

## ΔΕΛΤΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

### SET16: ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΓΗΣ

#### ΟΡΙΣΜΟΣ - ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Ο δείκτης SET16 προσδιορίζει ουσιαστικά τη μεταβολή πυκνότητας της αστικής γης στην άμεση ζώνη επιρροής του άξονα, με βάση τρεις κατηγορίες κατάταξης της, σε :

- συνεχή δόμηση
- γραμμική δόμηση
- ασυνεχή δόμηση

Η σκοπιμότητα εκτίμησης του δείκτη SET16 έγκειται στην εκτίμηση των επιδράσεων του οδικού άξονα στην αστική ανάπτυξη και επέκταση και αντιστρόφως, στην εκτίμηση των επιδράσεων της αστικής ανάπτυξης στη λειτουργία του άξονα, την επάρκεια των γεωμετρικών χαρακτηριστικών και την οδική ασφάλεια.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ

Στο παρόν Δελτίο Αποτελεσμάτων παρουσιάζονται τα βασικά αποτελέσματα του δείκτη για 21 περιοχές περίξ των κόμβων: Α/Κ01 Ηγουμενίτσας, Α/Κ05 Ιωαννίνων, Α/Κ09 Γρεβενών, Α/Κ11 Καλαμιάς, Α/Κ12 Κοζάνης, Α/Κ14 Βέροιας, Α/Κ21 Καλοχωρίου, Α/Κ22 Ιωνίας-Διαβατών και Α/Κ23-23Α Ευκαρπίας-Γηροκομείου, Α/Κ24 Λαγκαδά, Α/Κ29 Αγίου Ανδρέα, Α/Κ31 Αγίου Σύλλα, Α/Κ32 Λευκής Άμμου, Α/Κ34 Βανιάνου, Α/Κ35 Βαφαίικα, Α/Κ37 Δυτ. Κομοτηνής, Α/Κ41 Αλεξανδρούπολης, Α/Κ Μανιάκοι, Α/Κ Φλώρινας, Α/Κ Λευκώνα της Εγνατίας Οδού. Οι διαφορετικές κατηγορίες αστικής γης που καταγράφονται στον παρόντα δείκτη ως εξής:

- Συνεχής αστική δόμηση: έκταση δομημένης γης που εντοπίζεται εντός ορίων οικισμών ή σε συνέχεια με αυτά.
- Γραμμική αστική δόμηση: η έκταση της αστικής γης, από την οποία έχει αφαιρεθεί η έκταση του κύριου οδικού δικτύου, που εντοπίζεται εντός των ζωνών πλάτους 500m κατά μήκος των κύριων οδικών αξόνων της εκάστοτε περιοχής μελέτης.
- Ασυνεχής αστική δόμηση: το σύνολο της αστικής γης που εντοπίζεται στην περιοχή μελέτης εκτός της έκτασης αναφοράς συνεχούς και γραμμικής αστικής δόμησης

Ομαδοποιώντας τους κόμβους με βάση τα αποτελέσματα του δείκτη, αυτοί κατατάσσονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες ανάλογα με το είδος αστικής δόμησης που παρουσιάζει τη μεγαλύτερη μεταβολή σε στρέμματα γης που παρουσιάζεται στην περιοχή τους:

- A. Κόμβοι με μεγαλύτερη μεταβολή στην Γραμμική Αστική Δόμηση χαρακτηρίζονται A/K Φλώρινας, A/K Λευκώνα, A/K Μανιάκοι, A/K1 Ηγουμενίτσας, A/K9 Ανατ. Γρεβενών, A/K14 Βέροιας, A/K24 Λαγκαδά -Σερρών, A/K31 Αγίου Σύλλα, A/K35 Βαφαίικα (Ανατ. Ξάνθης), A/K37 Δυτ. Κομοτηνής, A/K38 Ανατ. Κομοτηνής και A/K41 Αλεξανδρούπολης.
- B. Κόμβοι με μεγαλύτερη μεταβολή στην Ασυνεχή Αστική Δόμηση χαρακτηρίζονται οι: A/K 5 Ιωαννίνων, A/K11 Καλαμιάς, A/K12 Κοζάνης, A/K 21 Καλοχωρίου K1, A/K 22 Ιωνίας - Διαβατών K2, A/K23-23A Ευκαρπίας K4-Γηροκομείου, A/K29 Αγίου Ανδρέα, A/K32 Λευκής Άμμου (Καβάλας) και A/K 34 Βανιάνου (Δυτ. Ξάνθης).

## A. ΚΟΜΒΟΙ ΜΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΣΤΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ

### 1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ A/K 01 ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ

Κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του A/K01 στην Ηγουμενίτσα αυξήθηκε κατά 5,78%. Η περιοχή είναι κομβικό σημείο λόγω του λιμανιού και της άμεσης πρόσβασης σε αυτό. Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι ο περιφερειακός Ηγουμενίτσας, ο δρόμος Αγίων Αποστόλων καθώς και η Εθνική οδός Ηγουμενίτσας-Πρέβεζας. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, μεγαλύτερη αύξηση εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από γραμμική δόμηση σε ποσοστό 9,67% που αντιστοιχεί σε 20 στρέμματα περίπου. Κυρίως εντοπίζεται κατά μήκος της Εγνατίας οδού. Από την άποψη της ποσοστιαίας μεταβολής ακολουθεί η ασυνεχής δόμηση (αύξηση 7,67%) και τέλος η συνεχής δόμηση εντός του οικισμού του Λαδοχωρίου, στο λιμάνι της Ηγουμενίτσας, με ποσοστό αύξησης 3,65%.

### 2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ A/K 09 ΑΝΑΤ. ΓΡΕΒΕΝΩΝ

Ο κόμβος απέχει από το όριο του οικισμού των Γρεβενών τρία χιλιόμετρα. Στην περιοχή μελέτης δεν υπάρχει συνεχής δόμηση καθώς δεν υπάρχουν οικισμοί. Ο οδικός άξονας που αποτελεί το κύριο οδικό δίκτυο είναι η παλιά Εθνική Οδός Γρεβενών-Κοζάνης. Κατά μήκος αυτού του οδικού άξονα και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του A/K09 στα Γρεβενά αυξήθηκε κατά 22,49%. Μεγαλύτερη αύξηση εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από γραμμική δόμηση (ποσοστό 14,57%) με αύξηση 20 στρεμμάτων περίπου, παράλληλα, τόσο με την παλιά Εθνική οδό Γρεβενών Κοζάνης, όσο και με τον άξονα της Εγνατίας οδού. Ακολουθεί η ασυνεχής δόμηση (ποσοστό 59,55%) με αύξηση 18 στρεμμάτων περίπου, ανατολικά του άξονα της Εγνατίας Οδού.

### 3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 14 ΒΕΡΟΙΑΣ

Ο κόμβος της Βέροιας (ΑΚ 14) βρίσκεται σε απόσταση 2 χιλιομέτρων από τον οικισμό της Βέροιας και η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός των διοικητικών ορίων των οικισμών Αγία Βαρβάρα, Ανώματα, Βέροια, Προφήτης Ηλίας και Κυδωνοχώρι του Δήμου Βέροιας. Επιπλέον τμήμα της περιοχής μελέτης είναι εντός Ζ.Ο.Ε.

Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η παλιά Εθνική Οδός Βέροιας-Κοζάνης, ο δρόμος που καταλήγει στην πόλη της Βέροιας (Οδός Βέροιας-Κυψέλης) και ο δρόμος που καταλήγει στο Δ.Δ. Αγίας Βαρβάρας. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Κατά την περίοδο 2007-2017 δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερα μεγάλες αλλαγές, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή αυξήθηκε κατά 3,31%. Μεγαλύτερη αύξηση εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από γραμμική δόμηση με ποσοστό αύξησης 3,44% που αντιστοιχεί σε περίπου 17 στρέμματα, ακολουθεί η ασυνεχής δόμηση με αύξηση 15 στρεμμάτων περίπου (ποσοστό 5,26%) και τέλος, η συνεχής δόμηση που αυξήθηκε κατά 4 στρέμματα περίπου που αντιστοιχεί σε ποσοστό 1.39%.

### 4. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 24 ΛΑΓΚΑΔΑ - ΣΕΡΡΩΝ

Ο κόμβος Λαγκαδά - Σερρών (ΑΚ 24) βρίσκεται σε αγροτική περιοχή κυρίως κοντά στους οικισμούς Λαγυνά και Λητή του Δήμου Λαγκαδά. Ο κόμβος συνδέει την Εγνατία οδό με τις Εθνικές οδούς προς Σέρρες, Κιλκίς και Λαγκαδά. Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η Εθνική οδός Θεσσαλονίκης-Σερρών, η Εθνική Οδός Θεσσαλονίκης-Καβάλας, η Εθνική Οδός Θεσσαλονίκης-Κιλκίς και ο κάθετος άξονας του Κόμβου Α/Κ 24 Λαγκαδά-Σερρών. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση. Κατά την περίοδο 2007-2017 δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερα μεγάλες αλλαγές, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή αυξήθηκε κατά 2,19%. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα μεγαλύτερη αύξηση εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από γραμμική δόμηση σε ποσοστό 4,71% που αντιστοιχεί σε 15,78 στρέμματα. Από την άποψη της ποσοστιαίας μεταβολής ακολουθεί η συνεχής δόμηση (αύξηση 2.02%) και τέλος η ασυνεχής δόμηση με ποσοστό μείωσης -1.38%.

### 5. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 31 ΑΓ. ΣΥΛΛΑ

Ο κόμβος του Αγ. Σύλλα (ΑΚ 31) συνδέει την πόλη της Καβάλας (Δυτική είσοδος) με την Εγνατία οδό καθώς και την Εθνική οδό Καβάλας - Δράμας. Μεγάλο τμήμα της περιοχής μελέτης βρίσκεται εντός δασικής περιοχής και επιπλέον τμήμα της περιοχής μελέτης είναι και σε περιοχή προστασίας. Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η Εθνική Οδός Δράμας-Καβάλας και η Εθνική Οδός Δράμας-Σερρών. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, κατά την περίοδο 2007-2017 η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του Α/Κ 31 αυξήθηκε κατά 2,29%. Μεγαλύτερη αύξηση σε απόλυτη μεταβολή εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από γραμμική δόμηση σε έκταση

7,37 στρεμμάτων. Ακολουθεί η ασυνεχής δόμηση με αύξηση 3,78 στρεμμάτων και τέλος, η συνεχής δόμηση με αύξηση 2,46 στρεμμάτων.

## 6. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 35 ΒΑΦΑΪΙΚΑ

Ο κόμβος των Βαφαϊικών (ΑΚ 34) βρίσκεται σε απόσταση 5 χιλιομέτρων από τον οικισμό της Ξάνθης και αποτελεί τη ανατολική είσοδο στην πόλη. Η περιοχική μελέτη βρίσκεται εντός των διοικητικών ορίων των οικισμών Φελώνη και Βαφαίικα του δήμου Βιστωνίδας καθώς και σε τμήμα της ευρύτερης περιοχής του οικισμού των Πηγαδιών σε μια αγροτική, αν και όχι μόνο περιοχική. Στην περιοχική αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η Εθνική Οδός Κομοτηνής-Ξάνθης και ο κάθετος Άξονας Κόμβου Α/Κ 35 Βαφαίικα(Ανατ. Ξάνθης).

Κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχική αυξήθηκε κατά 3,66%. Τη μεγαλύτερη μεταβολή παρουσίασε η γραμμική δόμηση με αύξηση 6 στρεμμάτων περίπου που αντιστοιχεί σε ποσοστιαία μεταβολή της τάξης του 0,79%, ακολουθεί η ασυνεχής δόμηση με αύξηση 5,67 στρεμμάτων και ποσοστό 9,55% και τέλος, η συνεχής δόμηση σε ποσοστό 2,08% που αντιστοιχεί σε 0,8 στρέμματα περίπου.

## 7. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 37 ΔΥΤ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

Ο Κόμβος της Κομοτηνής (ΑΚ 37) βρίσκεται σε απόσταση 3 χιλιομέτρων από τον οικισμό της Κομοτηνής και αποτελεί την δυτική είσοδο στην πόλη. Η περιοχική μελέτη βρίσκεται εντός των διοικητικών ορίων των οικισμών Υφαντές, Ιτέα και Μεσοχώριο του Δήμου Κομοτηνής. Ο κόμβος βρίσκεται σε μια αμιγώς αγροτική περιοχική. Στην περιοχική αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η Εθνική Οδός Κομοτηνής-Ξάνθης ο δρόμος εξόδου της Εγνατίας Οδού με κατεύθυνση την πόλη της Κομοτηνής, η οδός Κομοτηνής-Πολύανθου, η οδός Κομοτηνής-Παγουριάς και ο δρόμος με κατεύθυνση προς Δ.Δ. Κοσμίου. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχική αυξήθηκε κατά 7,34%. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα η μεγαλύτερη μεταβολή παρατηρήθηκε στην γραμμική δόμηση με αύξηση 47 στρεμμάτων περίπου (ποσοστό 7,97%), ακολουθεί η ασυνεχής δόμηση με αύξηση 6,79% (9 στρέμματα περίπου) και τέλος η συνεχής δόμηση με αύξηση 1,68%.

## 8. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 38 ΑΝΑΤ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

Στον κόμβο της Ανατ. Κομοτηνής (Α/Κ 38), κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχική αυξήθηκε κατά 12,67% (αύξηση 95 στρέμματα περίπου). Τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή παρουσίασε η γραμμική δόμηση με 19,16% (αύξηση 80 στρεμμάτων περίπου), κυρίως πάνω από το βόρειο τμήμα του άξονα της Εγνατίας οδού. Στην περιοχική αυτή, εκτός από κατασκευές κτιρίων, κ.ά., παρατηρείται η δια πλάτυνση της οδού Κωνσταντινουπόλεως, και τα έργα επέκτασης του άξονα της εξόδου του κόμβου. Η ασυνεχής δόμηση παρουσιάζει ποσοστό αύξησης 8,22% (αύξηση 9 στρέμματα περίπου), και η συνεχής δόμηση ποσοστό αύξησης 3,19% (αύξηση 7 στρέμματα περίπου).

## 9. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 41 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

Ο κόμβος της Αλεξανδρούπολης (ΑΚ 41) βρίσκεται σε απόσταση περίπου 2 χιλιομέτρων από τον οικισμό της Αλεξανδρούπολης και αποτελεί την δεύτερη έξοδο για την πόλη της Αλεξανδρούπολης. Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι ο δρόμος εξόδου της Εγνατίας Οδού προς Αλεξανδρούπολη, ο δρόμος που καταλήγει στον οικισμό της Παλαγίας και ο επαρχιακός δρόμος με κατεύθυνση την πόλη της Αλεξανδρούπολης. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του Α/Κ41 στην Αλεξανδρούπολη αυξήθηκε κατά 26,56%. Μεγαλύτερη αύξηση ποσοστιαίας μεταβολής εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από γραμμική δόμηση σε ποσοστό 41,35% (αντιστοιχεί σε 50 στρέμματα περίπου) κατά μήκος όλων των οδικών αξόνων. Ακολουθεί δεύτερη η ασυνεχής δόμηση σε ποσοστό 15,43% (αύξηση 11 στρεμμάτων περίπου), ενώ η συνεχής δόμηση παρέμεινε αμετάβλητη.

## 10. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 2712 ΦΛΩΡΙΝΑΣ

Ο κόμβος της Φλώρινας βρίσκεται σε απόσταση περίπου 1,5 χιλιομέτρου από τα όρια της πόλης της Φλώρινας (δυτικά) και 1 χιλιόμετρο από τα όρια του οικισμού του Αρμενοχωρίου (ανατολικά). Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η Επαρχιακή Οδός Αμμοχωρίου-Μεσσηνίου (που οδηγεί στον οικισμό του Αρμενοχωρίου), η Ε.Ο. Φλώρινας-Έδεσσας, η οδός της 7<sup>ης</sup> Νοεμβρίου (που οδηγεί στην πόλη της Φλώρινας), και η Ε.Ο. Πτολεμαΐδας-Φλώρινας. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του κόμβου της Φλώρινας αυξήθηκε κατά 25,50%. Μεγαλύτερη αύξηση ποσοστιαίας μεταβολής της δόμησης εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από γραμμική δόμηση σε ποσοστό 25,81% (αντιστοιχεί σε 53 στρέμματα περίπου) εκατέρωθεν της Ε.Ο. Πτολεμαΐδας-Φλώρινας, αλλά και των υπόλοιπων κύριων οδικών αξόνων. Ακολουθεί η ασυνεχής δόμηση σε ποσοστό 24,74% (αύξηση 15 στρεμμάτων περίπου) η οποία εμφανίζεται ΒΔ της περιοχής μελέτης. Τέλος, η συνεχής δόμηση παρέμεινε αμετάβλητη.

## 11. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 2508 ΛΕΥΚΩΝΑ

Στην περιοχή του κόμβου του Λευκώνα οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η Επαρχιακή Οδός Καλών Δένδρων-Ηράκλειας, η Ε.Ο. Λαγκαδά-Σερρών-Προμαχώνα, και η Ε.Ο. Θεσσαλονίκης-Σερρών. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του κόμβου του Λευκώνα αυξήθηκε κατά 20,60%. Μεγαλύτερη αύξηση ποσοστιαίας μεταβολής της δόμησης εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από γραμμική δόμηση σε ποσοστό 28,14% (αντιστοιχεί σε 80 στρέμματα περίπου) και οφείλεται κυρίως στην εξέλιξη των κατασκευαστικών εργασιών του κόμβου.

Ακολουθεί η ασυνεχής δόμηση σε ποσοστό 3,73% (αύξηση 5 στρεμμάτων περίπου), ενώ η συνεχής δόμηση παρέμεινε αμετάβλητη.

## 12. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 2905 ΜΑΝΙΑΚΟΙ

Ο κόμβος ΑΚ Μανιάκοι βρίσκεται σε μικρή απόσταση (περίπου 700m) από τα όρια του οικισμού Μανιάκοι. Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι οι Επαρχιακοί Οδοί Καστοριάς-Νεστορίου, Καστοριάς-Κορομηλιάς, Καστοριάς-Ομορφοκκλησιάς, και Α/Δ Σιάτιστας-Κρυσταλλοπηγής. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του κόμβου ΑΚ Μανιάκοι αυξήθηκε κατά 5,29%. Μεγαλύτερη αύξηση ποσοστιαίας μεταβολής της δόμησης εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από γραμμική δόμηση σε ποσοστό 9,05% (αντιστοιχεί σε 12 στρέμματα περίπου) κυρίως στο βόρειο τμήμα της περιοχής μελέτης και εκατέρωθεν του Α/Δ Σιάτιστας-Κρυσταλλοπηγής και της Ε.Ο. Καστοριάς-Νεστορίου. Ακολουθεί η ασυνεχής δόμηση σε ποσοστό 5,97% (αύξηση 1,5 στρέμματα περίπου) στο δυτικό τμήμα της περιοχής μελέτης, και τέλος η συνεχής δόμηση σε ποσοστό 2,70% (αύξηση 5,5 στρέμματα περίπου).

## B. ΚΟΜΒΟΙ ΜΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΑΣΥΝΕΧΗ ΑΣΤΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ

### 1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 05 ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του Α/Κ05 Ιωαννίνων αυξήθηκε κατά 5,66%. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα μεγαλύτερη αύξηση εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από ασυνεχή δόμηση με 55,19 στρέμματα που αντιστοιχεί σε ποσοστό 6,43%, ενώ ακολουθεί η γραμμική δόμηση με 54,63 στρέμματα (ποσοστό 7,10%) και τέλος, η συνεχής δόμηση με ποσοστό αύξησης 2,09% (περίπου 10 στρέμματα).

### 2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 11 ΚΑΛΑΜΙΑΣ

Ο κόμβος της Καλαμιάς (ΑΚ 11) βρίσκεται επτά χιλιόμετρα από τον οικισμό της Κοζάνης (Δυτική είσοδος). Στον κόμβο της Καλαμιάς δεν υπάρχει συνεχής δόμηση καθότι δεν υπάρχουν οικισμοί στην περιοχή μελέτης. Επίσης, ο οδικός άξονας που αποτελεί το κύριο οδικό δίκτυο είναι η παλιά Εθνική Οδός Γρεβενών-Κοζάνης. Κατά μήκος αυτού του οδικού άξονα και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του Α/Κ11 στην Καλαμιά αυξήθηκε κατά 11,39%. Μεγαλύτερη αύξηση σε ποσοστιαία μεταβολή εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από ασυνεχή δόμηση σε ποσοστό 22,93% που αντιστοιχεί σε έκταση 8 στρεμμάτων περίπου, και αφορά κατασκευές βόρεια και νότια του κόμβου. Τέλος, ακολουθεί η γραμμική δόμηση με αύξηση 0,23% (0,08 στρέμματα).

### 3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 12 ΚΟΖΑΝΗΣ

Ο κόμβος της Κοζάνης (ΑΚ 12) βρίσκεται στην ανατολική είσοδο αυτής, σε απόσταση τεσσάρων χιλιομέτρων από τον οικισμό της Κοζάνης και ενός χιλιομέτρου από τους οικισμούς Δρεπάνου και Κοίλων. Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι ο δρόμος Εγνατίας οδού-Συνοριακού σταθμού Νίκης, η παλιά Εθνική Οδός Βέροιας-Κοζάνης και ο κάθετος άξονας του Κόμβου Α/Κ 12 Κοζάνης (Ανατολικός). Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή αυξήθηκε κατά 5,57%. Μεγαλύτερη αύξηση σε ποσοστιαία μεταβολή εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από ασυνεχή δόμηση σε ποσοστό 21,22% που αντιστοιχεί σε έκταση 37 στρεμμάτων περίπου, και εμφανίζεται βόρεια και νότια του κόμβου. Ακολουθεί η γραμμική δόμηση (αύξηση 2,14%) που είναι, κυρίως, το ολοκληρωμένο τμήμα της κατασκευής του 2007 της βόρειας εξόδου της Εγνατίας οδού, και τέλος η συνεχή δόμηση, με ποσοστό αύξησης 2,04% (3 στρέμματα περίπου).

### 4. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 21 ΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ

Ο κόμβος του Καλοχωρίου (ΑΚ 21) είναι ο κόμβος που συνδέει την νέα χάραξη της Εγνατίας με τον ΠΑΘΕ. Στα όρια της υπό μελέτη περιοχής περιέχεται και ο κόμβος Σίνδου (ΠΑΘΕ). Στην περιοχή του κόμβου υπάρχει επίσης το Δέλτα Γαλλικού (προστατευόμενη περιοχή). Τμήματα της περιοχής μελέτης είναι εντός της βιομηχανικής περιοχής του Καλοχωρίου και της Σίνδου, και άλλα είναι πάνω στον ΠΑΘΕ. Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η Εθνική Οδός Θεσσαλονίκης-Μαλαγάρων, ο δρόμος Σίνδου-Δρόμος ΒΙΠΕ και ο Κόμβος Σίνδου (δρόμος με κατεύθυνση προς την πόλη της Σίνδου). Επιπλέον, προστίθεται τμήμα της εξόδου του κόμβου ΑΚ 21 προς τον οικισμό του Καλοχωρίου του δήμου Εχεδώρου. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή αυξήθηκε κατά 7,58%. Μεγαλύτερη αύξηση εμφάνισε η επιφάνεια της ασυνεχούς δόμησης με 330 στρέμματα περίπου που αντιστοιχεί σε ποσοστιαία αύξηση της τάξης του 8,09% και βρίσκεται διάσπαρτη σε όλη την περιοχή μελέτης. Ακολουθεί η επιφάνεια που καλύπτεται με γραμμική δόμηση σε ποσοστό 11,81%, η οποία αντιστοιχεί σε έκταση 155 στρεμμάτων περίπου, κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας, του δρόμου Θεσσαλονίκης-Μαλαγάρων, αλλά του άξονα της εξόδου προς τον οικισμό του Καλοχωρίου και τέλος, η συνεχή δόμηση με ποσοστό μεταβολής 2,43% (36 στρέμματα περίπου).

### 5. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 22 ΙΩΝΙΑΣ - ΔΙΑΒΑΤΩΝ

Ο κόμβος της Ιωνίας - Διαβατών (ΑΚ 22) βρίσκεται σε μικρή απόσταση από τον οικισμό της Μαγνησίας και τον οικισμό των Διαβατών (Δήμου Εχεδώρου). Τμήμα της περιοχής μελέτης εντοπίζεται και στην ΒΙΠΕ Σίνδου, ενώ από την περιοχή μελέτης διέρχεται και ο δρόμος Θεσσαλονίκης- Έδεσσας. Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η Συμμαχική Οδός της Εγνατίας Οδού, η Εθνική Οδός Θεσσαλονίκης- Έδεσσας, η Λεωφόρος Κων/νου Καραμανλή(Διαβατών) και η Νέα Μοναστηρίου. Κατά μήκος

αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Κατά την περίοδο 2007-2017 δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερα μεγάλες αλλαγές, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή αυξήθηκε κατά 4.50%. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα μεγαλύτερη αύξηση εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από ασυνεχής δόμηση με αύξηση 261,40 στρεμμάτων (ποσοστό μεταβολής 5,24%), ακολουθεί η γραμμική δόμηση σε ποσοστό 6,67% που αντιστοιχεί σε 116,55 στρέμματα και τέλος, η συνεχής δόμηση με ποσοστό αύξησης 2,39% (84 στρέμματα περίπου).

## 6. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 23-23Α ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ - ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟΥ

Ο κόμβος της Ευκαρπίας (ΑΚ 23) βρίσκεται σε μικρή απόσταση από τον οικισμό της Ευκαρπίας. Ο κόμβος του Γηροκομείου (ΑΚ 23Α) είναι σε μικρή απόσταση βορειότερα από τον κόμβο ΑΚ 23 και χρησιμοποιείται κυρίως για τη εξυπηρέτηση παρόδιων εγκαταστάσεων. Στην περιοχή υπάρχουν βιοτεχνικές και βιομηχανικές συγκεντρώσεις και προβλέπονται αναμορφώσεις των Γ.Π.Σ. και της Ζ.Ο.Ε.

Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η συμμαχική οδός της Εγνατίας Οδού, η οδός Λαγκαδά, η Περιφερειακή οδός (περιοχή αερογέφυρας Σταυρούπολης- Νοσοκομείου Παπαγεωργίου), η εξωτερική περιφερειακή (περιοχή ΤΙΤΑΝ-Νοσοκομείου Παπαγεωργίου) και η οδός Φιλύρας (δρόμος που καταλήγει στον οικισμό του Ωραιοκάστρου). Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, κατά την περίοδο 2007-2017 η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του Α/Κ23-23Α στην Ευκαρπία αυξήθηκε κατά 4,54%. Μεγαλύτερη αύξηση εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από ασυνεχή δόμηση σε ποσοστό 6,86% που αντιστοιχεί σε έκταση 245 στρεμμάτων περίπου. Ακολουθεί η γραμμική δόμηση με ποσοστό αύξησης 4,14% και τέλος η συνεχής δόμηση με ποσοστό αύξησης 2,88%.

## 7. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 29 ΑΓ. ΑΝΔΡΕΑ

Ο κόμβος Α/Κ 29 βρίσκεται σε μικρή απόσταση από τον οικισμό του Αγ. Ανδρέα, περίπου 900m. Στην περιοχή αυτή, οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η Εγνατία Οδός και η Εθνική οδός Θεσσαλονίκης Καβάλας.

Κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή του Α/Κ29 Αγ. Ανδρέα αυξήθηκε κατά 2,38%. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, μεγαλύτερη αύξηση εμφάνισε η επιφάνεια που καλύπτεται από ασυνεχή δόμηση σε ποσοστό 6,48% που αντιστοιχεί σε 7,68 στρέμματα, ακολουθεί η συνεχής δόμηση με 1,93 στρέμματα αύξηση (ποσοστό 7,00%) ενώ τέλος, η γραμμική δόμηση σημείωσε μείωση της τάξης των 1,21 στρεμμάτων (ποσοστό -0,59%).

## 8. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 32 ΛΕΥΚΗΣ ΑΜΜΟΥ

Ο κόμβος της Λευκής Άμμου (ΑΚ 32) συνδέει την πόλη της Καβάλας (Ανατολική είσοδος) με την Εγνατία οδό καθώς και την παλιά Εθνική οδό Καβάλας - Ξάνθης. Στην περιοχή αυτή



υπάρχει το εργοστάσιο Φωσφορικών λιπασμάτων που καλύπτει αρκετά μεγάλη έκταση. Οι οδικοί άξονες που αποτελούν το κύριο οδικό δίκτυο είναι η παλιά Εθνική Οδός Καβάλας-Ξάνθης, ο δρόμος με κατεύθυνση την Παλαιά Καβάλα και ο δρόμος προς το Δ.Δ. Χαλκερού. Κατά μήκος αυτών των οδικών αξόνων και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης αυξήθηκε κατά 9,53% (αύξηση 153 στρεμμάτων περίπου). Τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή παρουσίασε η ασυνεχής δόμηση με ποσοστό 13,28% (αύξηση 140 στρεμμάτων περίπου), η οποία παρατηρείται νότια του κόμβου λόγω της αύξησης των τεχνητών επιφανειών, και συγκεκριμένα την δια πλάτυνση του δρόμο που οδηγεί στο παραλιακό μέτωπο και την σημαντική επικωμάτωση και κατασκευή σε τμήμα θαλάσσιας επιφάνειας. Ακολουθεί η γραμμική δόμηση σε ποσοστό 2,39% (αύξηση 13 στρεμμάτων περίπου) που αφορά την περιοχή του δρόμου που οδηγεί προς Χαλκερό και Παλαιά Καβάλα, και τέλος η συνεχής δόμηση με ποσοστό 0,38% (αύξηση 0,38 στρέμματα).

#### 9. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΒΟΥ Α/Κ 34 ΒΑΝΙΑΝΟΥ

Ο κόμβος του Βανιάνου (ΑΚ 34) βρίσκεται σε απόσταση 8 χιλιομέτρων από τον οικισμό της Ξάνθης και αποτελεί τη δυτική είσοδο στην πόλη. Στην περιοχή αυτή, ο οδικός άξονας που αποτελεί το κύριο οδικό δίκτυο είναι ο δρόμος Καλλιθέας (Ευμοίρου) προς Εγνατία Οδό. Κατά μήκος αυτού του οδικού άξονα και κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού υπολογίστηκε η γραμμική δόμηση.

Κατά την περίοδο 2007-2017, η επιφάνεια της συνολικής αστικής δόμησης στην περιοχή αυξήθηκε κατά 5,93% (αύξηση 10 στρέμματα περίπου). Τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή παρουσίασε η ασυνεχής δόμηση 12,17% (αύξηση 9 στρεμμάτων περίπου) στο ανατολικό τμήμα της περιοχής μελέτης, ακολουθεί η συνεχής δόμηση 1,55% (αύξηση 0,5 στρέμματα περίπου), και τέλος η γραμμική δόμηση σε ποσοστό 0,87% (αύξηση 0,5 στρέμματα περίπου).

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα του δείκτη.

Α/Α κόμβου	Όνομα κόμβου	Συνολική έκταση περιοχής μελέτης (στρ.)	Έκταση Συνεχούς Δόμησης 2007 (στρ.)	Έκταση Συνεχούς Δόμησης 2017 (στρ.)	Μεταβολή Συνεχούς Αστικής Δόμησης (στρ.)	Ποσοστό μεταβολής Συνεχούς Αστικής Δόμησης
01	Ηγουμενίτσας	6.757,00	482,98	500,59	17,61	3,65%
05	Ιωαννίνων	10.877,00	496,39	506,77	10,38	2,09%
09	Ανατ. Γρεβενών	4.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
11	Καλαμιάς	4.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
12	Κοζάνης	10.000,00	150,38	153,44	3,06	2,04%
14	Βέροιας	9.999,00	317,13	321,53	4,40	1,39%
21	Καλοχωρίου Κ1	34.187,43	1.478,01	1.513,95	35,94	2,43%
22	Ιωνίας - Διαβατών Κ2	33.058,96	3.503,24	3.587,01	83,77	2,39%
23-23Α	Ευκαρπίας Κ4-Γηροκομείου	50.811,63	4.227,95	4.349,55	121,60	2,88%
24	Λαγκαδά - Σερρών	6.822,40	176,81	180,38	3,57	2,02%
29	Αγίου Ανδρέα	4.167,00	27,57	29,50	1,93	7,00%
31	Αγ. Σύλλα	4.172,90	278,72	281,18	2,46	0,88%
32	Λευκής Αμμου	10.198,05	98,98	99,36	0,38	0,38%
34	Βανιάνου (Δυτ. Ξάνθης)	4.000,04	35,51	36,06	0,55	1,55%
35	Βαφαίικα (Ανατ. Ξάνθης)	4.000,00	37,10	37,87	0,77	2,08%
37	Δυτ. Κομοτηνής	10.000,00	52,00	52,88	0,87	1,68%
38	Ανατ. Κομοτηνής	10.306,00	233,01	240,43	7,42	3,19%
41	Αλεξανδρούπολης	4.000,00	38,12	38,12	0,00	0,00%
2905	Μανιάκοι	4.054,00	198,27	203,61	5,34	2,70%
2712	Φλώρινας	4.071,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2508	Λευκώνα	3.791,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>Συνολικά Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα κατά μήκος της Εγνατίας οδού:</b>		<b>233.273,66</b>	<b>11.832,16</b>	<b>12.132,23</b>	<b>300,07</b>	<b>2,54%</b>

**Πίνακας 1. Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα Συνεχούς Δόμησης**

A/A κόμβου	Όνομα κόμβου	Συνολική έκταση περιοχής μελέτης (στρ.)	Έκταση Γραμμικής Δόμησης 2007 (στρ.)	Έκταση Γραμμικής Δόμησης 2017 (στρ.)	Μεταβολή Γραμμικής Αστικής Δόμησης (στρ.)	Ποσοστό μεταβολής Γραμμικής Αστικής Δόμησης
01	Ηγουμενίτσας	6.757,00	195,57	214,48	18,91	9,67%
05	Ιωαννίνων	10.877,00	768,89	823,52	54,63	7,10%
09	Ανατ. Γρεβενών	4.000,00	142,10	162,81	20,71	14,57%
11	Καλαμιάς	4.000,00	34,98	35,06	0,08	0,23%
12	Κοζάνης	10.000,00	634,36	647,93	13,57	2,14%
14	Βέροιας	9.999,00	496,79	513,87	17,08	3,44%
21	Καλοχωρίου Κ1	34.187,43	1.307,78	1.462,22	154,44	11,81%
22	Ιωνίας - Διαβατών Κ2	33.058,96	1.746,43	1.862,98	116,55	6,67%
23-23Α	Ευκαρπίας Κ4-Γηροκομείου	50.811,63	2.938,08	3.059,69	121,61	4,14%
24	Λαγκαδά - Σερρών	6.822,40	334,84	350,62	15,78	4,71%
29	Αγίου Ανδρέα	4.167,00	205,96	204,75	-1,21	-0,59%
31	Αγ. Σύλλα	4.172,90	225,04	232,41	7,37	2,89%
32	Λευκής Αμμου	10.198,05	460,61	474,28	13,67	2,97%
34	Βασιάνου (Δυτ. Ξάνθης)	4.000,04	61,08	61,61	0,53	0,87%
35	Βαφαίικα (Ανατ. Ξάνθης)	4.000,00	241,90	247,86	5,96	0,79%
37	Δυτ. Κομοτηνής	10.000,00	584,14	630,72	46,58	7,97%
38	Ανατ. Κομοτηνής	10.306,00	412,99	492,12	79,13	19,16%
41	Αλεξανδρούπολης	4.000,00	120,11	169,78	49,67	41,35%
2905	Μανιάκοι	4.054,00	132,02	143,97	11,95	9,05%
2712	Φλώρινας	4.071,00	206,99	260,41	53,42	25,81%
2508	Λευκώνα	3.791,00	293,59	376,21	82,62	28,14%
<b>Συνολικά Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα κατά μήκος της Εγνατίας οδού:</b>		<b>233.273,66</b>	<b>11.544,24</b>	<b>12.427,30</b>	<b>883,06</b>	<b>7.65%</b>

**Πίνακας 2. Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα Γραμμικής Δόμησης**

Α/Α κόμβου	Όνομα κόμβου	Συνολική έκταση περιοχής μελέτης (στρ.)	Έκταση Ασυνεχούς Δόμησης 2007 (στρ.)	Έκταση Ασυνεχούς Δόμησης 2017 (στρέμματα)	Μεταβολή Ασυνεχούς Αστικής Δόμησης (στρ.)	Ποσοστό μεταβολής Ασυνεχούς Αστικής Δόμησης
01	Ηγουμενίτσας	6.757,00	140,32	151,09	10,77	7,67%
05	Ιωαννίνων	10.877,00	858,85	914,04	55,19	6,43%
09	Ανατ. Γρεβενών	4.000,00	30,36	48,44	18,08	59,55%
11	Καλαμιάς	4.000,00	33,82	41,58	7,76	22,93%
12	Κοζάνης	10.000,00	173,13	209,86	36,73	21,22%
14	Βέροιας	9.999,00	279,41	294,11	14,70	5,26%
21	Καλοχωρίου Κ1	34.187,43	4.108,64	4.441,19	332,55	8,09%
22	Ιωνίας - Διαβατών Κ2	33.058,96	4.990,38	5.251,78	261,40	5,24%
23-23Α	Ευκαρπίας Κ4- Γηροκομείου	50.811,63	3.556,96	3.801,14	244,18	6,86%
24	Λαγκαδά - Σερρών	6.822,40	227,38	224,23	-3,15	-1,38%
29	Αγίου Ανδρέα	4.167,00	118,43	126,11	7,68	6,48%
31	Αγ. Σύλλα	4.172,90	89,22	93,00	3,78	4,24%
32	Λευκής Αμμου	10.198,05	1.047,20	1.186,22	139,02	13,28%
34	Βανιάνου (Δυτ. Ξάνθης)	4.000,04	74,36	83,41	9,05	12,17%
35	Βαφαίικα (Ανατ. Ξάνθης)	4.000,00	59,37	65,04	5,67	9,55%
37	Δυτ. Κομοτηνής	10.000,00	133,87	142,95	9,09	6,79%
38	Ανατ. Κομοτηνής	10.306,00	106,32	115,05	8,73	8,22%
41	Αλεξανδρούπολης	4.000,00	68,58	79,17	10,59	15,43%
2905	Μανιάκοι	4.054,00	28,11	29,79	1,68	5,97%
2712	Φλώρινας	4.071,00	82,89	103,39	20,50	24,74%
2508	Λευκώνα	3.791,00	131,18	136,07	4,89	3,73%
<b>Συνολικά Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα κατά μήκος της Εγνατίας οδού:</b>		<b>233.273,66</b>	<b>16.338,77</b>	<b>17.537,66</b>	<b>1.198,90</b>	<b>7,34%</b>

**Πίνακας 3. Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα Ασυνεχούς Δόμησης**

Κατηγορία κόμβου ανάλογα με το είδος Αστικής Δόμησης με τη μεγαλύτερη μεταβολή	A/A κόμβου	Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Μεταβολή Συνεχούς Αστικής Δόμησης (στρ.)	Ποσοστό μεταβολής Συνεχούς Αστικής Δόμησης	Μεταβολή Γραμμικής Αστικής Δόμησης (στρ.)	Ποσοστό μεταβολής Γραμμικής Αστικής Δόμησης	Μεταβολή Ασυνεχούς Αστικής Δόμησης (στρ.)	Ποσοστό μεταβολής Ασυνεχούς Αστικής Δόμησης
Γραμμική δόμηση	2712	Φλώρινας	3	0,00	0,00%	53,42	25,81%	20,50	24,74%
	2508	Λευκώνα	3	0,00	0,00%	82,62	28,14%	4,89	3,73%
	2905	Μανιάκοι	3	5,34	2,70%	11,95	9,05%	1,68	5,97%
	01	Ηγουμενίτσας	2	17,61	3,65%	18,91	9,67%	10,77	7,67%
	09	Ανατ. Γρεβενών	3	0,00	0,00%	20,71	14,57%	18,08	59,55%
	14	Βέροιας	2	4,40	1,39%	17,08	3,44%	14,70	5,26%
	24	Λαγκαδά - Σερρών	3	3,57	2,02%	15,78	4,71%	-3,15	-1,38%
	31	Αγίου Σύλλα	3	2,46	0,88%	7,37	2,89%	3,78	4,24%
	35	Βαφαίικα	3	0,77	2,08%	5,96	0,79%	5,67	9,55%
	37	Δυτ. Κομοτηνής	2	0,87	1,68%	46,58	7,97%	9,09	6,79%
	38	Ανατ. Κομοτηνής	3	7,42	3,19%	79,13	19,16%	8,73	8,22%
	41	Αλεξανδρούπολης	3	0,00	0,00%	49,67	41,35%	10,59	15,43%
<b>Σύνολο</b>				<b>42,45</b>	<b>0,36%</b>	<b>409,19%</b>	<b>3,54%</b>	<b>105,33</b>	<b>0,64%</b>
Ασυνεχής δόμηση	05	Ιωαννίνων	3	10,38	2,09%	54,63	7,10%	55,19	6,43%
	11	Καλαμιάς	3	0,00	0,00%	0,08	0,23%	7,76	22,93%
	12	Κοζάνης	2	3,06	2,04%	13,57	2,14%	36,73	21,22%
	21	Καλοχωρίου Κ1	1	35,94	2,43%	154,44	11,81%	332,55	8,09%
	23-23A	Ευκαρπίας Κ4-Γηροκομείου	1	121,60	2,88%	121,61	4,14%	244,18	6,86%
	29	Αγίου Ανδρέα	3	1,93	7,00%	-1,21	-0,59%	7,68	6,48%
	32	Λευκής Άμμου (Καβάλας)	2	0,38	0,38%	13,67	2,97%	139,02	13,28%
	34	Βανιάνου (Δυτ. Ξάνθης)	3	0,55	1,55%	0,53	0,87%	9,05	12,17%
<b>Σύνολο</b>				<b>257,61</b>	<b>2,18%</b>	<b>473,87</b>	<b>4,10%</b>	<b>1.093,57</b>	<b>6,69%</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>300,06</b>	<b>2,54%</b>	<b>883,06</b>	<b>7,65%</b>	<b>1.198,89</b>	<b>7,34%</b>

**Πίνακας 4. Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα ανάλογα με το είδος της αστικής δόμησης με τη μεγαλύτερη μεταβολή**

Από τα 233.274 στρέμματα που μελετήθηκαν κατά μήκος της Εγνατίας οδού, η συνεχής δόμηση από 11.832,16 στρέμματα που κάλυπτε το 2007 αυξήθηκε σε 12.132,23 που αντιστοιχεί σε αύξηση της τάξης του 2,54%. Επίσης, η γραμμική δόμηση από 11.544,24 στρέμματα που κάλυπτε το 2007 αυξήθηκε σε 12.427,30 που αντιστοιχεί σε αύξηση της τάξης του 7,65%. Τέλος η ασυνεχής δόμηση από 16.388,77 στρέμματα που κάλυπτε το 2007 αυξήθηκε σε 17.537,66 που αντιστοιχεί σε αύξηση της τάξης του 7,34%.

Επιπλέον, συνοψίζοντας τα παραπάνω αποτελέσματα του πίνακα 4, παρατηρείται ότι από το σύνολο των 21 κόμβων οι 12 έχουν μεγαλύτερη αύξηση στη γραμμική αστική δόμηση, κάτι που δικαιολογείται από την επίδραση της Εγνατίας οδού στις περιοχές μελέτης.

Στο σύνολό τους, παρατηρείται ότι οι κόμβοι Α/Κ01 Ηγουμενίτσας, Α/Κ09 Γρεβενών, Α/Κ11 Καλαμιάς, Α/Κ12 Κοζάνης, Α/Κ14 Βέροιας, Α/Κ24 Λαγκαδά Σερρών, Α/Κ29 Αγ. Ανδρέα, Α/Κ31 Άγιου Σύλλα, Α/Κ34 Βανιάνου, Α/Κ35 Βαφαίικα και Α/Κ Λευκώνα στην δόμηση με τη μεγαλύτερη μεταβολή, παρουσιάζουν χαμηλή σχετικά αύξηση, που κυμαίνεται από 1 έως 37 στρέμματα. Οι κόμβοι Α/Κ05 Ιωαννίνων, Α/Κ32 Λευκής Άμμου, Α/Κ37 Δυτ. Κομοτηνής, Α/Κ38 Ανατ. Κομοτηνής, Α/Κ41 Αλεξανδρούπολης, Α/Κ Μανιάκοι και Α/Κ Φλώρινας παρουσιάζουν αρκετά μεγάλη αύξηση που κυμαίνεται στα από 46 έως 139 στρέμματα. Τέλος οι κόμβοι Α/Κ21 Καλοχωρίου, Α/Κ22 Ιωνίας-Διαβατών, Α/Κ23-23Α Ευκαρπίας-Γηροκομείου και Α/Κ 32 παρουσιάζουν πολύ μεγάλη αύξηση στη δόμηση με τη μεγαλύτερη μεταβολή, που κυμαίνεται από 244 έως 332 στρέμματα, που εξηγείται λογικά από την γειτνίασή τους στην πόλη της Θεσσαλονίκης.

## ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΑ

### Περιοχές μελέτης

Για τον προσδιορισμό του δείκτη ορίζονται οι εξής περιοχές μελέτης:

A/A κόμβου	Όνομα κόμβου	Πλάτος ζώνης (μέτρα)	Μήκος ζώνης (μέτρα)
01	Ηγουμενίσσας	2.000	5.000
05	Ιωαννίνων	2.000	10.000
09	Ανατ. Γρεβενών	2.000	2.000
11	Καλαμιάς	2.000	2.000
12	Κοζάνης	2.000	5.000
14	Βέροιας	2.000	5.000
21	Καλοχωρίου Κ1	5.000	7.200 <sup>1</sup>
22	Ιωνίας - Διαβατών Κ2	5.000	6.500 <sup>2</sup>
23 - 23Α	Ευκαρπίας Κ4 - Γηροκομείου	5.000	5.000 <sup>3</sup>
24	Λαγκαδά - Σερρών	2.000	3.400 <sup>4</sup>
31	Αγ. Σύλλα	2.000	2.000
32	Λευκής Άμμου (Καβάλας)	2.000	2.000
34	Βανιάνου (Δυτ. Ξάνθης)	2.000	5.000
35	Βαφαίικα (Ανατ. Ξάνθης)	2.000	2.000
37	Δυτ. Κομοτηνής	2.000	2.000
38	Ανατ. Κομοτηνής	2.000	5.000
41	Αλεξανδρού-πολης	2.000	5.000
29	Αγίου Ανδρέα	2.000	2.000
2905	Μανιάκοι (Καστοριάς)	2.000	2.000
2712	Φλώρινας	2.000	5.000
2508	Λευκώνα (Σερρών)	2.000	10.000

<sup>1</sup> Με κατεύθυνση προς την Σίνδο ζώνη μήκους 5000μ. και με κατεύθυνση προς τα Διαβατά ζώνη μήκους 2200μ

<sup>2</sup> Με κατεύθυνση προς το Καλοχώρι ζώνη μήκους 3000μ. και με κατεύθυνση προς την Ευκαρπία ζώνη μήκους 3500μ

<sup>3</sup> Με αρχή τον κόμβο Κ4 και κατεύθυνση προς τον Κ24 Λαγκαδά ενιαία ζώνη μήκους 5000μ (1900μ. είναι ανάμεσα στους δύο κόμβους Κ4 και Κ23Α, και 3100μ. από τον Κ23Α προς τον Κ24 Λαγκαδά). Η ζώνη μήκους 5000μ. με αρχή τον Κ4 και κατεύθυνση προς τον κόμβο Κ2 Διαβατών έχει μελετηθεί στην πιλοτική μελέτη.

<sup>4</sup> Με κατεύθυνση προς την Ευκαρπία ζώνη μήκους 2400μ. και με κατεύθυνση προς τον Κ25 Προφήτη ζώνη μήκους 1000μ.

## Πηγές

Για την καταγραφή των τριών τύπων αστικής δόμησης χρησιμοποιήθηκαν:

- Για το έτος βάσης: ορθοεικονικές IKONOS χωρικής διακριτότητας 1m και ακρίβειας έως 5 μέτρα, προβολής TM και datum EGSA'87.

Πρόερχονται από Συνθετικές Pansharpened (Panchromatic 1m resol. + Multispectral 4 m resol.) Δορυφορικές εικόνες με 4 διαύλους (red, green, blue, near infrared), προβολής UTM, χωρικής διακριτότητας 1m, έτους λήψης 2007 και ημερομηνία απόκτησης 2007.

- Για το έτος ελέγχου: ορθοεικονικές Worldview1,2,3 και GEOEYE-1 χωρικής διακριτότητας 0.5m και ακρίβειας έως 3 μέτρα, προβολής TM και datum EGSA'87.

Πρόερχονται από Συνθετικές Pansharpened (Panchromatic 0,5m resol. + Multispectral 2m resol.) δορυφορικές εικόνες με 4 διαύλους (red, green, blue, near infrared), προβολής UTM, χωρικής διακριτότητας 0,5m, έτους λήψης 2017.

- Θεσμοθετημένα όρια οικισμών, ΒΙΠΕ κτλ.

## Μεθοδολογία

### A. Προσδιορισμός μεταβολής πυκνότητας συνεχούς δόμησης

1. Προσαρμογή των θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, ΒΙΠΕ. Δημιουργία έκτασης αναφοράς μέτρησης πυκνότητας συνεχούς δόμησης κατά το έτος βάσης.
2. Εντοπισμός βάσει ταξινόμησης, των δομημένων εκτάσεων εντός της έκτασης αναφοράς συνεχούς δόμησης, κατά το έτος βάσης και κατά το έτος ελέγχου.
3. Υπολογισμός της μεταβολής πυκνότητας συνεχούς δόμησης ως ποσοστό (%) της διαφοράς των δομημένων εκτάσεων στα έτη βάσης-ελέγχου επί των δομημένων εκτάσεων κατά το έτος βάσης, όπως προσδιορίστηκε στο Στάδιο 2.

### B. Προσδιορισμός μεταβολής πυκνότητας γραμμικής δόμησης

1. Ψηφιοποίηση του βασικού (Εθνικό -Επαρχιακό) οδικού δικτύου εντός της περιοχής μελέτης, κατά μήκος του οποίου παρατηρείται γραμμική αστική δόμηση. Δημιουργία ζώνης (buffer zone) συνολικού πλάτους 500 μ. με κέντρο τον άξονα κάθε οδού. Δημιουργία έκτασης αναφοράς γραμμικής δόμησης.
2. Εντοπισμός βάσει ταξινόμησης, των δομημένων εκτάσεων εντός της έκτασης αναφοράς γραμμικής δόμησης, κατά το έτος βάσης και κατά το έτος ελέγχου. Εύρεση μεταβολών.
3. Υπολογισμός της έκτασης της μεταβολής ως ποσοστό (%) επί των δομημένων εκτάσεων κατά το έτος βάσης.

### Γ. Προσδιορισμός μεταβολής πυκνότητας ασυνεχούς δόμησης

1. Αφαίρεση από τη συνολική έκταση της περιοχής μελέτης των εκτάσεων αναφοράς συνεχούς και γραμμικής δόμησης. Δημιουργία έκτασης αναφοράς μέτρησης ασυνεχούς δόμησης.
2. Εντοπισμός βάσει ταξινόμησης των δομημένων εκτάσεων εντός της έκτασης αναφοράς ασυνεχούς δόμησης κατά το έτος βάσης και κατά το έτος ελέγχου. Εύρεση μεταβολών.
3. Υπολογισμός της έκτασης της μεταβολής ως ποσοστό (%) επί των δομημένων εκτάσεων κατά το έτος βάσης.



ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ SET16:  
ΜΑΤΑΒΟΛΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΓΗΣ

ΧΑΡΤΗΣ: ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ 2007-2017 ΣΤΗ ΖΩΝΗ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ Α/Κ ΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ ΚΑΙ Α/Κ ΛΑΓΚΑΔΑ/ΣΕΡΡΩΝ

