

# Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Βόλβης

Παραδοτέο Α  
Παρουσίαση και ανάλυση  
μεθοδολογίας και εργαλείων  
εκπόνησης ΣΒΑΚ



Σεπτέμβριος 2020

## Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	2
1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΤΟΥ Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ & ΤΩΝ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΒΗΜΑΤΩΝ	3
2. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΒΑΚ .....	7
2.1 Προδιαγραφές Eltis.....	7
2.2 Περισσότερα εργαλεία.....	14
3. ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ .....	20
3.1 Διοικητικά και πληθυσμιακά στοιχεία.....	20
3.2 Οικονομικά στοιχεία - Απασχόληση.....	24
3.3 Μεταφορές.....	28
4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΥ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ / ΕΘΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ & ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ .....	33
4.1 ΠΕΠ ΚΜ (2014-2020) .....	33
4.2 ΠΠΧΣΑΑ ΠΚΜ.....	36
4.3 ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.....	37
5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ & ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ.....	40
5.1 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Βόλβης 2011-2014 (Α' Φάση).....	40
5.2 Σχέδιο δράσης Αειφόρου Ενέργειας.....	45
5.3 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Ρεντίνας.....	47
5.4 Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) - ΣΧΟΟΑΠ ΜΑΔΥΤΟΥ.....	48
5.5 Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) - ΣΧΟΟΑΠ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ .....	52
5.6 Κυκλοφοριακή μελέτη της πόλης της Βόλβης .....	54
5.7 Επικαιροποίηση της μελέτης ανάπλασης του Κεντρικού τμήματος της πλατείας Σταυρού - Κυκλοφοριακή μελέτη .....	56
6. ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΒΑΚ ΒΟΛΒΗΣ.....	58
7. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ .....	63
8. ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΦΟΡΕΩΝ .....	66
9. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ ΣΕ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ .....	68
10. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ .....	69

11.ΚΑΤΑΝΟΜΗ & ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	78
12.ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.....	81
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	82
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	100

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το παρόν παραδοτέο αποτελεί το πρώτο από τα τέσσερα (4) παραδοτέα της σύμβασης «Παροχής υπηρεσιών συμβούλου για την εκπόνηση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Βόλβης», η οποία υπογράφηκε στις 07/07/2020 με αριθ. πρωτ. 10030/07.07.2020 μεταξύ του Δήμου Βόλβης και της εταιρείας με την επωνυμία «ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ Ε.Π.Ε.». Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 14 μήνες από την υπογραφή της.

Στόχος του ΣΒΑΚ είναι να προκύψει ένα πλαίσιο στρατηγικών στόχων και μέτρων, σε πλαίσιο μακροσκοπικού σχεδιασμού, που θα θέσουν τις βάσεις για την αναβάθμιση των υποδομών και των υπηρεσιών που αφορούν την πραγματοποίηση των μετακινήσεων προσώπων και αγαθών εντός του Δήμου Βόλβης. Η εκπόνηση του ΣΒΑΚ του Δήμου Βόλβης έχει σαν αφετηρία τόσο την εκπλήρωση των εθνικών και διεθνών επιταγών περί επίτευξης βιώσιμων συστημάτων μετακίνησης όσο και τα πορίσματα και τις κατευθύνσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος του Δήμου Βόλβης. Η εκπόνηση του ΣΒΑΚ Βόλβης πραγματοποιείται σύμφωνα με τη μεθοδολογία και τα επιμέρους βήματα και εργαλεία που προκύπτουν από τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τις Κατευθύνσεις του Πράσινου ταμείου και συμμορφώνεται με το περιεχόμενο του Άρθρου 22 του Νόμου 4599/19.

Στο παρόν Παραδοτέο Στάδιο εκτελούνται οι δραστηριότητες και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που εμπίπτουν στο Στάδιο 0: «Εκκίνηση της διαδικασίας». Οι πληροφορίες που περιλαμβάνει αφορούν τη στελέχωση και εκπαίδευση της ομάδας έργου και τη συγκρότηση της ομάδας εμπλεκόμενων φορέων που θα συμβάλλουν στην εκπόνηση του ΣΒΑΚ. Επίσης, περιλαμβάνει τα εργαλεία εκπόνησης και αξιολόγησης ΣΒΑΚ βάσει προδιαγραφών του ELTIS, το Σύμφωνο δέσμευσης σε γενικές αρχές βιώσιμης κινητικότητας, τον καθορισμό της περιοχής παρέμβασης, την αξιολόγηση του αντίκτυπου των περιφερειακών / εθνικών σχεδίων και στρατηγικών, καθώς και των τοπικών σχεδίων και στρατηγικών καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Τέλος, συμπεριλαμβάνει τα εργαλεία διεξαγωγής αυτοαξιολόγησης του σχεδιασμού κινητικότητας του Δήμου Βόλβης.

## 1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΤΟΥ Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ & ΤΩΝ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΒΗΜΑΤΩΝ

Η αρχή του έργου κρίνεται ιδιαίτερης σημασίας και για το λόγο αυτό, η ομάδα υποστήριξης για την ανάδοχο ένωση, ανέπτυξε μια μεθοδολογία εφαρμογής των οδηγιών του Eltis για την περίπτωση του ΣΒΑΚ Δήμου Βόλβης. Η εν λόγω μεθοδολογία περιγράφει δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν ξεκινώντας από το στάδιο της προετοιμασίας και φτάνοντας έως την οριστικοποίηση του σχεδίου.

Το διάγραμμα δραστηριοτήτων της μεθοδολογίας εφαρμογής του ΣΒΑΚ Δήμου Βόλβης παρουσιάζεται στην εικόνα παρακάτω.

Τα διακριτά στάδια των δραστηριοτήτων περιλαμβάνουν:

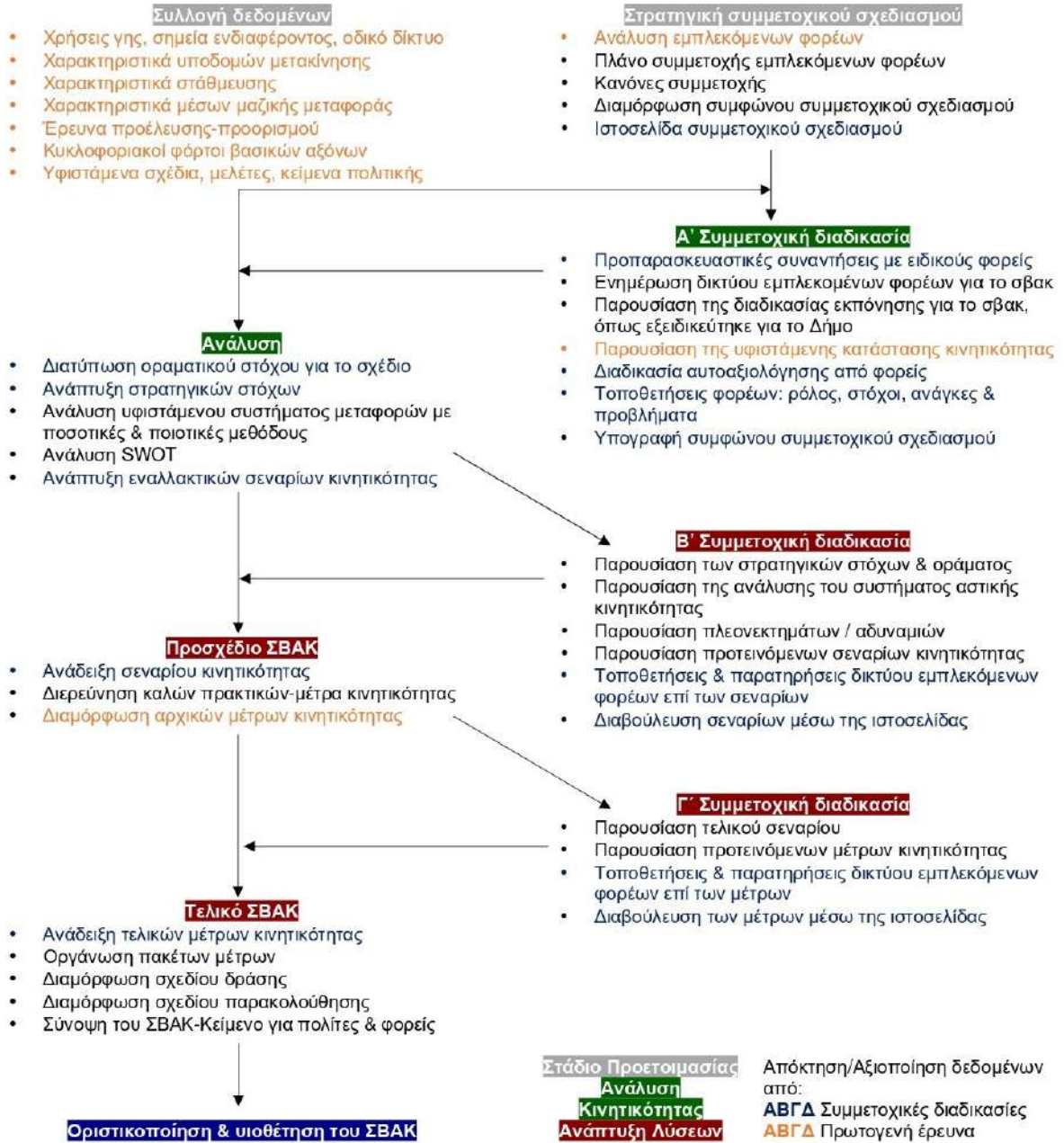
- Την Προετοιμασία για το ΣΒΑΚ (Γκρι Πλαίσιο): περιέχει δραστηριότητες που αφορούν την γενικότερη συλλογή πληροφορίας και την προετοιμασία για την διαχείριση του σχεδιασμού. Σημαντικό τμήμα του σταδίου πραγματοποιείται στο Ά παραδοτέο, ωστόσο αυτό θα συνεχιστεί και στο παραδοτέο Β.
- Την Ανάλυση της Κινητικότητας (Πράσινο Πλαίσιο): περιέχει δραστηριότητες που αφορούν την επεξεργασία των δεδομένων και των αρχικών εισηγήσεων του δικτύου εμπλεκόμενων φορέων που αφορά την αυτό-αξιολόγηση του υφιστάμενου συστήματος κινητικότητας. Το μεγαλύτερο τμήμα του συγκεκριμένου σταδίου περιλαμβάνεται στο παραδοτέο Β.
- Την Ανάπτυξη Λύσεων (Κόκκινο Πλαίσιο): περιέχει δραστηριότητες που αφορούν την σύνθεση, την διαβούλευση και την αξιολόγηση μελλοντικών Σεναρίων και Μέτρων Κινητικότητας και την διαμόρφωση του πλαισίου παρακολούθησης και αξιολόγησης της εφαρμογής του ΣΒΑΚ.

Οι δραστηριότητες που περιγράφονται στη μεθοδολογία εφαρμογής του ΣΒΑΚ διαφοροποιούνται χρωματικά προκειμένου να αναδειχθεί η αξιοποίηση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών τους. Συγκεκριμένα:

- Με **πορτοκαλί** γραμματοσειρά απεικονίζονται οι δραστηριότητες που βασίζονται, αποτελούν ή αξιοποιούν πρωτογενή έρευνα, αυτοψίες, μετρήσεις και πληροφορία από υφιστάμενα σχέδια.
- Με **μπλε** γραμματοσειρά απεικονίζονται οι δραστηριότητες που αξιοποιούν, βασίζονται ή περιλαμβάνουν συμμετοχικές διαδικασίες με το σύνολο ή ομάδες του δικτύου εμπλεκόμενων φορέων.

Στην αριστερή στήλη της εικόνας παρακάτω εντοπίζονται οι ομάδες δραστηριοτήτων που προκύπτουν από την εργασία της ομάδας έργου και των επιστημονικών συνεργατών, ενώ στην δεξιά στήλη της εντοπίζονται ομάδες δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν την συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας.

Εικόνα 1. Διάγραμμα Δραστηριοτήτων της Μεθοδολογίας Εφαρμογής του ΣΒΑΚ Δήμου Βόλβης



Σε γενικές γραμμές η μεθοδολογία εφαρμογής του ΣΒΑΚ Δήμου Βόλβης συνοψίζεται ως εξής:

### Στάδιο Προετοιμασίας

Η ομάδα έργου του ΣΒΑΚ σε συνεργασία με την ομάδα υποστήριξης και έχοντας διευθετήσει τα διαχειριστικά ζητήματα του σχεδιασμού (Παραδοτέο Α) προχωρά στην συλλογή δεδομένων για το υφιστάμενο σύστημα κινητικότητας. Οι παλαιότερες μελέτες, η ελληνική στατιστική υπηρεσία

και οι δομές του δήμου αποτελούν πηγές παροχής χρήσιμων πληροφοριών οι οποίες πλαισιώνονται με ποσοτικές και ποιοτικές μετρήσεις στο πεδίο και έρευνες κινητικότητας.

Ταυτόχρονα, η ομάδα έργου δομεί την στρατηγική συμμετοχικού σχεδιασμού για την αποτελεσματική διαχείριση των ενδιαφερομένων μερών κατά την εκπόνηση και υλοποίηση του σχεδίου. Η στρατηγική περιλαμβάνει την αναγνώριση και ανάλυση του δικτύου εμπλεκόμενων φορέων, διαμόρφωση πλάνου συμμετοχής και κανόνων συμμετοχής στη διαδικασία σχεδιασμού και την δημιουργία ιστοσελίδας ενημέρωσης και διαβούλευσης.

### Στάδιο Ανάλυσης

Η συλλογή των δεδομένων συνοψίζεται προκειμένου να παρουσιαστεί στους συμμετέχοντες στο πλαίσιο της Α' Συμμετοχικής Διαδικασίας που ορίζει η στρατηγική συμμετοχικού σχεδιασμού, όπου ζητείτε από τους παραβρισκόμενους η αυτό-αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. Παράλληλα, το δίκτυο εμπλεκόμενων φορέων τοποθετείται μέσω δομημένης διαδικασίας σχετικά με το ρόλο, τους στόχους και τις ανάγκες τους στο σύστημα αστικής κινητικότητας. Στο πλαίσιο της Α' Συμμετοχικής Διαδικασίας, το δίκτυο φορέων συνυπογράφει το σύμφωνο συμμετοχικού σχεδιασμού.

Τα αποτελέσματα της Α' Συμμετοχικής διαδικασίας και τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί στο στάδιο της προετοιμασίας, χρησιμοποιούνται για την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης του συστήματος αστικής κινητικότητας της εξεταζόμενης πόλης. Από τα ελλείματα και τις αδυναμίες που παρατηρήθηκαν στο υφιστάμενο δίκτυο, καθώς και από τις τοποθετήσεις των φορέων, διαμορφώνεται το όραμα και οι στρατηγικοί στόχοι για την κινητικότητα στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ. Οι στρατηγικοί στόχοι μπορούν να επιτευχθούν σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα με εναλλακτικούς τρόπους, οι οποίοι οργανώνονται σε μορφές εναλλακτικών σεναρίων κινητικότητας για την παρουσίαση τους στο κοινό.

### Στάδιο Ανάπτυξης Λύσεων

Τα σενάρια κινητικότητας που αναπτύχθηκαν αρχικά στο στάδιο της ανάλυσης παρουσιάζονται και διαβουλεύονται με την κοινωνία της Βόλβης στο πλαίσιο της Β' Συμμετοχικής Διαδικασίας. Παράλληλα, οριστικοποιείται από τους πολίτες το όραμα και οι στρατηγικοί στόχοι που διαμορφώθηκαν από τα αποτελέσματα της Α' Συμμετοχικής Διαδικασίας και της ανάλυσης.

Το επικρατέστερο σενάριο που ανάδειξε η διαδικασία διαβούλευσης τεκμηριώνεται συγκοινωνιακά και βάσει των αποτελεσμάτων του και της ανασκόπησης των καλών ευρωπαϊκών πρακτικών διαμορφώνονται τα αρχικά μέτρα κινητικότητας. Τα προτεινόμενα μέτρα οργανώνονται σε ένα προσχέδιο του ΣΒΑΚ το οποίο παρουσιάζεται και διαβουλεύεται με την τοπική κοινωνία στο πλαίσιο της Γ' Συμμετοχικής Διαδικασίας. Σε αυτό το στάδιο οι συμμετέχοντες μπορούν να διατυπώσουν την άποψη τους για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των μέτρων κινητικότητας.

Με το πέρας της Γ' Συμμετοχικής Διαδικασίας έχουν πραγματοποιηθεί οι απαραίτητες διαδικασίες προκειμένου να διαμορφωθεί η οριστική μορφή του ΣΒΑΚ. Στο συγκεκριμένο σημείο

εξειδικεύονται τα χαρακτηριστικά των μέτρων και οργανώνονται πακέτα μέτρων που ικανοποιούν συνεργατικά τους στρατηγικούς στόχους του ΣΒΑΚ.

Εφόσον έχουν καθοριστεί τα μέτρα κινητικότητας και έχουν εκτιμηθεί τα βασικά χαρακτηριστικά τους, διαμορφώνεται το σχέδιο δράσης του ΣΒΑΚ., στο πλαίσιο του οποίου διατυπώνεται η διαδικασία παρακολούθησης και αξιολόγησης της υλοποίησης του ΣΒΑΚ. Η εν λόγω διαδικασία περιλαμβάνει τον καθορισμό δεικτών αποδοτικότητας για τα προτεινόμενα μέτρα, τον εντοπισμό πιθανών/διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης και τη σύσταση χρονοδιαγράμματος του ΣΒΑΚ.

Η διαδικασία εκπόνησης ολοκληρώνεται με την διαμόρφωση ενός εντύπου που θα συνοψίζει τα αποτελέσματα του ΣΒΑΚ και θα απευθύνεται στους υπαλλήλους του δήμου, στους μελετητές που θα ασχοληθούν με αντικείμενα στην περιοχή επιρροής του ΣΒΑΚ για τα επόμενα έτη και γενικότερα σε κάθε ενδιαφερόμενο.

Η λήξη της διαδικασίας εκπόνησης του ΣΒΑΚ προαιρετικά μπορεί να συνδυαστεί με εορταστικές εκδηλώσεις διάδοσης και ενημέρωσης των πολιτών σχετικά με το σχέδιο.



## 2. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΒΑΚ

Για την αποτελεσματική υλοποίηση όλων των σταδίων ενός ΣΒΑΚ απαιτείται η αξιοποίηση κατάλληλων εργαλείων που οδηγούν στη βελτιστοποίηση της εφαρμοζόμενης μεθοδολογίας τόσο από άποψη ποιότητας υπηρεσιών όσο και ταχύτητας. Οι προδιαγραφές του Eltis αποτελούν τον οδηγό στην εκπόνηση των ΣΒΑΚ σε ευρωπαϊκό και κατ' επέκταση ελληνικό χώρο, ωστόσο το αντικείμενο της βιώσιμης κινητικότητας αποτελεί ερευνητικό αντικείμενο πολλών ετών και επομένως πληθώρα εργαλείων και μεθοδολογιών μπορούν να αναζητηθούν, εντοπιστούν και χρησιμοποιηθούν με κατάλληλες προσαρμογές.

Συγκεκριμένα, τα εργαλεία αυτά βασίζονται σε περιπτώσεις εφαρμογής παρόμοιων μέτρων με αυτά του αντίστοιχου σταδίου του Eltis και τα πλεονεκτήματα στην εφαρμογή τους έχουν διαπιστωθεί στην πράξη. Αποτελούν με άλλα λόγια καλές πρακτικές και η εμπειρία που έχει αποκτηθεί στον τομέα τους, κρίνεται απαραίτητη στην κατάστρωση ενός ΣΒΑΚ. Στην παρούσα μελέτη, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της πόλης που εξετάζεται (πχ. έκταση, πληθυσμός, διαθεσιμότητα των πόρων, βάθος της απαιτούμενης ανάλυσης), γίνεται χρήση και αξιοποίηση -είτε εξ ολοκλήρου είτε μερική- των εργαλείων αυτών.

Στο υποκεφάλαιο παρακάτω (2.2) πραγματοποιείται η περιγραφή των εργαλείων εκπόνησης και αξιολόγησης, ταξινομημένων σύμφωνα με το στάδιο (ή βήμα) υλοποίησης (βάση Eltis) στο οποίο ανήκουν, ωστόσο και με σκοπό τη βέλτιστη σύγκριση και αντιπαράθεση των δύο, θα καταγραφούν νωρίτερα οι προδιαγραφές του Eltis.

### 2.1 Προδιαγραφές Eltis

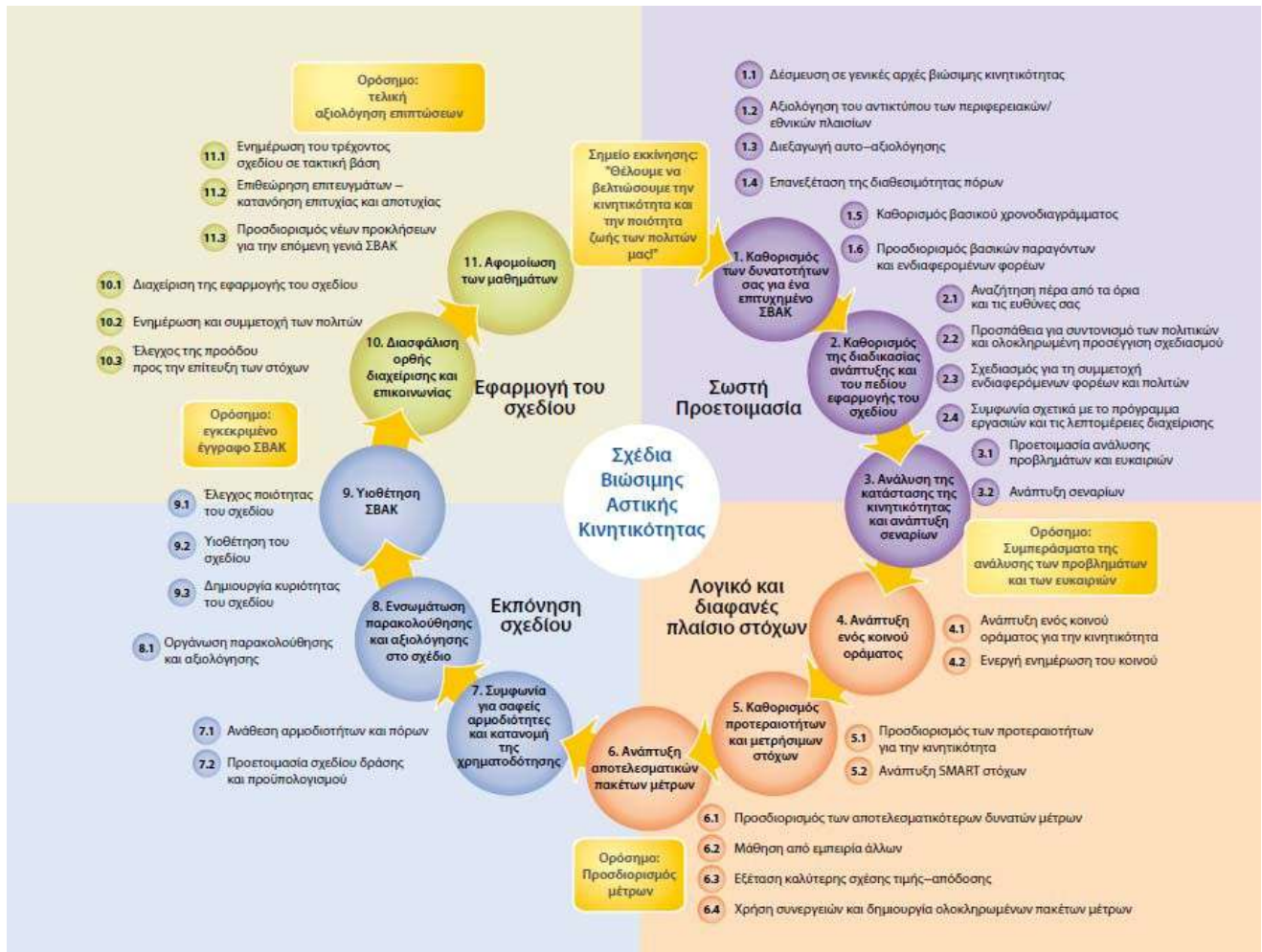
Θα πρέπει να γίνει εξ αρχής ξεκάθαρο πως οι αστικές μεταφορές και η κινητικότητα δεν είναι αυτοσκοπός, αλλά βασικοί παράγοντες που οδηγούν στην βελτίωση της ποιότητας ζωής και των πολιτών γεγονός που θα πρέπει να αποτελέσει το βασικό πυλώνα της φιλοσοφίας για την ανάπτυξη ενός ΣΒΑΚ. Ανάλογα με το εθνικό πλαίσιο μπορεί και μία νομική υποχρέωση να αποτελέσει την κινητήρια δύναμη για την ανάπτυξη ενός ΣΒΑΚ. Παρόλα αυτά η ειλικρινής δέσμευση είναι αυτή που θα μετατρέψει σε ένα πραγματικά βιώσιμο και αποτελεσματικό σχέδιο.

Η ανάπτυξη και η εφαρμογή ενός ΣΒΑΚ νοείται σαν μια συνεχής διαδικασία η οποία απαρτίζεται από έντεκα απαραίτητα βήματα τα οποία παρουσιάζονται και αναλύονται στη συνέχεια περιγράφοντας τη μεθοδολογία εκπόνησης τους, το χρονοδιάγραμμα και τον τρόπο ελέγχου των επιμέρους τμημάτων του εκάστοτε βήματος.

Η γραφική επισκόπηση της εν λόγω διαδικασίας παρουσιάζει τα βήματα αυτά σε μια λογική σειρά. Στην πράξη, αυτές οι δραστηριότητες μπορούν να εκτελεστούν μερικώς, παράλληλα ή να περιλαμβάνουν βρόγχους ανάδρασης (feedback loops).



Εικόνα 2. Κύκλος διαδικασίας ανάπτυξης του ΣΒΑΚ, στάδια, στόχοι και μέτρα



## Βήματα υλοποίησης ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ELTIS)

### ΒΗΜΑ 1ο. Καθορισμός των δυνατοτήτων

- Δέσμευση στις βασικές αρχές της βιώσιμης κινητικότητας

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη της βιωσιμότητας είναι η εξασφάλιση συγκεκριμένων οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών κριτηρίων καθώς και η κατανόηση και εφαρμογή τους σε όλα τα στάδια εκπόνησης.

- Αξιολόγηση του αντικτύπου των περιφερειακών/εθνικών πλαισίων

Είναι ζωτικής σημασίας η σύνδεση του σχεδιασμού της βιώσιμης κινητικότητας μιας πόλης με τον ευρύτερο προγραμματισμό σε περιφερειακή και εθνική κλίμακα τόσο σε επίπεδο χρηματοδότησης όσο και σε επίπεδο καθορισμού των στρατηγικών.

- Διεξαγωγή αυτοαξιολόγησης

Ο έλεγχος του κατά πόσο συγκλίνουν οι υπάρχουσες πρακτικές σχεδιασμού με αυτές που ορίζονται στις οδηγίες και ταυτοποίηση πιθανών κινδύνων που ενδεχομένως να δημιουργήσουν εμπόδια στην εκπόνηση ενός ΣΒΑΚ.

- Αξιολόγηση της διαθεσιμότητας πόρων

Το κομμάτι αυτό είναι άμεσα συνδεδεμένο με την διαδικασία αυτοαξιολόγησης καθώς περιλαμβάνει και τη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων πέρα από τους οικονομικούς. Χωρίς επαρκείς πόρους θα είναι δύσκολο να τρέξει ένα επιτυχημένο ΣΒΑΚ. Για το λόγο αυτό απαιτείται σε περιπτώσεις μη κάλυψης των προδιαγραφών, η αντικατάστασή τους από εξωτερικές υπεργολαβίες.

- Καθορισμός βασικού χρονοδιαγράμματος

Θα πρέπει να καθοριστεί μια λογική χρονική αλληλουχία εργασιών για τον καλύτερο συντονισμό αλληλεξαρτώμενων δραστηριοτήτων καθώς και τον εντοπισμό σημαντικών οροσήμων.

- Προσδιορισμός βασικών παραγόντων και ενδιαφερόμενων φορέων

Ο καθορισμός των εμπλεκόμενων φορέων και του ρόλου που καλούνται να επιτελέσουν στη διαδικασία εκπόνησης του ΣΒΑΚ για τον εντοπισμό δυνητικών συγκρούσεων και συμμαχιών που μπορούν να επηρεάσουν βασικές συνιστώσες του σχεδιασμού (γεωγραφική κάλυψη, πόροι, νομιμότητα).

#### ΒΗΜΑ 2ο. Καθορισμός της διαδικασίας ανάπτυξης και του πεδίου εφαρμογής του σχεδίου

Η διαδικασία σχεδιασμού ενός ΣΒΑΚ απαιτεί το σαφή προσδιορισμό του γεωγραφικού εύρους εφαρμογής και τη συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων και η ενοποίηση των πολιτικών.

- Αναζήτηση πέρα από τα όρια και τις ευθύνες

Θα πρέπει να υπάρχει καθορισμός της περιοχής κάλυψης των προτεινόμενων μέτρων λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες κινητικότητας (σημασία συνδεσιμότητας του δικτύου μεταφορών) και την εξασφάλιση της απρόσκοπτης κυκλοφορίας σύμφωνα με την περιοχή ευθύνης της αντίστοιχης τοπικής και περιφερειακής αρχής.

- Προσπάθεια συντονισμού πολιτικών και ολοκληρωμένη προσέγγιση σχεδιασμού

Η αντιμετώπιση του προβλήματος της έλλειψης συντονισμού μεταξύ της χάραξης της πολιτικής και των οργανισμών για τον ενιαίο σχεδιασμό των μέσων μεταφοράς (συντονισμός ανάπτυξης χρήσεων γης, οικονομία, προστασία περιβάλλοντος, πληροφορίας) κρίνεται πολύ σημαντική.

- Σχεδιασμός για τη συμμετοχή ενδιαφερόμενων φορέων και πολιτών

Η ανάπτυξη ειδικής στρατηγικής είναι απαραίτητη για την εμπλοκή διαφορετικών εμπλεκόμενων ανταποκρινόμενη στις διαφορετικές μορφές και τεχνικές, ανάλογα με το εάν πρόκειται για δημόσιες αρχές, ιδιωτικές επιχειρήσεις, κοινωνικές οργανώσεις και οργανώσεις πολιτών, ή όλα αυτά μαζί. Οι πολίτες αποτελούν μια ειδική υπο-ομάδα εμπλεκόμενων. Η συμμετοχή τους στη διαδικασία σχεδιασμού είναι ένα θεμελιώδες καθήκον των τοπικών αρχών προκειμένου να

διασφαλιστεί η νομιμότητα και η ποιότητα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Η συμμετοχή των πολιτών στο σχεδιασμό είναι επίσης μια απαίτηση που καθορίζεται από τις οδηγίες της ΕΕ και τις διεθνείς συμβάσεις.

- Συμφωνία σχετικά με το πρόγραμμα εργασιών και τις λεπτομέρειες διαχείρισης

Οι φορείς που έχουν ρόλο στην ανάπτυξη και την εφαρμογή του προγράμματος θα πρέπει να έχουν σαφή αντίληψη του ποιος κάνει τι και πότε. Επίσης μπορεί να χρειαστεί να γίνει ανάληψη νέων καθηκόντων και να απαιτηθεί εργασία πέρα από τις βασικές απαιτήσεις.

### ΒΗΜΑ 3ο. Ανάλυση της κατάστασης κινητικότητας και ανάπτυξη σεναρίων

Βασικό βήμα για την κατάλληλη προετοιμασία του ΣΒΑΚ είναι η ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης κινητικότητας και των μελλοντικών σεναρίων για τον ορθολογικό καθορισμό των στόχων.

- Προετοιμασία ανάλυσης προβλημάτων και ευκαιριών

Η ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης είναι υψίστης σημασίας για τον καθορισμό κατάλληλων πολιτικών και βάσεων για τη μέτρηση τη προόδου. Η ανάλυση θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πληρέστερη, αλλά και διαχειρίσιμη με τους διαθέσιμους πόρους.

- Ανάπτυξη σεναρίων

Μέσω της αποτύπωσης διαφορετικών μελλοντικών καταστάσεων αξιολογούνται οι συνέπειες των προγραμματισμένων μέτρων, των υφιστάμενων τάσεων και των νέων πολιτικών. Με τον τρόπο αυτό ενισχύεται η ρεαλιστικότητα των προς καθορισμό στόχων.

### ΒΗΜΑ 4ο. Ανάπτυξη ενός κοινού οράματος

Η διαμόρφωση ενός κοινού οράματος αποτελεί το θεμελιώδη λίθο καθορισμού των στόχων των σχεδίων βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

- Ανάπτυξη ενός κοινού οράματος για την κινητικότητα

Το όραμα παρέχει μια ποιοτική περιγραφή του επιθυμητού μελλοντικού αστικού περιβάλλοντος και είναι αυτό που καθοδηγεί την ανάπτυξη των κατάλληλων μέτρων σχεδιασμού. Το ΣΒΑΚ θα πρέπει να βασίζεται σε ένα μακροπρόθεσμο όραμα για την ανάπτυξη των μεταφορών και της κινητικότητας για το σύνολο της αστικής περιοχής, το οποίο θα περιλαμβάνει όλα τα μέσα και τις μορφές των μεταφορών: δημόσια και ιδιωτικά, επιβατών και εμπορευμάτων, μηχανοκίνητα και μη μηχανοκίνητα μέσα, μετακίνηση και στάθμευση.

- Ενεργή ενημέρωση του κοινού

Για την επιτυχή υλοποίηση του βιώσιμου σχεδιασμού απαιτείται η κατανόηση και του οράματος από τους πολίτες και των στόχων που αυτό επιτελεί. Εξαιτίας του γεγονότος ότι η άμεση συμμετοχή των πολιτών στη διαμόρφωση του οράματος δεν είναι εφικτή, θα πρέπει τουλάχιστον να πραγματοποιείται η διαρκής ενημέρωση τους για τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα του εγχειρήματος.

### ΒΗΜΑ 5ο. Ορισμός προτεραιοτήτων και μετρήσιμων στόχων

Ο καθορισμός του οράματος πρέπει να συνοδεύεται από την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων εύκολα μετρήσιμων, οι οποίοι θα υποδεικνύουν το επιθυμητό είδος αλλαγής.

- Προσδιορισμός προτεραιοτήτων για την κινητικότητα

Οι κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές βελτιώσεις αποτελούν τους βασικούς κατευθυντήριους άξονες για τον προσδιορισμό των στόχων οι οποίοι θα εξυπηρετούν και τον απώτερο σκοπό των ΣΒΑΚ.

- Ανάπτυξη έξυπνων στόχων

Οι στόχοι πρέπει να είναι έξυπνοι, δηλαδή να είναι εύκολα μετρήσιμοι, εφικτοί εντός συγκεκριμένου χρονικού προγραμματισμού, να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα και να αναφέρονται στους συμφωνηθέντες σκοπούς του προγράμματος. Οι στόχοι είναι ουσιαστικής σημασίας για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση των σκοπών του προγράμματος. Ο καθορισμός των στόχων παρέχει διαφάνεια και σαφήνεια για το σχεδιασμό σχετικά με τις αλλαγές στις μεταφορές και την κινητικότητα στην πόλη.

### ΒΗΜΑ 6ο. Ανάπτυξη αποτελεσματικών πακέτων μέτρων

Η επίτευξη των στόχων εξασφαλίζεται μόνο μέσω της επιλογής κατάλληλων μέτρων έπειτα από την ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων.

- Προσδιορισμός των πιο αποτελεσματικών μέτρων

Τα μέτρα θα πρέπει να συνεισφέρουν προς την κατεύθυνση της επίτευξης του οράματος σύμφωνα με τους διαθέσιμους πόρους

- Μαθαίνοντας από τις εμπειρίες άλλων

Είναι ιδιαίτερα σημαντική η γνώση της εμπειρίας φορέων που έχουν ήδη υλοποιήσει παρόμοια μέτρα με αυτά που εξετάζονται για εφαρμογή σε μια περιοχή. Για τα περισσότερα μέτρα υπάρχουν σχεδόν πάντα άλλες περιοχές εντός της χώρας ή σε ευρωπαϊκό επίπεδο όπου έχουν εφαρμοστεί αντίστοιχα μέτρα και άρα υπάρχει σχετική εμπειρία.

- Εξέταση καλύτερης σχέσης τιμής απόδοσης

Οι προτεινόμενες λύσεις εξαρτώνται τόσο από την αποτελεσματικότητα τους όσο και με βάση την αξία χρημάτων που δαπανώνται, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις περιορισμένης διαθεσιμότητας οικονομικών πόρων. Για το λόγο αυτό απαιτείται μια αποτίμηση των ωφελειών των μέτρων με βάση το ύψος της απαιτούμενης επένδυσης για την υλοποίησή τους.

- Συνεργασίες και δημιουργία ολοκληρωμένων πακέτων μέτρων και δημιουργία ολοκληρωμένων πακέτων μέτρων

Η εμπειρία δείχνει ότι τα μεμονωμένα μέτρα μπορούν να έχουν μόνο περιορισμένο αντίκτυπο, ενώ αντίθετα τα πακέτα μέτρων μπορούν να αλληλοενισχύονται μεταξύ τους καθώς και να

αξιοποιήσουν τις συνέργειες. Ως εκ τούτου είναι σημαντικό να εξαχθούν συμπεράσματα από την ανάλυση των διάφορων επιλογών, με τη μορφή λογικών και συνδυασμένων πακέτων μέτρων.

#### ΒΗΜΑ 7ο. Συμφωνία για σαφείς αρμοδιότητες και κατανομή χρηματοδότησης

Η επιλογή συγκεκριμένων αρμοδιοτήτων και η εκπόνηση συγκεκριμένου σχεδίου δράσης και προϋπολογισμού συνδέονται και με την επιλογή των κατάλληλων μέτρων.

- Ανάθεση αρμοδιοτήτων και πόρων

Η σαφής εικόνα για το ποιος είναι υπεύθυνος για μία ενέργεια και από που θα χρηματοδοτηθεί αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για κάθε ΣΒΑΚ. Αυτό απαιτεί στενό συντονισμό και διαβούλευση μεταξύ όλων των φορέων που θα έχουν ρόλο στην ανάπτυξη και εφαρμογή των μέτρων ή των πακέτων μέτρων.

- Προετοιμασία σχεδίου δράσης και προϋπολογισμού

Απαιτείται η προετοιμασία ενός σχεδίου δράσης και προϋπολογισμού σύμφωνα με τις αρμοδιότητες και τις πηγές χρηματοδότησης, όπως αυτές προέκυψαν από τη συζήτηση με τους εμπλεκόμενους φορείς. Θα πρέπει να περιλαμβάνει σύνοψη των μέτρων, των προτεραιοτήτων υλοποίησης και των χρονοδιαγραμμάτων.

#### ΒΗΜΑ 8ο. Ενσωμάτωση της παρακολούθησης και αξιολόγησης του σχεδίου

Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση αποτελούν απαραίτητα εργαλεία παρακολούθησης της διαδικασίας σχεδιασμού και της εφαρμογής των μέτρων, αλλά και της ανατροφοδότησης της εμπειρίας του σχεδιασμού και της δημιουργίας συγκεκριμένων περιπτώσεων βάσει τεκμηρίωσης για την ευρύτερη εφαρμογή παρόμοιων μέτρων στο μέλλον. Οι μηχανισμοί παρακολούθησης και αξιολόγησης θα πρέπει να καθορίζονται στην αρχή και να γίνονται ένα αναπόσπαστο τμήμα του σχεδίου.

- Οργάνωση παρακολούθησης και αξιολόγησης

Ένας μηχανισμός παρακολούθησης και αξιολόγησης βοηθά τόσο στην πρόληψη όσο και στον εντοπισμό προβλημάτων κατά την προετοιμασία και την υλοποίηση του ΣΒΑΚ και στον επαναπροσδιορισμό μέτρων για την αποτελεσματικότερη επίτευξη στόχων σύμφωνα με τον διαθέσιμο προϋπολογισμό. Η παρακολούθηση και αξιολόγηση θα παρέχει επίσης απόδειξη της αποτελεσματικότητας του σχεδίου και των μέτρων του, γεγονός που επιτρέπει στους υπεύθυνους των δράσεων να δικαιολογήσουν τα χρήματα που δαπανήθηκαν.

#### ΒΗΜΑ 9ο. Υιοθέτηση ΣΒΑΚ

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το σχέδιο να είναι ευρέως αποδεκτό μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων και των πολιτών.

- Έλεγχος ποιότητας του σχεδίου

Η ομάδα έργου έχει το καθήκον να καταρτίσει το τελικό σχέδιο εγγράφου ΣΒΑΚ. Για να εξασφαλιστεί ότι οι προηγούμενες συμφωνίες, αντικατοπτρίζονται επαρκώς στο τελικό έγγραφο,



το σχέδιο εγγράφου πρέπει να εξεταστεί εσωτερικά από τον φορέα υλοποίησης αλλά και από σημαντικούς εξωτερικούς φορείς.

- Υιοθέτηση του σχεδίου

Το ΣΒΑΚ θα πρέπει να νομιμοποιείται από τους εκλεγμένους πολιτικούς εκπροσώπους του φορέα ανάπτυξης του σχεδίου προκειμένου να καθίστανται υπόλογοι και να διασφαλίζεται ένα συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής των μέτρων.

- Δημιουργία κυριότητας του σχεδίου

Για την ευρεία αποδοχή του ΣΒΑΚ είναι απαραίτητο να ενημερώνονται και να συμμετέχουν όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς και πολίτες κατά το στάδιο της έγκρισης όσο και σε προγενέστερα και μεταγενέστερα στάδια.

#### ΒΗΜΑ 10ο. Διασφάλιση ορθής διαχείρισης και επικοινωνίας

Η διαδικασία υλοποίησης, πρέπει να ακολουθήσει μια δομημένη προσέγγιση για να βελτιώσει τους στόχους και να σχεδιάσει, εξειδικεύσει, διαχύσει και ελέγξει την εφαρμογή των μέτρων. Οι διεργασίες αυτές θα είναι πολύ μικρότερες χρονικά συγκρινόμενες με τη φάση του σχεδιασμού και να χαρακτηρίζονται από ευελιξία ώστε να προσαρμόζονται στα νέα δεδομένα και στις λειτουργικές ανάγκες του οργανισμού που είναι υπεύθυνος για την υλοποίησή του.

- Διαχείριση της εφαρμογής του σχεδίου

Για την επίτευξη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων είναι η απαραίτητη η εφαρμογή κατάλληλων μέτρων διαχείρισης για την επίβλεψη της όλης προσπάθειας και τη διαχείριση των κινδύνων. Αυτό απαιτεί συμφωνίες με όλους τους φορείς που εμπλέκονται στην εφαρμογή των μέτρων.

- Ενημέρωση και συμμετοχή πολιτών

Τόσο κατά τη φάση ανάπτυξης ενός ΣΒΑΚ όσο και κατά την υλοποίηση συγκεκριμένων μέτρων κρίνεται απαραίτητη η ενημέρωση και η συμμετοχή των πολιτών.

- Έλεγχος προόδου προς την επίτευξη στόχων

Την εφαρμογή των μέτρων ακολουθούν τα επιλεγμένα εργαλεία παρακολούθησης και αξιολόγησης και να ελεγχθεί η πρόοδος που έχει σημειωθεί για την επίτευξη των στόχων. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα χρειαστούν την αναπροσαρμογή των πακέτων των μέτρων προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους πιο αποτελεσματικά και μέσα στα όρια του διαθέσιμου προϋπολογισμού.

#### ΒΗΜΑ 11ο. Αποτίμηση άλλων εμπειριών

- Τακτική ενημέρωση σχεδίου

Σε όλη τη διάρκεια εφαρμογής θα πρέπει να σημειώνεται αναπροσαρμογή και επικαιροποίηση της διαδικασίας σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται ότι οι νέες εξελίξεις και τα συμπεράσματα του ελέγχου προόδου λαμβάνονται υπόψη.

- Κριτική επιτευγμάτων – Κατανόηση επιτυχίας και αποτυχίας

Ο βαθμός επιτυχίας στην ανάπτυξη του Σχεδίου καθορίζεται με την αξιολόγηση τόσο των ευρύτερων επιπτώσεων στις αστικές συγκοινωνίες και την κινητικότητα όσο και της αποτελεσματικότητας της ίδιας της διαδικασίας προγραμματισμού.

- Προσδιορισμός νέων προκλήσεων για την ανάπτυξη του επομένου ΣΒΑΚ

Τα διδάγματα από τις μέχρι τώρα νέες προκλήσεις για τις αστικές συγκοινωνίες και την κινητικότητα πρέπει να ενσωματωθούν έχοντας υπόψη και τις νέες προκλήσεις. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στη βελτιστοποίηση της διαδικασίας σχεδιασμού και στην επιλογή μέτρων στο μέλλον. Η εμπειρία από χώρες όπου τα Τοπικά Σχέδια Μεταφορών ήταν υποχρεωτικά για κάποια χρόνια (Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία) δείχνει ότι κάθε κύκλος σχεδιασμού βοηθά στο να βελτιωθεί η εμπειρογνωμοσύνη σχετικά με τη βιώσιμη αστική κινητικότητα και το σχεδιασμό και να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα της επόμενης φάσης σχεδιασμού.

## 2.2 Περισσότερα εργαλεία

### Στάδιο 1<sup>ο</sup> Διεξαγωγή αυτοαξιολόγησης

#### Εσωτερικές συσκέψεις και αναθεώρηση

Η αυτοαξιολόγηση απαιτεί τη συνάντηση και το διάλογο μεταξύ μιας ομάδας ανθρώπων που είναι επιφορτισμένη με τη διαδικασία σχεδιασμού και οι οποίοι συζητούν για τα πλεονεκτήματα και τις αδυναμίες των υφιστάμενων διαδικασιών και τους τρόπους βελτίωσής τους.

Χρήσιμη θεωρείται και η αξιοποίηση ενός ανεξάρτητου συμβούλου. Εάν είναι επιθυμητό, αυτό μπορεί να συνδυαστεί με μια πλήρη ανάλυση SWOT. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιήθηκε από το Derbyshire County Council στο Ηνωμένο Βασίλειο, ως ένας τρόπος για τη βελτίωση των τοπικών διαδικασιών σχεδιασμού μεταφορών λαμβάνοντας υπόψη και τις αλλαγές σε άλλους τομείς του σχεδιασμού που επηρεάζουν τα Τοπικά Σχέδια Μεταφορών (LTP).

#### Αξιολόγηση από ειδικούς

Ένας άλλος τρόπος για την αξιολόγηση του περιβάλλοντος σχεδιασμού ενός σχεδίου αστικής κινητικότητας είναι μέσω της αξιολόγησης από ειδικούς-κριτές, οι οποίοι διαθέτουν εμπειρία στο σχεδιασμό βιώσιμης αστικής κινητικότητας ή γενικά στον τομέα των μεταφορών και οι οποίοι αναλαμβάνουν την αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης της πόλης πριν την προετοιμασία ενός ΣΒΑΚ.

Οι αξιολογητές αυτοί εξετάζουν την ποιότητα της διαδικασίας και μπορούν να πραγματοποιήσουν συγκριτική αξιολόγηση σε σχέση με τις καλύτερες περιπτώσεις εφαρμογής στην κατηγορία τους. Με τον τρόπο αυτό γίνεται η ενημέρωση της πόλης σε ότι αφορά τα πεπραγμένα και τις επιτυχίες αντίστοιχων περιπτώσεων, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να οργανωθεί ο σχεδιασμός της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

Η πόλη της Γάνδης και η πόλη της Λιουμπλιάνα προσέλαβαν αξιολογητές προκειμένου να τους βοηθήσουν στο τι έχει επιτευχθεί και πώς θα μπορούσαν να επιτύχουν βελτιώσουν περισσότερα

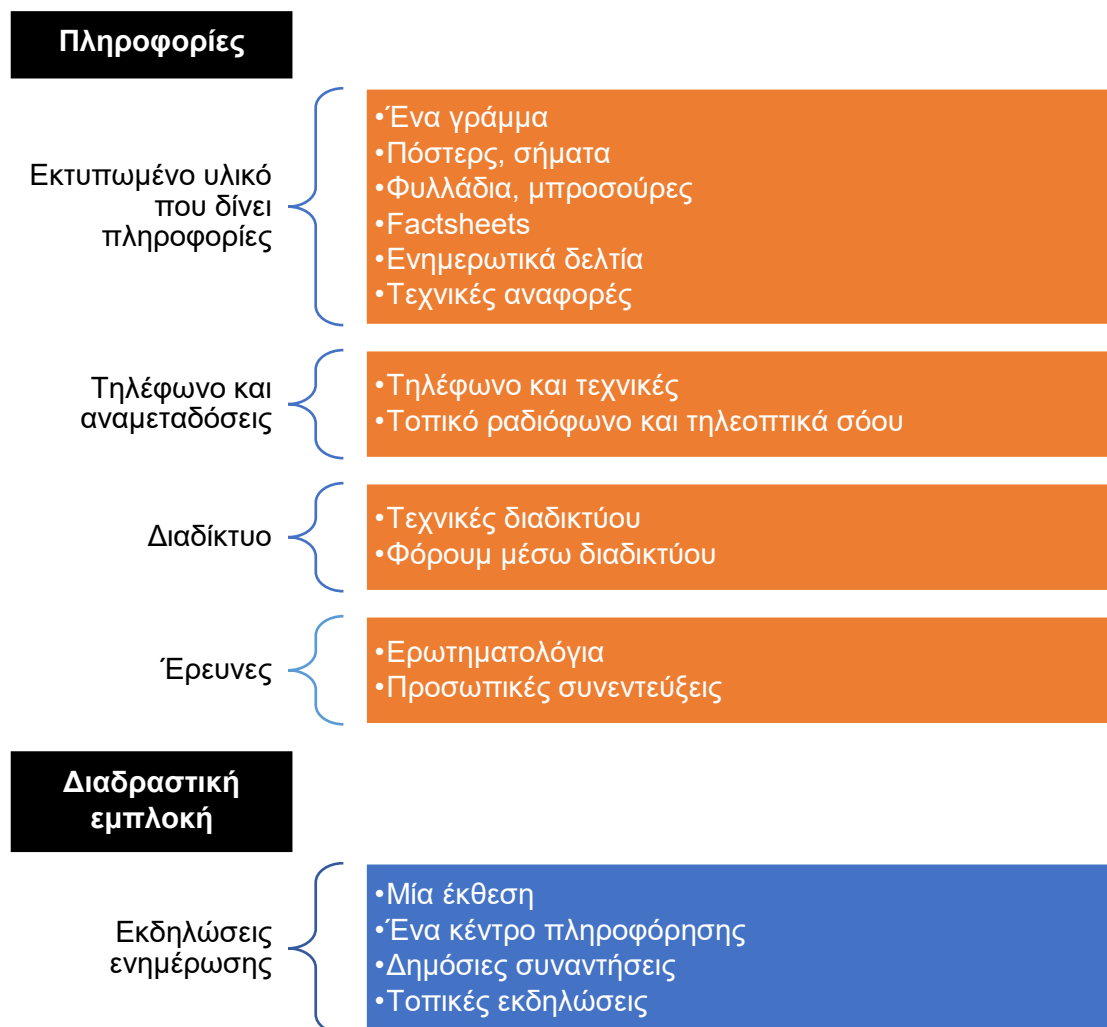


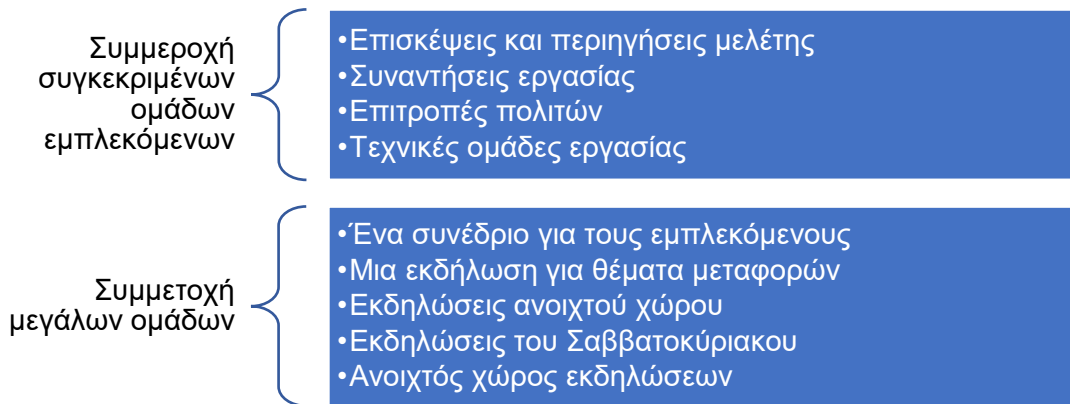
στο το σχεδιασμό της βιώσιμης αστικής κινητικότητας (έργο BUSTRIP). Στην περίπτωση της Βόλβης αλλά και του συνόλου του ελληνικού χώρου, σε περισσότερους από 150 δήμους δόθηκαν οι απαραίτητοι πόροι από το Πράσινο Ταμείο με σκοπό την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στην εκπόνηση του ΣΒΑΚ. Το παρών τεύχος αποτελεί αντικείμενο της ίδιας της αξιολόγησης του τομέα που εξετάζεται.

### Στάδιο 2<sup>ο</sup> Σχεδιασμός για τη συμμετοχή ενδιαφερόμενων φορέων και πολιτών

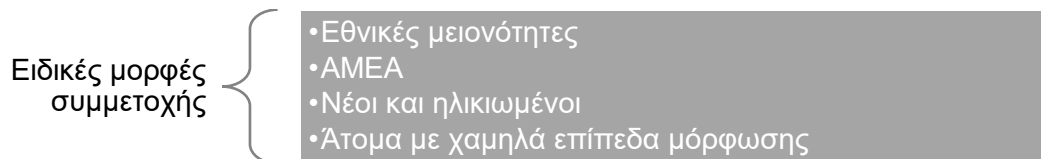
Τα κυριότερα εργαλεία συμμετοχής για την παροχή και συγκέντρωση πληροφοριών είναι τα παρακάτω.

Εικόνα 3. Εργαλεία συμμετοχής παροχής και συγκέντρωσης πληροφορίας





### Εμπλοκή των δύσκολα προσεγγίσιμων ομάδων



### Στάδιο 3<sup>ο</sup> Προετοιμασία ανάλυσης υφιστάμενης κατάστασης και προβλημάτων

Πέραν της αξιολόγησης των περιφερειακών και των τοπικών σχεδίων και στρατηγικών, δευτερογενείς έρευνες για τη συλλογή στοιχείων θα πραγματοποιηθούν με διάφορους τρόπους και πρακτικές. Μεταξύ αυτών, θα δρομολογηθούν διαδικασίες σύνταξης επιστολών προς συγκεκριμένους φορείς της πόλης -οι οποίοι σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αντικείμενο του έργου- και από τους οποίους θα ζητούνται δεδομένα και χρήσιμες πληροφορίες. Στο Παράρτημα, παρατίθενται σχέδια από φόρμες επιστολών που στη συνέχεια θα σταλούν προς (α) τα αρμόδια τμήματα της Τροχαίας του Δήμου Βόλβης και (β) το Υπεραστικό ΚΤΕΛ Θεσσαλονίκης από τις υπηρεσίες του δήμου.

Επιπλέον, μέσω δομημένου ερωτηματολογίου, θα ζητηθεί από όλους τους πολίτες και τους φορείς της πόλης, η έκφραση των αναγκών ζήτησης για κινητικότητα και η καταγραφή των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν σε καθημερινή βάση (1<sup>η</sup> Διαβούλευση).

Τέλος, διαδικασίες πρωτογενών ερευνών από την ομάδα υποστήριξης με σκοπό τη συλλογή δεδομένων θα εκτελεστούν σε συγκεκριμένες περιοχές του δήμου και όπως αυτές καθορίζονται στο Κεφάλαιο 10 παρακάτω, ως 'Περιοχές Παρέμβασης Α' με στοιχεία αστικής κινητικότητας και οι οποίες παρουσιάζουν υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, ολοκληρωμένο - υλοποιημένο οδικό δίκτυο και συγκέντρωση του συνόλου της εμπορικής και οικονομικής δραστηριότητας της ευρύτερης περιοχής.

### Στάδιο 3<sup>ο</sup> Ανάπτυξη σεναρίων

Υπάρχουν διαθέσιμα μια σειρά από εργαλεία μοντέλων και τεχνικών για την υποστήριξη της ανάπτυξης και αξιολόγησης σεναρίων:

- ✓ Τα μοντέλα μεταφορών στοχεύουν στην αναπαράσταση της αλληλεπίδρασης μεταξύ προσφοράς και ζήτησης και στην πρόβλεψη και σύγκριση μελλοντικών σεναρίων με ποσοτικούς όρους. Ποιοτικές εκτιμήσεις των πιθανών επιπτώσεων δοκιμασμένων μέτρων κινητικότητας και σχεδιαστικών λύσεων σε παρόμοια αστικά περιβάλλοντα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για περισσότερο άμεσες και μικρής κλίμακας εφαρμογές.
- ✓ Τα κυκλοφοριακά μοντέλα δεν είναι απαραίτητα η βέλτιστη λύση για την ανάλυση σεναρίων. Απαιτούν χρόνο, πόρους και στοιχεία που πρέπει να συλλεχθούν και να χρησιμοποιηθούν. Για το λόγο αυτό, αν οι συνθήκες δεν είναι κατάλληλες, θα μπορούσαν να προταθούν ποιοτικές ή απλούστερες ποσοτικές τεχνικές, καθώς η ανάπτυξη ενός μοντέλου θα μπορούσε να οδηγήσει σε σπατάλη χρόνου και χρήματος. Παρόλα αυτά θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι ένα καλοφτιαγμένο μοντέλο παράγει πιο αξιόπιστα αποτελέσματα.

Εικόνα 4. Διάκριση κυκλοφοριακών μοντέλων

#### Μονοτροπικά μοντέλα

- Η πρόβλεψη της ζήτησης είναι εξωγενής, καθώς θεωρεί μόνο έναν τρόπο μεταφοράς (π.χ. δημόσια συγκοινωνία) και το μοντέλο εστιάζει στην επιλογή διαδρομής.

#### Πολυτροπικά μοντέλα

- Διάφοροι τρόποι μεταφοράς λαμβάνονται υπόψη (π.χ. ΙΧ αυτοκίνητα, μέσα μαζικής μεταφοράς, ποδήλατο κλπ.) η πρόβλεψη της ζήτησης ανά μέσο είναι εξωγενής και οι μοντελοποιημένες αλληλεπιδράσεις περιορίζονται στον ανταγωνισμό για τη χρήση ενός κοινού δικτύου (π.χ. ΙΧ αυτοκίνητα και λεωφορεία κινούνται στον ίδιο δρόμο), δηλ. οι διάφοροι τρόποι μετακίνησης θεωρούνται ανταγωνιστικοί.

#### Μοντέλα τεσσάρων βημάτων

- Η συνολική πρόβλεψη της ζήτησης για μετακινήσεις υπολογίζεται ενδογενώς και η επιλογή μέσου μοντελοποιείται, επίσης, ενδογενώς. Τροποποιήσεις των περιοχών γέννησης (π.χ. νοικοκυριά) και έλξης (π.χ. απασχόληση) μετακινήσεων μοντελοποιούνται εξωγενώς.

#### Ολοκληρωμένα μοντέλα μεταφορών και χρήσεων γης

- Συμπληρωματικά στις ικανότητες των μοντέλων τεσσάρων βημάτων η ανατροφοδότηση μεταξύ του συστήματος μεταφοράς και των γεωγραφικών επιλογών λαμβάνεται υπόψη, όπως οι τροποποιήσεις των περιοχών γέννησης και έλξης μετακινήσεων μοντελοποιούνται εξωγενώς.

#### Τα μοντέλα μικροπροσομοίωσης

- Άμεση προσομοίωση για κάθε μεμονωμένο όχημα λαμβάνοντας υπόψη στοιχεία συμπεριφοράς, γεωμετρίας υποδομών και επιπέδου κυκλοφοριακής συμφόρησης.

### Στάδιο 6° Προσδιορισμός των πιο αποτελεσματικών μέτρων

Σημαντικό εργαλείο για την ανάπτυξη και επεξεργασία των ΣΒΑΚ ως εργαλείο έμπνευσης και περιορισμού των επιλογών πολιτικής είναι το Konsult, το οποίο αποτελεί μια βάση πληροφοριών η οποία παρέχει εκτίμηση της δυνητικής συμβολής 40 εργαλείων πολιτικής μεταφορών και χρήσεων γης, που βασίζονται τόσο στην αξιολόγηση βασικών αρχών όσο και στην επανεξέταση μελετών περιπτώσεων.

Ο μηχανισμός γένεσης των επιλογών επιτρέπει στους χρήστες να 'ανακρίνουν' την KonSULT προκειμένου να προσδιορίσουν το υποσύνολο των εργαλείων που είναι πιθανό να είναι περισσότερο χρήσιμα εντός ενός καθορισμένου πλαισίου.

Οι χρήστες θα είναι σε θέση να επικεντρωθούν στους στόχους τους, στα προβλήματα ή στους δείκτες επίδοσης, να καθορίσουν τη σχετική σημασία αυτών, να υποδείξουν τη συνολική στρατηγική που επιθυμούν να ακολουθήσουν και να προσδιορίσουν το πλαίσιο στο οποίο εργάζονται. Ο μηχανισμός γένεσης των επιλογών θα χρησιμοποιήσει στη συνέχεια τις βαθμολογίες αξιολόγησης για κάθε εργαλείο του KonSULT προκειμένου να προσδιορίσει εκείνα τα εργαλεία που μπορούν να συμβάλουν περισσότερο.

Το KonSULT αναπτύσσεται περαιτέρω μέσα από το έργο CH4ALLENGE του Intelligent Energy Europe IEE. Πιο συγκεκριμένα, θα δοκιμαστεί από τις πόλεις εταίρους του έργου που ασχολούνται με την ανάπτυξη και επεξεργασία των ΣΒΑΚ ως εργαλείο έμπνευσης και περιορισμού των επιλογών πολιτικής.

### Στάδιο 8° Οργάνωση παρακολούθησης και αξιολόγησης

Η παρακολούθηση και αξιολόγηση τόσο της διαδικασίας σχεδιασμού όσο και της εφαρμογής των μέτρων είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματικότητα του σχεδίου. Ένας μηχανισμός παρακολούθησης και αξιολόγησης βοηθά να εντοπισθούν και να προληφθούν προβλήματα κατά την προετοιμασία και την υλοποίηση του ΣΒΑΚ, και, εάν είναι απαραίτητο, να 'επαναπροσδιοριστούν' μέτρα για την επίτευξη των στόχων πιο αποτελεσματικά και εντός του διαθέσιμου προϋπολογισμού. Η παρακολούθηση και αξιολόγηση θα παρέχει επίσης απόδειξη της αποτελεσματικότητας του σχεδίου και των μέτρων του. Αυτό επιτρέπει στους υπεύθυνους των δράσεων να δικαιολογήσουν τα χρήματα που δαπανήθηκαν.

Ένας μηχανισμός παρακολούθησης και αξιολόγησης βοηθά τόσο στην πρόληψη όσο και στον εντοπισμό προβλημάτων κατά την προετοιμασία και την υλοποίηση του ΣΒΑΚ και στον επαναπροσδιορισμό μέτρων για την αποτελεσματικότερη επίτευξη στόχων σύμφωνα με τον διαθέσιμο προϋπολογισμό. Η παρακολούθηση και αξιολόγηση θα παρέχει επίσης απόδειξη της αποτελεσματικότητας του σχεδίου και των μέτρων του, γεγονός που επιτρέπει στους υπεύθυνους των δράσεων να δικαιολογήσουν τα χρήματα που δαπανήθηκαν.

Εικόνα 5. Χρήσιμα εργαλεία παρακολούθησης και αξιολόγησης του συγκεκριμένου σταδίου

DISTILLATE, UK (2008)	Οδηγίες σχετικά με την ανάπτυξη μιας στρατηγικής ελέγχου και την επιλογή δεικτών (Project C – Indicators)
MAX (2009) Οδηγίες για το σχεδιασμό, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση σχεδίων κινητικότητας	Αποτελεσματικός σχεδιασμός παρακολούθησης και αξιολόγησης προγραμμάτων
GUIDEMAPS (2004) Handbook, Volume 1: Έννοιες και εργαλεία	Μέτρησης δεικτών
	Μέθοδοι αξιολόγησης (σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας, ανάλυση κόστους-οφέλους, σχεδιασμός ελαχίστου κόστους, πολυκριτηριακή ανάλυση)
GUIDEMAPS (2004) Handbook, Volume 2: Ενημερωτικά δελτία	Μέτρησης δεικτών
	Εργαλεία για την παρακολούθηση της προόδου
	Μέτρηση των δεικτών αποτελεσμάτων
PROSPECTS (2003), Οδηγός Μεθοδολογίας	Δημοσίευση αξιολόγησης της εφαρμογής
	Εκτίμηση και αξιολόγηση
	Εφαρμογή και παρακολούθηση
PROSPECTS (2003), Οδηγός Μεθοδολογίας	Βασικά στοιχεία της CBA
	Καλύπτει ένα ευρύ φάσμα μεθόδων και εργαλείων για την αξιολόγηση
PROSPECTS (2002), Εργαλεία Αξιολόγησης (Παραδοτέο 2)	Καλύπτει ένα ευρύ φάσμα μεθόδων και εργαλείων για την αξιολόγηση

### 3. ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Στην παρούσα ενότητα, επιχειρείται μια γενική επισκόπηση του επιχειρησιακού περιβάλλοντος με σκοπό να κατανοηθεί η σημασία της περιοχής μελέτης, να περιγραφεί η υφιστάμενη κατάστασή της και να αναγνωριστούν οι βασικές της ανάγκες.

#### 3.1 Διοικητικά και πληθυσμιακά στοιχεία

Ο Δήμος Βόλβης εντάσσεται στην Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Θεσσαλονίκης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και συστάθηκε στο πλαίσιο της τελευταίας διοικητικής μεταρρύθμισης της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ν.3852/2010 – Πρόγραμμα «Καλλικράτης») από την συνένωση των πρώην δήμων Αγίου Γεωργίου, Απολλωνίας, Αρέθουσας, Εγνατίας, Μαδύτου και Ρεντίνας. Βρίσκεται στα ανατολικά όρια της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης και έχει έδρα τον Σταυρό, ο οποίος βάσει του ΠΠΣΧΑΑ ανήκει σε οικισμό 4<sup>ου</sup> επιπέδου.

Εικόνα 6. Γεωγραφική θέση Δήμου Βόλβης



Η ΠΕ Θεσσαλονίκης έχει συνολική έκταση 3.681 τετρ. χλμ. και συνορεύει νοτιοδυτικά με τον Νομό Ημαθίας, στα δυτικά με το Νομό Πέλλας, βόρεια με τον Νομό Κιλκίς, ανατολικά με το Νομό Σερρών και νότια με το Νομό Χαλκιδικής. Βρέχεται από τον Θερμαϊκό κόλπο στα δυτικά και τον Στρυμονικό Κόλπο στα ανατολικά. Στο κεντρικό – βόρειο τμήμα του νομού βρίσκεται η κοιλάδα της Μυγδονίας με τη Λίμνη Κορώνεια και ανατολικότερα με τη Λίμνη Βόλβη. Το ορεινό τμήμα της ΠΕ βρίσκεται στο κεντρικό και βόρειο τμήμα του νομού και περιλαμβάνονται ο Χορτιάτης στα κεντροδυτικά, το Σιβρί και Βερτίσκοκ στα βόρεια και τα όρη Βόλβης, τμήμα από τα Κρούσια και τμήμα από τα Κερδύλια στα βορειοανατολικά.

Ο Δήμος Βόλβης αποτελεί τον δεύτερο σε έκταση Καλλικρατικό δήμο της ΠΕ Θεσσαλονίκης με έκταση που ανέρχεται στα 782 τετρ. χλμ. Συνορεύει βορειανατολικά με τον Δήμο Λαγκαδά, νοτιανατολικά με το Δήμο Αριστοτέλη και νοτιοδυτικά με τον δήμο Πολύγυρου. Στα ανατολικά του Δήμου βρίσκεται ο Κόλπος Ορφανού (Στρυμωνικός κόλπος) και οι μεγαλύτερες κωμοπόλεις, ο Σταυρός και η Ασπροβάλα. Η λίμνη Βόλβη δεσπόζει στο κέντρο του Δήμου με έκταση περίπου 68 τετρ. χλμ και περιβάλλεται από αυτόν, εκτός από μικρό τμήμα της όχθης της μήκους 1.500 μέτρων στα βόρεια, που ανήκει στο Δήμο Λαγκαδά, όπου διέρχεται και η Εγνατία Οδός. Στα ανατολικά της βρίσκονται τα στενά της Ρεντίνας.

Το οδικό δίκτυο δομείται από το υπερτοπικό μεταφορικό δίκτυο (Εγνατία οδός, Εθνική οδός, Εθνική οδός «2» (Θεσσαλονίκης – Τουρκικών συνόρων), κατά μήκος του Ρήχιου ποταμού, που ανήκει στο Βασικό (πρωτεύον) εθνικό οδικό δίκτυο, Επαρχιακή οδός «15» Λαγκαδά - Ρεντίνας, που ανήκει στο πρωτεύον επαρχιακό οδικό δίκτυο, Επαρχιακή οδός «25», που ανήκει στο πρωτεύον επαρχιακό οδικό δίκτυο, ξεκινά από τον κόμβο Εθνικής οδού «2» (κόμβος Σταυρού) και διασχίζοντας τον Σταυρό οδηγεί στους οικισμούς Ολυμπιάδος και Στρατωνίου του Ν. Χαλκιδικής, Επαρχιακή οδός «18», που ξεκινά από την επαρχιακή οδό «15» και διασχίζοντας τον οικισμό της Βαμβακιάς, οδηγεί στην Αρέθουσα. Δεν υπάρχει σιδηροδρομική σύνδεση και χωρίς άμεση μελλοντική σιδηροδρομική υποδομή, παρά το γεγονός ότι υπήρχε μερική σιδηροδρομική υποδομή η οποία όμως είναι πλέον κατεστραμμένη.

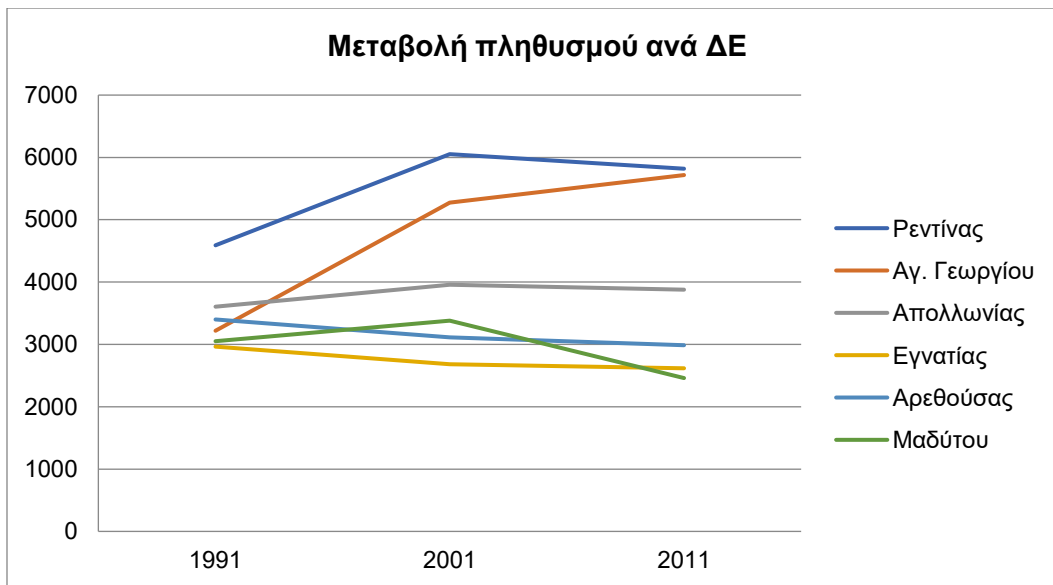
Βάση στοιχείων από την ΕΛΣΤΑΤ ο πληθυσμός ανά ΔΕ στις απογραφές των ετών 1991, 2001 και 2011 διαμορφώνεται όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 1. Μόνιμος πληθυσμός και μεταβολή πληθυσμού ανά ΔΕ (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)

Δημοτική Ενότητα	Μόνιμος Πληθυσμός			Μεταβολή Πληθυσμού		
	1991	2001	2011	1991-2001	2001-2011	1991-2011
Ρεντίνας	4590	6052	5821	31,85	-3,82	26,82
Αγ. Γεωργίου	3219	5272	5717	63,78	8,44	77,60
Απολλωνίας	3605	3957	3876	9,76	-2,05	7,52
Εγνατίας	2964	2681	2617	-9,55	-2,39	-11,71
Αρεθούσας	3400	3111	2987	-8,50	-3,99	-12,15
Μαδύτου	3051	3381	2460	10,82	-27,24	-19,37
<b>Σύνολο Δήμου</b>	<b>20829</b>	<b>24454</b>	<b>23478</b>	<b>17,40</b>	<b>-3,99</b>	<b>12,72</b>

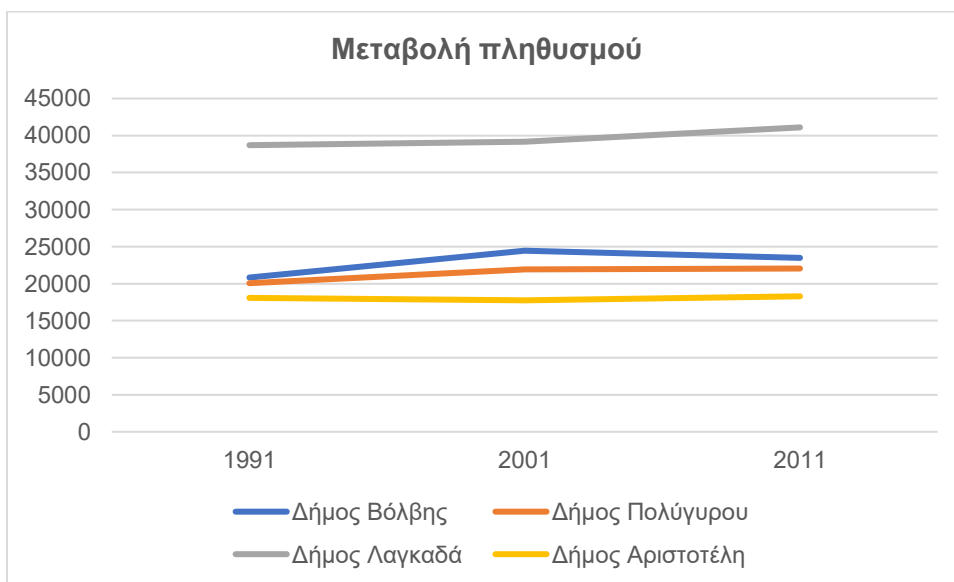


Διάγραμμα 1. Πληθυσμός και μεταβολή του πληθυσμού ανά ΔΕ



Βάση των στοιχείων παρατηρείται μια μείωση των ΔΕ Εγνατίας, Αρεθούσας και Μαδύτου, ενώ ταυτόχρονα υπάρχει σημαντική αύξηση στις ΔΕ Αγ. Γεωργίου και Ρεντίνας. Πιθανόν οι πολίτες να προτιμούν την διαμονή τους στην μεγαλύτερη ΔΕ του δήμου λόγω περισσότερων ευκαιριών απασχόλησης, εκπαίδευσης και διασκέδασης.

Διάγραμμα 2. Μεταβολή μόνιμου πληθυσμού στην ευρύτερη περιοχή (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)



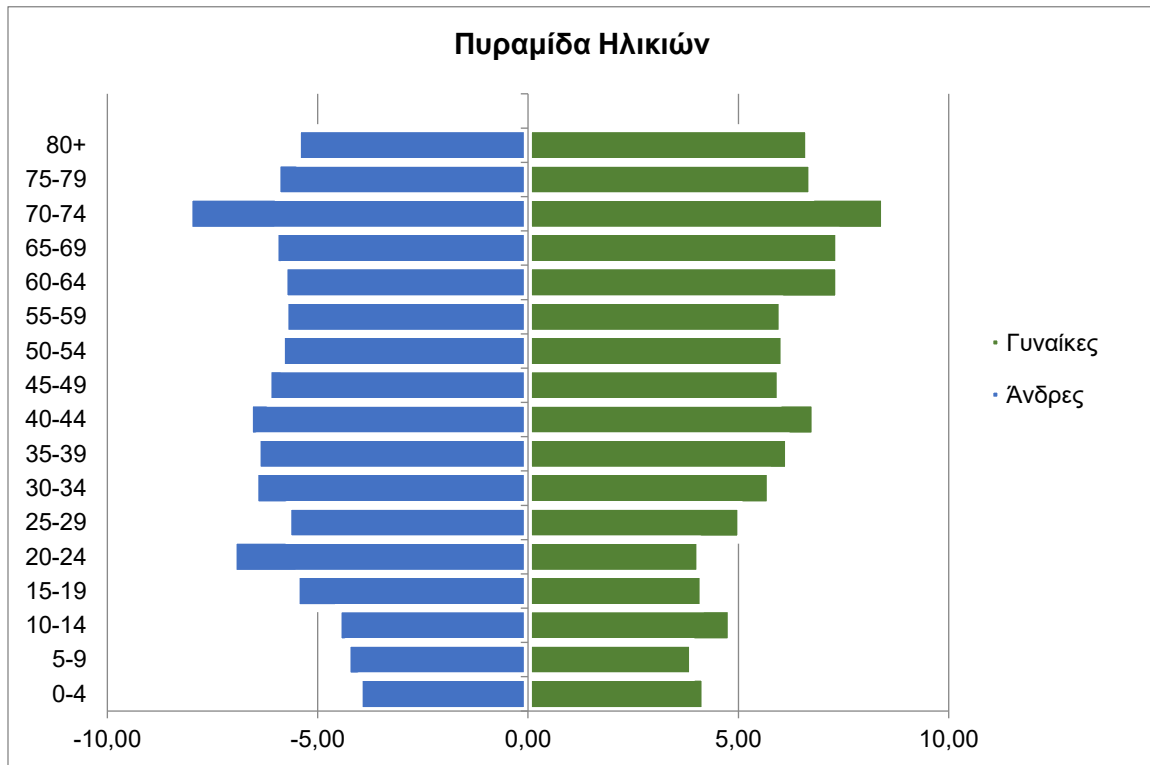
Σε ένα γενικό πλαίσιο σχολιασμού της αναπτυξιακής δυναμικής της ευρύτερης περιοχής, οι δημογραφικές συνθήκες παρουσιάζονται σχετικά καλές με τους πληθυσμούς να παρουσιάζουν μια αισθητή αύξηση με μεγαλύτερη αυτή του Δήμου Λαγκαδά (αλλαγή διαγράμματος).

Για την περιοχή μελέτης, παρόλη τη σταθερή πτωτική πορεία την τελευταία εικοσαετία, η πυραμίδα ηλικιών καταδεικνύει μία ισόπροση κατανομή στο σύνολό της, καθώς καμία ηλικιακή ομάδα -και για τα δύο φύλα- δεν συγκεντρώνει ποσοστά μεγαλύτερα του 10%, ενώ ο δείκτης γήρανσης ξεπερνάει τη μονάδα γενικώς που δεν είναι ενθαρρυντικό. Τα ποσοστά νεανικού πληθυσμού εμφανίζονται ιδιαίτερα χαμηλά, γεγονός δεν μπορεί να ευνοήσει τις αναπτυξιακές προσπάθειες, καθώς τα νεαρά άτομα διαθέτουν δημιουργική αντίληψη και ανταποκρίνονται περισσότερο θετικά σε καινοτομίες και επιχειρηματικές πρωτοβουλίες και ρίσκα. Το παραπάνω συμπέρασμα αποτυπώνεται στον πίνακα και στο διάγραμμα παρακάτω.

Πίνακας 2. Αναπτυξιακοί δείκτες (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)

Δημοτική Ενότητα	Δείκτης Εξάρτησης	Δείκτης Γήρανσης	Δείκτης Αντικατάστασης	Δείκτης Νεανικότητας
Ρεντίνας	0,53	1,32	1,15	0,15
Αγ. Γεωργίου	0,69	2,75	0,54	0,11
Απολλωνίας	0,66	1,90	0,79	0,14
Εγνατίας	0,93	3,71	0,46	0,10
Αρεθούσας	0,80	2,48	0,55	0,13
Μαδύτου	0,67	1,64	0,89	0,15
<b>Σύνολο Δήμου</b>	<b>0,68</b>	<b>2,12</b>	<b>0,71</b>	<b>0,13</b>

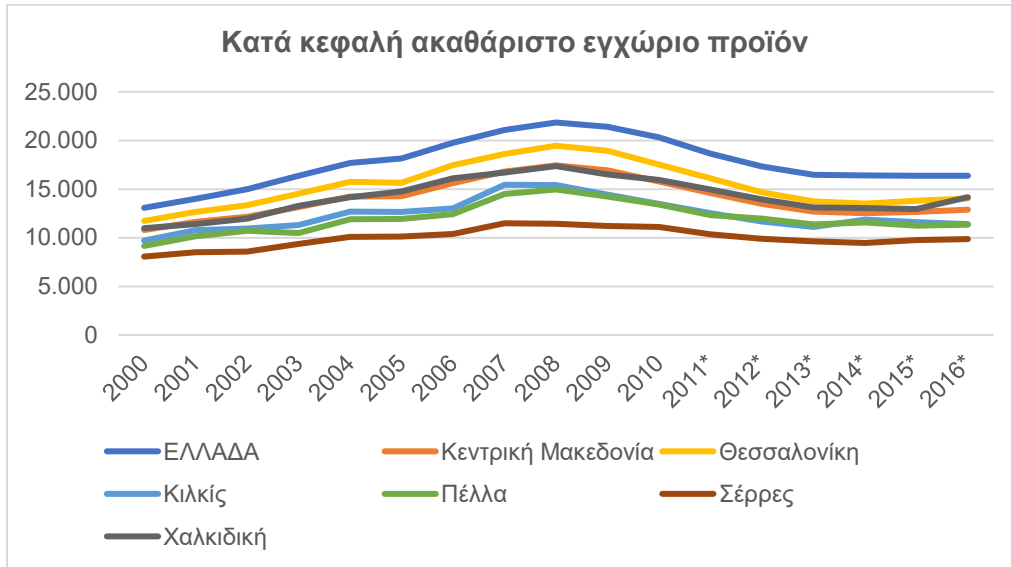
Διάγραμμα 3. Πυραμίδα ηλικιών για το σύνολο του δήμου (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)



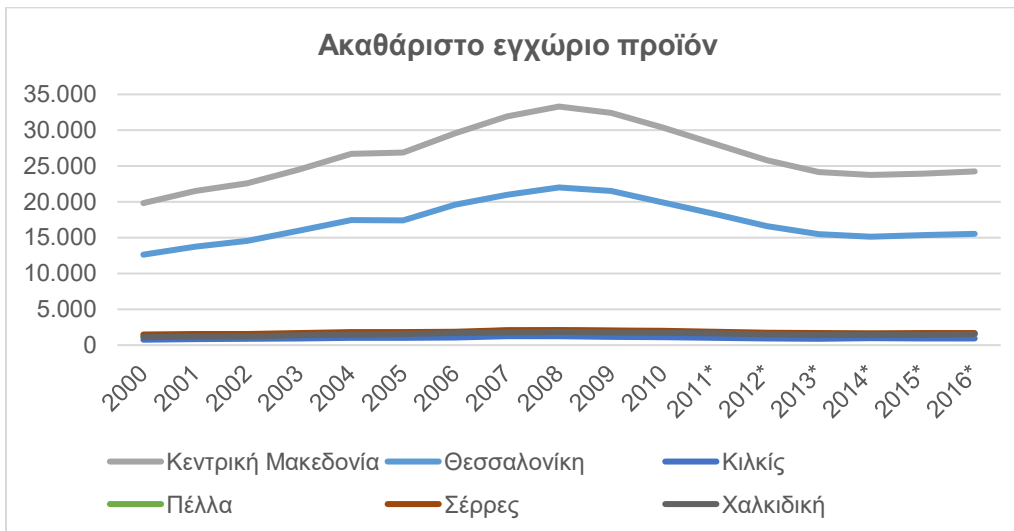
### 3.2 Οικονομικά στοιχεία - Απασχόληση

Παρακολουθώντας την οικονομική εξέλιξη των μεγεθών του ΑΕΠ και του κατά κεφαλή ΑΕΠ την τελευταία 15ετία βλέπουμε ότι η ΠΕ Θεσσαλονίκης είχε μια ανερχόμενη οικονομία από το 2000 έως το 2008 -κορύφωση με κατά κεφαλή ΑΕΠ 19.454€- και παραγόμενο ΑΕΠ 21.520 εκ. € στην Περιφέρεια Κεντρική Μακεδονίας, καταλαμβάνοντας την 1<sup>η</sup> θέση. Ακολούθως μετά την κρίση, διαπιστώνεται μία κατάρρευση η οποία συνεχίζεται μέχρι και το 2016.

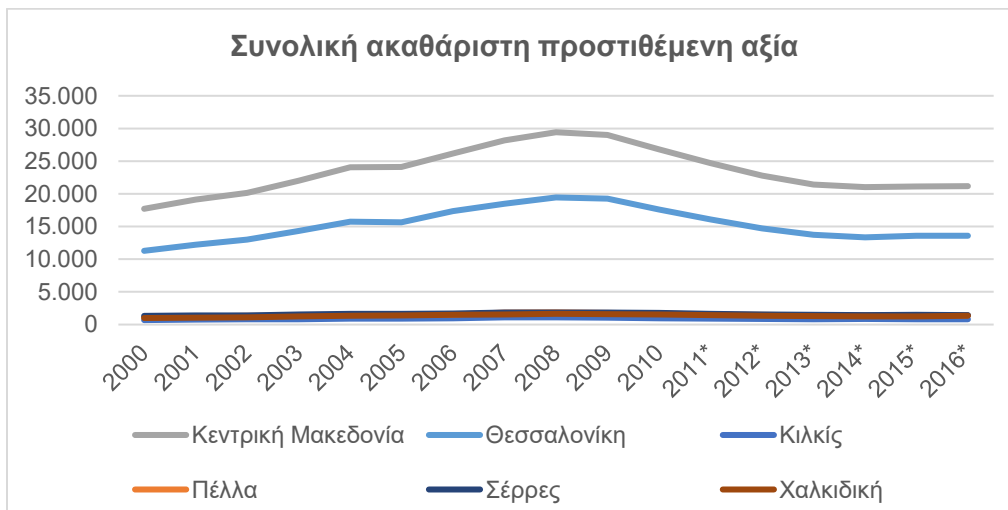
Διάγραμμα 4. Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)



Διάγραμμα 5. Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)

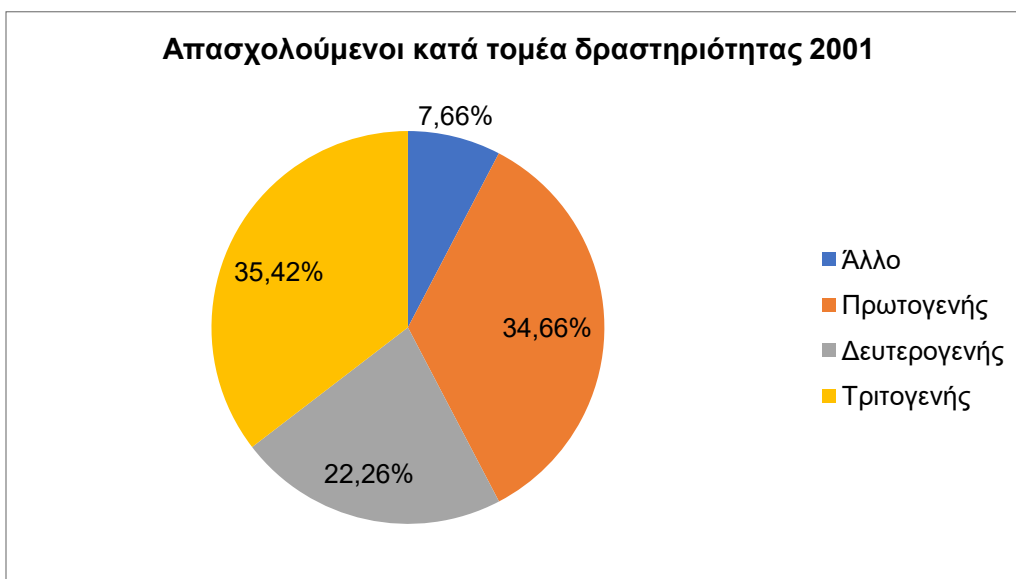


Διάγραμμα 6. Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)

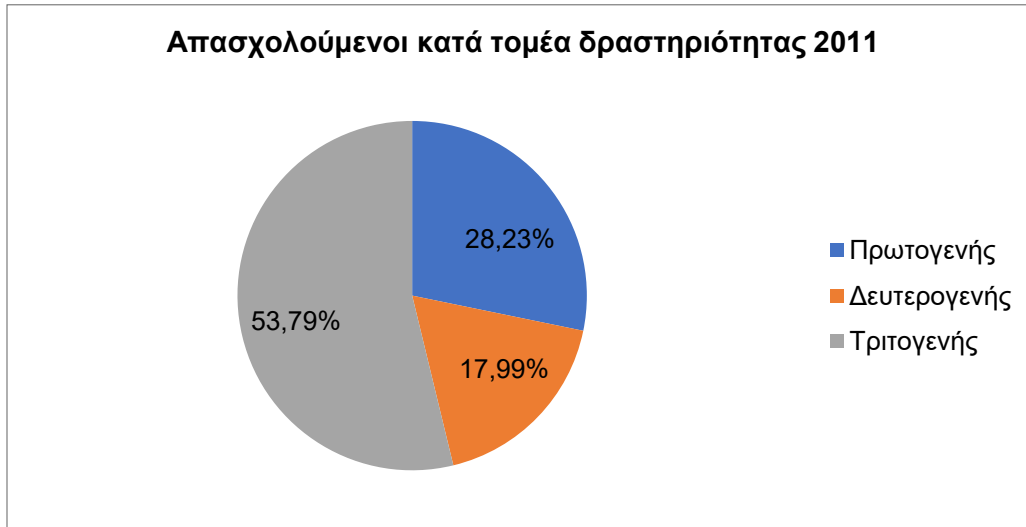


Συγκρίνοντας τα αντίστοιχα στοιχεία στις δύο τελευταίες απογραφές της ΕΛΣΤΑΤ, διαπιστώνεται η αλλαγή στον κύριο αναπτυξιακό προσανατολισμό του δήμου, καθώς το έτος 2001 ήταν ο τριτογενής τομέας (με ποσοστό 35,42%) με ελάχιστη διαφορά από τον τριτογενή τομέα. Το ποσοστό που καταλαμβάνει ο τριτογενής τομέας αποτελεί την κύρια απασχόληση κατά το έτος 2011 με ποσοστό 53,79%.

Διάγραμμα 7. Απασχολούμενοι κατά τομέα δραστηριότητας 2001 (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)



Διάγραμμα 8. Απασχολούμενοι κατά τομέα δραστηριότητας 2011 (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)



Στο διάγραμμα παρακάτω, απεικονίζονται τα ποσοστά των απασχολούμενων κατά κλάδο δραστηριότητας στο δήμο. Το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνει ο κλάδος της 'Γεωργίας, Δασοκομίας και Αλιείας' ύψους περίπου 28% και ακολουθούν ο κλάδος του 'Χονδρικού & Λιανικού Εμπορίου' και της 'Μεταποίησης' με ποσοστά περίπου 16% και 15%.



### 3.3 Μεταφορές

Στην ενότητα που ακολουθεί, αξιολογείται σε πρώτο επίπεδο η υφιστάμενη κατάσταση των μεταφορικών υποδομών (οδικό δίκτυο αστικού και υπεραστικού περιβάλλοντος). Εκτενής ανάλυση και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης των υποδομών θα πραγματοποιηθεί στο επόμενο στάδιο της μελέτης.

Τέλος, καταγράφονται στατιστικά στοιχεία που συσχετίζονται άμεσα με το αντικείμενο του ΣΒΑΚ και τον κλάδο των μεταφορών, τα αποτελέσματα των οποίων θα οδηγήσουν την ομάδα έργου σε χρήσιμα συμπεράσματα.

#### Υπεραστικό δίκτυο

Την περιοχή μελέτης διασχίζουν δύο οδοί που ανήκουν στο εθνικό δίκτυο, με κατεύθυνση ανατολή-δύση η Εθνική Οδός 2 (Ε.Ο. Θεσσαλονίκης – Καβάλας) στο βόρειο τμήμα του δήμου και με κατεύθυνση δύση – ανατολή η Εθνική Οδός 2 (Ε.Ο. Θεσσαλονίκης – Καβάλας) στο νότιο τμήμα, οι οποίες συνδέονται με τις Επαρχιακές Οδούς Λαγκαδάς – Μικρής Βόλβης και Λαγκαδίκια - Λαγκαδάς. Η Επαρχιακή Οδός Λαγκαδά – Μικρής Βόλβης μαζί με την Εθνική Οδό 2 (Ε.Ο. Θεσσαλονίκης – Καβάλας) αποτελούν τις κύριες εισόδους στον δήμο.

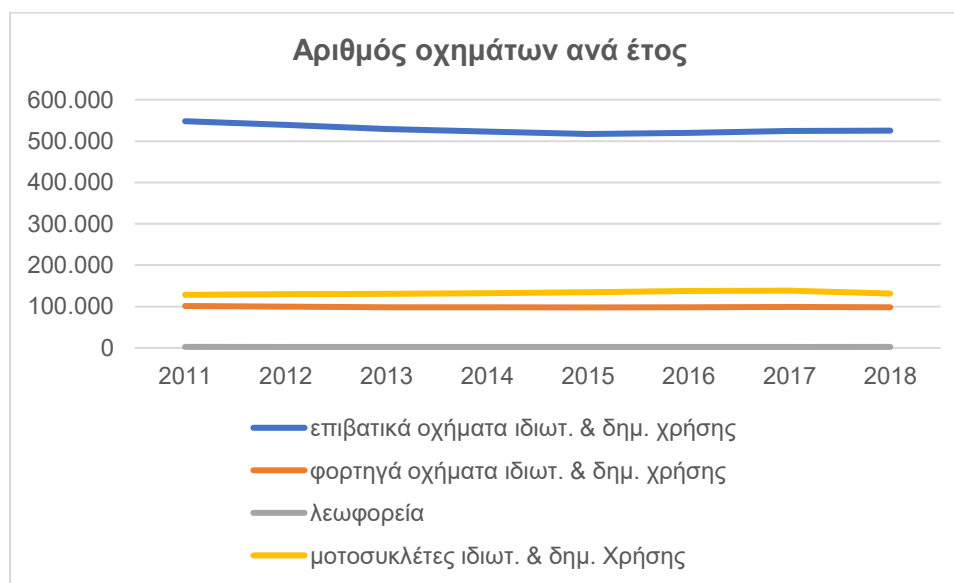


### Εξειδίκευση χρήσιμων στατιστικών στοιχείων

Συνεχίζοντας την ανάλυση, εξετάζονται δεδομένα επομένως όπως η εξέλιξη του αριθμού των ατυχημάτων, του αριθμού των οχημάτων, οι θέσεις στάθμευσης ή αριθμός των οχημάτων ανά νοικοκυριό, κρίνονται μείζονος σημασίας για το σχεδιασμό της επόμενης δεκαετίας για το κλάδο των μεταφορών.

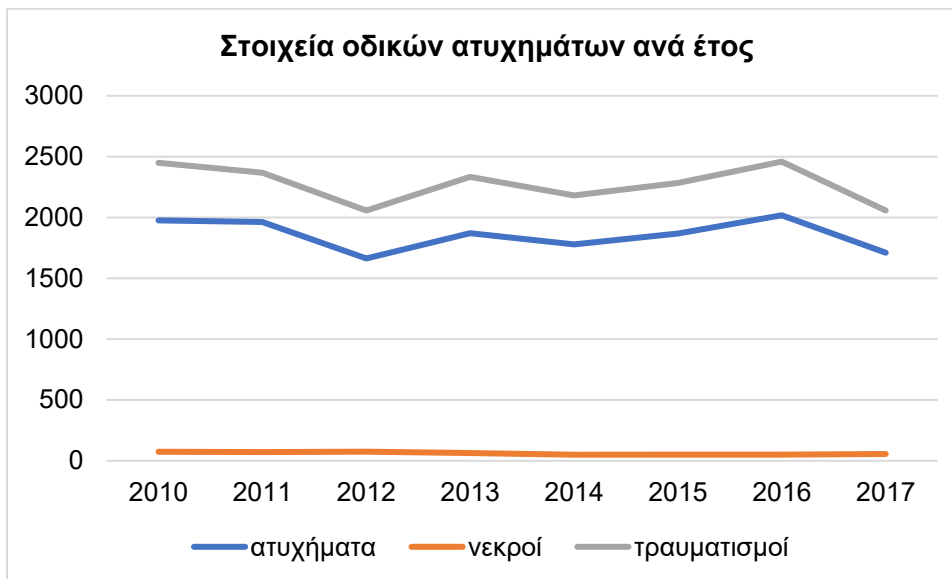
Παρατηρώντας το διάγραμμα παρακάτω το οποίο αναφέρεται στην ευρύτερη Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης, προκύπτει ότι ο αριθμός των επιβατικών οχημάτων ιδιωτικής και δημόσιας χρήσης παρουσίαζε μικρή μείωση από το έτος 2011 έως το έτος 2015 (της τάξης του 1,6%), ωστόσο από το έτος 2016 παρατηρείται μικρή αύξηση του αριθμού τους. Όσον αφορά τα φορτηγά οχήματα ιδιωτικής & δημόσιας χρήσης, τα λεωφορεία και τις μοτοσυκλέτες ιδιωτικής και δημόσιας χρήσης, το πλήθος τους δεν παρουσιάζει σημαντικές μεταβολές κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών.

Διάγραμμα 10. Εξέλιξη αριθμού οχημάτων (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)



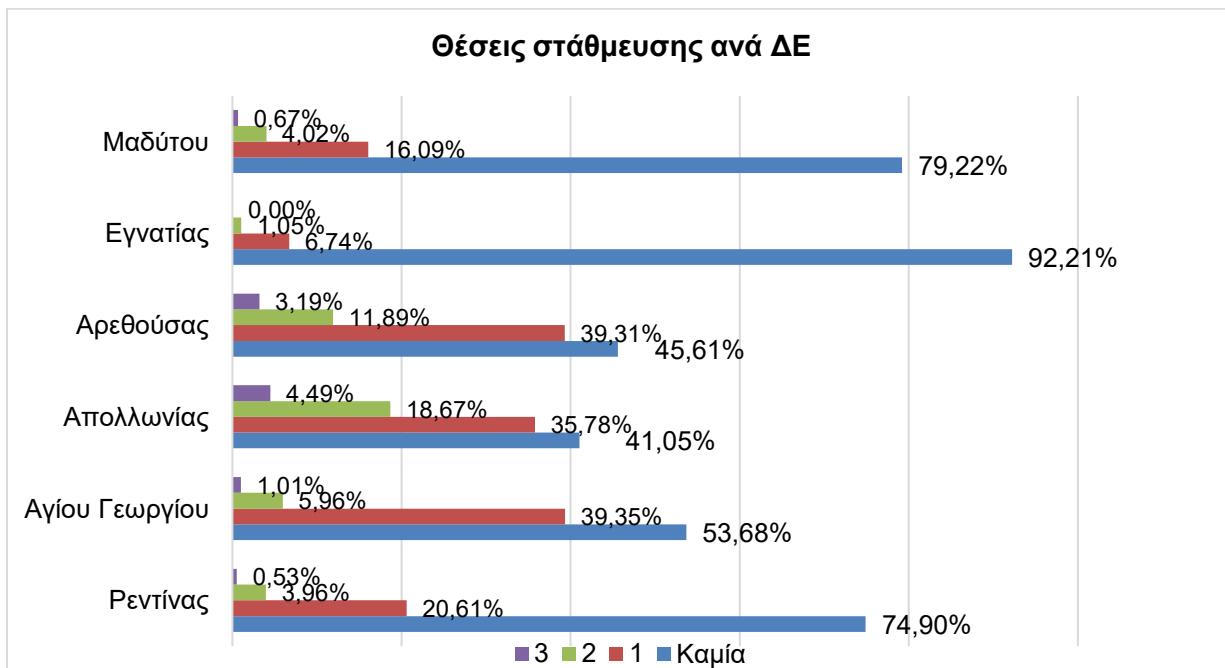
Συνεχίζοντας, από το διάγραμμα παρακάτω το οποίο επίσης αναφέρεται στην ευρύτερη Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης, φαίνεται πως είναι ιδιαίτερως **ενθαρρυντικά** τα στοιχεία των οδικών τροχαίων ατυχημάτων ανά έτος, όπου υπάρχει ραγδαία μείωση του αριθμού των ατυχημάτων και των τραυματισμών τα τελευταία έτη.

Διάγραμμα 11. Εξέλιξη αριθμού οδικών τροχαίων ατυχημάτων (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)

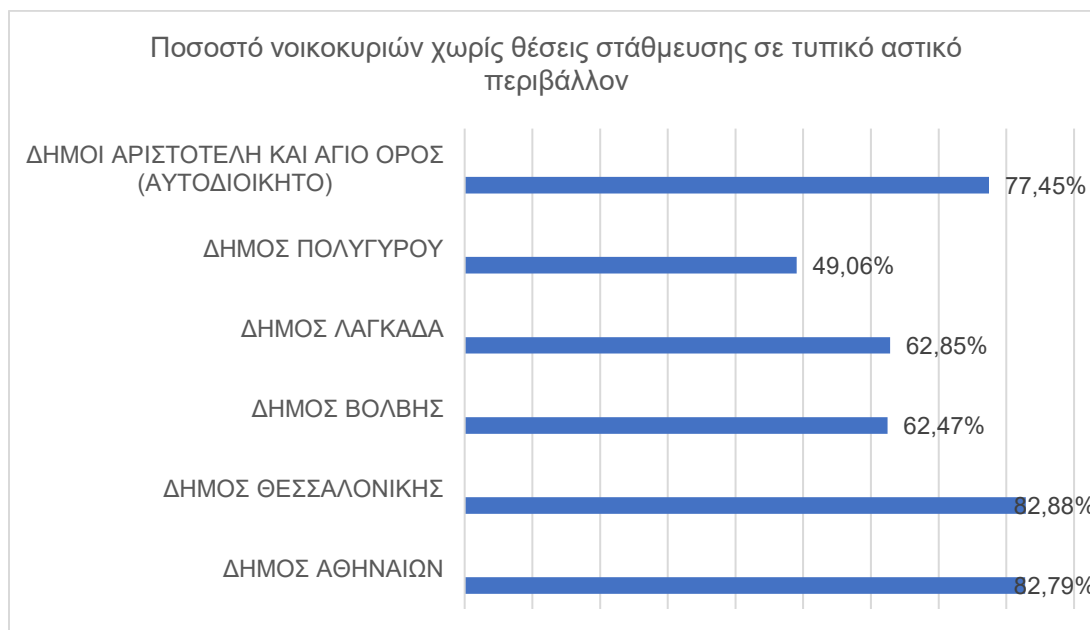


Το διάγραμμα παρακάτω το οποίο πλέον μελετά αποκλειστικά την περιοχή εφαρμογής της παρούσας μελέτης, αναπαριστά τη σχετική πληροφορία με τις θέσεις στάθμευσης ανά χωρική ενότητα του δήμου. Διαπιστώνεται λοιπόν, ότι και στις 3 από τις 6 δημοτικές ενότητες του δήμου με ποσοστά άνω του 60%, δεν διατίθεται καμία θέση για τις κατοικίες των νοικοκυριών του δήμου, ενώ ακόμα και το ποσοστό που αφορά την 1 θέση στάθμευσης, είναι χαμηλότερο του 20%. Στις υπόλοιπες δημοτικές ενότητες στα νοικοκυριά με μία ή χωρίς καμία θέση στάθμευσης τα ποσοστά είναι σχεδόν ισόποσα. Το ποσοστό αυτό ακολουθεί τον ποσοστό των 'κοντινών' δήμων -με κοινά χαρακτηριστικά-, καθώς επίσης και των μεγάλων αστικών κέντρων της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης που αγγίζει το ποσοστό του 82%.

Διάγραμμα 12. Θέσεις στάθμευσης ανά χωρική ενότητα (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)



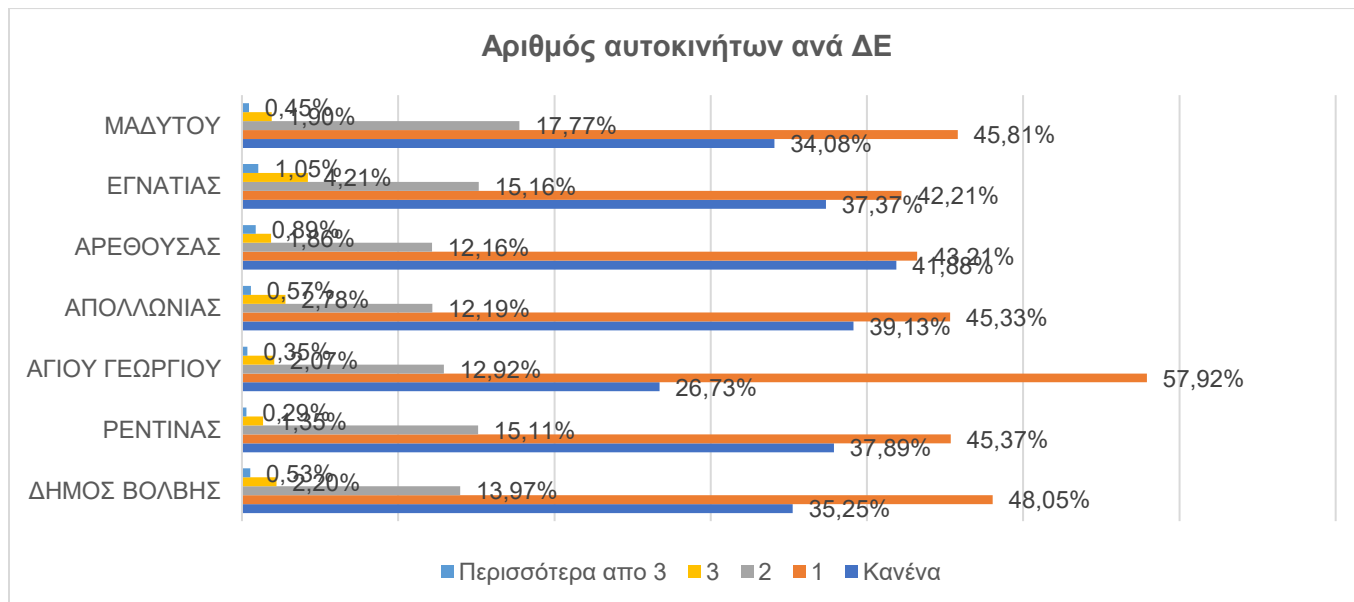
Διάγραμμα 13. Ποσοστά νοικοκυριών χωρίς θέση στάθμευσης σε τυπικό αστικό περιβάλλον (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)



Στα διαγράμματα παρακάτω, εξετάζεται το ζήτημα της ιδιοκτησίας οχήματος Ι.Χ. Διαπιστώνεται λοιπόν, ότι και στις 5 δημοτικές ενότητες αλλά και στο σύνολο του δήμου, τα νοικοκυριά σε ποσοστό που κυμαίνεται από 25-35% περίπου, δεν διαθέτουν αυτοκίνητο. Το ποσοστό είναι αρκετό μικρότερο τόσο σε σχέση με τα ποσοστά των μεγάλων αστικών κέντρων της Αθήνας και

της Θεσσαλονίκης που είναι παραπάνω από 40% και κυμαίνεται σε παρόμοια κλίμακα με τα ποσοστά 'κοντινών' δήμων με κοινά χαρακτηριστικά ίδιας ή διαφορετικής ΠΕ.

Διάγραμμα 14. Αριθμός αυτοκινήτων (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)



Διάγραμμα 15. Ποσοστά νοικοκυριών χωρίς αυτοκίνητο (ΕΛΣΤΑΤ 2011, ίδια επεξεργασία)



## 4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΥ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ / ΕΘΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ & ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ

Ως επόμενο βήμα στην κατάρτιση του ΣΒΑΚ του Δήμου Βόλβης, επιχειρείται μια γενική επισκόπηση του ευρύτερου επιχειρησιακού περιβάλλοντος και των στρατηγικών κατευθύνσεων που προκύπτουν σε επίπεδο Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ).

Τα πλαίσια πολιτικών επομένως που επηρεάζουν την εξέλιξη της παρούσας μελέτης μπορούν να θεωρηθούν:

- το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Κεντρικής Μακεδονίας (2014-2020), και
- το Αναθεωρημένο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού & Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και
- το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομές Μεταφορές, Περιβάλλοντος & Αειφόρου Ανάπτυξης

### 4.1 ΠΕΠ ΚΜ (2014-2020)

Το ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας εγκρίθηκε στις 18/12/2014 και αναθεωρήθηκε στις 6/12/2017 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και αποτελεί σημαντικό προγραμματικό και χρηματοδοτικό εργαλείο για την υποστήριξη της αναπτυξιακής πολιτικής στην Περιφέρεια την προγραμματική περίοδο 2014-2020.

Περιλαμβάνει πόρους συνολικού ύψους περίπου 1 εκατ. ευρώ σε όρους δημόσιας δαπάνης και αποσκοπεί στην αντιμετώπιση των αναγκών και προβλημάτων καθώς και την αξιοποίηση των δυνατοτήτων και πλεονεκτημάτων της Περιφέρειας για την ανάδειξη της σε δυναμικό ανταγωνιστικό πόλο διεθνούς εμβέλειας. Συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ).

Στη βάση της αρχιτεκτονικής του νέου ΕΣΠΑ (Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης) 2014-2020, η προώθηση της αναπτυξιακής στρατηγικής της Περιφέρειας εξαρτάται σημαντικά από πρόσθετους πόρους που προέρχονται από τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα, για έργα και δράσεις στην ΠΚΜ.

Οι πόροι του ΕΠ ΠΚΜ κατευθύνονται στη χρηματοδότηση αξόνων:

- Έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας
- Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας
- Ανταγωνιστικότητας μικρομεσαίων επιχειρήσεων
- **Μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα**
- Προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων
- Προστασίας του περιβάλλοντος και αποδοτικότητας των πόρων
- **Βιώσιμων μεταφορών και υποδομών δικτύων**
- Απασχόλησης και κινητικότητας του εργατικού δυναμικού

- Κοινωνικής ένταξης και καταπολέμησης της φτώχειας (ΕΤΠΑ και ΕΚΤ)
- Εκπαίδευσης, κατάρτισης και διά βίου μάθησης.

### Κυριότερες Κατευθύνσεις για τις υποδομές μεταφορών μέσω ενδεικτικών δράσεων

Για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, αναγκαίο είναι να μειωθούν οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου από τις αστικές συγκοινωνίες και μεταφορές. Το αποτέλεσμα δύναται να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής Σχεδίων Αστικής Κινητικότητας που θα περιλαμβάνουν την προώθηση μέσων μαζικής μεταφοράς αντιρρυπαντικής τεχνολογίας ή/και σταθερής τροχιάς, με τη μεγαλύτερη αξιοποίηση της χρήσης στις αστικές μεταφορές των σύγχρονων ΤΠΕ, καθώς και με την προώθηση βιώσιμων αστικών μεταφορών, με έμφαση στις έξυπνες και εναλλακτικές μεταφορές. Η ανάπτυξη φιλικότερων προς το περιβάλλον μαζικών μέσων μεταφοράς, η δημιουργία ποδηλατοδρόμων ή/και ειδικών διαδρομών και πεζοδρόμων θα συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.

Για την κάλυψη των κενών και την περαιτέρω αξιοποίηση της αποκληθείσας εμπειρίας στο τομέα των ΑΠΕ και της εξοικονόμησης ενέργειας, η ΠΚΜ θέτει ως προτεραιότητες:

- Τη μείωση της κατανάλωσης συμβατικής ενέργειας μέσω της εφαρμογής προγραμμάτων μείωσης της κατανάλωσης και αύξησης της ενεργειακής απόδοσης, της αξιοποίησης των ΑΠΕ και της προώθησης σχεδίων συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας
- Την προώθηση ολοκληρωμένων παρεμβάσεων για την αστική κινητικότητα με απώτερο στόχο τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>, αλλά και άλλων ρυπογόνων παραγόντων όπως τα PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub> και NO<sub>2</sub>, στο μητροπολιτικό συγκρότημα Θεσσαλονίκης και σε άλλα μεσαία αστικά κέντρα

### Θεματικοί στόχοι και επενδυτικές προτεραιότητες για τις υποδομές μεταφορών

Πίνακας 3. Αιτιολόγηση της επιλογής θεματικών στόχων και επενδυτικών προτεραιοτήτων (ΠΕΠ ΠΚΜ 2014-2020)

Επιλεγμένος θεματικός στόχος	Επιλεγμένη επενδυτική προτεραιότητα	Αιτιολόγηση της επιλογής
04 - Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον	(α) Η συντριπτική πλειοψηφία του πληθυσμού της ΠΚΜ ζει στα αστικά κέντρα. Η ποιότητα ζωή των πολιτών στις πόλεις υφίσταται υποβάθμιση, και λόγω της αυξημένης κυκλοφορίας των οχημάτων (β) Η εκπομπή GHG από τις μεταφορές συνδυάζεται με την εκδήλωση τοπικών φαινομένων ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

	περιορισμό των επιπτώσεων	<p>Απαιτούνται ολιστικές προσεγγίσεις για την βελτίωση της ποιότητας του αέρα &amp; την απεξάρτηση των οικονομικών δραστηριοτήτων από τη χρήση ορυκτών καυσίμων (ιδιαίτερα στα δημόσια ΜΜΜ) που αποτελούν την κοινή ρίζα των δύο προβλημάτων</p> <p>(γ) Πέραν των επιπτώσεων στο αστικό περιβάλλον (ρύποι &amp; σωματίδια) &amp; στην υγεία των κατοίκων, η κυκλοφορία των οχημάτων προκαλεί σημαντικό οικονομικό κόστος</p> <p>(δ) Η συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση των μεγάλων πόλεων της ΠΚΜ κινείται σε επίπεδα χαμηλότερα σε σύγκριση με αρκετές ευρωπαϊκές πόλεις</p> <p>(ε) Η αστική κινητικότητα και προσβασιμότητα αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα λόγω της κυκλοφοριακής συμφόρησης, την ελλιπή πολιτική στάθμευσης &amp; το χαμηλό επίπεδο εξυπηρέτησης των ΜΜΜ</p>
07 - Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	7b - Ενίσχυση της περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων με τις υποδομές ΔΕΔ-Μ, περιλαμβανομένων των πολυτροπικών κόμβων	(α) Με την κατασκευή της Εγνατίας Οδού και των έργων του ΠΑΘΕ βελτιώθηκαν σημαντικά οι Διαπεριφερειακές μεταφορικές υποδομές της Περιφέρειας. Υπάρχει ανάγκη για ολοκλήρωση των συνδέσεων των περιφερειακών οδών με τα ΔΕΔ-Μ.
07 - Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	7e-Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και της ασφάλειας του εφοδιασμού μέσω της ανάπτυξης έξυπνων συστημάτων διανομής, αποθήκευσης και μεταφοράς ενέργειας και μέσω της ενσωμάτωσης σε αυτά της διανεμόμενης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές	(α) Προώθηση οικονομικής ανάπτυξης της ΠΚΜ (β) Μείωση της ρύπανσης (γ) Ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού (δ) Αύξηση της ενεργειακής απόδοσης στις αστικές και βιομηχανικές περιοχές



## 4.2 ΠΠΧΣΑΑ ΠΚΜ

Το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού & Αειφόρου Ανάπτυξης δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 218 τεύχος Β, στις 6 Φεβρουαρίου του 2004.

### Γενικοί κατευθυντήριοι στόχοι

- Στην εναρμόνιση με τα εγκεκριμένα ή υπό διαμόρφωση κείμενα του Γενικού και των Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης και την εξειδίκευση και συμπλήρωση των βασικών προτεραιοτήτων και επιλογών τους, στο επίπεδο της Περιφέρειας
- Την προώθηση της αειφόρου, ισόρροπης και διαρκούς ανάπτυξης της Περιφέρειας σύμφωνα με τις φυσικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητές της
- Στην ενσωμάτωση των κατευθύνσεων του περιφερειακού προγράμματος δημοσίων επενδύσεων, των προ-ραμμάτων περιφερειακής ανάπτυξης, καθώς και άλλων γενικών ή ειδικών αναπτυξιακών προγραμμάτων που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη διάρθρωση και ανάπτυξη του χώρου της Περιφέρειας
- Στην εξασφάλιση της ικανότητάς τους να αποτελέσουν τη βάση αναφοράς για το συντονισμό και την εναρμόνιση των επί μέρους πολιτικών, προγραμμάτων και επενδυτικών σχεδίων του Κράτους, των δημοσίων οργανισμών και επιχειρήσεων και των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης πρώτης και δεύτερης βαθμίδας, που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη συνοχή και ανάπτυξη του περιφερειακού χώρου
- Στην εξασφάλιση κατευθύνσεων για τα μεγάλα αστικά συγκροτήματα για τα οποία απαιτούνται Ρυθμιστικά Σχέδια για την οικιστική τους οργάνωση και για την προστασία του περιβάλλοντος
- Στην εξασφάλιση της ικανότητάς τους να λειτουργούν ως κατευθυντήρια πλαίσια στα κατώτερα επίπεδα χωρικού σχεδιασμού (ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, ΠΕΡΠΟ, και ΖΟΕ) εξασφαλίζοντας τη συνεκτική διαχείριση του χώρου
- Στην εξειδίκευση και συμπλήρωση των βασικών προτεραιοτήτων - επιλογών των χωρικών κατευθύνσεων αναφορικά με τις περιοχές στις οποίες θα ενεργοποιούνται τα εργαλεία και οι μηχανισμοί του Ν. 2742/1999, ειδικότερα δε οι Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων και τέλος οι Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων

### Κατευθύνσεις χωρικής ανάπτυξης

#### Καθορισμός προτύπου χωρικής οργάνωσης

- Επιδίωξη συγκρότησης ενός ισόρροπου και πολυκεντρικού δικτύου αστικών κέντρων, το οποίο μπορεί να λειτουργεί αντισταθμιστικά αλλά και συμπληρωματικά ως προς αυτό του συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης
- Επιδίωξη ενός πολυκεντρικού πρότυπου αστικής ανάπτυξης σε ευρωπαϊκό και σε εθνικό επίπεδο με βασικό του πόλο τη Θεσσαλονίκη

- Ενδυνάμωση και βελτίωση όλων των αστικών κέντρων της Περιφέρειας
- Υιοθέτηση της αρχής της «συμπαγούς πόλης» και τον περιορισμό της αστικής διάχυσης
- Ανάπτυξη ενός βιώσιμου πρότυπου ανάπτυξης της υπαίθρου
- Ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων μεταφορών και πρόσβασης στη γνώση
- Βελτίωση της προσπελασιμότητας της Περιφέρειας και της εσωτερικής της συνοχής
- Συνετή χρήση των φυσικών της πόρων, πράγμα που συνεπάγεται τη συμφιλίωση του ενεργειακού αναπτυξιακού προτύπου με τον έλεγχο και τον περιορισμό της ρύπανσης

#### Χωρική διάρθρωση των βασικών δικτύων μεταφορικής υποδομής

Για την οργάνωση του δικτύου μεταφορών στην Περιφέρεια δίδονται οι εξής βασικές κατευθύνσεις:

- Η ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων μεταφορών, επικοινωνιών και ενέργειας αποτελούν καθοριστικό παράγοντα οργάνωσης του χωρικού προτύπου της Περιφέρειας. Τα ολοκληρωμένα συστήματα μεταφορών συμβάλλουν στη σύνδεση της Περιφέρειας με τις λοιπές περιφέρειες της χώρας (Δυτική Μακεδονία, Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Ήπειρος, Θεσσαλία, Κεντρική Ελλάδα, Αττική και νησιά) με τα κατά περίπτωση πρόσφορα μέσα αλλά και με το ευρύτερο περιβάλλον της
- Η ιεραρχημένη ανάπτυξη των ολοκληρωμένων και διασυνδεδεμένων συστημάτων μεταφορών συμβάλλει ταυτόχρονα και στην αύξηση της εσωτερικής συνοχής της Περιφέρειας και στη λειτουργικά κατά σταδιακό τρόπο ολοκλήρωση του παραγωγικού της προτύπου
- Η προσπελασιμότητα και η εσωτερική συνοχή της Περιφέρειας πρέπει να διασφαλίζονται με την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου δικτύου

### 4.3 ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ

Αποτελεί το κύριο μέσο για την επίτευξη των εθνικών στόχων του ΕΣΠΑ 2014-2020 για τους δύο τομείς Μεταφορών και Περιβάλλοντος.

#### **Στρατηγικοί στόχοι και Βασικές προτεραιότητες**

##### Για τον τομέα των Μεταφορών

A) Η προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων και αεροδρομίων).

B) Η προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και εκσυγχρονισμό του συστήματος μεταφορών.

Γ) Η βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών με βασικές προτεραιότητες μεταξύ άλλων:

- Σε σχέση με την οδική ασφάλεια, με βάση τις ανάγκες και τους διαθέσιμους πόρους, η βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας και αντίστοιχη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων με εστιασμένες βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις υψηλής αποδοτικότητας, καθώς και μέτρα ενεργητικής οδικής ασφάλειας.

Δ) Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς και λοιπών καθαρών επιφανειακών μέσων).

Για τον τομέα του Περιβάλλοντος

Ε) Η εκπλήρωση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. στους τομείς των Αποβλήτων και των Υδάτων.

Ζ) Η προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων.

Η) Η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.

Θ) Η Αστική Αναζωογόνηση - Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα με βασικές προτεραιότητες μεταξύ άλλων:

- Η βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την χωρική ανάπτυξη,
- Η προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και της αστικής αναζωογόνησης,
- Η εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο και στον ευρύτερο Δημόσιο Τομέα.

Πίνακας 4. Στόχοι και δράσεις ανά άξονα προτεραιότητας (ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ)

Άξονας προτεραιότητας	Επιλεγμένη επενδυτική προτεραιότητα	Ειδικός στόχος
08 - ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	4ε - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	Προώθηση των καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών στα κύρια αστικά κέντρα της χώρας
09 - ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	4ν - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	Προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας για μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον

10 - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	4c - Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές	Εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο και ευρύτερο Δημόσιο Τομέα
	4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και της Επισκεψιμότητας σε Υποβαθμισμένες Περιοχές
12 - ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ	6e - Ανάλυση δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπτυξη των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη με δράσεις όπως: (α) Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης (β) Πολεοδομικός και Αστικός Σχεδιασμός για την ανάπτυξη βιώσιμων και «έξυπνων Πόλεων» (Smart Cities) (γ) Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα (δ) Προώθηση μέτρων περιορισμού του θορύβου

## 5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ & ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ

Για την κατανόηση και αξιολόγηση του υφιστάμενου συγκοινωνιακού σχεδιασμού αξιοποιούνται πληροφορίες, στοιχεία και δεδομένα τα οποία προέρχονται από επίσημα έγγραφα και σχέδια (μελέτες, αποφάσεις δημοτικού συμβούλιου, στρατηγικά σχέδια κ.ά.) τα οποία έχουν εκπονηθεί σε παλαιότερες περιόδους και ισχύουν ακόμη. Το αντικείμενο των εγγράφων και σχεδίων που χρειάζεται να αναζητηθούν δεν περιορίζεται απαραίτητα σε συγκοινωνιακά θέματα, αλλά μπορεί να αφορά και σε πολεοδομικά, ενεργειακά και άλλα αντικείμενα που μπορεί να δώσουν στοιχεία για τις στρατηγικές κατευθύνσεις και πολιτικές που ακολουθούσε ο Δήμος Βόλβης και οι υπόλοιπες τοπικές και Περιφερειακές Αρχές σε ζητήματα που αφορούν στη βιώσιμη αστική κινητικότητα και στη βιώσιμη ανάπτυξη εν γένει.

Πιο συγκεκριμένα τα πλαίσια τοπικών σχεδίων και στρατηγικών επομένως που επηρεάζουν την εξέλιξη της παρούσας μελέτης μπορούν να θεωρηθούν:

- το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Βόλβης
- τα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια του Δήμου Ρεντίνας
- το ΣΧΟΟΑΠ Μαδύτου
- το ΣΧΟΟΑΠ Απολλωνίας
- το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας
- την Κυκλοφοριακή Μελέτη για τον Δήμο Βόλβης
- την Ανάπλαση Κεντρικής Πλατείας Σταυρού

### 5.1 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Βόλβης 2011-2014 (Α' Φάση)

#### Γενική περιγραφή

Το επιχειρησιακό σχέδιο του Δήμου Βόλβης αποτελεί ένα στρατηγικό σχέδιο για τη περίοδο 2011-2014 που εκπονήθηκε σε μια φάση.

#### Περιεχόμενο

Οι δύο Φάσεις Α' & Β' εξειδικεύονται στην διατύπωση συγκεκριμένων δράσεων και μέτρων που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων.

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο επιχειρησιακό πρόγραμμα του Δήμου Βόλβης 2011-2014, η στρατηγική του δήμου οργανώνεται σε τέσσερις άξονες:

- **Άξονας 1<sup>ος</sup> «Περιβάλλον και ποιότητα ζωής»**
- **Άξονας 2<sup>ος</sup> «Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Παιδεία, Πολιτισμός και Αθλητισμός»**
- **Άξονας 3<sup>ος</sup> «Τοπική Οικονομία και Απασχόληση»**
- **Άξονας 4<sup>ος</sup> «Βελτίωση της Διοικητικής Ικανότητας και της Οικονομικής Κατάστασης του Δήμου»**

Οι παραπάνω άξονες συνθέτουν το όραμα του Δήμου Βόλβης, το οποίο είναι: «...ένας Δήμος ανθρωποκεντρικής ανάπτυξης, κοινωνικής αλληλεγγύης και πράσινης οικονομίας, πρότυπο

*οργάνωσης και εξυπηρέτησης του πολίτη, κοινωνός πολιτισμού και τουρισμού, ένας Δήμος θέλητρο...»*

Πιο αναλυτικά για τον καθένα από τους παραπάνω 4 Άξονες, καθορίστηκαν μέτρα και στόχοι για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

### **Άξονας 1<sup>ος</sup> «Περιβάλλον και ποιότητα ζωής»**

#### ✓ Μέτρο 1.1 Φυσικό Περιβάλλον

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω δύο στόχοι:

- 1) Της βελτίωσης των περιβαλλοντικών συνθηκών
- 2) Της ευαισθητοποίησης των πολιτών σε ζητήματα μείζονος σημασίας
- 3) Της εξοικονόμησης ενέργειας

#### ✓ Μέτρο 1.2 Οικιστικό Περιβάλλον

Καθορίστηκαν κατηγορίες δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω τέσσερις στόχοι:

- 1) της προώθησης θεμάτων χωροταξικού-πολεοδομικού σχεδιασμού και επεκτάσεων
- 2) της πρόληψης και της αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών
- 3) της εφαρμογής ολοκληρωμένων σχεδίων Διαχείρισης Απορριμμάτων
- 4) της ανάπλασης κοινόχρηστων χώρων του Δήμου

#### ✓ Μέτρο 1.3 Υποδομές-Δίκτυα

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω τέσσερις στόχοι:

- 1) της αναβάθμισης υφιστάμενων καθώς και κατασκευής νέων δικτύων ύδρευσης και άρδευσης- εξασφάλιση ορθολογικής διαχείρισης υδατικού δυναμικού και βελτίωση της ποιότητας του
- 2) της κατασκευής δικτύου Αποχέτευσης - επεξεργασίας λυμάτων
- 3) της διαχείρισης όμβριων υδάτων για την αποφυγή πλημμυρικών φαινομένων στο Δήμο
- 4) της βελτίωσης υποδομών μεταφοράς, οδοποιίας και επικοινωνιών τοπικού χαρακτήρα – βελτίωση προσβασιμότητας.

### **Άξονας 2<sup>ος</sup> «Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Παιδεία, Πολιτισμός και Αθλητισμός»**

#### ✓ Μέτρο 2.1 Υγεία και Κοινωνική Πρόνοια

Σχεδιάστηκαν ενδεικτικές κατηγορίες δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω δύο στόχοι:

- 1) της αναβάθμισης υπηρεσιών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας
- 2) της αναβάθμισης και βελτίωσης παρεχόμενων υπηρεσιών κοινωνικής πρόνοιας και

φροντίδας

✓ Μέτρο 2.2 Κοινωνική Μέριμνα, κοινωνική ενσωμάτωση

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω στόχοι:

- 1) της ενίσχυσης εθελοντισμού και συμμετοχής σε κοινωνικές δράσεις
- 2) της υλοποίησης έργων και δράσεων υποστήριξης προγραμμάτων για κοινωνικά ευπαθείς ομάδες

✓ Μέτρο 2.3 Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση

Προγραμματίστηκαν ενδεικτικές κατηγορίες δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω τρεις στόχοι:

- 1) της αναβάθμισης σχολικών υποδομών
- 2) της αναβάθμισης εξοπλισμού ΤΠΕ Σχολικών Μονάδων
- 3) της εκπαίδευσης ενηλίκων

✓ Μέτρο 2.4 Πολιτισμός, Αθλητισμός και εθελοντισμός

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω πέντε στόχοι:

- 1) της ενίσχυσης δικτύου πολιτιστικών υποδομών Δήμου Βόλβης και δημιουργία νέων
- 2) της ενίσχυσης εθελοντικής κοινωνικής συμμετοχής και κοινωνικών δράσεων
- 3) της εφαρμογής δράσεων ανάδειξης της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής του Δήμου Βόλβης
- 4) της ενίσχυσης των αθλητικών υποδομών και των δημιουργίας νέων
- 5) της προώθησης αδελφοποιήσεων και λοιπών προγραμμάτων δικτυώσεων πόλεων

✓ Μέτρο 2.5 Ισότητα φύλων και ευκαιριών

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω τρεις στόχοι:

- 1) της ενίσχυσης γυναικείας πρωτοβουλίας εθελοντισμού και δραστηριοποίησης
- 2) της προώθησης ευκαιριών για την γυναικεία επιχειρηματικότητα
- 3) της ενίσχυσης των νέων μητέρων

✓ Μέτρο 2.6 Καταγραφή κοινωνικού ιστού και γεωχωρική τους αποτύπωση

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω δύο στόχοι:

- 1) Εφαρμογή συστημάτων κοινωνικής καταγραφής δεδομένων υψηλής χρησιμότητας
- 2) Ανάπτυξη και επικαιροποίηση γεωχωρικής αποτύπωσης κοινωνικών δεδομένων και κοινωνικού ιστού



✓ Μέτρο 2.7 Παρεμβάσεις μείωσης του κόστους ζωής πολιτών

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων και πρωτοβουλιών προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω δύο στόχοι:

- 1) Της πρωτοβουλιών μείωσης κόστους ζωής
- 2) Μείωση κόστους χρήσης υπηρεσιών με διακριτά τιμολόγια τοπικών καταναλωτών και μη

**Άξονας 3<sup>ος</sup> «Τοπική Οικονομία και Απασχόληση»**

✓ Μέτρο 3.1 Επιχειρηματικότητα τοπικής έκφρασης και περιφερειακής εμβέλειας

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος:

- 1) της προώθησης της απασχόλησης και της καταπολέμησης της ανεργίας

✓ Μέτρο 3.2 Οικονομική υποδομές και δίκτυα

Προγραμματίστηκαν δράσεις προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω δύο στόχοι:

- 1) της ανάπτυξης της Οικονομικής Δραστηριότητας του Δήμου
- 2) της βελτίωσης υφιστάμενων υποδομών και δημιουργία νέων

✓ Μέτρο 3.3 Ενίσχυση απασχόλησης και ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω στόχοι:

- 1) Της μείωση των νέων και των γυναικών
- 2) Της απασχόλησης των ευαίσθητων ομάδων ανέργων κοντά στην σύνταξη
- 3) Για επιχειρήσεις στο Δήμο και πρόσληψη δημοτών

✓ Μέτρο 3.4 Τοπικές συνέργιες, εθελοντική ανάπτυξη ΑΜΚΕ

Προγραμματίστηκαν ενδεικτικές κατηγορίες δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω στόχοι:

- 1) Συνέργιες με φορείς εμπορικού, βιοτεχνικού και βιομηχανικού χαρακτήρα
- 2) Δίκτυα συνεργασιών με αστικές μη κερδοσκοπικές εταιρείες
- 3) Ειδική στόχευση σε ομάδες νέων εξειδικευμένων επιστημών στην πρωτογενή παραγωγική δραστηριότητα και κίνητρα επιχειρηματικότητας στο δήμο
- 4) Ανάπτυξη τοπικού δικτύου εθελοντών

✓ Μέτρο 3.5 Αξιοποίηση οικονομικών ορών τουριστικής προβολής

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθεί οι τρεις στόχοι:

- 1) Της ενίσχυσης ποιότητας τουριστικών επιχειρήσεων και υπηρεσιών του Δήμου
- 2) Της ενθάρρυνση εφαρμογής ενιαίας πολιτικής ποιότητας και marketing

3) Της ενθάρρυνση συνεργιών με περιφερειακούς οργανισμούς τουριστικής προβολής

✓ Μέτρο 3.6 Ανάπτυξη τοπικών συμφώνων ποιότητας

- 1) Δημιουργία συμφώνων ποιότητας στη τουριστική ανάπτυξη
- 2) Δημιουργία προτύπων ανάπτυξης στη συνεργασία φορέων
- 3) Δημιουργία προτύπων ανάπτυξης μέσω της προώθησης ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής απευθυνόμενης σε ταξιδιώτες, μόνιμους επισκέπτες και μεμονωμένες ομάδες
- 4) Ενίσχυση τοπικών δυναμικών καλλιέργειών, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών

**Άξονας 4<sup>ος</sup> «Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας και της Οικονομικής Κατάστασης του Δήμου»**

✓ Μέτρο 4.1 Ολοκληρωμένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες στον πολίτη

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθεί οι τρεις στόχοι:

- 1) Εξυπηρέτηση του πολίτη με τη διαδικασία της «μίας στάσης»
- 2) Επέκταση ψηφιακών υπηρεσιών
- 3) Πιλοτική εφαρμογή «προσωπικού βοηθού» του Δημότη

✓ Μέτρο 4.2 Πληροφοριακά συστήματα και βελτίωση της διοικητικής ικανότητας του Δήμου

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθεί οι τρεις στόχοι:

- 1) Αναβάθμιση των διαδικασιών συμμόρφωσης των υπηρεσιών του Δήμου
- 2) Ηλεκτρονική καρτέλα κάθε δημότη αναφορικά με τις ταμειακές του εκκρεμότητες προς το Δήμο
- 3) Βελτίωση ψηφιακών υποδομών

✓ Μέτρο 4.3 Ανθρώπινο δυναμικό

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω στόχοι:

- 1) Των διαδικασιών εκπαίδευσης και επιμόρφωσης
- 2) Της πιλοτικής εφαρμογής συστημάτων εμπλουτισμού εργασίας και εναλλαγής αντικειμένων
- 3) Του αυτοματοποιημένου συστήματος αναφορών εργασίας (tasks reports)
- 4) Της πιλοτικής εφαρμογής συστημάτων αξιολόγησης και αυτό-αξιολόγησης οριζόντιας και καθετοποιημένης δομής

✓ Μέτρο 4.4 Οικονομική Βελτίωση

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω στόχοι:

- 1) Μείωση οικονομικών βαρών
- 2) Εξεύρεση πρόσθετων πηγών χρηματοδότησης και αξιοποίηση ΕΣΠΑ και Ευρωπαϊκών προγραμμάτων
- 3) Ολοκληρωμένο σύστημα τουριστικής προβολής του Δήμου και των υποδομών ιδιαίτερης τοπικής αξίας όπως τα Ιαματικά λουτρά
- 4) Ολοκληρωμένα συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας στα Δημοτικά κτήρια και υποδομές

✓ Μέτρο 4.5 Αξιοποίηση ακίνητης περιουσίας Δήμου

- 1) Ανάπτυξη συστημάτων αυτοματοποιημένης απόδοσης πληροφοριών των ακινήτων του Δήμου
- 2) Ανάπτυξη συστημάτων άμεσης διαχείρισης και απεικόνισης χρήσεων ακινήτων του Δήμου
- 3) Βελτιστοποίηση συστημάτων είσπραξης μίσθιων και ορθολογική κατανομή πόρων

✓ Μέτρο 4.6 Εσωτερική οργάνωση, διαφάνεια και χρηστή διαχείριση

Υπάρχει πληθώρα ενδεικτικών κατηγοριών δράσεων προκειμένου να επιτευχθούν οι παρακάτω στόχοι:

- 1) Ηλεκτρονική ενημέρωση πολιτών για κάθε απόφαση του Δημοτικού και των τοπικών Συμβουλίων
- 2) Ενημέρωση για την πορεία των οικονομικών μεγεθών του Δήμου
- 3) Διαδικασίες τοπικής διαβούλευσης για κρίσιμα τοπικά θέματα
- 4) Διαδικασίες εσωτερικής οργάνωσης, εφαρμογής σύγχρονων προτύπων και διαδικασιών ελέγχου καθώς και εφαρμογή διαδικασιών αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών από τους δημότες
- 5) Ανάπτυξη σύγχρονων μεθόδων παρακολούθησης και διαχείρισης έργων

## 5.2 Σχέδιο δράσης Αειφόρου Ενέργειας

Ο Δήμος Βόλβης στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας του ‘Συμφώνου των Δημάρχων’ στοχεύει στην εξοικονόμηση ενέργειας και στην υλοποίηση εφαρμογών ΑΠΕ. Το Σύμφωνο αυτό είναι μια φιλόδοξη πρωτοβουλία που εμπλέκει τα Ευρωπαϊκά αστικά κέντρα και πόλεις στον αγώνα κατά της κλιματικής αλλαγής. Οι Δήμαρχοι που υπογράφουν το Σύμφωνο δεσμεύονται να υπερβούν στους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το κλίμα και την ενέργεια για το έτος 2020, μειώνοντας τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) στην επικράτεια τους τουλάχιστον κατά 20%. Για να πετύχουν αυτό τον στόχο αναπτύσσουν Σχέδια Δράσης για την Αειφόρο (Βιώσιμη) Ενέργεια (ΣΔΑΕ).

Πίνακας 5. Επισκόπηση Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ			
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	1	Κατηγορία	ΜΕΛΕΤΗ
	2	Τίτλος	Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας
	3	Αντικείμενο	ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ - ΕΝΕΡΓΕΙΑ
	4	Έτος εκπόνησης	2015
	5	Πεδίο εξέτασης/εφαρμογής	Σύνολο Δήμου Βόλβης
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	1	Πλαίσιο εκπόνησης μελέτης	Απόφαση 31-08-2015 του Δημοτικού Συμβουλίου.
	2	Μέθοδοι/Εργαλεία υλοποίησης	Θέσπιση στόχων, σχεδιασμός και ανάπτυξη δράσεων, κοστολόγηση
	3	Ταυτότητα δεδομένων	Καταγραφή υφιστάμενη κατάσταση ενεργειακού αποτυπώματος ανά κατηγορία: δημόσια κτίρια, ιδιωτικές κατοικίες, δημοτικός φωτισμός, δημοτικός στόλος και μεταφορές, στοιχεία τοπικής παραγωγής ενέργειας
	4	Συμπεράσματα μελέτης	Προβλεπόμενος στόχος εκπομπών CO <sub>2</sub> , καταγραφή βασικών ενεργειών επίτευξης, προσκλήσεις, ευαισθητοποίηση πολιτών, υποστηρικτικές δομές
	5	Προτάσεις για έργα και μελέτες δικτύων υποδομών	<b>Στόχοι:</b> 1. Εκπαίδευση Οδηγών Δημοτικών Στόλων σχετικά με την ανάπτυξη της Οικολογικής Οδήγησης (Eco Driving) 2. Υποκατάσταση καυσίμου στα απορριμματοφόρα του Δήμου 3. Προμήθεια ηλεκτροκίνητων οχημάτων και φόρτιση τους μέσω της εγκατάστασης ΦΒ σταθμού 4. Υποκατάσταση καυσίμου στα ιδιωτικά οχήματα 5. Βιοκαύσιμα
ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	1	Υιοθέτηση αρχών βιώσιμης ανάπτυξης	Οι στόχοι και οι πράξεις που περιλαμβάνει η μελέτη γίνονται κυρίως με σκοπό την ενεργειακή αναβάθμιση των υποδομών και τη μείωση του αποτυπώματος του δήμου.
	2	Στόχοι/ δράσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας (σβακ)	Δράσεις ευαισθητοποίησης, προώθηση ηλεκτροκίνησης, δημιουργία ποδηλατοδρόμων, αναβάθμιση ή/και αντικατάσταση δημοτικού στόλου
	3	Σύγκρουση/ συμφωνία στόχων/ παρεμβάσεων	Σε πλήρη εναρμόνιση
	4	Αξιοποίηση δεδομένων	Μέτρα ενεργειακής αποδοτικότητας, ενεργειακό ισοζύγιο, εντοπισμός των αναγκών σε κοινωνικές υποδομές

### 5.3 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Ρεντίνας

Κυρώθηκε με την υπ' αριθμ. 8409/19-09-2010 πράξη του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΕΚ 428/ΑΑΠ/15-10-2010), κατόπιν σχετικής μελέτης που εκπονήθηκε την περίοδο 2004-2005, με χρηματοδότηση του ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας 2000-2006.

Αποτελεί μελέτη που εξετάζει τα πολεοδομικά χαρακτηριστικά και την χωροταξική οργάνωση της περιοχής που διερευνά.

Οι στόχοι και οι πράξεις που περιλαμβάνει το πολεοδομικό σχέδιο γίνονται κυρίως με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των κατοίκων λαμβάνοντας υπόψη τη μελλοντική λειτουργία των οδικών δικτύων, των χρήσεων γης και τις κοινωνικές ανάγκες (κοινωνική βιωσιμότητα).

Ειδικότερα για τα συγκοινωνιακά θέματα υπάρχει μια γενική στόχευση για την πραγματοποίηση αλλαγών και επεμβάσεων, αλλά δεν συνδέονται απαραίτητα με τη μεταστροφή σε βιώσιμα συστήματα μεταφορών.

Πίνακας 6. Επισκόπηση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Ρεντίνας

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ			
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	1	Κατηγορία	ΓΕΝΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ
	2	Τίτλος	ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ (ΓΠΣ) ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΕΝΤΙΝΑΣ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	3	Αντικείμενο	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ – ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ
	4	Έτος εκπόνησης	2010
	5	Πεδίο εξέτασης/εφαρμογής	ΔΗΜΟΣ ΡΕΝΤΙΝΑΣ (Περιλαμβάνονται τα κάτωθι δημοτικά διαμερίσματα: Δημοτικά Διαμερίσματα Σταυρού, Άνω Σταυρού και Βόλβης και τους οικισμούς Σταυρού – Άνω Σταυρού, Μικρής Βόλβης, Μεγάλης Βόλβης, Ρεντίνας και Βαμβακιάς και την οικιστική θέση Μηλιές (και την τροποποίηση της υπ' αριθμ. 46324/2351/28.7.87/ΦΕΚ 805 Δ' /26.8.87 απόφασης του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ για την έγκριση του ΓΠΣ οικισμών Άνω Σταυρού και Σταυρού, όπως ισχύει μετά την 245/25/4.1.88/ΦΕΚ 220 Δ/11.3.88 Απ. Υπ. ΠΕΧΩΔΕ)
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	1	Πλαίσιο εκπόνησης μελέτης	Το θεσμικό πλαίσιο για την εκπόνηση και έγκριση του ΓΠΣ είναι ο Ν.1337/83 ο οποίος τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Ν.2508/97
	2	Μέθοδοι/Εργαλεία υλοποίησης	Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης, θέσπιση στόχων, σχεδιασμός και ανάπτυξη δράσεων, κοστολόγηση
	3	Ταυτότητα δεδομένων	Δημογραφικά, κοινωνικά-οικονομικά, χωρικά-πολεοδομικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης
	4	Συμπεράσματα μελέτης	Εκτεταμένη λίστα προβλημάτων και παρεμβάσεων που αφορούν όλες τις πιθανές μορφές ανάπτυξης της περιοχής μελέτης και πιθανής πηγής χρηματοδότησης

	5	Προτάσεις για έργα και μελέτες δικτύων υποδομών	<p><b>Στόχοι:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ολοκλήρωση της παράκαμψης του Σταυρού (η σχετική απεικόνιση στους χάρτες της πρότασης είναι ενδεικτική και η τελική χάραξη θα προκύψει κατόπιν σχετικής μελέτης οδοποιίας ενώ μπορεί να επανεξετασθούν και τυχόν βελτιώσεις της)..</li> <li>2. Επέκταση και εξυγίανση του λιμένα του Σταυρού για τη βελτίωση της λειτουργικότητας και της ασφάλειας τόσο των σκαφών (τουριστικών, αλιευτικών, εμπορικών) όσο και της παράκτιας περιοχής. Η συντήρηση και η βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του επαρχιακού οδικού δικτύου στα διοικητικά όρια του Δήμου</li> <li>3. Δημιουργία θέσεων ελλιμενισμού αλιευτικών σκαφών (αλιευτικά καταφύγια) στον οικισμό της Μεγάλης Βόλβης και ανατολικά του οικισμού της Μικρής Βόλβης</li> <li>4. Επέκταση όλων των δικτύων υποδομής (οδικό, ηλεκτρικής ενέργειας, επικοινωνιών, ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λπ.) στις προτεινόμενες επεκτάσεις.</li> <li>5. Εκπόνηση ειδικής μελέτης εξεύρεσης νέων υδατικών πόρων και συνολική επανεξέταση των δεδομένων της ύδρευσης για την κάλυψη της αυξημένης ζήτησης (κυρίως των θερινών μηνών).</li> <li>6. Επίσπευση των ενεργειών για την κατασκευή δικτύων αποχέτευσης και σύνδεσης με Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) για όλους του οικισμούς του Δήμου και στη συνέχεια εκπόνηση μελέτης και κατασκευής έργου αποκατάστασης του άτυπου χώρου της λυματοδεξαμενής.</li> <li>7. Άμεση αποκατάσταση των χωματερών Σταυρού και Μικρής Βόλβης.</li> <li>8. Δημιουργία προπαρασκευαστικών υποδομών σε πιθανές θέσεις οργάνωσης χώρων συγκέντρωσης και προσωρινών καταυλισμών (π.χ. οι χώροι των παιδικών κατασκηνώσεων και τα προαύλια των σχολείων) για τη φιλοξενία πληθυσμού μετά από μεγάλες φυσικές καταστροφές</li> </ol>
ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	1	Υιοθέτηση αρχών βιώσιμης ανάπτυξης	Οι στόχοι και οι πράξεις που περιλαμβάνει το πολεοδομικό σχέδιο γίνονται κυρίως με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των κατοίκων λαμβάνοντας υπόψη τη μελλοντική λειτουργία των οδικών δικτύων, των χρήσεων γης και τις κοινωνικές ανάγκες (κοινωνική βιωσιμότητα)
	2	Στόχοι/ δράσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας (σβακ)	Διάνοξη δρόμων στους νέους οικιστικούς υποδοχείς, βελτίωση επαρχιακού οδικού δικτύου, διαμόρφωση υπαίθριων χώρων-πεζοδρόμοι. Δημιουργία ενός σύγχρονου δικτύου πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων.
	3	Σύγκρουση/ συμφωνία στόχων/ παρεμβάσεων	Το ΓΠΣ περιλαμβάνει τις προβλέψεις και επισημάνσεις του συνόλου των Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της ΠΚΜ στο επίπεδο του Νομού Θεσσαλονίκης όπου χωροθετείται και ο Δήμος Βόλβης. Επίσης κάποιες παρεμβάσεις απαιτούν υψηλή χρηματοδότηση που ίσως είναι δύσκολο να βρεθεί.
	4	Αξιοποίηση δεδομένων	Στοιχεία της πολεοδομική οργάνωσης του δήμου (αρίθμηση, πυκνότητα, έκταση, συντελεστές δόμησης, κύριες χρήσεις γης, ιεράρχηση οδικού δικτύου, πυκνότητα και χωρητικότητα) συνοδευόμενες από σχέδια για τον εντοπισμό των αναγκών σε κοινωνικές υποδομές

#### 5.4 Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) - ΣΧΟΟΑΠ ΜΑΔΥΤΟΥ

Τα ΣΧΟΟΑΠ, όπως και τα ΓΠΣ, αποσκοπούν στον προσδιορισμό των κατευθύνσεων χωρικής οργάνωσης των Δήμων και ως εκ τούτου αποτελούν εξειδίκευση και βασικό μέσο εφαρμογής των

Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης. Ακόμη, στοχεύουν στον καθορισμό των μεγεθών της οικιστικής ανάπτυξης με βάση της αρχές της βιωσιμότητας, τις τοπικές ανάγκες καθώς και τις κατευθύνσεις υπερκείμενων σχεδίων.

Τα ΣΧΟΟΑΠ αποτελούν το στρατηγικό επίπεδο του πολεοδομικού σχεδιασμού, παρέχοντας το πλαίσιο για την οργάνωση των υπό εξέταση οικισμών.

Ειδικότερα διατυπώνονται οι παρακάτω στόχοι :

- Χωροθέτηση περιοχών οικιστικής ανάπτυξης για την κάλυψη των αναγκών, με χρονικό ορίζοντα το 2020, με πολεοδομήσεις νέων εκτάσεων στους οικισμούς όπου η οριοθέτηση δεν επαρκεί.
- Προστασία των αξιόλογων στοιχείων του πολιτιστικού περιβάλλοντος.
- Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και ιδιαίτερα της λίμνης που είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την ανάπτυξη της περιοχής.
- Δημιουργία προϋποθέσεων για την ένταξη των οικονομικών δραστηριοτήτων όλων των τομέων, με ιδιαίτερη έμφαση στον πρωτογενή τομέα.
- Την οργάνωση των χρήσεων γης στον εξωαστικό χώρο, με χωρική διάρθρωση που εξασφαλίζει τόσο την κάλυψη αναγκών, όσο και τη συμβατότητα και ελαχιστοποίηση των συγκρούσεων χρήσεων γης, πάντα στο πνεύμα της εκάστοτε ΚΥΑ περί προστασίας της περιοχής.
- Ελεγχόμενη ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού.
- Ανάπτυξη ποιοτικών τοπικών γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων
- Ειδικότερα για τα συγκοινωνιακά θέματα υπάρχει μια γενική στόχευση για την πραγματοποίηση αλλαγών και επεμβάσεων, αλλά δεν συνδέονται απαραίτητα με τη μεταστροφή σε βιώσιμα συστήματα μεταφορών.

Οργάνωση του οικιστικού δικτύου με κέντρο τον οικισμό της Ν. Μαδύτου, Χωροθέτηση κοινωνικής υποδομής ώστε το δίκτυο να λειτουργεί συμπληρωματικά.

Οριοθέτηση οικισμών και περιοχών υφισταμένων σχεδίων πόλεων – Καθορισμός των οικιστικών επεκτάσεων για άμεση ή μελλοντική πολεοδόμηση.

Καθορισμός ζωνών στον εξωαστικό χώρο που ενώ δεν θα πολεοδομηθούν μπορούν να δέχονται ελεγχόμενα χρήσεις οικιστικές, τουρισμού ή και παραγωγικών δραστηριοτήτων. Το περιεχόμενο των Ζωνών αυτών περιγράφεται για κάθε ζώνη ξεχωριστά προβλέποντας ανάλογη για τα ισχύοντα στην «εκτός σχεδίου περιοχή» δόμηση, αφού διαμορφωθεί και εξειδικευθεί, ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις για την συγκεκριμένη περιοχή. Πρόκειται για ένα σύνολο μικτών χρήσεων που όμως είναι συμβατές με τον συγκεκριμένο χώρο της ζώνης καθώς και τις λοιπές ζώνες που την περιβάλλουν.

Καθορισμός ζώνης παραγωγικών δραστηριοτήτων, όπου επιθυμητή είναι η συγκέντρωση και η σταδιακή μετεγκατάσταση χρήσεων και εγκαταστάσεων χαμηλής και μέσης όχλησης. Η περιοχή αυτή μπορεί να παραμείνει οριοθετημένη και αναπτυσσόμενη «ως εκτός σχεδίου» με συγκεκριμένους όρους που θέτει το ΣΧΟΟΑΠ και η 1669/04 Κοινή Υπουργική Απόφαση μέχρι να



λειτουργήσει ως οργανωμένη ζώνη υποδοχής βιοτεχνικών δραστηριοτήτων (υποδοχέας με «ενδιάμεσο» βαθμό οργάνωσης) σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο (Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για την Βιομηχανία).

Προβλέπονται Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) όπου τίθενται περιορισμοί, τόσο στις χρήσεις, όσο και στη δόμηση με σχετική διαβάθμιση, ανάλογα με την κάθε ζώνη:

- Περιοχή Προστασίας του Ευαίσθητου Παραλίμιου Χώρου – Δάσος Απολλωνίας.
- Περιοχή Προστασίας του Ευαίσθητου Παραλίμιου Χώρου – Κοιλιάδα Μακεδονικών Τεμπών.
- Περιοχή Προστασίας του Ευαίσθητου Παραλίμιου Χώρου – Πυρήνες απόλυτης Προστασίας.
- Περιοχή Προστασίας της παραλίμνιας ζώνης (Τμήμα της Ζώνης Α).
- Περιοχή Μόνωσης της παραλίμνιας Ζώνης– Ρεμάτων.
- Περιοχή Προστασίας Ορεινού όγκου εντός της Περιοχής Β της 6919/2004 Κοινής Υπουργικής Απόφασης.
- Περιοχή Προστασίας Ορεινού όγκου εντός της Ζώνης Γ της 6919/2004 Κοινής Υπουργικής Απόφασης.

Καθορίζονται περιοχές Περιορισμού και Ελέγχου Δόμησης (ΠΕΠΔ) στον εκτός οικιστικών περιοχών χώρο, όπου τίθενται περιορισμοί, τόσο στις χρήσεις, όσο και στη δόμηση. Ανάλογα με τον χαρακτήρα της κάθε περιοχής μπορούν να χωροθετούνται λοιπές εξυπηρετήσεις συμπληρωματικές για τους οικισμούς.

- Περιοχή αγροτικής ενδοχώρας – λοιπή γεωργική γη.
- Περιοχή Παραγωγικών Δραστηριοτήτων και Επαγγελματικών Εγκαταστάσεων.

Προβλέπονται Περιοχές Προστασίας Αρχαιολογικών Χώρων που περιλαμβάνουν κηρυγμένους, προς κήρυξη και εντοπισμένους Αρχαιολογικούς χώρους από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΠ.ΠΟ, με στόχο την προστασία των αρχαιολογικών χώρων με τη δυνατότητα περεταίρω έρευνας και ανάδειξής τους.

### Μεταφορική Υποδομή

Η ένταξη της Δημοτικής Ενότητας Μαδύτου στο περιφερειακό και το εθνικό σύστημα μεταφορών, γίνεται με τις αντίστοιχες συνδέσεις σε αυτό, του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης και του ανατολικού τμήματος της Κεντρικής Μακεδονίας. Οι υπερκείμενες βαθμίδες του ιεραρχημένου εθνικού οδικού δικτύου (βασικό ή πρωτεύον, δευτερεύον, τριτεύον) διατρέχουν την ευρύτερη περιοχή σε επίπεδο Περιφέρειας η πρώτη, και Περιφερειακής Ενότητας οι υπόλοιπες δύο.

Με βάση την Απόφαση ΔΜΕΟ / ε / ο / 1308 / 95 (ΦΕΚ 30 Β / 19.01.96), την Απόφαση ΔΜΕΟ / ε / ο / 266 (ΦΕΚ 293 Β / 17.04.95) και το Β.Δ. 6-2-56 (ΦΕΚ 47Α/56) καθορίζονται οι άξονες του Εθνικού και Επαρχιακού δικτύου της Χώρας. Οι υπόλοιπες χερσαίες (σιδηρόδρομος),

αεροπορικές και θαλάσσιες συνδέσεις πραγματοποιούνται έμμεσα, μέσω κυρίως της Θεσσαλονίκης.

Η Εγνατία οδός που συνδέει το Π.Σ.Θ. με την Ανατολική Μακεδονία και Θράκη διέρχεται βορείως των Λιμνών Κορώνειας – Βόλβης. Η σύνδεση της Δημοτικής Ενότητας με την Εγνατία οδό πραγματοποιείται ικανοποιητικά μέσω των Κόμβων Α/Κ Ρεντίνας και Προφήτη.

Η περιοχή μελέτης εξυπηρετείται οδικά για την σύνδεσή της με τις όμορες Δημοτικές Ενότητες ανατολικά και δυτικά από την Εθνική Οδό Θεσσαλονίκης- Καβάλας (Εθνική Οδός 2 - Εθνική Οδός 90). Η Εθνική οδός διέρχεται μέσα από τον οικισμό Απολλωνίας, ενώ οι υπόλοιποι οικισμοί συνδέονται με δημοτικές οδούς και απέχουν 0,5-2 χλμ. Η εθνική οδός έχει πλάτος μίας λωρίδας κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, το οποίο δεν είναι σταθερό σε όλο το μήκος. Δεδομένου ότι όλη η διαμπερής κυκλοφορία της Εθνικής (Θεσσαλονίκη – Ανατολική Μακεδονία και Θράκη) έχει απορροφηθεί από την Εγνατία οδό, η Εθνική οδός με τα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν επαρκεί για τον σημερινό κυκλοφοριακό της φόρτο. Απαιτούνται έργα παραπλεύρως της οδού για στάση ή στάθμευση, σε καθορισμένα σημεία με ιδιαίτερη θέα προς την λίμνη και βελτίωση των ισόπεδων κόμβων κυκλοφοριακής σύνδεσης των οικισμών με το Εθνικό δίκτυο.

Η επικοινωνία της Δημοτικής Ενότητας με τη Χαλκιδική γίνεται ικανοποιητικά, μέσω της Επαρχιακής Οδού 23 (Επαρχιακή Οδός 11 Ν. Χαλκιδικής), η οποία συνδέεται με την Εθνική Οδό 2, με ισόπεδο κόμβο, στο ύψος του οικισμού της Απολλωνίας. Απαιτείται αναβάθμιση του κόμβου και μεταφορά του δυτικότερα.

Στο δευτερεύον επαρχιακό δίκτυο εντάσσεται η παλιά οδός Νέα Μάδυτος - Βαρβάρα σύμφωνα με το Β.Δ. 6-2-56 (ΦΕΚ 47Α/56). Η οδός έχει αλλάξει χάραξη. Η παλιά χάραξη αποτελεί διαδημοτική οδό που διασχίζει το δάσος μέσω αξιόλογου φυσικού περιβάλλοντος και εντάσσεται σε δίκτυο οικότουριστικής διαδρομής.

Επισημαίνονται επίσης ορισμένες τοπικού (ενδοδημοτικού) χαρακτήρα επεμβάσεις που κρίνονται απαραίτητες, είτε για τη βελτίωση της επικοινωνίας των εδρών των Τ.Κ. μεταξύ τους και με την έδρα της Δημοτικής Ενότητας, είτε για την καλύτερη εξυπηρέτηση αναπτυξιακών, παραγωγικών και κοινωνικών αναγκών.

Η δημοτική οδός που συνδέει την έδρα της Δημοτικής Ενότητας με τους οικισμούς Μοδίου και Κοκκαλούς, αποτελεί σημαντική ενδοδημοτική οδό και απαιτούνται τεχνικά έργα αναβάθμισής της.

Προτείνεται οικότουριστικός οδικός δακτύλιος, που διατρέχει τη Δημοτική Ενότητα από ανατολικά προς δυτικά ώστε να αναδειχθούν το φυσικό περιβάλλον και η πολιτιστική κληρονομιά και να τεθούν οι υποδομές για την ανάπτυξη του οικότουρισμού στη Δημοτική Ενότητα. Απαιτούνται τεχνικά έργα αναβάθμισης του οδικού αυτού δικτύου ώστε να είναι προσπελάσιμο όλες τις εποχές του χρόνου, δημιουργία θέσεων θέας, πληροφόρησης κλπ.

Η προβλεπόμενη επαναλειτουργία της σιδηροδρομικής γραμμής θα καλύψει τοπικές μετακινήσεις και θα αποτελέσει τμήμα του οικότουριστικού δικτύου.

Το υπόλοιπο δίκτυο που καλύπτει τις τοπικές ανάγκες σύνδεσης των οικισμών, καθώς και αυτό που διαμορφώνει το εσωτερικό τους, κρίνεται ικανοποιητικό, και αν υπάρχουν ανάγκες ρυθμίσεων είναι σημειακού χαρακτήρα.

Τέλος, το πλέγμα οδών συνήθως μέτριας ή κακής βατότητας που αναπτύσσεται κυρίως στις ορεινές περιοχές της Δημοτικής Ενότητας, πρέπει να παραμένει γενικά ως έχει και να εξυπηρετεί ανάγκες προστασίας του περιβάλλοντος και ασφάλειας, να διευκολύνει την τοπική παραγωγική δραστηριότητα καθώς και τις ορεινές τουριστικές περιηγήσεις.

## 5.5 Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) - ΣΧΟΟΑΠ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ

Τα ΣΧΟΟΑΠ, όπως και τα ΓΠΣ, αποσκοπούν στον προσδιορισμό των κατευθύνσεων χωρικής οργάνωσης των Δήμων και ως εκ τούτου αποτελούν εξειδίκευση και βασικό μέσο εφαρμογής των Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης. Ακόμη, στοχεύουν στον καθορισμό των μεγεθών της οικιστικής ανάπτυξης με βάση της αρχές της βιωσιμότητας, τις τοπικές ανάγκες καθώς και τις κατευθύνσεις υπερκείμενων σχεδίων.

Τα ΣΧΟΟΑΠ αποτελούν το στρατηγικό επίπεδο του πολεοδομικού σχεδιασμού, παρέχοντας το πλαίσιο για την οργάνωση των υπό εξέταση οικισμών.

Κυρίαρχες αναπτυξιακές επιλογές στην περίπτωση της Δ.Ε. Απολλωνίας είναι:

- Η δημιουργία ενός πλέγματος ποιοτικών δραστηριοτήτων τουρισμού και αναψυχής, με επίκεντρο την λουτρόπολη.
- Η θέσπιση χρήσεων γης και η οργάνωση των εκτός σχεδίου περιοχών στα πλαίσια μιας βιώσιμης ανάπτυξης.
- Η ολοκλήρωση των απαραίτητων τεχνικών, διοικητικών και άλλων υποδομών.
- Η διατήρηση και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Στα πλαίσια αυτά οι επιμέρους αναπτυξιακοί στόχοι τίθενται ανά τομέα είναι:

- ✓ Για την ανάπτυξη
- Κατανομή της ανάπτυξης σε ολόκληρη την έκταση της Δ.Ε. εκτός των ευαίσθητων ζωνών και διατήρηση στο εσωτερικό σημαντικό τμήματος των φυσικών πόρων.
- ✓ Για την δόμηση
- Οριοθέτηση ζωνών οικιστικής ανάπτυξης του δικτύου των οικισμών, ολοκλήρωση πολεοδομικών μελετών.

Καθορισμός χρήσεων γης στις εκτός σχεδίου περιοχές και προστασία ευαίσθητων οικολογικά περιοχών (δάση, παράκτιος χώρος της λίμνης κλπ.).

- ✓ Για τον τουρισμό
- Περαιτέρω αξιοποίηση της λουτρόπολης (Λουτρά Βόλβης)

- Αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών.
  - Αναβάθμιση - ανάδειξη οικιστικού περιβάλλοντος για την τόνωση του τουρισμού.
  - Αξιοποίηση φυσικού περιβάλλοντος (οικοτουρισμός, περιηγητικός
  - τουρισμός, εναλλακτικές μορφές τουρισμού).
- ✓ Για την ποιότητα ζωής
  - Εξασφάλιση αναγκαίας γης για την χωροθέτηση κοινοχρήστων και
  - κοινωφελών χρήσεων.
- ✓ Για το φυσικό περιβάλλον
  - Διαφύλαξη και διατήρηση δασών και τοπίων από την μαζική δόμηση.
  - Εξασφάλιση προσπελασιμότητας δασών και χρήσης της δασικής ζώνης για εναλλακτικές μορφές τουρισμού.

#### Οδικό δίκτυο

Από την ευρύτερη περιοχή της Δ.Ε. Απολλωνίας, και πιο συγκεκριμένα από τους οικισμούς Στίβος, Σπιτάκια, Περιστερώνας και πολύ κοντά από το όριο του Νικομηδινού διέρχεται η παλιά εθνική οδός Θεσσαλονίκης – Καβάλας.

Οι υπόλοιποι δρόμοι ανήκουν στο Δημοτικό και Αγροτικό δίκτυο. Η σύνδεση των οικισμών μεταξύ τους γίνεται μέσω του δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου της Π.Ε. Θεσσαλονίκης.

Όσον αφορά την ποιότητα του οδικού δικτύου, εμφανίζει τα συνήθη χαρακτηριστικά επαρχιακού δικτύου.

Η πρόταση δεν προβλέπει την χάραξη νέων οδικών αξόνων, πέραν του απαιτούμενου οδικού δικτύου εντός των περιοχών επεκτάσεων, η ακριβής χάραξη του οποίου θα καθορισθεί με τις πολεοδομικές μελέτες των περιοχών αυτών. Προβλέπει ωστόσο την δημιουργία χώρων στάθμευσης στους περισσότερους οικισμούς.

#### Δίκτυο υπεραστικών - αστικών συγκοινωνιών

Η συγκοινωνιακή σύνδεση μεταξύ των δημοτικών διαμερισμάτων όπως και η επικοινωνία με τη Θεσσαλονίκη γίνεται με λεωφορεία του ΚΤΕΛ Ασπροβάλας και η συχνότητα των δρομολογίων θεωρείται ικανοποιητική.

Συμπληρωματικά, προτείνεται η δημιουργία δημοτικής συγκοινωνιακής σύνδεσης που θα συνδέει κατά σειρά τους οικισμούς Νικομηδινό, Στίβο, Περιστερώνα, Λουτρά, Νέα Απολλωνία και Μελισσοουργό, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για συχνότερες ενδοδημοτικές μετακινήσεις και ευκολότερη μεταφορά των μαθητών.

## 5.6 Κυκλοφοριακή μελέτη της πόλης της Βόλβης

Πίνακας 8. Επισκόπηση Κυκλοφοριακής Μελέτης στην Βόλβη

ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ			
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	1	Κατηγορία	ΜΕΛΕΤΗ
	2	Τίτλος	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Βόλβης
	3	Αντικείμενο	Κυκλοφορία, αστικές μετακινήσεις
	4	Έτος εκπόνησης	Μάιος, 2011
	5	Πεδίο εξέτασης/εφαρμογής	Δημοτική κοινότητα της Βόλβης
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	1	Πλαίσιο εκπόνησης μελέτης	Σύμβαση με αριθμ. πρωτ. 32630 / 22-08-2014
	2	Μέθοδοι/Εργαλεία υλοποίησης	Εκπονείται σε δύο φάσεις: Φάση Α': Συγκέντρωση και επικαιροποίηση στοιχείων, ανάλυση υπάρχουσας κατάστασης, διαμόρφωση και αξιολόγηση σχεδίων κυκλοφοριακής διαχείρισης Φάση Β': Τελικές προτάσεις κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, έργων και επεμβάσεων στο οδικό δίκτυο
	3	Ταυτότητα δεδομένων	Τοπογραφικά διαγράμματα περιοχής, στοιχεία από μελέτες που έχουν εκπονηθεί, στοιχεία κυκλοφοριακών και στατιστικών δεδομένων από Υπηρεσίες, συγκοινωνιακή υποδομή, χρήσεις γης, χαρακτηριστικά οδικού δικτύου και μέσων μαζικής μεταφοράς, στοιχεία κυκλοφοριακών φόρτων, στάθμευσης, τροχαίων ατυχημάτων
	4	Συμπεράσματα μελέτης	Τελικές προτάσεις για κάθε κατηγορία
	5	Προτεινόμενες δράσεις/ παρεμβάσεις/ στόχοι	<p>Στόχοι προτάσεων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βελτίωση της κυκλοφορίας και της στάθμευσης στην πόλη</li> <li>• Δημιουργία αποδεκτών συνθηκών κίνησης πεζών, παιδιών και Ατόμων με Μειωμένη Κινητικότητα</li> <li>• Ενίσχυση του ρόλου των δημοσίων συγκοινωνιών</li> <li>• Περιβαλλοντική αναβάθμιση της πόλης</li> <li>• Αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας για οχήματα-πεζούς</li> </ul> <p><b>Προτεινόμενες δράσεις</b></p> <p><u>Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις/παρεμβάσεις στην Δημοτική Ενότητα Ασπροβάλας</u></p> <p><i>Μονοδρομήσεις οδών</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μονοδρόμηση της οδού Εμ. Παππά με κατεύθυνση προς την παραλία, προς τον χώρο στάθμευσης όπου η είσοδος βρίσκεται από αριστερά του τέρματος της οδού</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μονοδρόμηση της παράπλευρης οδού της Εγνατίας οδού στο τμήμα που διέρχεται από τον οικισμό Λιβάδι από το κτίριο του ΕΟΤ έως το Ο.Τ.406 με φορά από βορρά προς νότο</li> </ul> <p><i>Μέτρα για τη βελτίωση των μετακινήσεων των πεζών</i></p> <p><i>Μέτρα για την αύξηση της οδικής ασφάλειας</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βελτίωση των κόμβων με τοποθέτηση πλαστικών εμποδίων (κολωνάκια) για την αποτροπή της στάθμευσης στις γωνίες των ΟΤ</li> </ul> <p><i>Άλλες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και επεμβάσεις</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημιουργία ποδηλατόδρομου μήκους 1,508 χλμ. στο τμήμα που διέρχεται από τον οικισμό Λιβάδι από το κτίριο του ΕΟΤ έως το Ο.Τ.406. Ο ποδηλατόδρομος θα επιφέρει μείωση της χωρητικότητας των οδικών τμημάτων στα οποία τα εφαρμοστεί ο ποδηλατόδρομος.</li> </ul> <p><i>Στάθμευση</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αλλαγή στις διαδρομές των τουριστικών λεωφορείων για ελαχιστοποίηση των κινήσεων τους εντός και των κατοικημένων περιοχών       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Διαδρομή τουριστικών λεωφορείων με κατεύθυνση από νότια είναι ΠΕΟ – Εμ. Παππά – παραλιακός χώρος στάθμευσης – παραλιακή οδός – 6<sup>η</sup> κάθετη μετά τον χώρο στάθμευσης</li> <li>○ Διαδρομή τουριστικών λεωφορείων από βόρεια: είσοδος και έξοδος από την 6<sup>η</sup> κάθετη</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις/παραεμβάσεις στην Δημοτική Ενότητα Σταυρού</u></p> <p><i>Μέτρα για την αύξηση της οδικής ασφάλειας</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βελτίωση των κόμβων με τοποθέτηση πλαστικών εμποδίων (κολωνάκια) επί της οδού Παπανδρέου στο ύψος της οδού Γεννηματά για την αποτροπή της στάθμευσης</li> </ul> <p><i>Μέτρα για τη βελτίωση των μετακινήσεων των πεζών</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημιουργία επιπλέον χώρου για την μετακίνηση πεζή και το ποδήλατο με την τοποθέτηση πλαστικών εμποδίων (κολωνάκια)</li> <li>•</li> </ul> <p><u>Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις/παραεμβάσεις στην Δημοτική Ενότητα Βρασών</u></p> <p><i>Μέτρα για την αύξηση της οδικής ασφάλειας</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βελτίωση των κόμβων με τοποθέτηση πλαστικών εμποδίων (κολωνάκια) και κατακόρυφης σήμανσης (πινακίδες και σύλους)</li> </ul> <p><u>Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις/παραεμβάσεις στον Προυφιστάμενο του 1923 οικισμό των Βρασών</u></p> <p><i>Μονοδρομήσεις οδών του οικισμού από βορρά προς νότο</i></p> <p><i>Μέτρα για τη βελτίωση των μετακινήσεων των πεζών</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημιουργία δικτύου πεζοδρόμων στον πυρήνα του οικισμού στα σημεία αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος και σημείου θέας στο βόρειο άκρο του οικισμού</li> </ul>
--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Δημιουργία πεζοδρόμου νότια της πλατείας όπου οι επισκέπτες μπορούν να σταθμεύσουν στον προτεινόμενο χώρο στάθμευσης και να κατευθυνθούν προς την πλατεία</li> </ul> <p><i>Μέτρα για την αύξηση της οδικής ασφάλειας</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βελτίωση των κόμβων με τοποθέτηση πλαστικών εμποδίων (κολωνάκια) για την αποτροπή της στάθμευσης στις γωνίες των ΟΤ</li> </ul> <p><i>Άλλες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και επεμβάσεις</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Δημιουργία μίας οδού ήπιας κυκλοφορίας</li> <li>Διατήρηση των δύο οδών ως διπλής κυκλοφορίας (Επαρχιακή οδός &amp; οδός που οδηγεί στον προτεινόμενο χώρο στάθμευσης Ρ2)</li> <li>Σύνδεση του οικισμού με ΔΑΣ</li> </ul> <p><i>Στάθμευση</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Δημιουργία δύο χώρων στάθμευσης (δωρεάν στάθμευση)</li> <li>Χώρος στάθμευσης Ρ1 (Είσοδος από την επαρχιακή οδό από τη νότια πλευρά)</li> <li>Χώρος στάθμευσης Ρ2 (Διέλευση από την πλατεία του χωριού)</li> <li>Απαγόρευση στάθμευσης επί της επαρχιακής οδού</li> <li>Παρόδια στάθμευση στους προτεινόμενους μονοδρομημένους οδούς ανάλογα με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους</li> </ul>
ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	1	Υιοθέτηση αρχών βιώσιμης ανάπτυξης	<b>Υιοθέτηση αρχών βιώσιμης ανάπτυξης</b> Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις συμβάλλουν στην αποδοτικότερη λειτουργία του συστήματος μεταφορών της πόλης. Επομένως, προάγεται η οικονομική βιωσιμότητα της πόλης
	2	Στόχοι/ δράσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας (βακ)	Το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων αποσκοπεί στην βελτίωση των συνθηκών αστικής κινητικότητας
	3	Σύγκρουση/ συμφωνία στόχων/ παρεμβάσεων	<b>Συμφωνία μέτρων και στόχων:</b> Πεζοδρόμηση οδών, δημιουργία τμημάτων ήπιας κυκλοφορίας, κατασκευή ποδηλατοδρόμου, προώθηση του ρόλου των Μ.Μ.Μ.
	4	Αξιοποίηση δεδομένων	Ανάλυση υφιστάμενης λειτουργίας του συστήματος μεταφορών της πόλης (κυκλοφοριακοί φόρτοι, στοιχεία ζήτησης-προσφοράς στάθμευσης κ.ά.), Συμπεράσματα και προτάσεις μελέτης

## 5.7 Επικαιροποίηση της μελέτης ανάπλασης του Κεντρικού τμήματος της πλατείας Σταυρού - Κυκλοφοριακή μελέτη

Η παρούσα μελέτη αφορά στην «Επικαιροποίηση της μελέτης ανάπλασης του Κεντρικού τμήματος της πλατείας Σταυρού», με την δαπεδόστρωση των οδών Νίκης & Ελλησπόντου, την ανακατασκευή των πεζοδρομίων και την ανάδειξη των υπαίθριων χώρων πρασίνου του Κέντρου από το Δημαρχείο ως τον κυκλικό κόμβο προς λιμάνι.

Στόχος του έργου είναι η αναβάθμιση του κέντρου του Σταυρού, όπου συγκεντρώνονται οι περισσότερες οικονομικές, τουριστικές και εμπορικές δραστηριότητες, καθώς και οι δραστηριότητες αναψυχής των δημοτών αλλά και των επισκεπτών.



Ειδικότερα, η παρούσα μελέτη αφορά στις ακόλουθες τροποποιήσεις-επεμβάσεις:

1. Στην μετατροπή της οδού Νίκης και τμήματος της οδού Ελλησπόντου σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας, με μονοδρόμηση της οδού Νίκης (κατεύθυνση προς Θεσσαλονίκη)
2. Στην μετατροπή του κόμβου στη συμβολή των οδών Ελλησπόντου και Γεννηματά σε τύπου «Τ» για να διευκολυνθεί η εναλλακτική πρόσβαση στο Δημοτικό Χώρο Στάθμευσης
3. Σήμανση για διαβάσεις πεζών επί της οδού Γ. Παπανδρέου που αποτελεί τμήμα της επαρχιακής οδού
4. Τροποποίηση του μικρού κυκλικού κόμβου στη συμβολή των οδών Ελλησπόντου και Γ. Παπανδρέου

Οι επεμβάσεις αφορούν στην περιοχή που περικλείεται στο πολύγωνο μεταξύ των οδών Γ. Γεννηματά έως τον κυκλικό κόμβο στην συμβολή των οδών Πλαστήρα και Γ. Παπανδρέου στην διεύθυνση ΑΔ και μεταξύ των οδών Γ. Παπανδρέου και Κατερλή και Μπόσκου στην διεύθυνση ΒΝ. Για λόγους πληρότητας της μελέτης περιλαμβάνεται και το τμήμα από την οδό Γ. Παπανδρέου έως το παραλιακό μέτωπο.

## 6.ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΒΑΚ ΒΟΛΒΗΣ

Πίνακας 9. Ομάδα έργου ΣΒΑΚ Δήμου Βόλβης

Σ.Β.Α.Κ. ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ – ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ				
A/A	Όνοματεπώνυμο	Φορέας	Αρμοδιότητες	Ειδικότητα
1	Καπετανικόλα Ευαγγελία	Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών	<b>Συντονιστής έργου</b>	Πολιτικός Μηχανικός
			Καθήκοντα:	
			• Συντονισμός και Διοίκηση Έργου	
			• Παρακολούθηση έργου	
			• Παροχή Δεδομένων και πληροφοριών	
			• Συμμετοχή στις διαβουλεύσεις	
2	Γιαλλίδου Αδριαννή	Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών	<b>Μέλος ομάδας έργου</b>	Πολιτικός Μηχανικός
			Καθήκοντα:	
			• Επιδίωξη συνεργασίας ΟΤΑ με Δίκτυο Φορέων	
			• Υποστήριξη αναδόχου στη συλλογή και αξιολόγηση δεδομένων	
			• Συντονισμός και επαφές με όμορους ΟΤΑ	
			• Έλεγχος και αξιολόγηση του τελικού εγγράφου ΣΒΑΚ	
3	Θανάσης Γεράσιμος	Διεύθυνση Περιβάλλοντος	<b>Μέλος ομάδας έργου</b>	Δασολόγος Περιβαλλοντολόγος
			Καθήκοντα:	
			• Επιδίωξη συνεργασίας ΟΤΑ με Δίκτυο Φορέων	
			• Υποστήριξη αναδόχου στη συλλογή και αξιολόγηση δεδομένων	
			• Συντονισμός και επαφές με όμορους ΟΤΑ	
			• Έλεγχος και αξιολόγηση του τελικού εγγράφου ΣΒΑΚ	
4	Τακατζόγλου Ηρακλής	Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών	<b>Μέλος ομάδας έργου</b>	Πολιτικός Μηχανικός
			Καθήκοντα:	
			• Επιδίωξη συνεργασίας ΟΤΑ με Δίκτυο Φορέων	
			• Υποστήριξη αναδόχου στη συλλογή και αξιολόγηση δεδομένων	
			• Συντονισμός και επαφές με όμορους ΟΤΑ	
			• Συμμετοχή στις διαβουλεύσεις	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έλεγχος και αξιολόγηση του τελικού εγγράφου ΣΒΑΚ</li> <li>• Συμμετοχή στις διαβουλεύσεις</li> <li>• Συντονισμός και σύνταξη εκθέσεων προόδου του ΣΒΑΚ</li> </ul>	
5	Καραγιάννη Μαρία	Δ/ση Οικονομικής Υπηρεσίας - Τμήμα Προμηθειών	<b>Μέλος ομάδας έργου</b> Καθήκοντα: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιδίωξη συνεργασίας ΟΤΑ με Δίκτυο Φορέων</li> <li>• Υποστήριξη αναδόχου στη συλλογή και αξιολόγηση δεδομένων</li> <li>• Συντονισμός και επαφές με όμορους ΟΤΑ</li> <li>• Έλεγχος και αξιολόγηση του τελικού εγγράφου ΣΒΑΚ</li> <li>• Συμμετοχή στις διαβουλεύσεις</li> <li>• Συντονισμός και σύνταξη εκθέσεων προόδου του ΣΒΑΚ</li> </ul>	Πολιτικός Μηχανικός

Πίνακας 10. Ομάδα Υποστήριξης έργου ΣΒΑΚ Δήμου Βόλβης

Σ.Β.Α.Κ. ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ – ΟΜΑΔΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΟΥ				
A/A	Όνοματεπώνυμο	Φορέας	Αρμοδιότητες	Ειδικότητα
1	Αθανάσιος Κουλουμπάνης	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΠΕ	<b>Υπεύθυνος έργου-συντονιστής της ομάδας</b>	Ηλεκτρονικός Μηχανικός, Msc Βιοϊατρική Μηχανική
			Καθήκοντα:	
			• Ευθύνη του συνολικού σχεδιασμού και κατεύθυνσης του Έργου	
			• Ευθύνη συντονισμού, διοίκησης και οργάνωσης των επιμέρους Μελών της Ομάδας Έργου	
			• Παροχή επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης σε όλα τα μέλη της Ομάδας Έργου	
			• Έλεγχος εφαρμογής μεθοδολογιών και εργαλείων	
			• Καθορισμός προδιαγραφών και έλεγχος ποιότητας υπηρεσιών παραδοτέων	
• Βέλτιστη αξιοποίηση και προγραμματισμός ανθρώπινων και υλικοτεχνικών πόρων για την εκτέλεση του Έργου				
2	Αθανασία Λεοντή	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΠΕ	<b>Μέλος ομάδας έργου (α)</b>	Πολιτικός Μηχανικός, Msc Διοίκηση και Διαχείριση Τεχνικών Έργων
			Καθήκοντα:	
			• Ανάπτυξη σχεδίου ποιότητας	
			• Ευθύνη για την εφαρμογή του Σχεδίου Ποιότητας καθ' όλη τη διάρκεια του έργου του Αναδόχου	
			• Εξειδίκευση των προδιαγραφών ποιότητας σε κάθε συμβουλευτική υπηρεσία που θα προσφέρει ο Ανάδοχος προς την Αναθέτουσα Αρχή	
• Έλεγχος της ποιότητας των παραδοτέων που παράγονται				
3	Χρήστος Κορωνάκης	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΠΕ	<b>Μέλος ομάδας έργου (β)</b>	Εξειδίκευση στην Πληροφορική, Υποστήριξη Βάσεων Δεδομένων
			Καθήκοντα:	
			• Υποστήριξη και ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με την υλοποίηση των Παραδοτέων	

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συμμετοχή στη διατύπωση συμπερασμάτων και ανάλυσης προβλημάτων και ευκαιριών στην περιοχή μελέτης</li> <li>• Αναγνώριση υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής μελέτης</li> <li>• Συγκρότηση ομάδας εμπλεκόμενων φορέων και εκπαίδευση</li> <li>• Σύναξη παραδοτέων</li> <li>• Εκπόνηση απολογιστικής έκθεσης</li> </ul>	
4	Χρήστος Λιμνιάς	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΠΕ	<p><b>Μέλος ομάδας έργου (γ)</b></p> <p>Καθήκοντα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη επικοινωνίας με Εταιρικό Σχήμα</li> <li>• Συγκρότηση ομάδας εμπλεκόμενων φορέων και εκπαίδευση</li> <li>• Διαμόρφωση μέτρων και σεναρίων</li> <li>• Αξιολόγηση στόχων &amp; μέτρων ΣΒΑΚ</li> <li>• Αναγνώριση υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής μελέτης</li> <li>• Σύναξη παραδοτέων</li> </ul>	Μηχανικός Χωροταξίας και Ανάπτυξης, Συγκοινωνιολόγος Msc
5	Αθηνά Καραχάλιου	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΠΕ	<p><b>Μέλος ομάδας έργου (δ)</b></p> <p>Καθήκοντα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη επικοινωνίας με Εταιρικό Σχήμα</li> <li>• Αναγνώριση υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής μελέτης</li> <li>• Σύναξη παραδοτέων</li> </ul>	Εξειδίκευση στην Επιχειρηματικότητα
6	Σοφία Λιακοπούλου (Συμπληρωματικό μέλος)	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΠΕ	<p><b>Συμπληρωματικό Μέλος ομάδας έργου</b></p> <p>Καθήκοντα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συμμετοχή στην παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ</li> <li>• Συμμετοχή στη διατύπωση συμπερασμάτων και ανάλυσης προβλημάτων και ευκαιριών στην περιοχή μελέτης</li> </ul>	Πολιτικός Μηχανικός, Συγκοινωνιολόγος Msc



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Συμμετοχή στον προσδιορισμό των μέτρων προσχεδίου και τελικού τεύχους ΣΒΑΚ</li></ul>	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Λήψη αποφάσεων αναφορικά με εισηγήσεις του Υπεύθυνου Έργου για τροποποιήσεις, βελτιώσεις κλπ. των παραδοτέων του Έργου</li></ul>	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Παρακολούθηση της άρτιας εφαρμογής των μεθοδολογιών και εργαλείων του Έργου</li></ul>	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Σύνταξη παραδοτέων</li></ul>	

Το σύνολο της ομάδας έργου αποτελεί μια πολυδιάστατη ομάδα εργασίας με πληθώρα ειδικοτήτων. Μεγάλη βαρύτητα δίδεται στον συγκοινωνιακό χαρακτήρα του στρατηγικού σχεδίου με την συνεργασία πολλών μηχανικών του αντίστοιχου τομέα.

Αναπόσπαστο κομμάτι σε ένα αντικείμενο στρατηγικού σχεδιασμού που αφορά την οργάνωση της κινητικότητας εντός του αστικού ιστού αποτελεί η διαχείριση του χώρου. Το συγκεκριμένο αντικείμενο καλύπτεται με την συμμετοχή των χωροτακτών και πολεοδόμων μηχανικών, καθώς και των εκπροσώπων της αντίστοιχης διεύθυνσης του δήμου με τις σχετικές αρμοδιότητες.

Προκείμενου να επιτευχθεί το υψηλότερο δυνατό επίπεδο ολοκληρωμένου σχεδιασμού, οι προαναφερθείσες «κύριες» για την εκπόνηση του ΣΒΑΚ ειδικότητες πλαισιώνονται από μέλη με εμπειρία στον επιχειρησιακό σχεδιασμό, μέλη με εμπειρία τεχνικών έργων και υποδομών στην ανάπτυξη, προτυποποίηση και τήρηση των διαδικασιών και αξιολόγηση περιβαλλοντικών παραμέτρων.

## 7. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ

Σημαντικό στοιχείο στη λήψη αποφάσεων με συμμετοχικό τρόπο αποτελεί η πλήρης κατανόηση του αντικειμένου από όλα τα μέλη που καλούνται να συναποφασίσουν. Ωστόσο, κάτι τέτοιο απέχει από την πραγματικότητα, καθώς άτομα από διαφορετικά επιστημονικά, εκπαιδευτικά και εμπειρικά επίπεδα καλούνται να συνεργαστούν προκειμένου να εξασφαλίσουν καλύτερο αποτέλεσμα. Συγκεκριμένα, τα προβλήματα που δημιουργούνται κατά τον σχεδιασμό συνοψίζονται ως εξής:

- Έλλειψη κατανόησης του αντικειμένου
- Υπερεκτίμηση ή υποεκτίμηση προβλήματος ή λύσης
- Δυσπιστία στην αποδοχή μιας πρότασης-λύσης
- Μη εφαρμογή του σχεδιασμού

Η γενική αρχή αντιμετώπισης αυτής της παθολογίας του συμμετοχικού σχεδιασμού αποτελεί η εκτενής ενημέρωση των μελών που καλούνται να συναποφασίσουν για το αντικείμενο σχεδιασμού. Το αντικείμενο του σχεδιασμού μπορεί να παρουσιαστεί από την οπτική κάθε ειδικότητας, προκειμένου όλα τα μέλη να ενημερωθούν για τις ανάγκες και δυνατότητες των υπολοίπων.

Στην περίπτωση των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, οι Ευρωπαϊκές προδιαγραφές περιέχουν μια ιδιαίτερη μορφή σχεδιασμού. Προκειμένου να εξειδικευτεί η ομάδα έργου στην εν λόγω διαδικασία σχεδιασμού και να καθοριστούν με πλήρη σαφήνεια και κοινή αποδοχή τα επόμενα βήματα, πραγματοποιείται από την ανάδοχο ένωση μια μορφή διαδραστικής ενημέρωσης των μελών της ομάδας έργου του δήμου. Η εκτενής μορφή και το σύνθετο περιεχόμενο της ενημέρωσης είναι αυτά που της δίνουν **χαρακτήρα εκπαίδευσης**.

Ο συμμετοχικός σχεδιασμός στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ Δήμου Βόλβης οργανώνεται σε τρεις (3) κατηγορίες εμπλεκόμενων οι οποίοι διαφέρουν σε:

- Επίπεδο εμπλοκής με την αστική κινητικότητα
- Επίπεδο γνώσεων σχεδιασμού

Οι εν λόγω κατηγορίες που θα συμμετάσχουν στα διαφορετικά στάδια εκπόνησης του ΣΒΑΚ είναι:

- Μέλη ομάδας έργου δήμου: Τα μέλη της ομάδας έργου από την πλευρά του δήμου είναι οι αμεσότεροι συνεργάτες στο σχεδιασμό του ΣΒΑΚ και θα αποτελέσουν τα άτομα που θα αναλάβουν την εφαρμογή, την παρακολούθηση και τον επαναπροσδιορισμό των μέτρων του ΣΒΑΚ. Συνεπώς, η εκπαίδευση και ενημέρωσή τους πρέπει να είναι πλήρης για το σύνολο των διαδικασιών.
- Εμπλεκόμενοι φορείς της Βόλβης: Οι φορείς που σχετίζονται με τις μεταφορές στο δήμο και εμπλέκονται ως ένα βαθμό με την κινητικότητα εντός του αστικού ιστού της πόλης, αποτελούν την αμέσως επόμενη ομάδα ατόμων που θα συμμετάσχει στο σχεδιασμό. Η εν λόγω ομάδα χαρακτηρίζεται κατά κανόνα από σύγκρουση συμφερόντων, στοιχείο που



μπορεί να προληφθεί με κατάλληλη ενημέρωση για τους σκοπούς και τις επιδιώξεις του ΣΒΑΚ.

- Πολίτες της Βόλβης: Οι πολίτες αποτελούν το τελευταίο και ευρύτερο σύνολο το οποίο συμμετέχει υπό κατάλληλες συνθήκες και προϋποθέσεις στη διαδικασία σχεδιασμού. Η κυριότερη προϋπόθεση για την ορθολογική αξιοποίηση της άποψης των πολιτών αποτελεί η σωστή ενημέρωσή τους πάνω στο θέμα στο οποίο καλούνται να εκφράσουν την άποψή τους.

Συνεπώς, προκύπτει μια ανάγκη διαρκούς ενημέρωσης σε διαφορετικά στάδια του σχεδιασμού που απευθύνεται σε διαφορετικά ακροατήρια.

Η διαδικασία της εκπαίδευσης ήταν ιδιαίτερα αποτελεσματική λόγω της μαζικής συμμετοχής και του υψηλού επιπέδου των συμμετεχόντων και της εμπειρίας τους στις διαδικασίες σχεδιασμού.

Η εκπαίδευση της ομάδας έργου υλοποιήθηκε την 27/09/2019 από τον κ. Λιμνιό με την μορφή παρουσιάσεων και εστίαζε στην διαδικασία εκπόνησης των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας καθώς και στα στοιχεία εκείνα που διαφοροποιούν τον παραδοσιακό συγκοινωνιακό σχεδιασμό με τη νέα βιώσιμη προσέγγιση. Το περιεχόμενο των παρουσιάσεων αφορούσε τις φάσεις, τα στάδια και τις δραστηριότητες του «Κύκλου του ΣΒΑΚ» που προτείνεται από το ELTIS, ενώ έγινε αναφορά σε εθνικά και ευρωπαϊκά παραδείγματα ΣΒΑΚ και στους πιθανούς κινδύνους και τις ευκαιρίες που ενδέχεται να προκύψουν κατά την εκπόνηση. Παρουσιάστηκε επίσης από τον ανάδοχο η προσαρμοσμένη μεθοδολογία βάσει της οποίας θα εκπονηθεί το ΣΒΑΚ Δήμου Βόλβης, και το περιεχόμενο των κειμένων πολιτικής του δήμου που σχετίζονται με την κινητικότητα.



Εικόνα 7. Παρουσίαση – Εκπαίδευση ομάδας έργου

Στο πλαίσιο των παραπάνω παρουσιάσεων και μέσω διαδραστικών διαδικασιών, η ομάδα έργου διαμόρφωσε:

- Το πρωτόκολλο επικοινωνίας της ομάδας
- Τους εμπλεκόμενους φορείς σχετικούς με τις μεταφορές
- Τις λειτουργικές περιοχές μελέτης
- Το αρχικό πλαίσιο δέσμευσης στις αρχές βιώσιμου σχεδιασμού,

ενώ σε κάθε επιμέρους τμήμα των παραπάνω, η ομάδα έργου αντάλλαξε απόψεις προκειμένου να οδηγηθεί σε κοινό αποτέλεσμα.

Στο τελευταίο στάδιο της εκπαίδευσης, η ομάδα έργου κλήθηκε να αυτό-αξιολογήσει τον υφιστάμενο σχεδιασμό, μέσω του εργαλείου CH4LLENGE. Η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 12.

Στο Παράρτημα παρουσιάζεται ο πίνακας συμμετεχόντων της Ομάδας Έργου στην εκπαίδευση στις έννοιες της βιώσιμης κινητικότητας.

## 8. ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΦΟΡΕΩΝ

Πίνακας 11. Συγκρότηση και ανάλυση εμπλεκόμενων φορέων ΣΒΑΚ Δήμου Βόλβης

<b>Συγκρότηση &amp; Ανάλυση Εμπλεκόμενων Φορέων</b>			
<b>Όνομα Φορέα</b>	<b>Αντίκτυπος από το σχεδιασμό</b>	<b>Δικαιοδοσία / Νομιμότητα σχεδιασμού</b>	<b>Παροχή χρήσιμων δεδομένων / πληροφοριών</b>
<b>Διοικητικές αρχές</b>			
Δήμος Βόλβης	****	****	Υφιστάμενος τοπικός Σχεδιασμός, Υπόβαθρα, Δεδομένα Κινητικότητας
Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας / Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης (Διεύθυνση Μεταφορών & Επικοινωνιών)	***	****	Υφιστάμενος Υπεροπτικός Σχεδιασμός, Στρατηγικές άλλων δήμων, Δεδομένα Κινητικότητας
Εκπρόσωπος Τροχαίας	**	****	Παραβάσεις, Μελανά σημεία, Ρυθμίσεις κίνησης- στάθμευσης και λειτουργίας του δικτύου
Εκπρόσωπος Πυροσβεστικής	*	**	Υφιστάμενος Υπεροπτικός Σχεδιασμός, Δεδομένα Κινητικότητας
Εκπρόσωπος Δασαρχείου	*	**	Υφιστάμενος Υπεροπτικός Σχεδιασμός, Δεδομένα Κινητικότητας
Εκπρόσωπος Λιμενικού Ταμείου			
Εκπρόσωπος ΕΚΑΒ			
<b>Πάροχοι Συγκοινωνιακού Έργου</b>			
Υπεραστικό ΚΤΕΛ	****	****	Διαδρομές, Τιμολόγηση, Συχνότητα, Επιβατική Κίνηση, Στάσεις, Σύμβαση Στόλου, Δυσκολίες στο έργο τους
Ταξί	****	***	Χαρακτηριστικά του Οδικού Δικτύου και κυκλοφορίας
<b>Επιμελητήρια</b>			
Εμπορικός Σύλλογος	***	***	Διάρθρωση Εμπορικής Δραστηριότητας στην πόλη και Ζητήματα που προκύπτουν σε σχέση με την κινητικότητα
Επαγγελματικό Επιμελητήριο Θεσσαλονίκης	***	***	Διάρθρωση Εμπορικής Δραστηριότητας στην πόλη και Ζητήματα που προκύπτουν σε σχέση με την κινητικότητα
Επενδυτική Δήμου Βόλβης	**	**	Υπόβαθρα, Δεδομένα Κινητικότητας, εμπειρία
Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος / Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας	**	**	Υπόβαθρα, Δεδομένα Κινητικότητας, εμπειρία
<b>Εκπρόσωποι πολιτών και σύλλογοι</b>			
Εθελοντές	**	**	Ανάγκες των μελών τους, Χαρακτηριστικά μετακινήσεων
Περιφερειακή Ομοσπονδία ΑμεΑ	****	****	Ανάγκες των μελών τους, Χαρακτηριστικά μετακινήσεων
Ποδηλατικός Σύλλογος	**	**	Ανάγκες των μελών τους, Χαρακτηριστικά μετακινήσεων
Εργατικούπαλληλικό Κέντρο	**	**	Ανάγκες των μελών τους, Χαρακτηριστικά μετακινήσεων
Αγροτικός Συνεταιρισμός	*	*	Ανάγκες των μελών τους, Χαρακτηριστικά μετακινήσεων
<b>Εκπρόσωποι εκπαιδευτικών/πανεπιστημιακών ιδρυμάτων</b>			

Ένωση γονέων δήμου	***	**	Συνθήκες μετακίνησης από και προς τα σχολεία, Ζητήματα Ασφάλειας
Εκπρόσωποι Προσχολικής Εκπαίδευσης	**	**	Συνθήκες μετακίνησης από και προς τα σχολεία, Ζητήματα Ασφάλειας
Εκπρόσωποι Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	****	***	Συνθήκες μετακίνησης από και προς τα σχολεία, Ζητήματα Ασφάλειας
Εκπρόσωποι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	****	***	Συνθήκες μετακίνησης από και προς τα σχολεία, Ζητήματα Ασφάλειας
<b>Εκπρόσωποι εταιριών/επιχειρήσεων με μεγάλο πλήθος απασχολούμενων</b>			
Εκπρόσωποι εταιριών	***	***	Ανάγκες των εταιριών τους, Χαρακτηριστικά μετακινήσεων
<b>Εταιρίες Logistics ή Εταιρίες με μεγάλο δίκτυο τροφοδοσίας</b>			
Εκπρόσωποι εταιριών φορτοεκφόρτωσης	***	***	Ανάγκες των εταιριών τους, Χαρακτηριστικά μετακινήσεων

Το Δίκτυο Φορέων πρόκειται να έχει ενεργή συμμετοχή καθ' όλη τη διαδικασία ανάπτυξης του ΣΒΑΚ. Η σύνθεσή του αποσκοπεί στην εξασφάλιση ότι οι επιδιώξεις, οι προθέσεις και οι δυνατότητες/αδυναμίες των μελών του Δικτύου εκπροσωπούνται επαρκώς από το αρχικό στάδιο της σύλληψης του σχεδίου. Καθώς ένα στρατηγικό σχέδιο μεταφορών επηρεάζει με ποικίλους τρόπους μια αστική περιοχή, δεν προδιαγράφεται πως οι εμπλεκόμενοι φορείς θα δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στον σχεδιασμό και την παραγωγή επιβατικού έργου. Επιπλέον, καθώς οι αρχές της βιωσιμότητας, έχουν και κοινωνικές επεκτάσεις, στο δίκτυο των φορέων περιλαμβάνονται και κοινωνικές ομάδες, οι οποίες επηρεάζονται από τις συνθήκες κινητικότητας σε μια περιοχή. Στο Δίκτυο Φορέων συμμετέχουν φορείς που επί της ουσίας χαράζουν ή υλοποιούν πολιτικές μεταφορών και πολεοδομίας καθώς και εκείνοι των οποίων οι δραστηριότητες εξαρτώνται άμεσα από τα υιοθετούμενα μέτρα ενός τέτοιου σχεδίου.

## 9. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΜΦΩΝΟΥ ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ ΣΕ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

### ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) φιλοδοξεί να γίνει ένα πρωτοπόρο αντικείμενο στρατηγικού σχεδιασμού που θα αντλεί την ισχύ του από την συμμετοχή και την συνεργασία της τοπικής κοινωνίας. Αναπόσπαστο χαρακτηριστικό του αποτελεί η εμπλοκή στον σχεδιασμό όλων των φορέων που συμβάλουν στην οργάνωση και στη διαχείριση του συστήματος αστικής κινητικότητας, με στόχο αυτοί να δράσουν συντονισμένα στην ανάπτυξη και υλοποίηση του ΣΒΑΚ στην περιοχή ευθύνης τους.

Σε εφαρμογή της αρχής αυτής, οι φορείς που συμμετέχουν στην εκπόνηση του ΣΒΑΚ και ο Δήμος Βόλβης συμφωνούν και υπογράφουν από κοινού το παρακάτω πλαίσιο συμμετοχικού σχεδιασμού:

*Εμείς, οι κάτωθι φορείς, που συμμετέχουμε στο σχεδιασμό, στην οργάνωση και στη διαχείριση του τοπικού συστήματος μεταφορών, δεσμευόμαστε συλλογικά να δράσουμε συντονισμένα στην επόμενη δεκαετία και σε συνεχή διαβούλευση με τους πολίτες και τους οικονομικούς και κοινωνικούς εταίρους που δρουν στη **Βόλβη**, ώστε οι μετακινήσεις στην πόλη:*

- (α) να πραγματοποιούνται με στόχο την εξυπηρέτηση προσώπων αντί οχημάτων,
- (β) να συμβάλλουν στην εύρυθμη και ισορροπημένη οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική ανάπτυξη της πόλης και των περιχώρων,
- (γ) να ενισχύσουν τη κοινωνική συνοχή, την προσπελασιμότητα και την ισότητα στις δυνατότητες μετακίνησης των πολιτών στη περιοχή
- (δ) να περιορίζουν την περιβαλλοντική επιβάρυνση που προκαλούν
- (ε) να βελτιώνουν και να διασφαλίζουν την ποιότητα ζωής κατοίκων

*Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων εκπονείται το παρόν Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Βόλβης.*

**Το ΣΒΑΚ του Δήμου Βόλβης αποτελεί κοινή δέσμευση όλων των παρακάτω φορέων:**

Φορείς Εκπόνησης και Υλοποίησης του ΣΒΑΚ Βόλβης			
α/α	Φορέας	Εκπρόσωπος	Υπογραφή

## 10. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Μια διαδικασία στην οποία δίδεται ιδιαίτερη προσοχή σε κάθε αντικείμενο σχεδιασμού, αποτελεί ο καθορισμός της περιοχής μελέτης. Ο καθορισμός των ορίων εντός των οποίων θα εξεταστεί το σύνολο των αντικειμένων προσδιορίζεται μέσα από ένα ευρύ σύνολο παραμέτρων. Οι κυριότεροι παράμετροι επιλογής της περιοχής μελέτης είναι:

- Διοικητικοί
- Πληθυσμιακοί
- Γεωγραφικοί
- Λειτουργικοί

Η πολυπαραμετρική διάσταση στην επιλογή της περιοχής μελέτης δυσχεραίνει τον τελικό καθορισμό αυτής. Σε αρκετές περιπτώσεις παρουσιάζονται προβλήματα μερικής αξιολόγησης κινδύνων ή ευκαιριών, ή ελλιπούς αναγνώρισης αναγκών και διαμόρφωσης λύσεων, διότι η περιοχή μελέτης τα περιόριζε. Αντίστοιχα, υπάρχουν περιπτώσεις που η επιλογή διευρυμένης περιοχής μελέτης μπορεί να οδηγήσει σε προτάσεις γενικότερης φύσης, χωρίς να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη εξειδίκευση στην περιοχή μεγαλύτερης ανάγκης.

Για την αντιμετώπιση τέτοιου είδους προβλημάτων σε ένα αντικείμενο σχεδιασμού, χρησιμοποιούνται περισσότερες από μια περιοχές μελέτης. Τέτοιου είδους λύσεις αξιολογούν τις διαφορετικές λειτουργίες που μπορεί να περιλαμβάνει ένα αντικείμενο σχεδιασμού και σε περίπτωση ανάγκης αποδίδεται διαφορετική περιοχή μελέτης για κάθε λειτουργία.

Λαμβάνοντας υπόψη το σύνθετο αντικείμενο του ΣΒΑΚ και επιδιώκοντας το πληρέστερο αποτέλεσμα, επιλέχθηκε η λύση ορισμού πολλαπλών περιοχών μελέτης οι οποίες αντιστοιχίζονται σε συγκεκριμένες διαστάσεις των αντικειμένων προς ανάλυση.

Αναλυτικότερα, οι περιοχές παρέμβασης συνοψίζονται ως εξής:

- **Περιοχή Α:** Η κυριότερη περιοχή παρέμβασης ορίζει τον **Αστικό Πυρήνα**. Η συγκεκριμένη περιοχή παρουσιάζει το σύνολο των στοιχείων αστικής κινητικότητας που αποτελούν αντικείμενο ενός ΣΒΑΚ. Πρόκειται για περιοχή με υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, ολοκληρωμένο - υλοποιημένο οδικό δίκτυο και συγκέντρωση του συνόλου της εμπορικής και οικονομικής δραστηριότητας. Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης εντοπίζονται δύο περιοχές, μία στην Ασπροβάλτα και μια περιοχή στο Σταυρό. Η περιοχή Α στην Ασπροβάλτα εντοπίζεται εντός του αστικού ιστού, η οποία οριοθετείται από την οδό ΕΟ Θεσσαλονίκης - Καβάλας, συνεχίζει στην οδό Εγνατία ως το ύψος Διάκου Αθανασίου, συνεχίζει στην οδό Κανάρη μέχρι την διασταύρωση Αγ. Νικολάου. Η περιοχή Α στο Σταυρό εντοπίζεται από την οδό Ανδρέα Παπανδρέου, στην οδό Παναγούλη, συνεχίζει στην οδό Χρυσοστόμου Σμύρνης, Ανώνυμη, Ανώνυμη, Πολυτεχνείου, Νικ. Γιαννόπουλου, 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου, Μακεδονομάχων στην διασταύρωση με Επ. Οδό Σταυρού – Νέας Χαλκιδικής.



- **Περιοχή Β:** Η περιοχή που έρχεται σε άμεση επαφή με την περιοχή Α. Η περιοχή τύπου Β περιλαμβάνει **τις οικιστικές ενότητες** που συνδέονται σχετικά άμεσα με τον **Αστικό Πυρήνα** χωρίς ωστόσο να παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες στις ανάγκες για κινητικότητα (π.χ. απουσία υπηρεσιών-εμπορικών πυρήνων, κυκλοφορικής συμφόρησης κ.ά.)
- **Περιοχές Γ:** Οι περιοχές Γ αντιπροσωπεύουν κοντινούς ή μακρινούς οικισμούς που εξαρτώνται άμεσα από τις λειτουργίες του Αστικού Πυρήνα με αποτέλεσμα να γίνουν και να έλκουν μετακινήσεις από και προς αυτόν. Οι κυριότεροι οικισμοί που εντάσσονται στην περιοχή Γ και συγκεντρώνουν πληθυσμό μεγαλύτερο των 2.000 κατοίκων είναι τα Βρασνά, το οποίο χωροθετείται νότιο-δυτικά και ανατολικά αντίστοιχα σε απόσταση 1km. Πρέπει επιπλέον να αναφερθεί ότι στον δήμο Βόλβης χωροθετείται πλέγμα οικισμών 'δορυφόρων' σε αυτή, με πληθυσμούς μεταξύ 1.000-1.500 κατοίκων και μπορούν να θεωρηθούν επίσης ως 'Περιοχές Γ', ανεξάρτητα του μικρού πληθυσμού τους. Αυτοί οι οικισμοί είναι η Νέα Απολλωνία και ο Νέος Μαδυτός.

Οι χάρτες παρακάτω, περιλαμβάνουν την οπτική απόδοση των παραπάνω περιοχών για την περίπτωση της παρούσας.

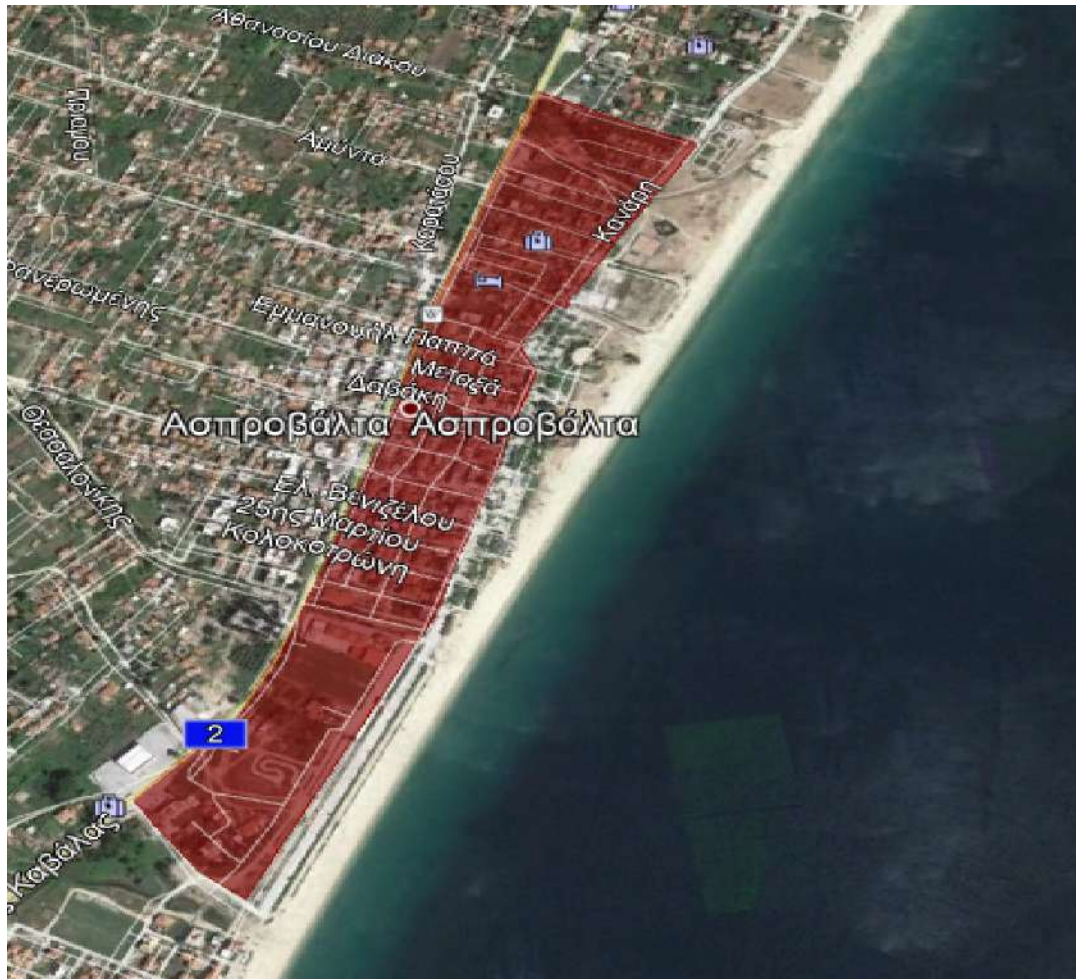
#### Σταυρός Περιοχή Α



Χάρτης 1. Περιοχή παρέμβασης Α' ΣΒΑΚ - Σταυρός

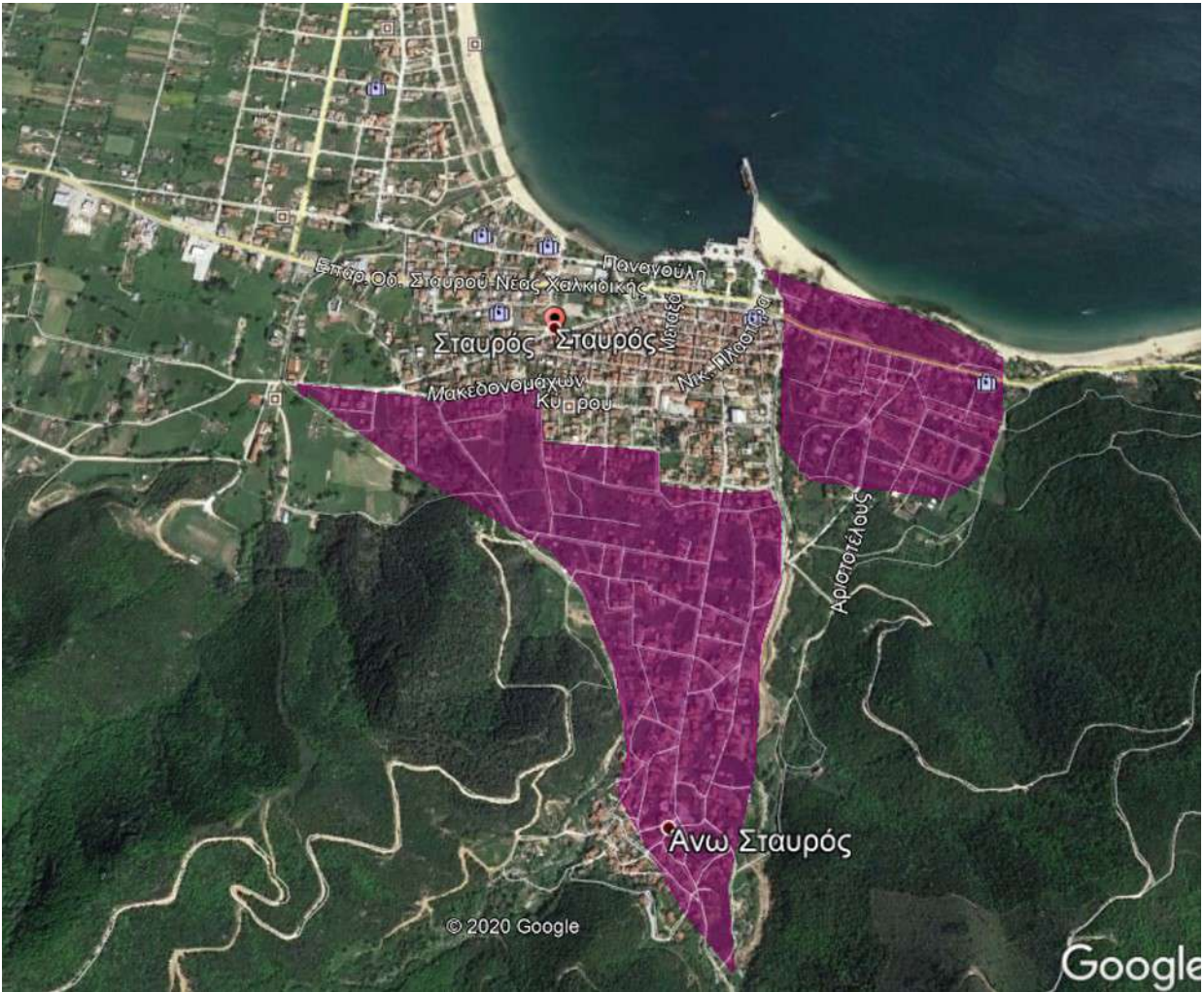


### Ασπροβάλτα Περιοχή Α



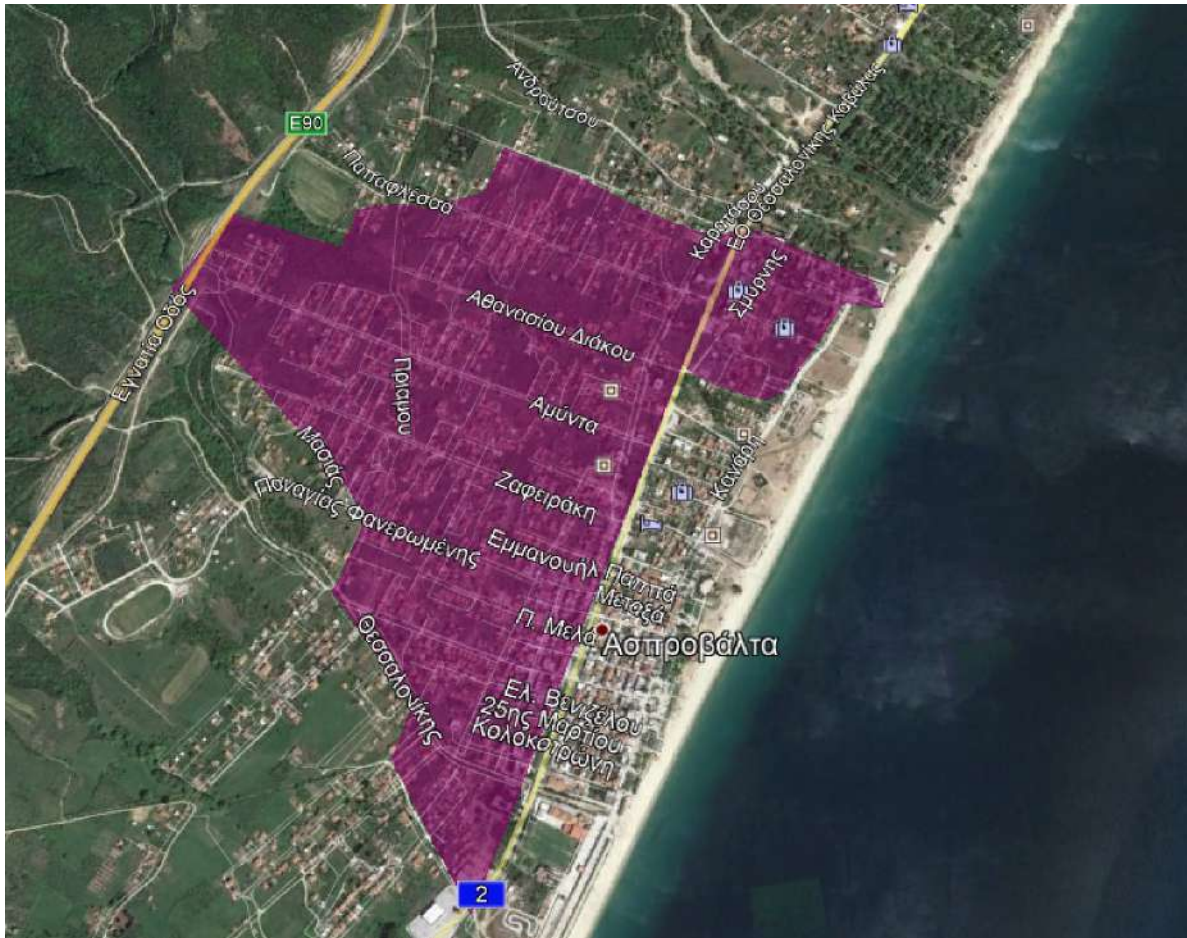
Χάρτης 2. Περιοχές παρέμβασης Α' ΣΒΑΚ - Ασπροβάλτα

Περιοχές Β



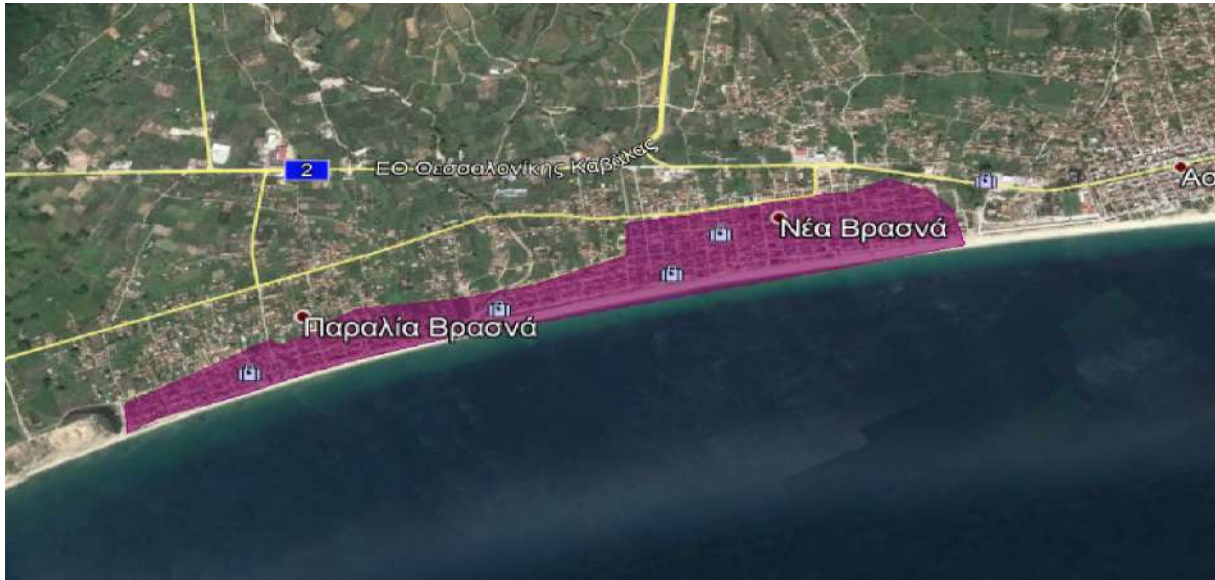
Χάρτης 3. Περιοχές παρέμβασης Β' ΣΒΑΚ - Σταυρός



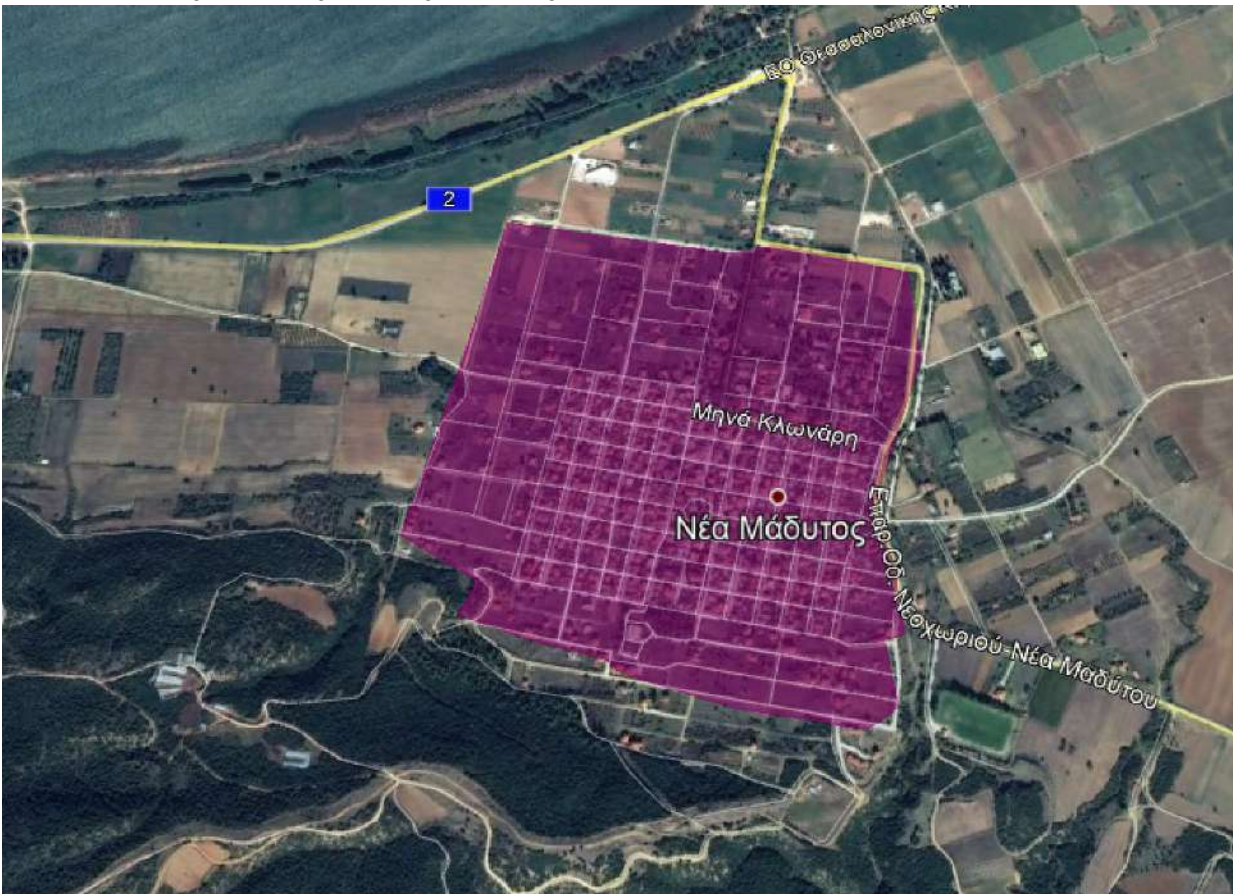


Χάρτης 4. Περιοχές παρέμβασης Β' ΣΒΑΚ - Ασπροβάλτα

### Βόρειες Περιοχές Γ - Βρασνά



### Νότιο – Δυτικές Περιοχές Γ- Νέος Μαδύτος

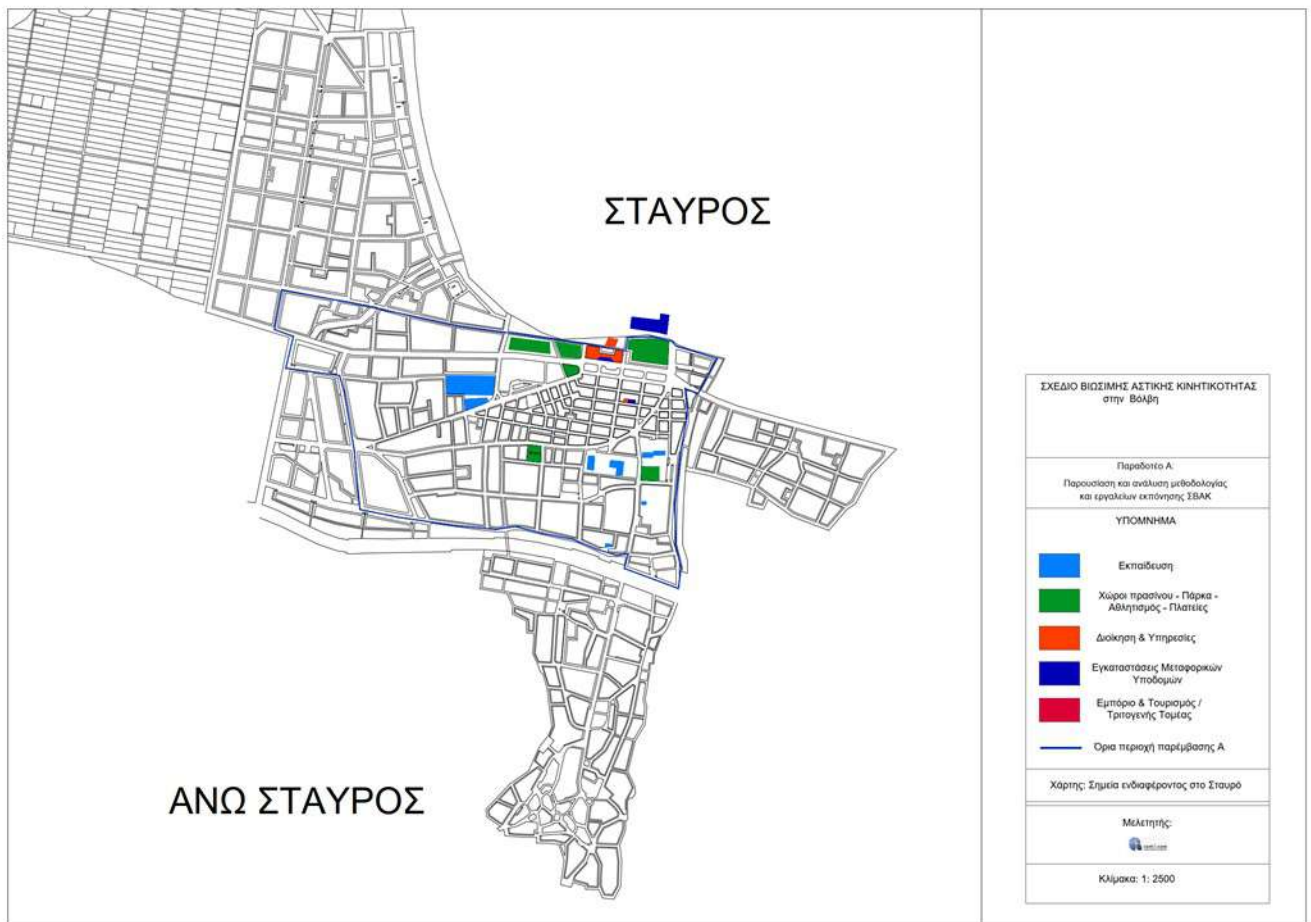




Δυτικές Περιοχές Γ – Νέα Απολλωνία



Τέλος, τα σημεία ενδιαφέροντος που επηρεάζουν την παραγωγή και την έλξη μετακινήσεων για τον Σταυρό και την Ασπροβάλτα, παρουσιάζονται στους χάρτες παρακάτω.



Χάρτης 5. Σημεία ενδιαφέροντος στον Σταυρό



Χάρτης 6. Σημεία ενδιαφέροντος στην Ασπροβάλτα



## 11. ΚΑΤΑΝΟΜΗ & ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει την αρχική κατάρτιση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του ΣΒΑΚ και την προεκτίμηση των απαιτούμενων δαπανών για την εκπόνηση του κάθε σταδίου του Σχεδίου.

### Χρονοδιάγραμμα

- Συνοπτική περιγραφή των σταδίων ολοκλήρωσης του σχεδίου και της εκτιμώμενης χρονικής διάρκειάς τους
- Χρονοπρογραμματισμός της απαιτούμενης συμμετοχής του δήμου στην διαδικασία εκπόνησης του Σχεδίου
- Καθορισμός των διαδικασιών διαβούλευσης με φορείς

Στη συνάντηση εργασίας που πραγματοποιήθηκε στις 25/08/2020 στο Δημαρχείο Βόλβης σε αίθουσα συνεδριάσεων με τη συμμετοχή στελεχών του Δήμου Βόλβης και στελεχών της αναδόχου ένωσης, συζητήθηκε και κατατέθηκε το επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα του έργου το οποίο ήταν ελαφρώς τροποποιημένο σε σχέση με την εκτίμηση χρονοδιαγράμματος που είχε κατατεθεί στο τεύχος της Τεχνικής Προσφοράς. Για την άρτια προετοιμασία του παραδοτέου λήφθηκαν υπόψη όλες οι τεχνικές δυσκολίες και μελλοντικές απειλές που δύναται να εμφανιστούν καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης του σχεδίου.

Το χρονοδιάγραμμα συντάχθηκε και τα αποτελέσματά του οπτικοποιούνται μέσω του διαγράμματος Gant.

Πίνακας 12. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης ΣΒΑΚ Δήμου Βόλβης

Περιγραφή δραστηριοτήτων	Διάρκεια	Έναρξη	Λήξη	2020						2021					
				Ιούλιος	Αύγουστος	Σεπτέμβριος	Οκτώβριος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος
<b>A</b> Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ	60			[Bar chart showing activity from July to September 2020]											
i Σύσταση Ομάδας Εργασίας ΣΒΑΚ	2			[Bar chart showing activity in July 2020]											
ii Εκπαίδευση της Ομάδας Έργου του Δήμου	8			[Bar chart showing activity from July to August 2020]											
iii Εργασία εκπόνησης και αξιολόγησης ΣΒΑΚ βάσει προδιαγραφών του ELTIS	6			[Bar chart showing activity from August to September 2020]											
iv Συγκρότηση ομάδας εμπλεκόμενων φορέων	8			[Bar chart showing activity from August to September 2020]											
v Ανάπτυξη Συμφώνου δόμησης σε γενικές αρχές βιώσιμης κινητικότητας	6			[Bar chart showing activity from August to September 2020]											
vi Καθορισμός περιοχής παρέμβασης	6			[Bar chart showing activity from August to September 2020]											
vii Αξιολόγηση του αντίκτυπου των περιφερειακών / εθνικών σχεδίων και στρατηγικών	8	7/11/2020	6/9/2020	[Bar chart showing activity from August to September 2020]											
viii Αξιολόγηση τοπικών σχεδίων και στρατηγικών	8			[Bar chart showing activity from August to September 2020]											
ix Υποστήριξη στην εφαρμογή εργαλείων διεξαγωγής αυτοαξιολόγησης του σχεδιασμού κινητικότητας του Δήμου	4			[Bar chart showing activity from August to September 2020]											
x Κατανομή και αξιοποίηση απαιτούμενων πόρων και καθορισμός χρονοδιαγράμματος	4			[Bar chart showing activity from August to September 2020]											
<b>B</b> Οργάνωση Διαδικασιών Ανάπτυξης ΣΒΑΚ, Ορισμού Εμπλεκόμενων Φορέων και Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης	90			[Bar chart showing activity from September 2020 to December 2020]											
i Ανάλυση και εναρμόνιση των τοπικών πολιτικών για την ολοκληρωμένη προσέγγιση σχεδιασμού εκπόνησης του ΣΒΑΚ	14			[Bar chart showing activity from September to October 2020]											
ii Πλάνο Συμμετοχής ενδιαφερομένων φορέων και πολιτών στη διαδικασία εκπόνησης του ΣΒΑΚ	15			[Bar chart showing activity from October to November 2020]											
iii Διεξαγωγή 1ης διαβούλευσης	1	7/9/2020	6/12/2020	[Red square indicating activity in November 2020]											
iv Συλλογή δεδομένων αποτίμησης της υφιστάμενης κατάστασης	20			[Bar chart showing activity from October to November 2020]											
v Ανάλυση προβλημάτων και ευκαιριών	20			[Bar chart showing activity from October to November 2020]											
vi Ανάπτυξη σεναρίων μελλοντικής κατάστασης του συστήματος κινητικότητας	20			[Bar chart showing activity from October to November 2020]											
γ Ανάπτυξη κοινού οράματος, προτεραιοτήτων και στόχων	150			[Bar chart showing activity from December 2020 to March 2021]											
i Ανάπτυξη ενός κοινού οράματος για την κινητικότητα	29			[Bar chart showing activity from December 2020 to January 2021]											
ii Διεξαγωγή 2ης διαβούλευσης	1	7/12/2020	6/5/2021	[Red square indicating activity in February 2021]											
iii Προσδιορισμός προτεραιοτήτων για την κινητικότητα	35			[Bar chart showing activity from January to February 2021]											
iv Ανάπτυξη «ΕΞΥΠΝΩΝ» στόχων	45			[Bar chart showing activity from January to February 2021]											
vi Επισκόπηση καλών πρακτικών	40			[Bar chart showing activity from January to February 2021]											
<b>Δ</b> Προσδιορισμός και Αξιολόγηση Πακέτου Μέτρων - Οριστικό ΣΒΑΚ - Μεθοδολογία παρακολούθησης και αξιολόγησης των Μέτρων	120			[Bar chart showing activity from March to May 2021]											
i Προσδιορισμός μέτρων αστικής κινητικότητας	35			[Bar chart showing activity from March to April 2021]											
ii Κοστολόγηση Μέτρων και Περιγραφή Ωφελειών	19			[Bar chart showing activity from April to May 2021]											
iii Διεξαγωγή 3ης διαβούλευσης - Ενημέρωση πολιτών για τα επιλεγμένα μέτρα	1	7/5/2021	6/9/2021	[Red square indicating activity in May 2021]											
iv Εξειδίκευση Σχεδίου Δράσης	35			[Bar chart showing activity from May to June 2021]											
v Πλαίσιο παρακολούθησης και αξιολόγησης του ΣΒΑΚ	15			[Bar chart showing activity from May to June 2021]											
vi Καθοδήγηση στο στάδιο έγκρισης και υιοθέτησης του ΣΒΑΚ	15			[Bar chart showing activity from May to June 2021]											



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

### Οικονομικοί πόροι

Ο οικονομικός προϋπολογισμός του έργου είναι εξασφαλισμένος από τη χρηματοδότηση που έχει εξασφαλίσει ο Δήμος Βόλβης από το Πράσινο Ταμείο.

Η κατανομή της καθαρής αξίας του συγκεκριμένου οικονομικού προϋπολογισμού για κάθε στάδιο εκπόνησης του σχεδίου, έχει εκτιμηθεί ως εξής:

- Παραδοτέο Α: Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ / € 5.555,20 (συμπ. ΦΠΑ)
- Παραδοτέο Β: Οργάνωση Διαδικασιών Ανάπτυξης ΣΒΑΚ, Ορισμού Εμπλεκόμενων Φορέων και Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης / € 11.259,20 (συμπ. ΦΠΑ)
- Παραδοτέο Γ: Ανάπτυξη κοινού οράματος, προτεραιοτήτων και στόχων - Προσδιορισμός και Αξιολόγηση Πακέτου Μέτρων / 6.162,80 (συμπ. ΦΠΑ)
- Παραδοτέο Δ: Οριστικό ΣΒΑΚ – Μεθοδολογία παρακολούθησης και αξιολόγησης των Μέτρων / € 10.292 (συμπ. ΦΠΑ)

### Ανθρώπινοι πόροι

Η **ομάδα έργου** αποτελείται από στελέχη του Δήμου Βόλβης η οποία αποτελείται από ποικίλα τμήματα υπηρεσιών του δήμου, με ειδικότητες που καλύπτουν ευρύ αντικείμενο γνώσεων. Τα στελέχη του δήμου είναι υπεύθυνα για τον γενικότερο συντονισμό της πορείας εκπόνησης του σχεδίου καθώς και τον έλεγχο και αξιολόγηση των παραδοτέων.

Οι απαιτούμενοι ανθρώπινοι πόροι για την εκπόνηση τόσο κάθε παραδοτέου, όσο και κάθε επιμέρους σταδίου των παραδοτέων εξασφαλίζεται από την **ομάδα υποστήριξης έργου του ΣΒΑΚ** η οποία διαθέτει πλούσια εμπειρία στην εκπόνηση στρατηγικών σχεδίων, σχεδίων βιώσιμης αστικής κινητικότητας, κυκλοφοριακών μελετών και υπηρεσιών καθώς και παρακολούθησης και συντονισμού ευρωπαϊκών προγραμμάτων με αντικείμενο τη βιώσιμη κινητικότητα. Το εύρος των ειδικοτήτων περιλαμβάνει μηχανικούς χωροταξίας και πολεοδομίας, πολιτικούς, τοπογράφους και πληροφορικής καθώς και άλλων επιστημών με ειδικεύσεις στην επιχειρηματικότητα και στις ευρωπαϊκές σπουδές.

Η επιλογή διαφορετικών ειδικοτήτων προερχόμενων από διαφορετικές υπηρεσίες και λειτουργίες του δήμου συμβάλουν στην επίτευξη των αρχών του ολοκληρωμένου σχεδιασμού. Με ένα ετερογενές και πολυδιάστατο «μείγμα» ανθρωπίνου δυναμικού αποτρέπονται φαινόμενα όπως η μονόπλευρη αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και επιτυγχάνεται η ολιστική αντιμετώπιση των ζητημάτων και η σύγχρονη χάραξη της μελλοντικής στρατηγικής. Έτσι, τα αποτελέσματα του σχεδιασμού είναι ακριβέστερα και πιο αποδεκτά κατά την εφαρμογή τους.

Με τον τρόπο αυτό, εξασφαλίζεται η πλήρης τεχνική επάρκεια των διαθέσιμων ανθρώπινων πόρων για την εκπόνηση, διαχείριση και συντονισμό ενός σχεδίου βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

## 12. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Ο υφιστάμενος σχεδιασμός περιλαμβάνει το σύνολο των μελετών, κειμένων πολιτικής και στρατηγικών κειμένων που βρίσκονται σε ισχύ στο Δήμο Βόλβης. Τα εν λόγω κείμενα συστήνουν το πλαίσιο πολιτικής του δήμου σχετικά με την αστική και παρουσιάζουν στοιχεία στόχων και μέτρων για αυτήν κατά την προηγούμενη περίοδο.

Τα κυριότερα κείμενα πολιτικής που διαμορφώνουν τις δράσεις για την κινητικότητα στην Βόλβη αναλύονται σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Τα αποτελέσματα από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου αυτό-αξιολόγησης που φαίνονται στον πίνακα παρακάτω έχουν ως εξής:

- Ο υφιστάμενος σχεδιασμός αστικής κινητικότητας του δήμου βαθμολογήθηκε με 19 βαθμούς στο σύνολο των 100.
- Από το σύνολο των δεκατριών (13) ερωτήσεων θεμελίωσης, οι οποίες περιγράφουν βασικές προϋποθέσεις ενός ΣΒΑΚ, απαντήθηκαν με ΝΑΙ οι τρεις (3).
- Από το σύνολο των δεκαπέντε (15) ερωτήσεων υπεροχής, οι οποίες περιγράφουν πρακτικές σχεδιασμού που υιοθετούνται από ανεπτυγμένες στον συγκεκριμένο τομέα πόλεις, οι δύο (2) ερωτήσεις απαντήθηκαν με ΝΑΙ.

Από τα παραπάνω αποτελέσματα προκύπτει ότι ο δήμος έχει λάβει γενικά υπόψη του ορισμένες αρχές βιώσιμης αστικής κινητικότητας στις διαδικασίες εκπόνησης κειμένων στρατηγικής. Ωστόσο, ο δήμος δε διαθέτει ως σήμερα ένα σχέδιο αστικής κινητικότητας που θα μπορούσε να θεωρηθεί ΣΒΑΚ και βρίσκεται ακόμα σε αρχικό στάδιο όσον αφορά το σχεδιασμό και τα εργαλεία που χρησιμοποιεί. Ο πίνακας παρακάτω παρουσιάζει την βαθμολογία του δήμου ανά τομέα αξιολόγησης.

Πίνακας 13. Αποτελέσματα εργαλείου αυτό-αξιολόγησης υφιστάμενου σχεδιασμού

Στάδια Σχεδιασμού		Βαθμός	Μέγιστη Τιμή
i	Καθορισμός προοπτικών για ένα επιτυχημένο ΣΒΑΚ	4	12
ii	Καθορισμός της διαδικασίας ανάπτυξης και του σκοπού του πλάνου	0	9
iii	Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης κινητικότητας και ανάπτυξη σεναρίων	2	16
iv	Ανάπτυξη κοινού οράματος και συμμετοχή πολιτών	0	5
v	Καθορισμός προτεραιοτήτων και μετρήσιμων στόχων	0	6
vi	Ανάπτυξη αποτελεσματικών πακέτων μέτρων	9	28
vii	Συμφωνία για σαφείς αρμοδιότητες και κατανομή χρηματοδότησης	2	6
viii	Ενσωμάτωση της παρακολούθησης και αξιολόγησης του σχεδίου	0	11
ix	Υιοθέτηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας	2	7
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>19</b>	<b>100</b>



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΥΤΟ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

## **Εισαγωγή**

Το παρόν εργαλείο αυτοαξιολόγησης είναι ένα ερωτηματολόγιο 100 ερωτήσεων, το οποίο εξετάζει την υφιστάμενη προσέγγιση σχεδιασμού έργων, παρεμβάσεων, μέτρων κλπ. αστικής κινητικότητας ενός Δήμου και την ταύτιση -ή μη- αυτής με τις θεμελιώδεις αρχές σχεδιασμού ενός ΣΒΑΚ (Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας).

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 100 ερωτήσεις κλειστού τύπου (Ναι/Όχι), οι οποίες, όταν απαντηθούν με 'Ναι' έναν βαθμό στη τελική βαθμολογία που αθροίζεται στο σύνολο του ερωτηματολογίου.

Στο τέλος της συνέντευξης οι βαθμοί από κάθε ερώτηση αθροίζονται και προκύπτει η συνολική βαθμολογία του σχεδίου αστικής κινητικότητας του Δήμου. Βάσει αυτής της βαθμολογίας και των απαντήσεων στις ερωτήσεις, προκύπτει η αξιολόγηση του υφιστάμενου σχεδιασμού και ο βαθμός της συμμόρφωσης των πρακτικών του με τις αρχές της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

Σε αυτό το σημείο τονίζεται πως το συγκεκριμένο εργαλείο αξιολογεί υφιστάμενα σχέδια κινητικότητας, τα οποία έχουν εκπονηθεί από τον Δήμο. Στις επόμενες ερωτήσεις με τον όρο **Σχέδιο** θα εννοείται το υφιστάμενο σχέδιο κινητικότητας του Δήμου, που είναι ή πρόκειται να τεθεί σε εφαρμογή.



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

### **Εργαλείο Αυτο-αξιολόγησης**

#### **Προπαρασκευαστικές ερωτήσεις**

Παρακάτω ακολουθούν κάποιες γενικές ερωτήσεις σχετικά με την πόλη σας.

A. Ποιο είναι το όνομα της πόλης για την οποία συμπληρώνετε το ερωτηματολόγιο;

ΔΗΜΟΣ ΒΟΥΛΗΣ

---

B. Ποιος είναι ο πληθυσμός της πόλης (βάση της γεωγραφικής περιοχής που θα καλύπτει το Σχέδιο) για την οποία συμπληρώνετε το ερωτηματολόγιο;

- κάτω από 50.000 κάτοικοι
- μεταξύ 50.000 και 100.000 κάτοικοι
- μεταξύ 100.000 και 200.000 κάτοικοι
- μεταξύ 200.000 και 400.000 κάτοικοι
- μεταξύ 400.000 και 600.000 κάτοικοι
- μεταξύ 600.000 και 1.000.000 κάτοικοι
- μεταξύ 1.000.000 και 2.000.000 κάτοικοι
- μεταξύ 2.000.000 και 4.000.000
- πάνω από 4.000.000 κάτοικοι

Γ. Πόσα ΣΒΑΚ ή παρόμοια σχέδια κινητικότητας έχει ετοιμάσει η πόλη στο παρελθόν;

- Αυτό είναι το πρώτο
- Αυτό είναι το δεύτερο
- Αυτό είναι το τρίτο
- Η πόλη έχει ετοιμάσει 4 ή παραπάνω ΣΒΑΚ στο παρελθόν

#### **Βήμα 1: Δυνατότητες για την ανάπτυξη ενός επιτυχημένου ΣΒΑΚ.**

Στην αρχή της διαδικασίας εκπόνησης ενός ΣΒΑΚ είναι απαραίτητο να εκτιμηθούν οι προοπτικές που υπάρχουν για την ανάπτυξη ενός επιτυχημένου ΣΒΑΚ.

1. Οι αρχές της βιώσιμης κινητικότητας αποτελούσαν την βάση του σχεδιασμού σας;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ





Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

2. Έχει ο Δήμος υπογράψει κάποιο σύμφωνο/μνημόνιο αφοσίωσης στις αρχές της βιώσιμης κινητικότητας (π.χ. το Σύμφωνο των Δημάρχων) ή συμμετέχει σε κάποιο δίκτυο πόλεων (π.χ. CiViTAS); (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

3. Είχατε διαπιστώσει εάν υπάρχουν κανονισμοί και σχεδιασμοί έργων (εθνικά, ευρωπαϊκά, τοπικά) που επηρεάζουν το περιεχόμενο του Σχεδίου σας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

4. Είχατε κατανοήσει τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες των υφιστάμενων τρόπων σχεδιασμού/λήψης μέτρων αστικής κινητικότητας; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

5. Είχατε χρησιμοποιήσει κάποια μεθοδολογία διαβούλευσης-αξιολόγησης με ειδικούς για την ανάλυση αυτών των δυνατών σημείων και αδυναμιών; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

6. Είχατε διερευνήσει εάν τυχόν απαιτείται περαιτέρω κατάρτιση του προσωπικού σας σε θέματα βιώσιμης αστικής κινητικότητας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

7. Είχατε βρει πηγές χρηματοδότησης για την διαδικασία ανάπτυξης του Σχεδίου (υφιστάμενου);

ΝΑΙ

ΟΧΙ

8. Είχατε εξετάσει πώς το χρονικό διάστημα προετοιμασίας του Σχεδίου μπορεί να ευθυγραμμιστεί με την ανάπτυξη και εκτέλεση άλλων υφιστάμενων πολιτικών και στρατηγικών (π.χ. σχέδιο χρήσεων γης); (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

9. Είχατε ορίσει χρονικά διαστήματα για την προετοιμασία και την υλοποίηση του Σχεδίου;

ΝΑΙ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

ΟΧΙ

10. Είχατε αναγνωρίσει σχετικούς εμπλεκόμενους φορείς, την επίδραση και το ρόλο τους, στην εκπόνηση και υλοποίηση του Σχεδίου; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

11. Είχατε πραγματοποιήσει ανάλυση δυνατοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων στο Σχέδιο (π.χ. αξιολόγηση των στόχων, της δυναμικής τους, ύπαρξη αμοιβαίων επιδιώξεών τους);

ΝΑΙ

ΟΧΙ

12. Είχατε εξασφαλίσει τη συμμετοχή εμπλεκόμενων φορέων που αφορούν σε ευάλωτους χρήστες (π.χ. ΑΜΕΑ) στη διαδικασία ανάπτυξης του Σχεδίου; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

## Βήμα 2: Καθορισμός της διαδικασίας ανάπτυξης και του πεδίου εφαρμογής του σχεδίου

Η διαδικασία ανάπτυξης του Σχεδίου πρέπει να είναι στα μέτρα της περιοχής εφαρμογής του. Αυτό απαιτεί τον ορισμό του χωρικού πεδίου εφαρμογής του σχεδίου, το οποίο πρέπει να καλύπτει τις κύριες αστικές λειτουργίες του Δήμου. Συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων και ενσωμάτωση πολιτικών είναι ζητήματα που πρέπει να προσδιοριστούν σε αυτή τη φάση, η οποία πρέπει να ολοκληρωθεί με την από κοινού συμφωνία σε ένα πλάνο εργασίας.

13. Είχε συμφωνηθεί συνεργασία για την ανάπτυξη του Σχεδίου με όλες τις όμορες αρχές (π.χ. όμοροι δήμοι) στην γεωγραφική περιοχή υλοποίησής του; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

14. Κάλυπτε το Σχέδιο την λειτουργική περιοχή του Δήμου (την περιοχή με σημαντικές μετακινήσεις πολιτών σε καθημερινή βάση), η οποία μπορεί να επεκτείνεται και πέρα από τα διοικητικά όρια;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

15. Είχατε εσείς και οι όμορες διοικητικές αρχές συμφωνήσει σχετικά με τους ρόλους και τις ευθύνες σας στην ανάπτυξη του Σχεδίου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

16. Είχατε ιδρύσει μια ομάδα έργου για την εκπόνηση του Σχεδίου, με συμμετοχή όλων των όμορων διοικητικών αρχών και συναντήσεις εργασίας σε τακτική βάση; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

17. Αναφερόταν το Σχέδιο σε πολιτικές και σχέδια, τα οποία ήδη υπήρχαν ή αναπτυσσόταν σε τοπικό επίπεδο; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

18. Είχατε εξασφαλίσει την τακτική συμμετοχή στη διαδικασία ανάπτυξης του Σχεδίου, φορέων που εκπροσωπούν τομείς, οι οποίοι επηρεάζονται από μέτρα/επεμβάσεις αστικής κινητικότητας; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

19. Εφαρμόσατε ποικίλους τρόπους συμμετοχής των εμπλεκόμενων φορέων (π.χ. συναντήσεις εργασίας, παρουσιάσεις προόδου έργου, κοινωνικά δίκτυα, έρευνες, κ.λ.π.) στη διαδικασία ανάπτυξης του Σχεδίου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

20. Είχατε δημιουργήσει μια ομάδα ανάπτυξης του Σχεδίου, η οποία είχε ηγηθεί των διαδικασιών προετοιμασίας και παρακολούθησης της διαδικασίας εκπόνησης του;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

21. Είχατε καταστρώσει ένα προσχέδιο εργασιών για την διαδικασία σχεδιασμού, το οποίο υποδεικνύει βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν, αρμοδιότητες εμπλεκόμενων φορέων και ορόσημα;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**Βήμα 3: Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης κινητικότητας και ανάπτυξη σεναρίων.**

Στο τελευταίο στάδιο της προετοιμασίας για το Σχέδιο λαμβάνει χώρα η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης κινητικότητας στην περιοχή μελέτης και η ανάπτυξη σεναρίων για πιθανές μελλοντικές καταστάσεις. Αυτές οι ενέργειες εξασφαλίζουν τη βάση για τον καθορισμό ρεαλιστικών στόχων που συνδέονται με αντικειμενικές ανάγκες και απαιτήσεις.



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

Σαν 1η δραστηριότητα απαιτείται μια εκτενής ανάλυση των προβλημάτων και των ευκαιριών στον τομέα των αστικών μεταφορών και αστικής κινητικότητας. Πρόκειται για ένα σημαντικό ορόσημο, καθώς συμβάλλει στην διαδικασία ανάπτυξης διαφορετικών σεναρίων.

22. Είχατε διαγνώσει τα κύρια προβλήματα αστικών μεταφορών και μετακινήσεων των πολιτών του Δήμου;  
(Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

23. Υπολογίσατε/μετρήσατε δείκτες που να περιγράφουν τις συνθήκες αστικής κινητικότητας στην περιοχή ευθύνης σας και να ελέγχουν την υλοποίηση των στόχων του σχεδίου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

24. Είχατε αξιολογήσει την υφιστάμενη διαθεσιμότητα δεδομένων, σχετιζόμενων για την ανάπτυξη σεναρίων πρόβλεψης μελλοντικών συνθηκών αστικής κινητικότητας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

25. Είχατε πραγματοποιήσει ανάλυση προβλημάτων που προκύπτουν από τη χρήση κάθε μέσου μεταφοράς ξεχωριστά στο Δήμο σας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

26. Είχατε αξιολογήσει τις συνθήκες προσβασιμότητας των πολιτών σε κύριες υπηρεσίες και στα σημεία απασχόλησης και εκπαίδευσης;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

27. Είχατε αξιολογήσει/μετρήσει το χρόνο μετακίνησης και την συμφόρηση του δικτύου από τη χρήση κάθε μέσου, ξεχωριστά;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

28. Είχατε αξιολογήσει/μετρήσει (με στοιχεία και συνεντεύξεις) την ασφάλεια των πολιτών έναντι δυστυχημάτων και άλλων επικίνδυνων καταστάσεων (π.χ. επίθεση, κλοπή κ.λ.π.) που αφορά στο δίκτυο μετακινήσεων του Δήμου σας;

ΝΑΙ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

ΟΧΙ

29. Είχατε πραγματοποιήσει ανάλυση/μετρήσεις της ποιότητας του αέρα και της ηχορύπανσης, συμπεριλαμβανομένης της αναγνώρισης σημείων με έντονο πρόβλημα;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

30. Είχατε ιεραρχήσει τα όποια αναγνωρισμένα προβλήματα;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

31. Το Σχέδιο υιοθετούσε την καθιερωμένη προσέγγιση στην αντιμετώπιση των ζητημάτων κινητικότητας; (business as usual)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

32. Περιέγραφε το Σχέδιο εναλλακτικά σενάρια μελλοντικών συνθηκών αστικής κινητικότητας, ώστε να κατανοηθούν οι πιθανές συνέπειες από την εφαρμογή διαφορετικών συνδυασμών μέτρων κινητικότητας και πολιτικών;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

33. Είχατε χρησιμοποιήσει ποιοτικές τεχνικές ανάλυσης (π.χ. μέσω αξιολόγησης ειδικών) για να υποστηρίξετε την ανάπτυξη σεναρίων και την αξιολόγηση των επιδράσεών τους;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

34. Είχατε χρησιμοποιήσει κατάλληλες ποιοτικές τεχνικές και τεχνικές μοντελοποίησης κυκλοφορίας για να αναπτύξετε σενάρια και να τεκμηριώσετε τις επιδράσεις τους;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

35. Περιλάμβανε η ανάλυση των σεναρίων του Σχεδίου, έλεγχο της συμπεριφοράς του συστήματος μετακινήσεων σε σχέση με αναμενόμενα και μη αναμενόμενα γεγονότα στη περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

36. Είχατε συζητήσει τα εναλλακτικά σενάρια πολιτικών & μέτρων καθώς και τις επιδράσεις τους με τους κύριους εμπλεκόμενους φορείς; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

37. Είχατε ενημερώσει τους εμπλεκόμενους φορείς και τους πολίτες σχετικά με τα εναλλακτικά σενάρια πολιτικών & μέτρων αστικής κινητικότητας και τις επιδράσεις τους, προσκαλώντας τους να εκφράσουν τη γνώμη τους πάνω σε αυτά;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**Βήμα 4: Ανάπτυξη κοινού οραματικού στόχου και συμμετοχή πολιτών.**

Η ανάπτυξη ενός κοινού οράματος είναι μια από τις κυριότερες διαδικασίες κάθε Σχεδίου. Παρέχει το υπόβαθρο για όλα τα επόμενα βήματα που θα ορίσουν στόχους και μέτρα. Ο οραματικός στόχος μπορεί να είναι το κατευθυντήριο στοιχείο, μόνο αν γίνει αποδεκτό μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων και των πολιτών. Επομένως πρέπει να διαμορφωθεί από όλους τους εταίρους.

38. Περιλάμβανε το Σχέδιο ένα μακροπρόθεσμο οραματικό στόχο για την αστική κινητικότητα; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

39. Είχατε αναπτύξει έναν μακροπρόθεσμο οραματικό στόχο για την αστική κινητικότητα σε συνεργασία με μια ομάδα κύριων εμπλεκόμενων φορέων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

40. Εξηγούσε το Σχέδιο, ποιο σενάριο εξυπηρετεί τον οραματικό στόχο με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο και γιατί;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

41. Είχατε ενημερώσει φορείς και πολίτες σχετικά με την κατάσταση του οραματικού στόχου, δίνοντάς τους την ευκαιρία να παράσχουν την γνώμη και τις ιδέες τους;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

42. Είχατε δώσει τη δυνατότητα σε φορείς και πολίτες να λάβουν μέρος ενεργά στη διαδικασία ανάπτυξης του οραματικού στόχου;

ΝΑΙ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

ΟΧΙ

**Βήμα 5: Καθορισμός προτεραιοτήτων και μετρήσιμων στόχων**

Ο οραματικός στόχος περιγράφει την επιθυμητή μελλοντική κατάσταση. Πρέπει όμως να εξειδικευθεί από στόχους και μέτρα, τα οποία να απεικονίζουν την επιθυμητή μεταβολή. Τέλος, πρέπει αυτές οι μεταβολές να είναι μετρήσιμες. Αυτό απαιτεί την επιλογή μιας ομάδας στόχων οι οποίοι να εστιάζουν σε επιλεγμένους τομείς και να συνδέονται με συγκεκριμένους δείκτες.

43. Έθετε ξεκάθαρα το Σχέδιο συνολικούς στόχους; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

44. Είχατε αξιολογήσει τους συνολικούς στόχους του Σχεδίου μαζί με μια ομάδα κύριων εμπλεκόμενων φορέων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

45. Είχατε ενημερώσει φορείς και πολίτες σχετικά με τους στόχους του Σχεδίου, δίνοντάς τους την ευκαιρία να υποβάλλουν τις ιδέες και τη γνώμη τους;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

46. Περιείχε το Σχέδιο ένα σύνολο "Εξυπνων στόχων";

ΝΑΙ

ΟΧΙ

47. Επέτρεπαν οι στόχοι την παρακολούθηση της προόδου επίτευξης των σκοπών του Σχεδίου και αξιολογούνταν βάση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας μέτρων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

48. Είχατε εμπλέξει μια ομάδα κύριων εμπλεκόμενων φορέων στη διαδικασία ανάπτυξης στόχων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**Βήμα 6: Ανάπτυξη πακέτων αποτελεσματικών μέτρων 1/2**

Η ανάπτυξη πακέτων αποτελεσματικών μέτρων αποτελεί τον πυρήνα του σχεδιασμού βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Μόνο προσεκτικά επιλεγμένα μέτρα εξασφαλίζουν ότι οι καθορισμένοι στόχοι μπορούν να επιτευχθούν. Η επιλογή των μέτρων θα πρέπει να βασίζεται σε διαβουλεύσεις με τους βασικούς





Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

ενδιαφερόμενους φορείς, να αξιοποιεί την εμπειρία από άλλες περιοχές με παρόμοιες πολιτικές, να εξασφαλίζει οικονομική βιωσιμότητα και να αξιοποιεί όσο το δυνατόν περισσότερο συνέργειες μεταξύ των μέτρων.

49. Αποσαφηνίζει το Σχέδιο πώς τα επιλεγμένα μέτρα θα συντελούσαν στην επίτευξη του συμφωνημένου οραματικού στόχου, των σκοπών και των στόχων; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

50. Είχατε συζητήσει την επιλογή των μέτρων με μια ομάδα κύριων εμπλεκομένων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

51. Είχατε ενημερώσει φορείς και πολίτες σχετικά με τη διαδικασία καθορισμού μέτρων, προσκαλώντας τους να υποβάλλουν τις παρατηρήσεις τους;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

52. Είχατε δώσει τη δυνατότητα σε φορείς και πολίτες να εμπλακούν ενεργά στην επιλογή των μέτρων; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

53. [Δημόσιες Συγκοινωνίες]: Πρότεινε το Σχέδιο την βελτίωση της ποιότητας, των συνδέσεων και της προσβασιμότητας των δημοσίων συγκοινωνιών;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

54. [Δημόσιες Συγκοινωνίες]: Το Σχέδιο θεωρούσε ότι οι δημόσιες συγκοινωνίες θα πρέπει να λειτουργούν ως στοιχείο κορμού συνδεδεμένο με όλες τις υπόλοιπες επιλογές μετακίνησης;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

55. [Μη-μηχανοκίνητες μετακινήσεις]: Περιείχε το Σχέδιο, μέτρα υποδομών για την αύξηση της ελκυστικότητας των ποδηλάτων και της πεζής μετακίνησης;

ΝΑΙ

ΟΧΙ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

56. [Μη-μηχανοκίνητες μετακινήσεις]: Τα μέτρα υποδομής συνοδεύονται από κανονιστικά, οργανωτικά και ήπια μέτρα; (π.χ. αλλαγές στη σήμανση/στάθμευση, σηματοδότηση, ωράρια δρομολογίων κυκλοφορίας κ.λ.π.)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

57. [Ασφάλεια και προστασία]: Περιείχε το Σχέδιο μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και προστασίας των μετακινουμένων σε όλα τα μέσα;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

58. [Ασφάλεια και προστασία]: Τα μέτρα ασφάλειας και προστασίας που πρότεινε το Σχέδιο, ικανοποιούν τις ειδικές ανάγκες ευάλωτων χρηστών;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

59. [Οδικές μεταφορές]: Στόχευε το Σχέδιο στη βελτιστοποίηση της χρήσης της υφιστάμενης οδικής υποδομής;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

60. [Οδικές υποδομές]: Το Σχέδιο διερευνούσε την δυνατότητα να ανακαταμεμηθεί τμήμα της οδικής υποδομής σε άλλα μέσα ή για άλλη δημόσια χρήση;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

61. [Αστική εμπορευματική αλυσίδα]: Παρουσίαζε το Σχέδιο μέτρα για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας της αστικής εμπορευματικής αλυσίδας και της διανομής εμπορευμάτων, που να επιτυγχάνουν ταυτόχρονα μείωση του εξωτερικού κόστους (π.χ. εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση);

ΝΑΙ

ΟΧΙ

62. [Αστική εμπορευματική αλυσίδα]: Όριζε το Σχέδιο, πώς πρέπει να συνεργαστούν ιδιωτικοί και δημόσιοι φορείς στην ανάπτυξη και υλοποίηση κοινώς αποδεκτών μέτρων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

63. [Διαχείριση κινητικότητας]: Περιλάμβανε το Σχέδιο, δράσεις διαχείρισης της κινητικότητας που συντελούν σε μια αλλαγή προς περισσότερο βιώσιμα πρότυπα κινητικότητας των πολιτών(αντικατοπτρίζοντας τις ανάγκες πολιτών, εργαζομένων και σχολείων);

ΝΑΙ

ΟΧΙ

64. [Διαχείριση κινητικότητας]: Πρότεινε το Σχέδιο εκπαιδευτικές, προωθητικές και ενημερωτικές δράσεις με στόχο τη μεταστροφή των πολιτών σε περιβαλλοντικά φιλικότερα μέσα μετακίνησης;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

65. [Ευφυή Συστήματα Μεταφορών]: Περιλάμβανε το Σχέδιο την αξιοποίηση Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

66. Ευφυή Συστήματα Μεταφορών: Περιλάμβανε το Σχέδιο, την αξιοποίηση Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών για την καλύτερη συνδεσιμότητα μεταξύ των μεταφορικών μέσων (π.χ. μέσω ενημέρωσης σε πραγματικό χρόνο);

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**Βήμα 6: Ανάπτυξη πακέτων αποτελεσματικών μέτρων 2/2**

67. Είχατε επικοινωνήσει με άλλες πόλεις, με σκοπό την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός ή περισσότερων μέτρων που εξετάστηκαν να συμπεριληφθούν στο Σχέδιο;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

68. Είχατε στείλει εκλεγμένους αντιπροσώπους και υπεύθυνους λήψης αποφάσεων σε άλλες πόλεις όπου τα προτεινόμενα μέτρα έχουν εφαρμοστεί; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

69. Είχατε αξιολογήσει τα προτεινόμενα μέτρα από την άποψη του κόστους και των σχετιζόμενων ωφελειών τους;

ΝΑΙ

ΟΧΙ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

70. Είχατε εκτιμήσει το κόστος των προτεινόμενων μέτρων μακροπρόθεσμα (π.χ. κόστος συντήρησης);  
(Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

71. Είχατε εκτιμήσει τις περιβαλλοντικές συνέπειες και τα οφέλη που προκύπτουν από την υλοποίηση των μέτρων; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

72. Είχατε εκτιμήσει, με χρήση μεθοδολογίας τη σχέση ωφελειών/κόστους των μέσων μετακίνησης στο επίπεδο της περιοχής σας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

73. Είχατε συζητήσει μαζί με τους παρόχους δημοσίων συγκοινωνιών, την ανάπτυξη μέτρων που θα ενθαρρύνουν τη χρήση δημοσίων συγκοινωνιών σε συνδυασμό με άλλα μέσα μετακίνησης;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

74. Το Σχέδιο επέτρεπε το συνδυασμό πολιτικών επί διαφορετικών ζητημάτων (π.χ. διαχείρισης κινητικότητα, ΜΜΜ, στάθμευσης κ.α.) με σκοπό την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

75. Το Σχέδιο πρότεινε μέτρα, που για να υλοποιηθούν χρειάζεται συνεργασία με οργανισμούς από άλλους τομείς (εκτός μεταφορών);

ΝΑΙ

ΟΧΙ

76. Το Σχέδιο πρότεινε μέτρα, που για να υλοποιηθούν χρειάζεται συνεργασία με όμορους Δήμους/διοικητικές αρχές κ.λ.π.; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**Βήμα 7: Συμφωνία για σαφείς αρμοδιότητες και κατανομή χρηματοδότησης**



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

Στενά συνδεδεμένη με την επιλογή μέτρων είναι η διαδικασία καθορισμού ξεκάθαρων προτεραιοτήτων και ο καθορισμός ενός σχεδίου δράσης και προϋπολογισμού. Αυτό είναι ένα στάδιο-κλειδί σε ένα Σχέδιο και απαιτεί επίσημη έγκριση από όλους τους κύριους φορείς.

77. Είχατε ορίσει υπεύθυνους για την υλοποίηση των μέτρων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

78. Είχατε εντοπίσει πιθανές πηγές χρηματοδότησης για την υλοποίηση των μέτρων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

79. Είχατε συμπεριλάβει κύριους φορείς στον καταμερισμό αρμοδιοτήτων για την υλοποίηση των μέτρων και την κατανομή των απαιτούμενων πόρων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

80. Είχατε προετοιμάσει ένα σχέδιο δράσης, το οποίο περιελάμβανε π.χ. προτεραιότητες υλοποίησης των μέτρων, προγραμματισμό και πιθανούς κινδύνους ή αστοχίες στην υλοποίησή τους;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

81. Είχατε προετοιμάσει σχέδιο προϋπολογισμού, ορίζοντας ανάγκες χρηματοδότησης και πηγές; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

82. Είχε επιτευχθεί επίσημη συμφωνία από τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και τους κύριους φορείς, επί του σχεδίου δράσης και του προϋπολογισμού; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

### Βήμα 8: Παρακολούθηση και αξιολόγηση του σχεδίου

Η παρακολούθηση και αξιολόγηση πρέπει να είναι ενσωματωμένη στο Σχέδιο ως βασικό εργαλείο εποπτείας της διαδικασίας σχεδιασμού και υλοποίησης των μέτρων. Με τον τρόπο αυτό, διαπιστώνονται, επίσης τα αδύνατα και δυνατά σημεία του σχεδιασμού που υιοθετήθηκε και των μέτρων που επιλέχθηκαν να εφαρμοστούν.

83. Προέβλεπε το Σχέδιο τακτικό έλεγχο και διαδικασία αναθεώρησής του (π.χ. κάθε 3 με 7 χρόνια);



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

ΝΑΙ

ΟΧΙ

84. Είχατε πραγματοποιήσει έλεγχο των διαθέσιμων δεδομένων, που απαιτούνται για την παρακολούθηση και αξιολόγηση του Σχεδίου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

85. Είχατε ορίσει ένα υποσύνολο δεικτών για την παρακολούθηση υλοποίησης στόχων που συνδέονται με το περιεχόμενο του Σχεδίου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

86. Είχατε συμπεριλάβει την διαδικασία σχεδιασμού και την υλοποίηση των μέτρων, στον έλεγχο και την αξιολόγηση του Σχεδίου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

87. Είχατε αναπτύξει ένα σχέδιο ελέγχου και αξιολόγησης;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

88. Είχατε αναπτύξει πρόγραμμα ελέγχου και αξιολόγησης, που να βασίζεται σε δείκτες μεγεθών και δείκτες μεταβολών;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

89. Είχατε αναπτύξει πρόγραμμα ελέγχου και αξιολόγησης, το οποίο να περιλαμβάνει ποιοτικούς και ποσοτικούς δείκτες; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

90. Είχατε αναπτύξει μια στρατηγική συλλογής των απαιτούμενων δεδομένων; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

91. Είχατε συμφωνήσει τη συμμετοχή των κύριων εμπλεκομένων στον έλεγχο και στην αξιολόγηση του σχεδίου;





Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

ΝΑΙ

ΟΧΙ

92. Εξηγούσε το Σχέδιο πώς οι κύριοι φορείς και οι πολίτες θα παραμένουν ενημερωμένοι σχετικά με την υλοποίηση των μέτρων του Σχεδίου, τον έλεγχο και την αξιολόγηση;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

93. Είχατε προβλέψει μηχανισμούς για την διαδραστική συμμετοχή των φορέων και των πολιτών κατά τη διάρκεια του ελέγχου και της αξιολόγησης του Σχεδίου; (Ερωτήσεις Υπεροχής)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

#### **Βήμα 9: Υιοθέτηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας**

Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας συνοψίζει τα αποτελέσματα όλων των προηγούμενων δραστηριοτήτων. Μετά από ένα τελικό έλεγχο ποιότητας, το έγγραφο, συμπεριλαμβανομένου και του προγράμματος δράσης και του προϋπολογισμού, θα πρέπει να εγκριθεί επίσημα από τους πολιτικούς εκπροσώπους. Είναι επίσης σημαντικό να διασφαλιστεί ότι το Σχέδιο είναι ευρέως αποδεκτό μεταξύ των φορέων και των πολιτών.

94. Ζητήσατε από μια ομάδα κύριων φορέων να αξιολογήσει ένα προσχέδιο του Σχεδίου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

95. Είχατε δημοσιοποιήσει ένα τελικό προσχέδιο του Σχεδίου, έτσι ώστε να δώσετε στους φορείς και τους πολίτες τη δυνατότητα να υποβάλλουν σχόλια; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

96. Βρισκόταν το Σχέδιο σε συμφωνία με τις οδηγίες 2001/42/EC & 92/43/EEC της Ε.Ε.;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

97. Είχατε συζητήσει το προτεινόμενο Σχέδιο με το δημοτικό συμβούλιο ή την αντίστοιχη επιτροπή του Δήμου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

98. Υιοθετήθηκε το προτεινόμενο Σχέδιο επισήμως από το συμβούλιο του Δήμου ή την αντίστοιχη επιτροπή; (Ερωτήσεις Θεμελίωσης)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

99. Εγκρίθηκε ή υιοθετήθηκε επίσημα το Σχέδιο από εκλεγμένους αντιπροσώπους όμορων δημοτικών αρχών που περιλαμβάνονται στην περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

100. Είχατε "γιορτάσει" την υιοθέτηση του Σχεδίου με τους φορείς και τους πολίτες (π.χ. σε μορφή δημοσίου δρώμενου);

ΝΑΙ

ΟΧΙ



Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Βόλβης  
Παραδοτέο Α:  
Παρουσίαση και ανάλυση μεθοδολογίας και εργαλείων εκπόνησης ΣΒΑΚ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

### ΦΟΡΜΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ ΑΙΤΗΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
Πληροφορίες: κ. Καπετανικόλα Ευαγγελία  
Τηλ.: 2397026600  
Email: [kapetanqr1@yahoo.gr](mailto:kapetanqr1@yahoo.gr)

Αριθ.Πρωτ.: .....

Προς:  
Τμήμα Τροχαίας Βόλβης

Θέμα:  
Επιστολή αίτησης δεδομένων

Ο Δήμος Βόλβης έχει ξεκινήσει τη διαδικασία εκπόνησης Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών κινητικότητας της πόλης μέσω παρεμβάσεων με επίκεντρο τους πολίτες (ποδηλάτες, πεζοί, ΑΜΕΑ κλπ.) και τη δημόσια συγκοινωνία.

Η διαδικασία κατάρτισης του Σχεδίου περιλαμβάνει εκτενή διαβούλευση με ομάδα τοπικών φορέων στην οποία θα συμπεριλαμβάνεται και το Τμήμα Τροχαίας Βόλβης.

Στην παρούσα φάση ο Δήμος σε συνεργασία με τη Σύμβουλο εταιρεία προχωρούν στη συλλογή δεδομένων σχετικά με τις μεταφορές στο δίκτυο του Δήμου Βόλβης.

Για το σκοπό αυτό αιτούμαστε την παροχή των παρακάτω δεδομένων από τα στοιχεία που τηρεί η υπηρεσία σας:

- Στοιχεία παράνομης στάθμευσης  
(α) πλήθος κλήσεων ανά τύπο παράβασης (στάθμευση σε πεζοδρόμια, πεζοδρόμους, θέσεις ΑΜΕΑ, διπλή σειρά κλπ.) για την τελευταία τετραετία (2015-2019)  
(β) οδικοί άξονες στους οποίους γίνεται έλεγχος της στάθμευσης και αυτοί στους οποίους σημειώνεται η μεγαλύτερη παραβατικότητα
- Λοιπές παραβάσεις επί του πεζοδρομίου  
(α) πλήθος κλήσεων ανά τύπο παράβασης (π.χ. κατάληψη ή παρεμπόδιση) για την τελευταία τετραετία (2015-2019)
- Ατυχήματα με πεζούς (πλήθος, χρόνος, σημεία) για την τελευταία τετραετία (2015-2019)
- Ατυχήματα με ποδηλάτες (πλήθος, χρόνος, σημεία) για την τελευταία τετραετία (2015-2019)
- Ατυχήματα μεταξύ οχημάτων (πλήθος, χρόνος, σημεία) για την τελευταία τετραετία (2015-2019)
- Γενικά προβλήματα που εντοπίζεται στην κυκλοφορία των οχημάτων (παραβατικότητα, συμμόρφωση με κανόνες οδικής ασφάλειας, αλκοόλ, ταχύτητα, χρήση δικύκλων)

Οι συγκεκριμένες πληροφορίες είναι ουσιώδεις καθώς θα αποτελέσουν τη βάση για τον σωστό σχεδιασμό και την αποτελεσματική βελτίωση τις οδικής ασφάλειας.

Στο πλαίσιο αυτό και με δεδομένο ότι το Τμήμα σας αποτελεί την πλέον αξιόπιστη πηγή καταγραφής των συγκεκριμένων πληροφοριών ζητούμε την κατά το δυνατόν πληρέστερη παροχή των αναγραφόμενων δεδομένων για την εκπόνηση του Σχεδίου.

Θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι τα μηνιαία στατιστικά στοιχεία που δημοσιεύονται, δεν επαρκούν για το σχεδιασμό καθώς είναι απαραίτητος ο συσχετισμός του πλήθους ατυχημάτων ή παραβάσεων με την αντίστοιχη τοποθεσία (οδό ή περιοχή) στην οποία συμβαίνουν.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη διάθεση των στοιχείων αλλά και του απαιτούμενου χρόνου και προσβλέπουμε στη συνεργασία σας για την επιτυχή εκπόνηση του Σχεδίου.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
Πληροφορίες: κ. Καπετανικόλα Ευαγγελία  
Τηλ.: 2397026600  
Email: [kapetanqr1@yahoo.gr](mailto:kapetanqr1@yahoo.gr)

Αριθ.Πρωτ.: .....

Προς:  
Υπεραστικό ΚΤΕΛ Θεσσαλονίκης

Θέμα:  
Επιστολή αίτησης δεδομένων

Ο Δήμος Βόλβης έχει ξεκινήσει τη διαδικασία εκπόνησης Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών κινητικότητας της πόλης μέσω παρεμβάσεων με επίκεντρο τους πολίτες (ποδηλάτες, πεζοί, ΑΜΕΑ κλπ.) και τη δημόσια συγκοινωνία.

Η διαδικασία κατάρτισης του Σχεδίου περιλαμβάνει εκτενή διαβούλευση με ομάδα τοπικών φορέων στην οποία θα συμπεριλαμβάνεται και το ΚΤΕΛ της Θεσσαλονίκης.

Στην παρούσα φάση ο Δήμος σε συνεργασία με τη Σύμβουλο εταιρεία προχωρούν στη συλλογή δεδομένων σχετικά με τις μεταφορές στο δίκτυο του Δήμου Βόλβης.

Για το σκοπό αυτό αιτούμαστε την παροχή των παρακάτω δεδομένων από τα στοιχεία που τηρεί η υπηρεσία σας:

- Δρομολόγια λεωφορειακών γραμμών (προορισμοί, συχνότητα, στάσεις)
- Χάρτης διαδρομών δρομολογίων
- Χωροθέτηση στάσεων
- Ετησίως διανυθέντα οχηματοχιλιόμετρα λεωφορειακών γραμμών για την τελευταία τετραετία (2015-2019)
- Επιβατική κίνηση ανά γραμμή για την τελευταία τετραετία (2015-2019)
- Ποσοστό λεωφορείων που είναι προσβάσιμα από χρήστες αναπηρικών αμαξιδίων
- Τιμολογιακή πολιτική (αντίτιμο εισιτηρίου, κάρτες διαδρομών)
- Πλήθος οχημάτων στόλου και χαρακτηριστική οχημάτων (χωρητικότητα, ηλικία, τύπος καυσίμου)
- Γενικά προβλήματα που εντοπίζεται στην κυκλοφορία των οχημάτων

Οι συγκεκριμένες πληροφορίες είναι ουσιώδεις καθώς θα αποτελέσουν τη βάση για τον σωστό σχεδιασμό και την αποτελεσματική βελτίωση τις οδικής ασφάλειας.

Στο πλαίσιο αυτό και με δεδομένο ότι ο οργανισμός σας αποτελεί την πλέον αξιόπιστη πηγή καταγραφής των συγκεκριμένων πληροφοριών ζητούμε την κατά το δυνατόν πληρέστερη παροχή των αναγραφόμενων δεδομένων για την εκπόνηση του Σχεδίου.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη διάθεση των στοιχείων αλλά και του απαιτούμενου χρόνου και προσβλέπουμε στη συνεργασία σας για την επιτυχή εκπόνηση του Σχεδίου.