, προτείνει περιορισμό της κτηνοτροφίας σε συγκεκριμένες ζώνες, οριοθετεί μεγάλο υποδοχέα (150-200στρ.) δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα, καθορίζει ζώνη επαγγελματικών δραστηριοτήτων στην Καμαριώτισσα και επιτρέπει τη μεταποίηση αγροτικών προϊόντων σε καθορισμένες ζώνες. Προβλέπει εγκατάσταση μικρού Αιολικού Πάρκου στην θαλάσσια περιοχή μεταξύ Σαμοθράκης και Βραχονησίδας Ζουράφα ή πέριξ της δεύτερης, Επανατοποθέτηση των μικρών «εμβληματικών» ανεμογεννητριών στη θέση που υπήρχαν παλαιότερα και δυνατότητα ανάπτυξης μικρών Φ/Β υποδομών, στη ζώνη λοιπής γεωργικής γης. Επιπλέον όλες οι προβλεπόμενες από το ήπιο σενάριο νέες ζώνες τουρισμού-αναψυχής προτείνονται κατ' αρχήν να αναπτυχθούν ως Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (ΠΟΑΠΔ) με ένταξη σε σχέδιο πόλης. Προτείνονται επεκτάσεις σε όλους τους οικισμούς, οι οποίες δε θα ξεπερνούν τα 100στρ.. Ειδικά στα Πέρα Θέρμα προτείνεται ένταξη στο σχέδιο περιοχής της τάξης των 500-600στρ., ώστε να λειτουργήσει ως υποδοχέας περισσότερων επενδύσεων στους τομείς της κατοικίας και του τουρισμού. Προτείνεται αναδιοργάνωση / ανασχεδιασμός του οικισμού Καμαριώτισσα και η δημιουργία μαρίνας μικρού δυναμικού στην ανατολική πλευρά του νησιού.

Αναμένεται ότι το προτεινόμενο μοντέλο χωρικής οργάνωσης θα έχει μεγάλες επιδράσεις στην βιοποικιλότητα της περιοχής λόγω του έντονα παρεμβατικού χαρακτήρα του.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την βιοποικιλότητα της περιοχής. Ωστόσο προσφορά οικιστικών υποδοχέων υψηλής ποιότητας αναμένεται να αντιστρέψει την τάση για εκτός σχεδίου δόμηση και ως εκ τούτου δευτερογενώς να συμβάλλει στην προστασία του οικολογικού αποθέματος της περιοχής μελέτης.

#### Υποδομές και δίκτυα

Ο πλήρης ανασχεδιασμός του υδρευτικού δικτύου, η πρόβλεψη δημιουργίας νέων ΕΕΛ και δικτύων αποχέτευσης και τα προτεινόμενα ΜΥΗΕ θα προκαλέσουν έντονες οχλήσεις στο οικοσύστημα ιδιαίτερα κατά την φάση κατασκευής των έργων.



Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Μοντέλο χωρικής οργάνωσης - Κατασκευή έργων υποδομών	☹ ☹	☹ ☺	☹ ☺
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης	☹	☺	☺☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ			

### Ε.3.3.2. Πληθυσμός

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Στο μοντέλο χωρικής ανάπτυξης του προτεινόμενου σχεδίου προβλέπεται μεγάλη αύξηση των οικιστικών υποδοχέων και σημαντικών ζωνών τουρισμού – αναψυχής. Οι παραπάνω ζώνες θα δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις για αύξηση του πληθυσμού τόσο των μόνιμων κατοίκων όσο και των παραθεριστών. Ωστόσο η αύξηση του μεγέθους των οικιστικών υποδοχέων από μόνη της δεν συνεπάγεται αύξηση των πληθυσμιακών μεγεθών καθώς η πληθυσμιακή αύξηση εξαρτάται και από μια σειρά παραγόντων όπως είναι η προσφορά θέσεων εργασίας στην περιοχή, η ποιότητα των παρεχόμενων υποδομών κοινωνικής εξυπηρέτησης, το ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον κ.α.. Όσον αφορά την αναπτυξιακή προοπτική του δήμου διαφαίνεται θετική καθώς η οργάνωση των χρήσεων γης με το προτεινόμενο ΤΠΣ αναμένεται να λειτουργήσει σαν μοχλός ανάπτυξης για την περιοχή.

Συμπερασματικά μπορεί να αναφερθεί ότι το προτεινόμενο μοντέλο χωρικής ανάπτυξης θα επηρεάσει θετικά τον πληθυσμό της περιοχής τόσο στην αύξηση του μεγέθους όσο και στην ποιότητα των διατιθέμενων οικιστικών υποδοχέων.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η εφαρμογή των προτεινόμενων πολεοδομικών ρυθμίσεων του Σχεδίου στους οικισμούς του Δήμου, με την αναδιοργάνωση των κοινωνικών – κοινωφελών υποδομών ώστε να εξυπηρετούν τις πραγματικές ανάγκες των κατοίκων αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στον πληθυσμό της περιοχής καθώς θα αναβαθμίσει σημαντικά το αστικό περιβάλλον και θα το καταστήσει πιο ελκυστικό σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση.

#### Υποδομές και δίκτυα

Ο εκσυγχρονισμός και η επέκταση των δικτύων ύδρευσης αποχέτευσης, η ολοκληρωμένη διαχείριση των αστικών λυμάτων και απορριμμάτων, η επέκταση - βελτίωση του οδικού δικτύου και η βελτίωση των λιμενικών υποδομών θα συμβάλλουν από τη μία στην προστασία του περιβάλλοντος και θα δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις η περιοχή να γίνει ελκυστικότερη σαν οικιστικός υποδοχέας ώστε να συγκρατήσει τον υφιστάμενο πληθυσμό και να προσελκύσει νέους κατοίκους.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Αύξηση οικιστικών υποδοχέων - Ανάπτυξη ζωνών τουρισμού - αναψυχής	☹ ☹	☺ ☺	☺ ☺

ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Θετικές αναπτυξιακές προοπτικές Δήμου	☹	☹	☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Δημιουργία νέων οικιστικών υποδοχέων σε συνδυασμό με βελτίωση υποδομών		☺	☺☺

### Ε.3.3.3. Ανθρώπινη Υγεία

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Ο σαφής διαχωρισμός των χρήσεων γης θα έχει ως αποτέλεσμα ασύμβατες χρήσεις γης που στην υφιστάμενη κατάσταση συνυπάρχουν να διαχωριστούν μετά την εφαρμογή του σχεδίου. Για παράδειγμα η ύπαρξη κτηνοτροφικών μονάδων πλησίον σε κατοικίες δημιουργεί κινδύνους για τη δημόσια υγεία καθώς ελλοχεύει ο κίνδυνος μετάδοσης νοσημάτων. Με το προτεινόμενο σχέδιο καθορισμού χρήσεων γης διαχωρίζονται σαφώς οι χρήσεις γης και εξαλείφονται φαινόμενα συγκρούσεων χρήσεων που δύναται να δημιουργήσουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Με την πολεοδομική αναδιοργάνωση των οικισμών στα πλαίσια του εξεταζόμενου σχεδίου υπολογίζονται οι ανάγκες του πληθυσμού σε υποδομές υγείας πρόνοιας ανά πολεοδομική ενότητα ώστε να εξυπηρετούνται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι κάτοικοι του Δήμου. Αποτέλεσμα της αναδιοργάνωσης αυτής είναι η βελτίωση της ανθρώπινης υγείας στην υπό μελέτη περιοχή.

#### Υποδομές και δίκτυα

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενα κεφάλαια η εξυπηρέτηση των αποχετευτικών αναγκών των κατοικιών του μεγαλύτερου μέρους του Δήμου γίνεται με οικιακούς βόθρους, ενώ τα απορρίμματα αστικού τύπου διατίθενται στη δημοτική μονάδα ΣΜΑ.

Οι παραπάνω πρακτικές διαχείρισης λυμάτων δημιουργούν κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και επιβάλλεται η ορθολογική διαχείριση των λυμάτων σύμφωνα με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία.

Σύμφωνα με τις προβλέψεις της μελέτης του Τοπικού Πολεοδομικού Σχεδίου προτείνεται η ολοκλήρωση αποχετευτικών δικτύων στους οικισμούς και η σύνδεσης του με μονάδες επεξεργασίας λυμάτων. Ενώ για τα απορρίμματα προτείνεται η Πρόβλεψη θέσης για Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και Χώρου Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) πλησίον του ΣΜΑ και η Δημιουργία δύο (2) Πράσινων Σημείων (για τη συγκέντρωση πράσινων και ογκωδών αποβλήτων), αμφότερα στη δυτική πλευρά του νησιού και συγκεκριμένα το ένα πλησίον του υφιστάμενου ΣΜΑ και το άλλο κοντά στο υφιστάμενο στρατόπεδο δυτικά του οικισμού Αλωνίων (δηλαδή εκτός οικισμών).

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Βελτίωση υποδομών υγείας – πρόνοιας - Ορθολογική διαχείριση αποβλήτων		☺ ☺	☺ ☺
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Εξάλειψη συγκρούσεων χρήσεων γης που δύναται να δημιουργήσουν υποβάθμιση της δημόσιας υγείας	☺	☺	☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Διαχείριση απορριμμάτων σύμφωνα με		☺	☺

ΠΕΣΔΑ			
-------	--	--	--

#### **E.3.3.4. Πανίδα**

##### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΓΠΣ. Επιπροσθέτως ενσωματώνει στις ΠΕΠ τις παρυδάτιες περιοχές, την ακτογραμμή και την γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας. Η μεγάλη παραμβατικότητα του «δυναμικού» σεναρίου με τον καθορισμό μεγάλων ζωνών ανάπτυξης δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα και δραστηριοτήτων τουρισμού θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στην πανίδα της περιοχής μελέτης.

##### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την πανίδα της περιοχής. Ωστόσο προσφορά οικιστικών υποδοχέων υψηλής ποιότητας αναμένεται να αντιστρέψει την τάση για εκτός σχεδίου δόμηση και ως εκ τούτου δευτερογενώς να συμβάλλει στην προστασία του οικολογικού αποθέματος της περιοχής μελέτης.

##### Υποδομές και δίκτυα

Η κατασκευή νέων έργων υποδομής και δικτύων προκαλεί παροδικές αρνητικές επιπτώσεις στο οικολογικό απόθεμα καθώς από την κατασκευή των έργων προκαλείται προσωρινή όχληση στο οικοσύστημα. Ωστόσο μετά την κατασκευή των έργων το οικοσύστημα επανέρχεται ειδικά όταν πρόκειται για έργα υποδομών περιβάλλοντος (διαχείριση λυμάτων – απορριμμάτων).

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ			
- Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ)	☹	☹	☹☹
- Κατασκευή έργων	☹	☺	☺
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ			
- Περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης	☺	☺	☺☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ			

#### **E.3.3.5 Χλωρίδα**

##### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΓΠΣ. Επιπροσθέτως ενσωματώνει στις ΠΕΠ τις παρυδάτιες περιοχές, την ακτογραμμή και την γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας. Η μεγάλη παραμβατικότητα του «δυναμικού» σεναρίου με τον καθορισμό μεγάλων ζωνών ανάπτυξης δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα και δραστηριοτήτων τουρισμού θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στην χλωρίδα της περιοχής μελέτης.

##### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την χλωρίδα της περιοχής. Ωστόσο προσφορά οικιστικών υποδοχέων υψηλής ποιότητας αναμένεται να αντιστρέψει την τάση για εκτός σχεδίου δόμηση και ως εκ τούτου δευτερογενώς να συμβάλλει στην προστασία του οικολογικού αποθέματος της περιοχής μελέτης.

##### Υποδομές και δίκτυα

Η κατασκευή νέων έργων υποδομής και δικτύων προκαλεί παροδικές αρνητικές επιπτώσεις στο οικολογικό απόθεμα καθώς από την κατασκευή των έργων προκαλείται προσωρινή όχληση στο οικοσύστημα. Ωστόσο μετά την κατασκευή των έργων το οικοσύστημα επανέρχεται ειδικά όταν πρόκειται για έργα υποδομών περιβάλλοντος (διαχείριση λυμάτων – απορριμμάτων).

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ-ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ) - Κατασκευή έργων	☹️ ☹️	☹️ 😊	☹️☹️ 😊
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης	😊	😊	😊😊
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ			

### Ε.3.3.6. Κλιματικοί Παράγοντες

Η φύση του σχεδίου και το μέγεθος του δεν αναμένεται να επηρεάσει τους κλιματικούς παράγοντες.

### Ε.3.3.7. Έδαφος

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Οι επιπτώσεις των προβλέψεων του ΤΠΣ σχετικά με τον σχεδιασμό χρήσεων γης στο έδαφος και υπέδαφος της περιοχής μελέτης αφορούν κυρίως:

- Τις περιοχές οικιστικών επεκτάσεων
- Τις περιοχές ανάπτυξης ζωνών τουρισμού – αναψυχής
- Τη ζώνη ανάπτυξης επαγγελματικών χρήσεων
- Τη ζώνη υποδοχής παραγωγικών εγκαταστάσεων χαμηλής και μέσης όχλησης

Όλες οι παραπάνω ζώνες θα εξετασθούν ως προς την γεωλογική καταλληλότητα τους ώστε να έχουν ορισθεί σε περιοχές που είναι κατάλληλες για δόμηση έτσι ώστε να μην δημιουργούνται κίνδυνοι αστάθειας εδαφών.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να δημιουργήσει επιπτώσεις στο έδαφος και υπέδαφος της περιοχής μελέτης.

#### Υποδομές και δίκτυα

Βάσει σεναρίου οι κυριότερες πιέσεις που αναμένονται στο έδαφος και υπέδαφος της περιοχής μελέτης θα προκύψουν από:

- Επαναχάραξη του τμήματος Θέρμα – Κήποι σε πιο μεσόγεια θέση, λόγω διάβρωσης των εδαφών (τα φαινόμενα είναι ιδιαίτερα έντονα στο τμήμα από Ακρωτήριο Άγκιστρος ως Ακρωτήριο Κήπος).
- Δημιουργία παραλιακής οδού μέσω του νέου αγροτικού οδικού δικτύου στην πεδινή ΝΔ ζώνη (σε συνδυασμό και ως αποτέλεσμα της πρότασης για αναδασμό).
- Δημιουργία πεζοδρόμου/ποδηλατοδρόμου στο παραλιακό μέτωπο της βόρειας ζώνης του νησιού από την Καμαριώτισσα ως το ρέμα του Φονιά (και τον ομώνυμο Πύργο), παρά την υφιστάμενη οδό.
- Προτείνεται η δημιουργία μαρίνας μικρού δυναμικού στην ανατολική πλευρά του νησιού,
- Πέντε (5) Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ) σε κατάλληλες θέσεις (ύστερα από υδρολογική μελέτη και των απαιτούμενων μελετών αδειοδότησης), που θα αξιοποιούν τις μεγάλες ταχύτητες του νερού που αναπτύσσονται εντός της κοίτης των ρεμάτων και των

επακόλουθων υψηλών ποσοτήτων ενέργειας που παράγονται και θα συνδράμουν στην ύδρευση και άρδευση των παρακείμενων περιοχών.

- Προτείνεται, επιπλέον της ανάπτυξης υδατοδρομίου, η δημιουργία μικρού αεροδιαδρόμου (περί τα 400-500 στρ.) με τις απαραίτητες συνοδές εγκαταστάσεις στην πεδινή ζώνη νοτίως της Καμαριώτισσας,

Τα προτεινόμενα έργα θα επηρεάσουν το έδαφος των περιοχών έδρασης τους, ωστόσο δεν θα πραγματοποιηθούν ιδιαίτερα μεγάλες εκσκαφές που να δημιουργούν μεγάλα προβλήματα αστάθειας εδαφών ή δημιουργία φαινομένων κατολισθήσεων.

Με τον σχεδιασμό της μελέτης προβλέπεται μελλοντικά ορθολογική διαχείριση λυμάτων και απορριμμάτων με αποτέλεσμα την αποσυμφόρηση του εδάφους και υπεδάφους από υγρά και στερεά απόβλητα.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
<b>ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ</b> - Αύξηση των περιοχών δόμησης - Πιέσεις από τα έργα υποδομών	☹  ☹	☹☹  ☹☹	☹☹  ☹☹
<b>ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ</b> - Εγκατάλειψη οικιακών βόθρων	☺	☺	☺
<b>ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ</b> - Διαχείριση απορριμμάτων σύμφωνα με ΠΕΣΔΑ	☺	☺	☺

### Ε.3.3.8. Ύδατα

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το βασικά σημεία του Σχεδίου που αφορούν ρυθμίσεις για το υδάτινο δυναμικό της περιοχής μελέτης είναι τα παρακάτω:

- Καθορισμός Ζώνης προστασίας μικρών νησιωτικών υγροτόπων
- Κατασκευή μέχρι 5 Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (ΜΥΗΕ) σε κατάλληλες θέσεις (ύστερα από υδρολογική μελέτη και των απαιτούμενων μελετών αδειοδότησης), που θα αξιοποιούν τις μεγάλες ταχύτητες του νερού που αναπτύσσονται εντός της κοίτης των ρεμάτων και των επακόλουθων υψηλών ποσοτήτων ενέργειας που παράγονται και θα συνδράμουν στην ύδρευση και άρδευση των παρακείμενων περιοχών.
- Προστασία των ακτών και παραλιακών εκτάσεων
- Προστασία ρεμάτων

Με τις παραπάνω ρυθμίσεις προστατεύεται επαρκώς το υδάτινο δυναμικό από τις πιέσεις προκαλούν φαινόμενα υποβάθμισης του.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Οι ανάγκες υδροδότησης των νέων οικιστικών υποδοχέων αναμένεται να αυξήσουν την ζήτηση για νερό. Λόγω του μεγάλου μεγέθους των νέων οικιστικών υποδοχέων αναμένεται να δημιουργηθούν προβλήματα στην υδροδότηση των νέων αυτών περιοχών.

#### Υποδομές και δίκτυα

Η δημιουργία αποχετευτικών δικτύων σε όλους τους οικισμούς, τις οικιστικές θέσεις και τις οργανωμένες επιχειρηματικές περιοχές με πληθυσμό (μόνιμο και εποχικό) άνω των 100 κατοίκων και ανάλογη πύκνωση, εφόσον κριθεί αναγκαίο από τις απαιτούμενες μελέτες, των μονάδων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων, θα συμβάλλει στην ορθολογική διαχείριση λυμάτων που υπό άλλες συνθήκες θα αποτελούσαν απειλή για το υδάτινο δυναμικό της περιοχής

Στην ίδια κατεύθυνση η σταδιακή κατάργηση των απορροφητικών βόθρων των οικισμών θα συμβάλλει στην εξάλειψη δυσχερών συνεπειών της αποστράγγισης λυμάτων στον υδροφόρο ορίζοντα.

Επιπροσθέτως σχετικά με την υδροδότηση του Δήμου το Τ.Π.Σ. προτείνει:

- Πλήρης ανασχεδιασμός του υδρευτικού δικτύου κατόπιν σχετικής, καθολικής μελέτης, με ενδεχόμενη αξιοποίηση υφιστάμενων κλάδων, για την χωρίς απώλειες κάλυψη όλων των υφιστάμενων και προβλεπόμενων οικισμών, οικιστικών θέσεων και επιχειρηματικών περιοχών. Δημιουργία υδροταμιευτήρα για υποβοήθηση στην κάλυψη σημερινών και μελλοντικών αναγκών.

Σχετικά με την άρδευση προβλέπεται η ολοκλήρωση της κατασκευής της αρδευτικής λιμνοδεξαμενής χωρητικότητας 315.000μ<sup>3</sup> και συνοδευτικών έργων στη θέση «Αηδόνη», δυτικά του οικισμού Ξηροποτάμου.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
<b>ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ</b> - Ορθολογική διαχείριση λυμάτων	☺	☺☺☺	☺☺☺
<b>ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ</b> - Εγκατάλειψη οικιακών βόθρων - Πλήρης ανασχεδιασμός δικτύου ύδρευσης	☺ ☹	☺ ☺☺	☺ ☺☺
<b>ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ</b> - Βέλτιστη διαχείριση δικτύων ύδρευσης - αποχέτευσης	☹	☺☺	☺☺

### Ε.3.3.9. Αέρας

Η φύση του σχεδίου και το μέγεθος του δεν αναμένεται να επηρεάσει το ατμοσφαιρικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης.

### Ε.3.3.10. Πολιτιστική Κληρονομιά

Οι ειδικότεροι στόχοι του σχεδίου αφορούν:

- Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων, παραδοσιακών οικισμών και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος
- Βελτίωση συνθηκών πρόσβασης σε χώρους και εκδηλώσεις

Η ενίσχυση και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσα από τις προβλέψεις του Σχεδίου αφορά στην προσπάθεια ολοκλήρωσης των παρεμβάσεων κυρίως στην διάσταση της ενεργοποίησης συγκεκριμένων θεσμικών προβλέψεων. Ωστόσο, σε ένα δεύτερο επίπεδο επιδιώκεται η προσέγγιση του στόχου και μέσω της βελτίωσης της χωρικής προσπελασιμότητας ώστε να καθίσταται δυνατή η ανάδειξη και προβολή του αποθέματος αλλά και η διαμόρφωση σχετικής παιδείας στον πληθυσμό. Σε αυτό το πλαίσιο, οι στόχοι προσεγγίζονται μέσα από τους αναπτυξιακούς άξονες της Χωρικής και Πολεοδομικής οργάνωσης και των υποδομών και δικτύων. Πιο συγκεκριμένα το Σχέδιο προβλέπει:

- Καθορισμό Περιοχών Ειδικής Προστασίας Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων
- Βελτίωση του οδικού δικτύου

Με το ΤΠΣ αναδεικνύονται και ενσωματώνονται με λειτουργικό τρόπο τα πολιτιστικά αποθέματα στην αναπτυξιακή διαδικασία και ενισχύουν τις απαιτήσεις φυσικής προστασίας των αρχαιολογικών χώρων και των άλλων μνημείων αποσαφηνίζοντας το σχετικό θεσμικό πλαίσιο. Επιπρόσθετα η βελτίωση των προσβάσεων αναδεικνύει του χώρους αυτούς και δημιουργεί προϋποθέσεις επαναπροσέγγισης του ιστορικού και πολιτισμικού αποθέματος με ποικίλους τρόπους. Παράλληλα ενισχύεται η διάσταση της διαφοροποίησης του παραγωγικού συστήματος με την ανάδειξη σημείων – πόλων έλξης επισκεπτών. Συνεπώς το Σχέδιο έχει θετικές επιπτώσεις στο καθεστώς προστασίας και ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς ενώ σε ένα δεύτερο στάδιο και μάλλον μακροπρόθεσμα μπορεί να συντελέσει στην ενίσχυση νέων μορφών οικονομικής δραστηριοποίησης.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Καθορισμός ΠΕΠ	☺	☺	☺
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Βελτίωση οδικού δικτύου	☺	☺	☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Ανάδειξη μνημείων σε συνδυασμό με αυξημένη τουριστική κίνηση	☹	☺	☺

### Ε.3.3.11. Τοπίο

Το σχέδιο χαρακτηρίζεται ως ένα μοντέλο ήπιας παρέμβασης και οικοανάπτυξης και ως εκ τούτου το προσδοκώμενο αποτέλεσμα του είναι η διαφύλαξη – διατήρηση του τοπίου της περιοχής. Ανά τομέα δράσεων του σχεδίου μπορούμε να αναφέρουμε τα παρακάτω:

#### Μοντέλο Χωρικής Οργάνωσης (Χρήσεις γης)

Το μοντέλο χωρικής οργάνωσης όσον αφορά τον καθορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) διακρίνεται από την ενσωμάτωση όλων των θεσμοθετημένων περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος στο σχεδιασμό του ΤΠΣ.

Οι μεγάλες οικιστικές επεκτάσεις που δίνονται θα διαφοροποιήσουν σημαντικά τη σημερινή εικόνα του τοπίου των οικισμών. Επιπλέον οι ζώνες τουριστικών δραστηριοτήτων σε μορφή ΠΟΑΠΔ και η μεγάλη έκταση της προτεινόμενης ζώνης υποδοχής δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα θα μεταβάλλουν σημαντικά το τοπίο του Δήμου.

#### Πολεοδομική οργάνωση οικισμών

Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα την εικόνα περιοχής. Ωστόσο προσφορά οικιστικών υποδοχών υψηλής ποιότητας αναμένεται να αντιστρέψει την τάση για εκτός σχεδίου δόμηση και ως εκ τούτου δευτερογενώς να συμβάλλει στην σταθεροποίηση της εικόνας των εκτός σχεδίου πόλης περιοχών.

#### Υποδομές και δίκτυα

Η πρόβλεψη από το Σχέδιο κατασκευής μεγάλης κλίμακας νέων υποδομών και τα προτεινόμενα νέα οδικά δίκτυα στο σύνολο του Δήμου θα μεταβάλλουν ιδιαίτερα την εικόνα της περιοχής.

Είδος Επιπτώσεων	Χρόνος Εκδήλωσης Επίπτωσης		
	ΒΡΑΧΥ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΕΣΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟ- ΠΡΟΘΕΣΜΑ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ - Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ) - Οικιστικές επεκτάσεις - Επέκταση οδικού δικτύου	☹ ☹ ☹	☹ ☹ ☹	☹☹ ☹☹ ☹
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ - Περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης	☺	☺	☺
ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ - Βελτίωση υποδομών διαχείρισης απορριμμάτων σύμφωνα με ΠΕΣΔΑ	☺	☺	☺

**Ε.3.3.12 Σωρευτικά αποτελέσματα ανά περιβαλλοντικό στόχο**

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς την προστασία του οικολογικού αποθέματος και την αποφυγή μη αντιστρέψιμων απωλειών στην βιοποικιλότητα χλωρίδας και πανίδας αναμένεται να είναι ουδέτερες, καθώς εκτιμάται ότι οι κανονιστικές παρεμβάσεις στο θεσμικό πλαίσιο ελέγχου των χρήσεων γης, δημιουργούν τις προϋποθέσεις ενίσχυσης του σχετικού πλαισίου προστασίας στο τοπικό επίπεδο, οι οποίες όμως αίρονται σε μεγάλο βαθμό λόγω των εκτεταμένων κανονιστικών παρεμβάσεων σε πολύ μεγάλη έκταση του Δήμου.

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και την κατάσταση του θορύβου, αναμένεται να είναι ουδέτερες και κατά περίπτωση μικτές (είτε επιβαρύνσεις, είτε ελαφρύνσεις). Η καλύτερη οργάνωση των οικισμών και η πρόβλεψη βελτίωσης του οδικού δικτύου συμβάλει θετικά στην ελάττωση των οχλήσεων, κάτι που ισοσκελίζεται από την αύξηση των κυκλοφοριακών φόρτων λόγω βελτίωσης της χωρικής προσβασιμότητας.

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς την ποιότητα και ποσότητα των φυσικών πόρων (έδαφος, τοπίο, νερά) αναμένεται να είναι ουδέτερες. Χωρικές ρυθμίσεις χρήσεων γης, πολεοδομικές προβλέψεις οργάνωσης των οικισμών και προβλέψεις επέκτασης και εκσυγχρονισμού δικτύων επιφέρουν εκλογίκευση στην χρήση των πόρων και προστασία της αισθητικής του τοπίου. Η διατήρηση των πόρων συνιστά κεντρική παράμετρο της βιώσιμης προοπτικής της ανάπτυξης. Ωστόσο οι προβλεπόμενες δεσμεύσεις χώρου είτε για την δημιουργία οικιστικών υποδοχέων, είτε για την ανάπτυξη υποδομών εξυπηρετήσεων είναι σημαντικές με αποτέλεσμα να ισοσκελίζουν τα πρναφερόμενα οφέλη που προκύπτουν από το προτεινόμενο μοντέλο.

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων ως προς τα κοινωνικά χαρακτηριστικά και την συνοχή του χώρου αναμένεται να είναι θετική. Η ενίσχυση του αστικού συστήματος και η βελτίωση των υποδομών εξυπηρετήσεων, προσβασιμότητας και προστασίας βελτιώνουν εν γένει τις συνθήκες διαβίωσης και ανάπτυξης του πληθυσμού.

Τέλος, οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς αναμένεται να είναι θετική. Η θεσμική προστασία και η ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων και των μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς συνιστά πράξη ανάδειξης καταρχήν αλλά και οικονομική ευκαιρία σε βάθος χρόνου.

Συμπερασματικά το «Δυναμικό» σενάριο συγκρινόμενο με τα σενάρια «Τάσεων» και «Ήπιας παρέμβασης και Οικοανάπτυξης» ευνοεί την γοργή ανάπτυξη του Δήμου, παρουσιάζοντας όμως αδυναμίες στην επίτευξη της βιωσιμότητας σε βάθος χρόνου.