



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
Σχολή Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών
Εργαστήριο Γεωγραφίας και Ανάλυσης Χώρου

**Σχέδιο Προγράμματος Ολοκληρωμένης
Ανάπτυξης Επαρχίας Λάρνακας**

Πασιαρδής Κώστας

Διπλωματική Εργασία

Επιβλέπων:

Κ. Κουτσόπουλος, Καθηγητής ΕΜΠ

Τριμελής εξεταστική επιτροπή:

Κ. Κουτσόπουλος, Καθηγητής ΕΜΠ

Α. Σιόλας, Καθηγητής ΕΜΠ

Ι. Σαγιάς, Λέκτορας ΕΜΠ

Εργαστήριο
Γεωγραφίας και
Ανάλυσης
Χώρου
Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Νοέμβριος 2011

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση (δημαρχία - κοινοτικά συμβούλια), ως ο θεσμός εκείνος που βρίσκεται στην εγγύτερη δυνατή σχέση και επαφή με τον κάτοικο-δημότη, καλείται να αντεπεξέλθει σε ένα ολοένα διευρυνόμενο φάσμα λειτουργιών και υπηρεσιών, συχνά με ελλειπείς υποδομές και περιορισμένους πόρους. Με μια πρώτη ματιά η χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (Γ.Σ.Π.) μοιάζει κάτι πολυτελές για τα κυπριακά διοικητικά πράγματα. Όμως η ανάπτυξη των Γ.Σ.Π. στην τοπική αυτοδιοίκηση μπορεί να συμβάλλει δημιουργικά στην υλοποίηση του θεσμικού ρόλου των ΟΤΑ, στην επίτευξη των διακηρυγμένων στόχων της εκάστοτε δημοτικής αρχής αλλά και στην εξοικονόμηση χρόνου και δαπανών. Επιπροσθέτως αξίζει να σημειωθεί η περιορισμένη χρήση των Γ.Σ.Π. στο σύνολο της τοπικής αυτοδιοίκησης στην Κύπρο συγκριτικά με τον βαθμό ανάπτυξης τέτοιων συστημάτων σε άλλες χώρες.

Στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας υλοποιήθηκε η δημιουργία σχεδίου ανάπτυξης και Γ.Σ.Π. για την επαρχία Λάρνακας της Κύπρου. Η ανάθεση της εργασίας έγινε από το Εργαστήριο Γεωγραφίας και Χωρικής Ανάλυσης της σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Στο συγκεκριμένο σημείο κρίνεται απαραίτητο να ευχαριστήσω όλους όσους με βοήθησαν στο να φέρω εις πέρας την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας.

Καταρχάς ευχαριστώ θερμά τον καθηγητή κύριο Κωστή Κουτσόπουλο, τον επιβλέπων καθηγητή της παρούσης, όπου και μου ανέθεσε την εργασία, και με τροφοδοτούσε καθ'όλην την διάρκεια εκπόνησης της με το απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο και με πολύτιμες εμπειρικές βάσεις. Ακόμα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον κύριο Θωμά Χατζηχρήστο για την πολύτιμη βοήθεια του.

Τέλος ευχαριστώ την οικογένεια μου και τους φίλους μου για την ιδιαίτερως πολύτιμη ψυχολογική στήριξη σε όλο το διάστημα της προσπάθειας μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
2	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	9
	2.1 Διαδικασίες ΓΣΠ.....	11
	2.2 Δομές Δεδομένων.....	12
	2.3 Τοπολογία.....	13
3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	14
	3.1 Φυσικό Περιβάλλον.....	14
	3.1.1 Μορφολογία της περιοχής.....	14
	3.1.2 Υδάτινοι πόροι.....	15
	3.1.3 Προστατευόμενες περιοχές.....	15
	3.2 Ιστορικό – Αρχαιολογικό Περιβάλλον.....	16
	3.3 Δήμοι και Κοινότητες.....	18
	3.4 Φυσικοί Πόροι.....	19
	3.5 Κλιματολογικά Χαρακτηριστικά.....	20
	3.5.1 Βροχοπτώσεις.....	20
	3.5.2 Θερμοκρασία.....	21
	3.5.3 Σχετική υγρασία.....	22
	3.5.4 Άνεμοι.....	24
	3.6 Οικιστικά και Πληθυσμιακά Δεδομένα.....	26
	3.7 Κοινωνικά Χαρακτηριστικά.....	30
	3.8 Χρήσεις Γης.....	32
	3.9 Παραγωγική Δραστηριότητα.....	33
	3.9.1 Γεωργία.....	33
	3.9.2 Κτηνοτροφία.....	37
	3.9.3 Αλιεία.....	37
	3.9.4 Ορυκτός πλούτος.....	38
	3.9.5 Τουρισμός.....	39

3.9.6	Εμπόριο.....	41
3.10	Τεχνική Παραγωγική Υποδομή και Δίκτυα.....	42
3.10.1	Δίκτυα Μεταφορών.....	42
3.10.2	Δίκτυα υποδομής.....	43
3.11	Οικιστική Ανάπτυξη.....	45
4	ΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΒΟΛΕΣ.....	46
4.1	Ρυθμός Μεταβολής Πληθυσμού.....	46
4.2	Πρωτογενής Τομέας.....	46
4.3	Δευτερογενής Τομέας.....	46
4.4	Τριτογενής Τομέας.....	46
5	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	48
5.1	Πλεονεκτήματα.....	48
5.2	Μειονεκτήματα.....	48
5.3	Ευκαιρίες.....	49
5.4	Απειλές	50
6	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ.....	51
6.1	Στρατηγικοί Στόχοι.....	51
6.2	Μέτρα – Πολιτικές.....	52
7	ΕΦΑΡΜΟΓΗ - Χωροθέτηση Αιολικού Πάρκου στην Περιοχή της Επαρχίας Λάρνακας.....	53
7.1	Γενικά κριτήρια αξιολόγησης και παράμετροι επιλογής χωροθέτησης αιολικού πάρκου.....	54
7.2	Καθορισμό Κριτηρίων.....	55
7.3	Βάση Δεδομένων.....	58
7.3.1	Κριτήρια.....	58
7.4	Διαδικασία ανάλυσης	80
7.4.1	Μέθοδος ModelBuilder.....	94
7.4.2	Αποτελέσματα Ανάλυσης.....	94

8	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	97
	Βιβλιογραφία.....	98
	Παράρτημα.....	101

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός του συνολικού προτεινόμενου έργου είναι η ανάπτυξη και εφαρμογή ενός Κοινωνικού Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών στην επαρχία Λάρνακας της Κύπρου λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή. Στόχος είναι η απόκτηση της αναγκαίας υποδομής ώστε να εδραιωθεί μια σειρά από εξειδικευμένες εφαρμογές διαχείρισης, ανάλυσης και παρουσίασης της γεωγραφικής πληροφορίας. Παράλληλα, η όλη ενέργεια θα αποτελέσει μια καλή ευκαιρία για την ενσωμάτωση, αναβάθμιση και επέκταση υφιστάμενων εφαρμογών σε υπηρεσίες της επαρχίας.

Καταρχάς θα πραγματοποιηθεί αναφορά των χαρακτηριστικών των Γ.Σ.Π. ενώ παράλληλα θίγονται και μια σειρά ευρύτερων παραμέτρων που αφορούν στις σχετικές διαδικασίες ανάπτυξης και εφαρμογής τους στα πλαίσια της τοπικής αυτοδιοίκησης. Τα βασικά στάδια για την δημιουργία Γ.Σ.Π. στην τοπική αυτοδιοίκηση, υπεισέρχονται σε ορισμένες καίριες υπογραμμίσεις κοινωνικού και οικονομικού χαρακτήρα για τον κάθε ΟΤΑ αλλά και γενικότερων προβλημάτων που συνοδεύουν τους κατοίκους στην καθημερινή τους ζωή ενώ παράλληλα "φρενάρουν" την ομαλή λειτουργία των εκάστοτε τοπικών υπηρεσιών.

Η ανάλυση της κατάστασης που επικρατεί την δεδομένη στιγμή στην περιοχή μελέτης πραγματοποιήθηκε βάσει της διαθεσιμότητας σε ποιοτικά, ποσοτικά χαρτογραφικά, μη χαρτογραφικά δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από την υπηρεσία του Κτηματολογίου, την Στατιστική Υπηρεσία της Κυπριακής Κυβέρνησης, διασταυρωμένα αρχεία έγκυρων διαδικτυακών τόπων και παραπλήσιων με την παρούσα εργασία μελετών. Την συγκεκριμένη ανάλυση ακολούθησε η συγκεκριμενοποίηση των προβλημάτων που πλήττουν την επαρχία της Λάρνακας, όπως επίσης και η περιγραφή και η δημιουργία μιας μελλοντικής εικόνας γι'αυτήν.

ABSTRACT

The suggested project's purpose is the development of a Social Geographic Information System at Larnaca District in Cyprus while keeping in mind the peculiarities and the issues the area faces. The goal is to acquire the necessary infrastructure so that a series of specific management, analysis and presentation applications are produced. This project will also help integrate, upgrade and expand current applications within the district. The proposed system's characteristics will be listed while a series of implementation issues will be analyzed, in respect with the local government.

The characteristics of the Social Geographic Information System are given, together with a range of issues related with the development process and its enforcement within the local government. The basic stages of the creation of the Social Geographic Information System within the local government, involve and emphasise the social and economic characteristic of each OTA and also the general problems which the habitats have in their daily life and which have defect impact upon the function of each local service.

Analysis of the existing situation was based on the availability of quality and quantity of non mapped data collected from the Department of Lands and Surveys, the Statistical Service, cross-referenced websites and other similar-themed studies. This project also focuses on the issues Larnaca distinct is facing as well as on creating a future image for it.

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ιδιαίτερως σημαντική είναι τα τελευταία χρόνια η αξία της χωρικής πληροφορίας καθώς και ο ρόλος της στην διαδικασία λήψης αποφάσεων. Παρόλα αυτά η περιορισμένη συμμετοχή των ψηφιακών γεωγραφικών δεδομένων καθώς και εφαρμογών Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (Γ.Σ.Π.) στην Τοπική Αυτοδιοίκηση κατά τον σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων, υπερτονίζουν την αδυναμία παροχής υπηρεσιών υψηλού επιπέδου.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία περιγράφεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, με σκοπό την προσπάθεια ενίσχυσης και ενδυνάμωσής της υπό μελέτη περιοχής μελετώντας τόσο την υπάρχουσα κατάσταση όσο και την προτέρα. Εν συνεχεία μελετήθηκαν τα σενάρια ανάπτυξης της, διαμέσου της ανάπτυξης των παραγωγικών τομέων, της κοινωνικής συνοχής και της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων.

Αρχικά πραγματοποιήθηκε συλλογή γεωγραφικών δεδομένων από το κτηματολόγιο της Κύπρου, καθώς επίσης χρησιμοποιήθηκαν και κάποια ελεύθερα γεωγραφικά δεδομένα που βρέθηκαν σε εγκύρους διαδικτυακούς τόπους. Επιπλέον πραγματοποιήθηκε και επεξεργασία μιας σειράς στατιστικών δεδομένων από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Κύπρου με σκοπό την ανάλυση των κοινωνικο-οικονομικών χαρακτηριστικών της επαρχίας της Λάρνακας.

Στην φάση αυτή οι δείκτες αποτελούν σημαντικό εργαλείο σχεδιασμού και τεκμηρίωσης των απαραίτητων παρεμβάσεων του ολοκληρωμένου τοπικού προγράμματος. ταυτόχρονα, το συγκεκριμένο στατιστικό υλικό αποτέλεσε μια αρχική βάση δεδομένων, με σκοπό να ενσωματωθεί στην υποδομή λειτουργίας των υπηρεσιών του ΟΤΑ.

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται από οκτώ (8) κεφάλαια:

Κεφάλαιο 1: Το πρώτο κεφάλαιο αποτελείται από την εισαγωγή στην οποία αναλύεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε.

Κεφάλαιο 2: Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μια γενική αναφορά στα γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Γ.Σ.Π), στα χαρακτηριστικά τους καθώς επίσης και στις διαδικασίες που έχει ένα γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών.

Κεφάλαιο 3: Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια παρουσίαση της υπάρχουσας κατάστασης της περιοχής μελέτης, καθώς επίσης μελετούνται τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της επαρχίας.

Κεφάλαιο 4: Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται οι τάσεις και οι προβολές για την επαρχία Λάρνακας βασισμένες στην μελέτη της υπάρχουσας κατάστασης.

Κεφάλαιο 5: Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται η αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης με τη μέθοδο SWOT ανάλυση.

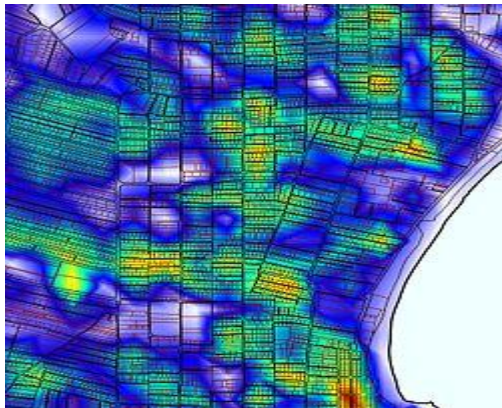
Κεφάλαιο 6: Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται το αναπτυξιακό πρόγραμμα, τίθενται οι στρατηγικοί στόχοι οι οποίοι υλοποιούνται μέσα από τα μετρά και της πολιτικές που προτείνονται.

Κεφάλαιο 7: σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα στάδια δημιουργίας της βάσης δεδομένων για τη χωροθέτηση αιολικού πάρκου εντός των ορίων της επαρχίας Λάρνακας.

Κεφάλαιο 8: Στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα.

2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Το Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΣΓΠ), γνωστό ευρέως και ως G.I.S. Geographic Information Systems, είναι σύστημα διαχείρισης χωρικών δεδομένων (spatial data) και συσχετισμένων ιδιοτήτων. Στην πιο αυστηρή μορφή του είναι ένα ψηφιακό σύστημα, ικανό να ενσωματώσει, αποθηκεύσει, προσαρμόσει, αναλύσει και παρουσιάσει γεωγραφικά συσχετισμένες (geographically-referenced) πληροφορίες. Σε πιο γενική μορφή, ένα ΣΓΠ είναι ένα εργαλείο "έξυπνου χάρτη", το οποίο επιτρέπει στους χρήστες του να αποτυπώσουν μια περίληψη του πραγματικού κόσμου, να δημιουργήσουν διαδραστικά ερωτήσεις χωρικού ή περιγραφικού χαρακτήρα (αναζητήσεις δημιουργούμενες από τον χρήστη), να αναλύσουν τα χωρικά δεδομένα (spatial data), να τα προσαρμόσουν και να τα αποδώσουν σε αναλογικά μέσα (εκτυπώσεις χαρτών και διαγραμμάτων) ή σε ψηφιακά μέσα (αρχεία χωρικών δεδομένων, διαδραστικοί χάρτες στο Διαδίκτυο).



Τα συστήματα GIS, όπως και τα συστήματα CAD, αποτυπώνουν χωρικά δεδομένα σε γεωγραφικό ή χαρτογραφικό ή καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων. Βασικό χαρακτηριστικό των ΣΓΠ είναι ότι τα χωρικά δεδομένα συνδέονται και με περιγραφικά δεδομένα, π.χ. μια ομάδα σημείων που αναπαριστούν θέσεις πόλεων συνδέεται με ένα πίνακα όπου κάθε εγγραφή εκτός από τη θέση περιέχει πληροφορίες όπως ονομασία, πληθυσμός κλπ.

Τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΓΠΣ) είναι πληροφοριακά συστήματα (Information Systems) που παρέχουν την δυνατότητα συλλογής, διαχείρισης, αποθήκευσης, επεξεργασίας, ανάλυσης και οπτικοποίησης, σε ψηφιακό περιβάλλον, των δεδομένων που σχετίζονται με τον χώρο.

Τα δεδομένα αυτά συνήθως λέγονται γεωγραφικά ή χαρτογραφικά ή χωρικά (spatial) και μπορεί να συσχετίζονται με μια σειρά από περιγραφικά δεδομένα τα οποία και τα χαρακτηρίζουν μοναδικά.

Η χαρακτηριστική δυνατότητα που παρέχουν τα GIS είναι αυτή της σύνδεσης της χωρικής με την περιγραφική πληροφορία (η οποία δεν έχει από μόνη της χωρική υπόσταση).



Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την λειτουργία αυτή βασίζεται:

- Είτε στο σχεσιακό (relational) μοντέλο δεδομένων, όπου τα περιγραφικά δεδομένα πινακοποιούνται χωριστά και αργότερα συσχετίζονται με τα χωρικά δεδομένα μέσω κάποιων μοναδικών τιμών που είναι κοινές και στα δύο είδη δεδομένων.
- Είτε στο αντικειμενοστραφές (object-oriented) μοντέλο δεδομένων, όπου τόσο τα χωρικά όσο και τα περιγραφικά δεδομένα συγχωνεύονται σε αντικείμενα, τα οποία μπορεί να μοντελοποιούν κάποια αντικείμενα με φυσική υπόσταση

Το αντικειμενοστραφές μοντέλο τείνει να χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο σε εφαρμογές GIS εξαιτίας των αυξημένων δυνατοτήτων του σε σχέση με το σχεσιακό μοντέλο της δυνατότητας που παρέχει για την εύκολη και απλοποιημένη μοντελοποίηση σύνθετων φυσικών φαινομένων και αντικειμένων με χωρική διάσταση.

Πολλές φορές η ολοκληρωμένη έννοια των GIS (integrated GIS concept) επεκτείνεται για να συμπεριλάβει τόσο τα δεδομένα (που αποτελούν ουσιαστικά τον πυρήνα τους), το λογισμικό και τον μηχανικό εξοπλισμό, όσο και τις διαδικασίες και το ανθρώπινο δυναμικό, που αποτελούν αναπόσπαστα τμήματα ενός οργανισμού, ο οποίος έχει σαν πρωταρχική του δραστηριότητα την διαχείριση πληροφορίας με την βοήθεια GIS.

2.1 Διαδικασίες ΓΣΠ

Ένα ΣΓΠ, ως σύστημα, αποτελείται από τα παρακάτω στοιχεία:

Εισαγωγή:

Το τμήμα του συστήματος που είναι υπεύθυνο για τροφοδότηση του συστήματος με δεδομένα. Αυτά πρέπει να είναι σε ψηφιακή δομή και συνήθως προκύπτουν με ψηφιοποίηση αναλογικών δεδομένων (π.χ. τυπωμένοι χάρτες) ή με τη συλλογή πρωτογενών δεδομένων με τη χρήση ψηφιακών μεθόδων αποτύπωσης χώρου (αποτύπωση με GPS, Τηλεπισκόπηση). Αυτό το στάδιο αφορά τόσο τη γεωγραφική όσο και την περιγραφική διάσταση των δεδομένων.

Επεξεργασία:

Τα δεδομένα πρέπει να υποστούν εκείνη την επεξεργασία που τα καθιστά κατάλληλα για παραπέρα ανάλυση και χρήση. Αυτό μπορεί να αφορά την ορθή απόδοση του συστήματος συντεταγμένων, την δημιουργία σχέσεων μεταξύ των δεδομένων, τη διόρθωση σφαλμάτων, την μετάβαση από μια δομή σε μια άλλη.

Ανάλυση:

Ο χρήστης - αναλυτής θέτει ερωτήσεις σύμφωνα με την δυνατότητα των ίδιων των δεδομένων. Οι ερωτήσεις μπορεί να είναι του τύπου :

- Πώς απεικονίζεται η περιοχή ενδιαφέροντος;
- Πού βρίσκεται το Α;
- Που βρίσκεται το Α σε σχέση με το Β;
- Τι θα συμβεί εάν...;
- Πόσο από το Α υπάρχει στην περιοχή Γ
- Ποιος είναι συντομότερος από το Α στο Β;
- Ποιος είναι ο οικονομικότερος δρόμος από το Α στο Β;

Απόδοση:

Η απόδοση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης γίνεται σε αναλογικά μέσα με την οργάνωση της εκτύπωσης χαρτογραφικών προϊόντων ή με την απόδοση σε ψηφιακές πλατφόρμες είτε με τη χρήση του Διαδικτύου, μέσω διαδραστικών χαρτών (Web-based GIS), είτε σε μέσω εσωτερικών δικτύων οργανισμών μέσω εφαρμογών που υποστηρίζουν πολλαπλούς χρήστες με διακριτούς ρόλους (Enterprise GIS).

Έλεγχος:

Κάθε σύστημα οφείλει να έχει μηχανισμούς ανάδρασης (feedback) ώστε να εξασφαλίζεται η ορθότητα και ακρίβεια των πληροφοριών. Αυτό μπορεί να γίνεται μέσω λογισμικού με διαδικασίες κανόνων επικύρωσης, με διαδικασίες ελέγχου ακρίβειας συντεταγμένων και γενικότερα με διαδικασίες ποιοτικών και ποσοτικών ελέγχων ανάλογα με τη φύση των δεδομένων.

2.2 Δομές Δεδομένων

Σε ένα ΣΓΠ τα χωρικά δεδομένα μπορούν να αναπαρίστανται με δύο βασικές δομές: την διανυσματική δομή και τη ψηφιδωτή δομή. Σε όλα τα ΣΓΠ οι δύο δομές αποδίδονται ταυτόχρονα σε κοινές απεικονίσεις ενώ πολλά λογισμικά GIS προσφέρουν την δυνατότητα μετάβασης από τη μία δομή στην άλλη.

1. **Διανύσματα (Vector)**. Όλα τα χωρικά δεδομένα μπορούν να αναπαρασταθούν με τρεις βασικούς τύπου γεωμετριών: σημεία, γραμμές, πολύγωνα. Έτσι για την απόδοση της θέσης μια πόλης σε ένα χάρτη μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα σημείο, για την αποτύπωση του οδικού δικτύου μια γραμμή αποτελούμενη από πολλές κορυφές και για την αποτύπωση μιας ιδιοκτησίας ένα πολύγωνο. Στην ουσία τα πάντα αναπαρίστανται από γραμμές. Το σημείο είναι μια γραμμή μηδενικού μήκους, ενώ το πολύγωνο είναι μια ακολουθία γραμμών με αρχή και τέλος την ίδια κορυφή. Η γεωμετρία που θα υιοθετηθεί για το συμβολισμό ενός αντικειμένου εξαρτάται από την κλίμακα απεικόνισης και το σκοπό της εφαρμογής που αναπτύσσεται. Έτσι π.χ. σε μια πολύ μεγάλη κλίμακα (1:1000) τα κτίσματα αποτυπώνονται ως πολύγωνα, ενώ σε μικρότερες κλίμακες (1:10.000) είναι ορθότερο να χρησιμοποιηθεί η γεωμετρία του σημείου. Τέλος κάθε γεωμετρία συνδέεται με μια σχέση 1-1 με μια εγγραφή σε ένα πίνακα περιγραφικών χαρακτηριστικών.

2. Ψηφιδωτά (Raster). Η ψηφιδωτή δομή δεδομένων χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις που το χωρικό φαινόμενο που αποτυπώνεται χαρακτηρίζεται ως συνεχής μεταβλητή (π.χ. το υψόμετρο του εδάφους, η κατανομή του θορύβου) ή σε περιπτώσεις που στο ΣΓΠ θέλουμε να ενσωματώσουμε μια δορυφορική εικόνα ή μια σαρωμένη αεροφωτογραφία. Οι ψηφιδωτές δομές δεδομένων έχουν περιορισμένες δυνατότητες σύνδεσης με περιγραφικά χαρακτηριστικά.

2.3 Τοπολογία

Στη γεωπληροφορική ως Τοπολογία εννοούμε το σύνολο των γεωμετρικών κανόνων που πρέπει να ακολουθεί η γεωγραφική πληροφορία ανάλογα με την φύση της. Έτσι για παράδειγμα, εάν η πληροφορία είναι τα οικοδομικά τετράγωνα τότε τα πολύγωνα που τα αναπαριστούν θα πρέπει να ακολουθούν μεταξύ άλλων τους κανόνες: δεν επιτρέπεται η αλληλοεπικάλυψη, δεν επιτρέπεται η ταύτιση των ορίων. Σε άλλες περιπτώσεις και για την ίδια γεωγραφική περιοχή ο κανόνας μπορεί να ισχύει αντίθετα. Π.χ στην περίπτωση που το χαρακτηριστικό που απεικονίζεται είναι τα όρια των ιδιοκτησιών, επιβάλλεται η ταύτιση των ορίων για τα όμορα ακίνητα.

3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

3.1 Φυσικό Περιβάλλον

3.1.1 Μορφολογία της περιοχής

Η επαρχία Λάρνακας είναι μια από τις 6 επαρχίες της Κύπρου. Συνορεύει βορειοδυτικά με την επαρχία Λευκωσίας, βόρεια με την επαρχία Αμμόχωστου και δυτικά με την επαρχία Λεμεσού. Πρωτεύουσα της επαρχίας είναι η Λάρνακα. Η επαρχία Λάρνακας αποτελεί την πέμπτη σε μέγεθος επαρχία της Κύπρου

Τα κυριότερα μορφολογικά χαρακτηριστικά της επαρχίας θα μπορούσαν να μελετηθούν εξετάζοντας τις βασικές μορφολογικές περιφέρειες. Η επαρχία της Λάρνακας, θα μπορούσε να υποδιαιρεθεί στις ακόλουθες περιφέρειες: (α) Οφιολιθικό Σύμπλεγμα του Τροόδου, (β) Λοφώδης έκταση γύρω από το Οφιολιθικό Σύμπλεγμα Τροόδου και (γ) πεδιάδα της Λάρνακας.

(α) Οφιολιθικό Σύμπλεγμα του Τροόδου: Καταλαμβάνει το δυτικό τμήμα της επαρχίας και αποτελείται εξ ολοκλήρου από πυριγενή πετρώματα. Μικρότερη πυριγενής εμφάνιση βρίσκεται επίσης μεμονωμένη στην περιοχή των χωριών Τρούλλοι και Αβδελλερό. Τα διάφορα πυριγενή πετρώματα της περιφέρειας (λάβες, διαβάσεις, σερπεντινίτες, πυροξενίτες, γάββροι και πλαγιογρανίτες) αντιδρούν διαφορετικά στους διαβρωτικούς παράγοντες. Μερικά πυριγενή πετρώματα (σερπεντινίτες) αποσαθρώνονται εύκολα με αποτέλεσμα τα υψώματα να έχουν ομαλές πλαγιές και αποστρογγυλωμένες κορφές. Άλλα είναι ανθεκτικότερα στη διάβρωση και δημιουργούν τραχύ και άγριο τοπίο με βαθιές στενές κοιλάδες σε σχήμα V και απότομες πλαγιές (διαβάσης). Εξάλλου οι λάβες αποσαθρώνονται εύκολα και δημιουργούν ήπιους αποστρογγυλωμένους λόφους ενώ οι γάββροι με τους μεγάλους κρυστάλλους που τους χαρακτηρίζουν δημιουργούν ανώμαλη αλλά σχετικά ήπια τοπογραφία. Τα ποτάμια συστήματα στην περιφέρεια είναι δενδροειδούς τύπου και οι ποταμοί διατηρούν τη ροή τους στη μεγαλύτερη διάρκεια του χρόνου. Εδώ βρίσκονται και οι ψηλότερες βουνοκορφές της επαρχίας. Αυτές είναι ο Σταυρόπευκος (1.234 μ.) στα δυτικά του χωριού Οδού, ο Κολέας (939 μ.) στα νοτιοανατολικά του χωριού Βαβατσινιά, η Αρκολιρόμουττη (700 μ.) στα βόρεια του χωριού Λάγεια, και το Σταυροβούνι (688 μ.) στα νότια του χωριού Πυργά.

(β) Λοφώδης έκταση γύρω από το Οφιολιθικό Σύμπλεγμα του Τροόδου:

Εκτείνεται στα βόρεια της πεδιάδας της Λάρνακας, ακριβώς γύρω από το ανατολικό και το νοτιοανατολικό τμήμα του Οφιολιθικού Συμπλέγματος του Τροόδου. Αποτελείται κυρίως από πετρώματα των σχηματισμών Πάχνας και Λευκάρων (κρητίδες, μάργες, ψαμίτες, και ασβεστόλιθοι). Γενικά η τοπογραφία είναι λοφώδης και το τοπίο είναι διαμελισμένο από τους ποταμούς που ρέουν στην επαρχία και οι οποίοι πηγάζουν βορειότερα από την οροσειρά του Τροόδου. Στις κρητίδες απαντώνται ήπιοι αποστρογγυλωμένοι λόφοι ενώ στους σχετικά ανθεκτικούς ασβεστόλιθους εμφανίζονται καρστικά φαινόμενα μικρής έκτασης. Οι κυριότεροι λόφοι στην περιφέρεια είναι: Τρούλλοι (230 μ.), Ασπροβούναρο (248 μ.), Γερακόμουττη (207μ.), Ελιάς (240μ.),

Καραβούς (256 μ.), Εντεάλο (350 μ.), Παπαλιά (368 μ.), Ασπρόπετρα (286μ.), Μούττη του Ζυού (297 μ.), Μούττη του Αλεξικού (209 μ.), Στράχαλα (203 μ.), Βουνόν της Κοφίνου (207 μ.), Αετόμουττη της Βάβλας (467 μ.), Καυκαλιά (235 μ.), Αμάλα (314 μ.), Λαόνα του Μαύρου (412 μ.) και Νεμούρκα (309 μ.). Σε αυτή τη γεωμορφολογική ενότητα ξαθ ειδικότερα στην ανατολική λοφώδη υποπεριφέρεια του οφιολοθικού συμπλέγματος του Τροόδους ανήκει και τμήμα της επαρχίας Λυεκωσίας και συγκεκριμένα η Κ. Λυμπίων, η Αλάμπρα, το Καλό Χωριό, ο Κοτσιάτης, η Λουρουτζίνα,, το Μαρκί, και το Πέρα Χωριό.

(γ) Πεδιάδα Λάρνακας: Η παράκτια πεδιάδα της Λάρνακας έχει μήκος 55 περίπου χιλιομέτρων και το μεγαλύτερο πλάτος της δεν ξεπερνά τα 8 χιλιόμετρα. Το ανάγλυφο στην περιοχή της είναι ήπιο με μια μικρή κλίση προς τη θάλασσα. Το υψόμετρο γενικά δεν ξεπερνά τα 100 μέτρα. Η πεδιάδα βρίσκεται πάνω σε προσχώσεις και άλλες πρόσφατες γεωλογικές αποθέσεις. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της πεδιάδας είναι οι θαλάσσιες αναβαθμίδες και κυρίως η αλυκή της Λάρνακας.

3.1.2 Υδάτινοι πόροι

(α) Ποταμοί: Οι κυριότεροι ποταμοί που ρέουν στην επαρχία Λάρνακας είναι ο Τρέμιθος, ο Πούζης, ο Ξεροπόταμος, ο Πεντάσχοινος, το Μαρώνι και ο Βασιλικός (Βασιλοπόταμος), οι οποίοι πηγάζουν από την οροσειρά του Τροόδους και χύνονται στη θαλάσσια περιοχή στα νότια της επαρχίας. Ο μεγαλύτερός σε μήκος από αυτούς είναι ο Τρέμιθος (34 χμ. περίπου).

(β) Πηγές: Οι πηγές μελετούνται με τους επιφανειακούς υδάτινους πόρους γιατί τροφοδοτούν τη ροή των ποταμών καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Οι κυριότερες πηγές στην επαρχία είναι η Βρύση του Μύλου στο χωριό Δελίκηπος και το Νερό του Αλεθρικού στο χωριό Τερσεφάνου.

(γ) Λίμνες: Στα νότια της πόλης της Λάρνακας βρίσκεται η αλυκή της Λάρνακας που μαζί με την αλυκή της Λεμεσού αποτελούν τις βασικές λίμνες της Κύπρου. Το καλοκαίρι με τη μεγάλη εξάτμιση που επικρατεί, η αλυκή αποξηραίνεται.

3.1.3 Προστατευόμενες περιοχές (Natura 2000 – Corine κ.λπ.)

Ο χαρακτηρισμός μιας περιοχής ως περιοχή Natura 2000 γίνεται βάσει της κοινοτικής οδηγίας 92/43/ΕΟΚ του συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας”.

Η καινοτόμος αυτή οδηγία “Για τη διατήρηση των Φυσικών Οικοτόπων και της Άγριας Πανίδας και Αυτοφυσούς Χλωρίδας” θέτει ως αρχή την προστασία ολόκληρων ζωνών και φυσικών οικοτόπων ανεξάρτητα από το αν αποτελούν ή όχι βιότοπους προστατευόμενων ειδών. Η οδηγία στοχεύει στη δημιουργία ενός ευρωπαϊκού δικτύου ειδικά προστατευόμενων περιοχών με το όνομα Natura 2000, που θα περιλαμβάνει

ορισμένους τύπους βιοτόπων καθώς και βιότοπους συγκεκριμένων ειδών, θηλαστικών ή πουλιών, όπως αναφέρονται στα αντίστοιχα παραρτήματα της οδηγίας.

Τα κράτη μέλη υποχρεώνονται να διαχειριστούν τις περιοχές αυτές ή και να λάβουν μέτρα για την αναβάθμισή τους. Το Natura 2000 θα συμπεριλάβει και τις Περιοχές Ειδικής Προστασίας που έχουν καθοριστεί βάσει της οδηγίας 79/409 για τη διατήρηση των άγριων πουλιών.

Η οδηγία ορίζει τα κριτήρια ένταξης βάσει των οποίων ορίζονται οι περιοχές που είναι σημαντικές σε εθνικό επίπεδο, ενώ περαιτέρω διαδικασία ακολουθείται για την αναγνώριση περιοχών σημαντικών σε πανευρωπαϊκό επίπεδο.

Οι περιοχές που έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα NATURA 2000 και εντάσσονται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, είναι οι εξής:

1. Κάβο Πύλα
2. Αλυκές Λάρνακας
3. Περιοχή Λυμπιών – Αγίας Άννας
4. Δάσος Σταυροβουνίου
5. Περιοχή Λευκάρων
6. Δάσος Ριζοελιάς

3.2 Ιστορικό – Αρχαιολογικό Περιβάλλον

Στην επαρχία Λάρνακας ανευρίσκεται πληθώρα σημαντικών μνημείων. Η πόλη της Λάρνακας είναι κτισμένη στη θέση του αρχαίου Κίτιου είναι διάδοχος μιας από τις πόλεις-βασίλεια της αρχαιότητας και έδρας του Χριστιανισμού από τα πρώτα χριστιανικά χρόνια. Το Κίτιον είναι η γενέτειρα του διάσημου φιλοσόφου Ζήνωννα, ιδρυτή της Στωικής Σχολής, και δεύτερη πατρίδα του φίλου του Χριστού Λαζάρου. Οι Αχαιοί αποίκησαν την πόλη τον 13. αιώνα π.Χ., και οι Φοίνικες εγκαταστάθηκαν εδώ από τον 9. αιώνα π.Χ.. Κατά τον 18. αιώνα είχε γίνει εμπορικό κέντρο της Κύπρου όπου είχαν τις έδρες τους όλα τα ευρωπαϊκά προξενεία.



Φρούριο Λάρνακας Πηγες: Από την Ιστοσελίδα του Δήμου Λάρνακας

Η επαρχία της Λάρνακας είναι πλούσια σε αξιοθέατα. Σημαντικά ιστορικά μνημεία και αρχαιολογικοί χώροι επαρχίας Λάρνακας:

A. Λάρνακα

- Η προτομή του Κίμωνα
- Φρούριο Λάρνακας - τοπικό μεσαιωνικό μουσείο
- Εκκλησία Αγίου Λάζαρου
- Κιτίον
- Κάμαρες – υδραγωγείο
- Μουσεία:
 - Επαρχιακό Αρχαιολογικό Μουσείο
 - Μουσείο Πιερίδη
 - Δημοτικό Πολιτιστικό Κέντρο Λάρνακας
 - Μουσείο Φυσικής Ιστορίας



Κάμαρες Πηγες: This photo is selected for Google Earth - ID: 14910964

B. Ευρύτερη Περιοχή Επαρχίας Λάρνακας

- Τεκές χαλά σουλτάν
- Εκκλησία πανάγιας Αγγελόκτιστης
- Βασιλικό παρεκκλήσι
- Ναός Αγίου Ευφημιάνου



Πηγες: Φοίβος Σταυρίδης, Η προτομή του Στρατηγού Κίμωνα του Αθηναίου, από το Βιβλίο: *Λάρνακα 2000 το τέλος ενός αιώνα*, σ. 409. έκδοση Δήμου Λάρνακας 2002.

3.3 Δήμοι και Κοινότητες

Οι δήμοι της επαρχίας Λάρνακας είναι οι:

Δήμος Λάρνακας

Η Λάρνακα είναι πόλη στην νοτιοανατολική ακτή της Κύπρου. Αποτελεί τη διάδοχο πόλη του αρχαίου Κιτίου, ενός από τα σημαντικά βασίλεια της αρχαίας Κύπρου, γενέτειρα μεταξύ άλλων του αρχαίου φιλοσόφου Ζήνωνα. Σήμερα αποτελεί την τρίτη σε μέγεθος πόλη του νησιού, με πληθυσμό, βάσει της απογραφής του 2001, 62997 κατοίκους (συμπεριλαμβάνονται και οι δήμοι Αραδίππου και Λειβάδια). Στη Λάρνακα βρίσκεται το διεθνές αεροδρόμιο, ο κυριότερος αερολιμένας της Κύπρου.

Δήμος Αραδίππου

Η Αραδίππου είναι δήμος της Κύπρου στην επαρχία Λάρνακας. Έχει πληθυσμό 11.448 και έκταση 42.982 τ.χ. Αναγνωρίστηκε επίσημα δήμος στις 23 Φεβρουαρίου 1986 και βρίσκεται στα βορειοανατολικά της Λάρνακας. Στα όρια της κωμόπολης υπάρχει το δάσος της Ριζοελιάς. Προστάτης του δήμου είναι ο Απόστολος Λουκάς. Οι κάτοικοι της Αραδίππου ήταν παραδοσιακά γεωργοκτηνοτρόφοι και πολλοί από αυτούς γαιοκτήμονες

Δήμος Αθηνού

Αθηνού (ή Αθηαίνου) είναι κωμόπολη στην επαρχία Λάρνακας στην Κύπρο. Είναι ένα από τα τρία χωριά που βρίσκονται στην Νεκρή Ζώνη των Ηνωμένων Εθνών (τα άλλα δύο είναι οι Τρούλλοι και η Πύλα). Συγκεκριμένα, το 65% του εδάφους του Δήμου (65.000 στρέμματα) είναι κατεχόμενο. Έχει πληθυσμό περίπου 4500 κατοίκων.

Δήμος Λευκάρων

Τα Λεύκαρα είναι κωμόπολη της επαρχίας Λάρνακας και ανεξάρτητος δήμος της Κύπρου, γνωστό για τα κεντήματά του, τα λευκαρίτικα, καθώς και για την αργυροχοΐα του. Το όνομά του προέρχεται από το λευκό χρώμα των ασβεστολιθικών πετρωμάτων των γύρω βουνών. Το χωριό χωρίζεται διοικητικά σε δύο μέρη, τα Πάνω Λεύκαρα, που αποτελούν δήμο, και την κοινότητα των Κάτω Λευκάρων.

Τα Λεύκαρα βρίσκονται στις νότιες πλαγιές της οροσειράς του Τροόδους, σε υψόμετρο περίπου 500μ., και σε απόσταση σχεδόν 40 χιλιομέτρων από την πόλη της Λάρνακας.

Οι κοινότητες της επαρχίας Λάρνακας είναι οι:

Πίνακας 1: κοινότητες της επαρχίας Λάρνακας

A/A	κοινότητες	A/A	κοινότητες
1	Αβδελλερό	29	Μαζωτός
2	Αγγλισίδες	30	Μαρί
3	Αγία Άννα	31	Μαρώνι
4	Αγίοι Βαβατσιιάς	32	Μελίνη
5	Άγιος Θεόδωρος	33	Μελούσια
6	Αλαμινός	34	Μενεού
7	Αλεθρικό	35	Μενόγια
8	Αναφωτιά	36	Μοσφιλωτή
9	Απλάντα	37	Ξυλοτύμπου
10	Άρσος Λάρνακας	38	Ξυλοφάγου
11	Βαβατσιιά	39	Οδού
12	Βάβλα	40	Ορά
13	Δελίκηπος	41	Ορμήδεια
14	Δρομολαξιά	42	Ορόκλινη
15	Ζύγι	43	Περβόλια Λάρνακας
16	Καλαβασός	44	Πέργαμος
17	Καλό Χωριό Λάρνακας	45	Πετροφάνι
18	Κάτω Δρυς	46	Πύλα
19	Κάτω Λεύκαρα	47	Πυργά Λάρνακας
20	Κελλιά	48	Σκαρίνου
21	Κιβισίλι	49	Σοφτάδες
22	Κίτι	50	Τερσεφάνου
23	Κλαυδιά	51	Τόχνη
24	Κόρνος	52	Τρεμετουσιά
25	Κόσιη	53	Τρούλλοι
26	Κοφίνου	54	Χοιροκοιλία
27	Λάγια	55	Ψεματισμένος
28	Λειβάδια Λάρνακας	56	Ψευδός

3.4 Φυσικοί Πόροι

Η επαρχία Λάρνακας χαρακτηρίζεται ως μια περιοχή με ικανοποιητική γονιμότητα εδάφους, η οποία έχει την δυνατότητα να παράγει πολλούς φυσικούς πόρους με τη σωστή διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος.

Η Λάρνακα υπήρξε κατά βάση γεωργική επαρχία, παρόλο που μετά την τουρκική εισβολή του 1974, ο τουρισμός η αλιεία και η βιομηχανία άρχισαν να κάνουν αισθητή την παρουσία τους στην όλη οικονομική της ανάπτυξη.

3.5 Κλιματολογικά Χαρακτηριστικά

3.5.1 Βροχοπτώσεις

Με βάση τα δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού του Αεροδρομίου Λάρνακας για την δεκαετία 1996 - 2006, το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης είναι 322,9 mm. Το μέγιστο ύψος βροχόπτωσης εμφανίζεται το χειμώνα, με 84,2 mm τον Ιανουάριο και 84,1 mm τον Δεκέμβριο αντίστοιχα, ακολουθεί ο Φεβρουάριος μήνας με 39,4 mm, εν συνεχεία το φθινόπωρο με 34,8 mm, κατόπιν η άνοιξη με 27,3 mm, ενώ το καλοκαίρι το μέγιστο ύψος βροχόπτωσης ανέρχεται μόλις στα 0,8 mm. Ο ξηρότερος μήνας είναι ο Αύγουστος, με μέσο ύψος βροχόπτωσης 0,2 mm, ενώ όπως προαναφέρθηκε ο βροχερότερος μήνας είναι ο Ιανουάριος με μέσο ύψος 84,2 mm.

Η μηνιαία διακύμανση της μέσης, της ελάχιστης και της μέγιστης μηνιαίας βροχόπτωσης για την δεκαετία 1996 – 2006 είναι η ακόλουθη:

Πίνακας 2: Μηνιαία βροχόπτωση (1996-2006) (Σταθμός Αεροδρομίου Λάρνακας)

ΜΗΝΑΣ	ΜΗΝΙΑΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (mm)		
	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ
Ι	4,1	84,2	214,4
Φ	7,8	39,4	103,2
Μ	0,3	27,3	83,7
Α	1,7	20,2	49,4
Μ	0,0	4,1	15,6
Ι	0,0	0,8	6,7
Ι	0,0	0,5	2,4
Α	0,0	0,2	1,3
Σ	0,0	8,4	44,4
Ο	0,6	18,7	46,3
Ν	3,2	34,8	120,6
Δ	8,4	84,1	192,7
ΣΥΝΟΛΟ		322,9	

3.5.2 Θερμοκρασία

Τα θερμοκρασιακά δεδομένα που ελήφθησαν από τον μετεωρολογικό σταθμό Αεροδρομίου Λάρνακας για τις χρονικές περιόδους 1996 – 2001 και 2002 - 2006, παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν:

Πίνακας 3: Θερμοκρασιακά δεδομένα (1996 – 2001) (Σταθμός Αεροδρομίου Λάρνακας)

ΜΗΝΑΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)						
	ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ	ΑΠΟΛΥΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ	ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ
Ι	17,0	7,6	12,3	19,9	2,5	21,0	0,4
Φ	17,5	7,2	12,4	21,1	2,1	22,4	0,6
Μ	19,4	8,8	14,1	23,3	4,6	26,4	2,4
Α	22,6	12,0	17,3	30,4	6,5	32,2	2,0
Μ	27,1	16,7	21,9	34,1	12,2	36,6	9,6
Ι	30,7	20,2	25,4	35,7	16,2	38,9	13,2
Ι	32,8	22,9	27,8	37,6	20,2	41,1	19,2
Α	32,7	22,9	27,8	36,2	20,2	40,9	17,5
Σ	30,8	20,1	25,4	34,9	16,6	37,3	14,6
Ο	27,6	17,0	22,3	31,8	12,1	34,8	10,4
Ν	23,5	13,3	18,4	27,0	8,7	28,7	3,6
Δ	19,3	10,2	14,7	22,5	6,1	24,9	5,1
ΕΤΗΣΙΑ	25,1	14,9	20,0	29,5	10,7		

Πίνακας 4: Θερμοκρασιακά δεδομένα (2002 – 2006) (Σταθμός Αεροδρομίου Λάρνακας)

ΜΗΝΑΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)						
	ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ	ΑΠΟΛΥΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ	ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ
Ι	17,0	8,0	12,5	20,4	3,7	21,6	2,2
Φ	17,3	7,3	12,3	21,6	1,7	23,3	0,6
Μ	19,8	8,7	14,3	24,5	4,5	28,0	2,8
Α	22,6	11,9	17,3	28,1	7,4	31,3	6,4
Μ	27,1	15,8	21,5	32,7	11,8	37,0	11,3
Ι	30,5	19,6	25,1	36,8	15,6	38,3	14,6
Ι	33,2	22,3	27,8	37,4	19,2	40,7	18,3
Α	33,2	22,5	27,9	37,0	19,8	40,7	18,5
Σ	31,2	20,3	25,7	34,3	17,0	34,8	16,3
Ο	28,2	17,1	22,7	32,4	11,9	34,6	7,6
Ν	23,1	12,6	17,9	26,9	7,2	29,4	4,6
Δ	18,6	9,5	14,0	22,5	3,0	23,7	1,3
ΕΤΗΣΙΑ	25,2	14,6	19,9	29,6	10,2		

Από τα δεδομένα του ανωτέρω πινάκων προκύπτουν τα εξής:

Για την χρονική περίοδο 1996 – 2001:

- η απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία είναι 41,1 °C κατά τον μήνα Ιούλιο.
- η απόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία είναι 0,4 °C κατά τον Ιανουάριο
- η μέση μέγιστη θερμοκρασία του έτους είναι 37,6 °C κατά τον Ιούλιο
- η μέση ελάχιστη θερμοκρασία του έτους είναι 2,1 °C κατά τον Φεβρουάριο

Για την χρονική περίοδο 2002 – 2006:

- η απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία είναι 40,7 °C κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.
- η απόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία είναι 0,6 °C κατά τον Φεβρουάριο
- η μέση μέγιστη θερμοκρασία του έτους είναι 37,4 °C κατά τον Ιούλιο
- η μέση ελάχιστη θερμοκρασία του έτους είναι 1,7 °C κατά τον Φεβρουάριο

3.5.3 Σχετική υγρασία

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η μηνιαία διακύμανση της μέσης σχετικής υγρασίας, κατά τις χρονικές περιόδους 1996 – 2001 και 2002 – 2006, για τον μετεωρολογικό σταθμό Αεροδρομίου Λάρνακας.

Πίνακας 5: Μηνιαία διακύμανση μέσης σχετικής υγρασίας (1996 – 2001)
(Σταθμός Αεροδρομίου Λάρνακας)

ΜΗΝΑΣ	ΜΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	
	13:00 hr	8:00 hr
Ι	55	77
Φ	51	76
Μ	52	70
Α	53	63
Μ	51	59
Ι	51	60
Ι	54	66
Α	55	67
Σ	50	59
Ο	50	63
Ν	52	70
Δ	58	80
ΕΤΗΣΙΑ	53	68

Πίνακας 6: Μηνιαία διακύμανση μέσης σχετικής υγρασίας (2002 – 2006)
(Σταθμός Αεροδρομίου Λάρνακας)

ΜΗΝΑΣ	ΜΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	
	13:00 hr	8:00 hr
Ι	56	76
Φ	55	74
Μ	53	67
Α	54	60
Μ	49	54
Ι	51	61
Ι	51	62
Α	52	60
Σ	48	55
Ο	48	54
Ν	48	62
Δ	50	68
ΕΤΗΣΙΑ	51	63

Από τα δεδομένα του ανωτέρω πινάκων προκύπτουν τα εξής:

Για την χρονική περίοδο 1996 – 2001:

- η μέγιστη σχετική υγρασία του έτους σημειώνεται τον μήνα Δεκέμβριο και είναι 58%, για ώρα μέτρησης 13:00 hr και 80%, για ώρα μέτρησης 8:00 hr
- η ελάχιστη σχετική υγρασία του έτους, για μεν ώρα μέτρησης 13:00 hr, είναι 50% και σημειώνεται τους μήνες Σεπτέμβριο και Οκτώβριο, ενώ για ώρα μέτρησης 8:00 hr, είναι 59% και παρατηρείται κατά τον Μάιο και τον Σεπτέμβριο.

Για την χρονική περίοδο 2002 – 2006:

- η μέγιστη σχετική υγρασία του έτους σημειώνεται τον μήνα Ιανουάριο και είναι 56%, για ώρα μέτρησης 13:00 hr και 76%, για ώρα μέτρησης 8:00 hr
- η ελάχιστη σχετική υγρασία του έτους, για μεν ώρα μέτρησης 13:00 hr, είναι 48% και σημειώνεται τους μήνες Σεπτέμβριο, Οκτώβριο και Νοέμβριο, ενώ για ώρα μέτρησης 8:00 hr, είναι 58% και παρατηρείται κατά τον Μάιο και τον Οκτώβριο.

3.5.4 Άνεμοι

Ο άνεμος προσδιορίζεται με την ένταση ή την ταχύτητά του και με τη διεύθυνσή του, που δεν είναι η ανυσματική, αλλά η διεύθυνση από την οποία πνέει ο άνεμος σ'ένα τόπο.

Ο προσδιορισμός της ταχύτητας και διεύθυνσης του ανέμου γίνεται εμπειρικά με την κλίμακα Beaufort ή εξειδικευμένα όργανα. Η κλίμακα έχει το πλεονέκτημα έναντι των οργάνων ότι εκτιμά τα αποτελέσματα του ανέμου σε μεγάλη σχετικά έκταση γύρω από τον παρατηρητή.

Η κλίμακα Beaufort περιγράφεται στον ακόλουθο Πίνακα

Πίνακας 7: Ανεμολογική κλίμακα Beaufort, με τους προσδιορισμούς και τις ισοδύναμες ταχύτητες κατά προσέγγιση

Βαθμοί Beauf.	Γενική περιγραφή	Προσδιορισμός	Ταχύτητα σε 6m πάνω από το		
			m/sec	Km/hr	mph
0	Νηνεμία	Καπνός ανέρχεται κατακόρυφα (άπνοια)	<0.6	<1	<1
1	Υποπνέων	Η διεύθυνση προσδιορίζεται από τον καπνό, αλλά όχι από τους ανεμοδείκτες	0.6-1.7	1-6	1-3
2	Ασθενής	Αισθητός στο πρόσωπο. Θρόισμα φύλλων. Κινεί συνήθη ανεμοδείκτη	1.8-3.3	7-12	4-7
3	Λεπτός	Φύλλα και κλώνοι σε συνεχή κίνηση. Εκτείνει λεπτή σημαία	3.4-5.2	13-18	8-11
4	Μέτριος	Εγείρεται κονιορτός και φύλλα χαρτιού. Μικροί κλάδοι δένδρων κινούνται	5.3-7.4	19-26	12-16
5	Λαμπρός	Μικρά δένδρα με φύλλα λυγίζουν. Κυματίδια σε μεσόγεια νερά	7.5-9.8	27-35	17-22
6	Ισχυρός	Μεγάλοι κλάδοι δένδρων κινούνται. Συριγμοί στα τηλεγραφικά σύρματα. Δύσκολη η χρήση ομπρέλας	9.9-12.4	36-44	23-27
7	Σφοδρός	Κινεί ολόκληρα δένδρα. Βάδισμα αντίθετα προς τον άνεμο με δυσχέρεια	12.5-15.2	45-55	28-34
8	Ορμητικός	Θραύει κλώνους δένδρων και το βάδισμα γενικά εμποδίζεται	15.3-18.2	56-66	35-41

9	Θύελλα	Ελαφρές ζημιές στις οικοδομές. Πήλινες καπνοδόχοι αναρπάζονται	18.3-21.5	67-77	42-48
10	Ισχυρή θύελλα	Ξεριζώνονται δένδρα και προκαλούνται σημαντικές ζημιές στις οικοδομές	21.6-25.4	78-90	49-56
11	Σφοδρή θύελλα	Σπανιότατα σημειώνεται στην ξηρά και προκαλεί εκτεταμένες ζημιές	25.5-29.0	91-104	57-67
12	Τυφώνας	Εξαιρετικά σοβαρές καταστροφές	>29.0	>104	>67

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η εκατοστιαία αναλογία της διεύθυνσης του ανέμου για τομείς διευθύνσεων ανά 30^ο, για το σταθμό Αεροδρομίου Λάρνακας και για περίοδο δεδομένων 1981 – 1992.

Πίνακας 8: Εκατοστιαία αναλογία της διεύθυνσης του ανέμου για τομείς διευθύνσεων ανά 30ο (Σταθμός Αεροδρομίου Λάρνακας)

Διεύθυνση Ανέμου (°)	Συχνότητα (%)
0	5,7
30	5,1
60	3,7
90	3,4
120	3,2
150	4,4
180	9,6
210	18,4
240	6,5
270	4,8
300	20,0
330	15,2
Σύνολο	100

Με βάση τα ανωτέρω στοιχεία, οι επικρατούντες άνεμοι είναι δυτικοί – βορειοδυτικοί και νότιο-νοτιοδυτικοί.

3.6 Οικιστικά και Πληθυσμιακά Δεδομένα

Η επαρχία Λάρνακας έχει 4 Δήμους. Ο Δήμος Λύσης της επαρχίας Λάρνακας ανήκει στα κατεχόμενα εδάφη.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η κατανομή πληθυσμού στην επαρχία Λάρνακας σύμφωνα με την απογραφή του 2001

Η κατανομή του πληθυσμού στις αστικές και αγροτικές περιοχές παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Μόνο οριακή αύξηση της αστυφιλίας σημειώθηκε τα τελευταία χρόνια, αφού το ποσοστό του πληθυσμού στις αστικές περιοχές ανήλθε στο 68,8% από 67,7% το 1992 και 63% το 1982, δηλ. παρατηρήθηκε συγκράτηση του πληθυσμού στην ύπαιθρο γενικά, παρόλο που σε ορεινά χωριά συνεχίστηκε η μείωση των κατοίκων.

Πίνακας 9:Κατανομή πληθυσμού κατά είδος περιοχής

Είδος περιοχής	Απογραφή έτους	
	1992	2001
Αστικές Περιοχές	62.178	71.740
Αγροτικές Περιοχές	40.616	45.384
Σύνολο	102.794	117.124

Πίνακας 10:ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ, ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ, ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΚΑΝ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΑΡΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑ ΔΗΜΟ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΟΡΙΑ (1η Οκτωβρίου 2001)

ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ, ΕΝΟΡΙΑ	ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ			ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ		ΙΔΡΥΜΑΤΑ		ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ
	Σύνολο	Συνήθους	Κενές και προσωρινής	Αριθμός	Πληθυσμός	Αριθμός	Πληθυσμός	
		διαμονής	Διαμονής (1)					
4 ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΑΡΝΑΚΑΣ	48.953	36.254	12.699	36.302	114.745	28	523	115.268
4000 Δήμος Λάρνακας	20.711	15.931	4.780	15.948	46.324	16	342	46.666
400001 Σκάλα	4.278	2.350	1.928	2.353	5.559	3	86	5.645
400002 Χρυσοπολίτισσα	3.742	2.726	1.016	2.732	7.307	3	43	7.350
400003 Σωτήρας	4.163	3.512	651	3.514	11.356	5	80	11.436
400004 Αρχιεπίσκοπος Μακάριος ΙΙΙ	340	319	21	320	918			918
400005 Τσακιλερό	793	576	217	576	1.473			1.473
400006 Κόκκινες	412	399	13	399	1.063	1	31	1.094
400007 'Αγιος Νικόλαος	5.443	4.637	806	4.641	14.656	4	102	14.758
400008 'Αγιοι Ανάργυροι Ι	487	458	29	458	1.297			1.297
400009 'Αγιοι Ανάργυροι ΙΙ	496	460	36	461	1.303			1.303
400010 Καμάρες	247	225	22	225	559			559
400011 Ζήνων	310	269	41	269	833			833
4010 Δήμος Αραδίππου	3.347	3.036	311	3.041	11.425	1	23	11.448
4011 Λιβιάδια	1.801	1.454	347	1.454	4.854	1	29	4.883
4012 Δρομολαξιά	1.563	1.462	101	1.462	4.994			4.994
4013 Μενεού	696	348	348	348	1.196			1.196
4100 Κελλιά	113	108	5	108	369			369
4101 Τρούλλοι	287	265	22	265	1.028	1	4	1.032
4102 Βορόκληνη(Ορόκληνη)	2.388	1.154	1.234	1.156	3.310			3.310
4103 Αβδελλερό	27	24	3	24	109	1	21	130
4104 Πύλα	1.163	466	697	466	1.379			1.379
4105 Ξυλοτύμβου (Περιλ.Δεκέλεια)	1.104	1.028	76	1.030	3.434	1	4	3.438
4106 Ορμίδεια	1.346	1.196	150	1.200	3.960			3.960
4107 Ξυλοφάγου	1.615	1.464	151	1.464	4.957			4.957
4110 Κίτι	1.113	947	166	947	3.140			3.140
4111 Περιβόλια	1.821	570	1.251	570	1.801			1.801

ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ, ΕΝΟΡΙΑ	ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ			ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ		ΙΔΡΥΜΑΤΑ		ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ
	Σύνολο	Συνήθους διαμονής	Κενές και προσωρινής Διαμονής (1)	Αριθμός	Πληθυσμός	Αριθμός	Πληθυσμός	
4112 Τερσεφάνου	316	282	34	282	976			976
4113 Σοφτάδες	58	3	55	3	7			7
4120 Μαζωτός	513	261	252	261	784			784
4121 Αλαμινός	159	92	67	92	280			280
4122 Αναφωτίδα	240	190	50	190	679			679
4124 Κιβισίλι	103	73	30	73	231			231
4125 Αλεθρικό	279	229	50	230	793			793
4126 Κλαυδιά	165	153	12	153	448			448
4127 Αγγλισίδες	366	278	88	281	997			997
4128 Μενόγεια	28	19	9	19	50			50
4201 Πετροφάνι	1	1		1	2			2
4202 Δήμος Αθιένου	1.411	1.272	139	1.275	4.242	1	19	4.261
4210 Καλό Χωριό	452	409	43	410	1.343			1.343
4211 Αγία Άννα	86	65	21	65	251			251
4212 Μοσφιλωτή	361	326	35	328	1.095	2	15	1.110
4213 Ψευδάς	314	279	35	279	1.025			1.025
4214 Πυργά-Μονή Σταυροβ.&Αγ.Βαρβάρας	216	145	71	145	542	1	30	572
4215 Κόρνος(Περιλ.Μονή Αγίας Θέκλας)	553	488	65	488	1.863			1.863
4216 Δελίκηπος	11	4	7	4	8			8
4300 Ζύγι	404	154	250	154	505			505
4301 Μαρί (Περιλ. Βασιλικό)	112	61	51	61	177			177
4302 Καλαβασός	338	222	116	222	644			644
4303 Τόχη	230	114	116	114	322			322
4304 Χοιροκοιτία	201	141	60	141	508			508
4305 Ψεματισμένος	206	65	141	65	179			179
4306 Μαρώνι	348	187	161	193	521			521
4307 'Αγιος Θεόδωρος	304	168	136	168	599			599

ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ, ΕΝΟΡΙΑ	ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ			ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ		ΙΔΡΥΜΑΤΑ		ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ
	Σύνολο	Συνήθους διαμονής	Κενές και προσωρινής Διαμονής (1)	Αριθμός	Πληθυσμός	Αριθμός	Πληθυσμός	
4308 Σκαρίνου	120	78	42	78	238			238
4309 Κοφίνου	434	392	42	394	1.307	1	4	1.311
4310 Κάτω Λεύκαρα	90	43	47	43	118			118
4311 Δήμος Πάνω Λευκάρων	685	323	362	323	906	1	15	921
4312 Κάτω Δρυς	129	37	92	37	114			114
4313 Βάβλα (Περιλ. Νονή Αγίου Μηνά)	64	14	50	14	31	1	17	48
4314 Λάγεια	51	10	41	10	25			25
4315 Ορά (Περιλ. Δράπια και Παρσάτα)	149	63	86	63	180			180
4316 Μελίνη	56	21	35	21	57			57
4317 Οδού	81	54	27	54	156			156
4318 Άγιοι Βαβασινιάς	100	54	46	54	177			177
4319 Βαβασινιά	124	31	93	31	85			85

Σημ.(1):Περιλαμβάνονται οι κανονικές κατοικίες που ήταν κενές, διαθέσιμες για ενοικίαση ή πώληση, για κατεδάφιση και οι κανονικές κατοικίες που δεν χρησιμοποιούνταν για σκοπούς συνήθους διαμονής αλλά ως εξοχικές ή δευτερεύουσες κατοικίες.

Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου (απογραφή 2001)

3.7 Κοινωνικά Χαρακτηριστικά

Ο βαθμός της απασχόλησης και το ποσοστό της ανεργίας είναι δύο δείκτες οι οποίοι μπορούν να δείξουν την τάση ανάπτυξης που επικρατεί σε μια περιοχή.

κατά το μήνα Μάρτιο του 2010 ο αριθμός των εγγεγραμμένων ανέργων συνέχισε να αυξάνεται φτάνοντας τα 24.336 άτομα από 16.806 τον ίδιο μήνα πέρσι (αύξηση κατά 7,530 άτομα ή 45%). Το ποσοστό ανεργίας των αντρών παρουσίασε αύξηση στο 6,2% από 3,9% το ίδιο μήνα του 2009 και 3,2% του 2008. Το ποσοστό ανεργίας των γυναικών παρουσίασε επίσης αύξηση στο 6,4% από 4,8% τον ίδιο μήνα του 2009 και 4,3% του 2008

Η αύξηση αυτή εντοπίζεται κατά κύριο λόγο στους πιο κάτω τομείς:

- των **υπηρεσιών** (κατά 2.936 άτομα) κυρίως στους υποτομείς της δημόσιας διοίκησης και άμυνας (1.886 άτομα) και διαχείρισης ακίνητης περιουσίας (540 άτομα)

- των **κατασκευών** (κατά 1.392 άτομα), κυρίως στον υποτομέα κατασκευής κτιρίων και τεχνικών έργων (951 άτομα)

- του **εμπορίου** (1,176 άτομα), κυρίως στους υποτομείς: άλλο χονδρικό εμπόριο (190 άτομα), άλλο λιανικό εμπόριο σε ειδικευμένα καταστήματα (141 άτομα), άλλο λιανικό εμπόριο σε μη ειδικευμένα καταστήματα (128 άτομα) και λιανικό εμπόριο ενδυμάτων (100 άτομα)

- των **ξενοδοχείων/ εστιατορίων** (837 άτομα) με αύξηση κατά 310 άτομα στα ξενοδοχεία και 433 στα εστιατόρια

Κατά **επαρχία** τις μεγαλύτερες αριθμητικές αυξήσεις παρουσίασαν οι επαρχίες Λευκωσίας (2.339 άτομα) και Λάρνακας/ Αμμοχώστου (2.167 άτομα). Τις μεγαλύτερες ποσοστιαίες αυξήσεις της ανεργίας παρουσίασαν οι επαρχίες Λευκωσίας (48%) και Λεμεσού (47%). Το πρόβλημα ανεργίας παρουσιάζεται διαφοροποιημένο σε κάθε επαρχία λόγω των ιδιαιτεροτήτων που έχουν οι τοπικές αγορές εργασίας.

Οι επαγγελματικές κατηγορίες που σημείωσαν τις μεγαλύτερες αυξήσεις είναι:

- των **ανειδίκευτων εργατών** (αύξηση κατά 1,858 άτομα), λόγω απολύσεων ή/και μειωμένων προσλήψεων κυρίως στους τομείς των κατασκευών

- των **τεχνιτών παραγωγής** (αύξηση κατά 1,533 άτομα), λόγω απολύσεων

ή/και μειωμένων προσλήψεων κυρίως στον τομέα των κατασκευών και της μεταποίησης

- των **υπαλλήλων υπηρεσιών** (αύξηση κατά 1.191 άτομα), λόγω απολύσεων ή/και μειωμένων προσλήψεων κυρίως στους τομείς του εμπορίου και των ξενοδοχείων/ εστιατορίων και

- των **γραφέων/δακτυλογράφων** (π.χ. υπάλληλοι υποδοχής), (αύξηση κατά 1,025 άτομα)

Το μεγαλύτερο μερίδιο των ανέργων είναι ηλικίας 30-39 ετών (5.460 άτομα, ή 22%). Αύξηση της ανεργίας παρουσιάστηκε σε όλες τις ηλικιακές ομάδες με τις μεγαλύτερες αριθμητικά αυξήσεις να παρουσιάζονται στα άτομα ηλικίας 30-39 ετών (κατά 1.647 άτομα), 25-29 ετών (κατά 1.478 άτομα) και 40-49 ετών (κατά 1,416 άτομα). Τη μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση της ανεργίας παρουσίασαν οι άνεργοι ηλικίας 25-29 ετών (κατά 64%) και 20-24 ετών (κατά 60%).

Το μεγαλύτερο ποσοστό ανέργων (53%) ήταν απόφοιτοι δευτεροβάθμιας γενικής και τεχνικής εκπαίδευσης, ακολουθούν οι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας (26%) και οι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (20%).

Σύγκριση μεταξύ των μηνών Μάρτιος και Φεβρουάριος 2010

Σε σύγκριση με τον Φεβρουάριο του 2010, ο αριθμός των εγγεγραμμένων ανέργων τον Μάρτιο αυξήθηκε κατά 387 άτομα (1,6%) σε αντίθεση με την πτωτική τάση που επικρατούσε τα τελευταία χρόνια, με εξαίρεση το 2009, που ήδη είχε αρχίσει η αύξηση της ανεργίας λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης. Κατά επαρχία η μεγαλύτερη αύξηση της ανεργίας παρουσιάστηκε στην επαρχία Λευκωσίας:

Πίνακας 11: Σύγκριση μεταξύ των μηνών Μάρτιος και Φεβρουάριος 2010

	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ	Μεταβολή	%Μεταβολή
ΕΠΑΡΧΙΕΣ				
Λευκωσία	6,838	7,167	329	4.8%
Κερύνεια	1	1	0	0.0%
Λάρνακα/Αμμοχώστου	7,774	7,618	-156	-2.0%
Λεμεσός	5,894	6,046	152	2.6%
Πάφος	3,442	3,504	62	1.8%
ΣΥΝΟΛΟ	23,949	24,336	387	1.6%

3.8 Χρήσεις Γης

Τα στοιχεία για τις χρήσεις γης στο σύνολο της επαρχίας Λάρνακας, που παρατίθενται ακολούθως προέρχονται από τα δεδομένα της Απογραφής γεωργίας του 1994.

Πίνακας 12: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΑΡΝΑΚΑΣ

ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ	ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΑΡΝΑΚΑΣ	
	Εκμ/σεις	Έκταση (σκάλες)
Ετήσιες καλλιέργειες	3.854	197688
Μόνιμες καλλιέργειες	3.640	15404
Αγρανάπαυση	788	7544
Βοσκότοποι	16	350
Δασική γη	139	2658
Ακαλλιέργητη γη	2361	27190
Άγονη γη	443	7896
ΣΥΝΟΛΟ	6564	258733
Αρδεύσιμες γη	3147	51092
Μη αρδεύσιμες γη	5213	207640

Από τον ανωτέρω πίνακα προκύπτει ότι στην επαρχία της Λάρνακας, από το σύνολο των εκτάσεων οι ετήσιες καλλιέργειες αποτελούν το 76,4% και οι μόνιμες καλλιέργειες το 5,9%. Σε αγρανάπαυση βρίσκεται το 3%, ενώ η ακαλλιέργητη γη αποτελεί το 10,5% και η άγονη γη το 3,1%. Οι βοσκότοποι καλύπτουν το 0,1% του συνόλου ενώ η δασική γη το 1%. Τέλος από το σύνολο όλων των ανωτέρω εκτάσεων μόνο το 19,7% αποτελεί αρδεύσιμη γη.

3.9 Παραγωγική Δραστηριότητα

3.9.1 Γεωργία

Η Λάρνακα υπήρξε κατά βάση γεωργική επαρχία, παρόλο που μετά την τουρκική εισβολή του 1974, ο τουρισμός και η βιομηχανία άρχισαν να κάνουν αισθητή την παρουσία τους στην όλη οικονομική της ανάπτυξη.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις και η συνολική έκταση κατά μέγεθος εκμετάλλευσης, της επαρχίας Λάρνακας, βάσει των δεδομένων της Απογραφής Γεωργίας του 1994:

Πίνακας 13: Γεωργικές εκμεταλλεύσεις - Συνολική έκταση κατά μέγεθος εκμετάλλευσης
Επ. Λάρνακας

Μέγεθος Εκμετάλλευσης (σκάλες)	Εκμεταλλεύσεις	Έκταση (σκάλες)
Χωρίς γη	270	0
<1	117	58
1-2	413	500
2-5	935	2.827
5-10	911	6.239
10-15	640	7.507
15-20	521	8.716
20-30	772	18.280
30-40	566	19.116
40-50	445	19.362
50-60	280	15.036
60-80	301	20.408
80-100	161	14.250
100-150	203	24.366
150-200	103	17.382
200-500	152	47.204
500-1000	33	21.960
1000 +	11	15.515
ΣΥΝΟΛΟ	6.834	258.733

Αναλυτικά η κατανομή της συνολικής έκτασης των 258.733 σκαλών (ή 34,6 εκταρίων) των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, ανά χωριό, της επαρχίας Λάρνακας παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα. Επίσης δίνονται στοιχεία για την διακατοχή της γης, καθώς επίσης και για τη χρήση της γεωργικής γης.

Πίνακας 14: ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΓΗ ΚΑΤΑ ΧΩΡΙΟ ΕΠ. ΛΑΡΝΑΚΑΣ

ΠΟΛΗ/ΧΩΡΙΟ	ΑΡ. ΕΚΜ/ΣΕΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ (σκάλες)			ΔΙΑΚΑΤΟΧΗ ΤΗΣ ΓΗΣ		ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ (σκάλες)			
		Αρδεύσιμη	Μη αρδεύσιμη	Σύνολο	Ιδιόκτητη	Ενοικιαζόμενη	Ετήσιες καλλιέργειες	Μόνιμες καλλιέργειες	Αγρανάπαυση	Ακαλλιέργητη Δασική και άγρονη γη
ΑΒΔΕΛΛΕΡΟ	11	70	1120	1190	369	821	1095	48	13	34
ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΣ	120	1438	3987	5424	3009	2415	3644	835	56	890
ΑΓ. ΒΑΒΑΤΣΙΝΙΑΣ	47	500	1144	1644	1638	6	22	487	365	770
ΑΓΚΛΕΙΣΙΔΕΣ	111	820	3725	4545	1233	3312	3561	420	195	369
ΑΓΙΑ ΑΝΝΑ	23	47	1591	1638	253	1385	378	57	159	1045
ΑΛΑΜΙΝΟΣ	63	608	1842	2449	1332	1117	2034	316	0	99
ΑΛΕΘΡΙΚΟ	61	172	3390	3562	737	2825	2981	198	47	336
ΑΝΑΦΩΤΙΔΑ	108	1096	4915	6011	2538	3473	4823	774	56	358
ΒΑΒΑΤΣΙΝΙΑ	28	47	966	1013	953	60	3	299	374	338
ΒΑΒΛΑ	18	14	1240	1253	1170	83	39	177	526	512
ΔΕΛΙΚΗΠΟΣ	4	7	251	258	38	220	236	11	0	12
Δ. ΑΡΑΔΙΠΠΟΥ	498	989	16786	17775	6935	10840	16458	448	130	740
Δ. ΛΑΡΝΑΚΑΣ	1267	4830	22347	27177	13846	13331	17179	2534	258	7206
Δ. ΠΑΝΩ ΛΕΥΚΑΡΩΝ	199	419	6865	7284	4039	3245	361	684	1909	4330
Δ. ΑΘΙΕΝΟΥ	253	583	28205	28788	10089	18699	27903	541	20	325
ΔΡΟΜΟΛΑΞΙΑ	249	1659	5364	7022	925	6097	6813	69	80	60
ΖΥΓΙ	56	827	1048	1875	238	1638	1392	58	104	322
ΚΑΛΑΒΑΣΟΣ	122	1272	1549	2820	2126	695	1326	364	31	1100
ΚΑΛΟ ΧΩΡΙΟ	128	63	8304	8367	465	7901	7610	67	20	670
ΚΑΤΩ ΔΡΥΣ	33	311	901	1212	774	438	518	94	0	601
ΚΑΤΩ ΛΕΥΚΑΡΑ	45	36	826	862	788	74	1	138	257	467
ΚΕΛΛΙΑ	54	154	1603	1757	16	1741	1713	15	0	29
ΚΙΒΙΣΙΛΙ	69	590	3475	4065	3	4062	3905	84	46	30
ΚΙΤΙ	207	2915	4438	7353	3294	4059	7050	149	67	87
ΚΛΑΥΔΙΑ	81	131	4187	4318	5	4313	4222	34	0	62
ΚΟΡΝΟΣ	218	720	2013	2733	2111	622	812	390	310	1221
ΚΟΦΙΝΟΥ	182	634	7466	8101	282	7819	6871	350	97	872
ΛΑΓΕΙΑ	11	5	572	576	576	0	1	56	176	343

ΠΟΛΗ/ΧΩΡΙΟ	ΑΡ. ΕΚΜ/ΣΕΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ (σκάλες)			ΔΙΑΚΑΤΟΧΗ ΤΗΣ ΓΗΣ		ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ (σκάλες)			
		Αρδεύσιμη	Μη αρδεύσιμη	Σύνολο	Ιδιόκτητη	Ενοικιαζόμενη	Ετήσιες καλλιέργειες	Μόνιμες καλλιέργειες	Αγρανάπαυση	Ακαλλιέργητη Δασική και άγρονη γη
ΛΙΒΑΔΙΑ	151	627	4190	4817	1366	3451	4451	143	24	199
ΜΑΖΩΤΟΣ	86	1443	5094	6536	5130	1407	6516	336	2	42
ΜΑΡΙ (ΒΑΣΙΛΙΚΟ)	50	560	1650	2210	13	2197	1875	30	40	266
ΜΑΡΩΝΙ	93	1501	2435	3935	2744	1192	2773	263	195	704
ΜΕΛΙΝΙ	21	74	380	454	454	0	1	108	0	345
ΜΕΝΕΟΥ	39	1470	1388	2857	1412	1445	2189	652	8	8
ΜΕΝΟΓΕΙΑ	16	40	1086	1126	0	1126	942	49	0	135
ΜΟΣΦΙΛΩΤΗ	78	368	833	1200	929	272	709	54	86	352
ΞΥΛΟΤΥΜΠΟΥ	298	2318	8752	11069	7130	3939	10502	338	43	187
ΞΥΛΟΦΑΓΟΥ	494	12020	5304	17324	8057	9267	15744	334	207	1040
ΟΔΟΥ	39	648	1534	2183	2164	19	93	491	0	1599
ΟΡΑ	50	224	1300	1524	1524	0	3	359	5	1158
ΟΡΜΙΔΕΙΑ	338	4531	2232	6763	2419	4344	4936	715	625	487
ΟΡΟΚΛΗΝΗ	88	298	3324	3622	1376	2246	3348	119	155	0
ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ	95	936	1963	2898	1093	1805	2739	25	52	82
ΠΥΛΑ	65	181	3390	3571	1680	1891	3327	124	56	64
ΠΥΡΓΑ	59	2662	3448	3710	3137	573	585	187	85	2853
ΣΚΑΡΙΝΟΥ	47	214	1404	1618	1228	391	498	187	118	816
ΤΕΡΣΕΦΑΝΟΥ	45	325	1827	2152	915	1237	2049	37	62	5
ΤΟΧΝΗ	65	431	2302	2732	1151	1581	1707	167	12	847
ΤΡΟΥΛΛΟΙ	132	304	7763	8067	4528	3539	7493	193	309	73
ΧΟΙΡΟΚΟΙΤΙΑ	83	767	3044	3811	2605	1206	992	497	140	2182
ΨΕΜΑΤΙΣΜΕΝΟΣ	42	477	961	1438	1081	357	644	160	28	608
ΨΕΥΔΑΣ	94	125	1922	2047	1225	822	1079	144	5	819
ΣΥΝΟΛΟ	6834	51092	207641	258733	113140	145593	197689	15405	7544	38095

Όσον αφορά τώρα στις εκτάσεις των ετήσιων, αλλά και στις μόνιμες καλλιέργειες ανά είδος και ανά χωριό, αυτές παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα, ο οποίος βασίζεται στα στοιχεία που προέκυψαν από την απογραφή του 1994.

Πίνακας 15: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΕΤΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΟΝΙΜΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΕΠ. ΛΑΡΝΑΚΑΣ

ΠΟΛΗ/ΧΩΡΙΟ	ΕΤΗΣΙΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ						ΜΟΝΙΜΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ					
	ΣΙΤΗΡΑ	ΨΥΧΑΝΘΗ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΦΥΤΑ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ	ΠΑΤΑΤΕΣ	ΛΑΧΑΝΙΚΑ	ΑΜΠΕΛΙΑ	ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔ	ΦΡΟΥΤΑ	ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ	ΕΛΙΕΣ	ΧΑΡΟΥΠΙΑ
ΑΒΔΕΛΛΕΡΟ	888	2	-	214	1	3	-	14	3	4	18	8
ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΣ	2996	2	-	514	60	96	1	697	25	2	85	26
ΑΓ. ΒΑΒΑΤΣΙΝΙΑΣ	6	-	-	-	1	17	154	101	70	32	122	8
ΑΓΚΛΕΙΣΙΔΕΣ	3053	39	-	370	20	172	23	84	91	25	179	18
ΑΓΙΑ ΑΝΝΑ	137	1	-	256	1	5	-	5	1	8	42	2
ΑΛΑΜΙΝΟΣ	1862	9	-	143	-	79	-	238	7	1	58	12
ΑΛΕΘΡΙΚΟ	2398	-	-	572	-	28	1	1	11	11	83	93
ΑΝΑΦΩΤΙΔΑ	4129	48	-	222	8	569	482	37	64	24	164	4
ΒΑΒΑΤΣΙΝΙΑ	-	1	-	-	1	1	19	17	10	59	194	-
ΒΑΒΛΑ	38	1	-	-	-	-	19	3	4	12	105	34
ΔΕΛΙΚΗΠΟΣ	198	-	-	36	1	1	1	-	0	2	5	3
Δ. ΑΡΑΔΙΠΠΟΥ	13911	4	-	2628	6	43	5	37	94	36	254	21
Δ. ΛΑΡΝΑΚΑΣ	14168	82	80	2606	160	318	264	806	364	151	775	175
Δ. ΠΑΝΩ ΛΕΥΚΑΡΩΝ	182	-	-	173	4	2	15	140	26	60	339	104
Δ. ΑΘΙΕΝΟΥ	23854	-	-	4045	-	4	10	185	35	70	207	33
ΔΡΟΜΟΛΑΞΙΑ	5463	5	-	1068	90	379	1	9	15	6	36	3
ΖΥΓΙ	730	33	-	327	52	245	1	29	5	2	21	2
ΚΑΛΑΒΑΣΟΣ	1174	7	3	50	29	90	3	115	52	26	124	44
ΚΑΛΟ ΧΩΡΙΟ	5820	14	-	1784	-	-	-	5	5	10	39	9
ΚΑΤΩ ΔΡΥΣ	514	0	-	-	-	4	4	4	7	15	47	16
ΚΑΤΩ ΛΕΥΚΑΡΑ	-	-	-	-	-	1	15	5	8	31	50	28
ΚΕΛΛΙΑ	1238	-	-	475	-	34	-	0	2	7	6	1
ΚΙΒΙΣΙΛΙ	3474	59	-	401	-	63	-	-	-	15	45	24
ΚΙΤΙ	5133	42	14	457	602	1055	4	63	21	19	40	4
ΚΛΑΥΔΙΑ	3317	1	-	899	-	9	-	0	0	3	26	4
ΚΟΡΝΟΣ	623	-	-	161	34	41	9	34	62	22	232	31
ΚΟΦΙΝΟΥ	4893	21	-	1831	10	39	26	25	12	8	145	135
ΛΑΓΕΙΑ	-	1	-	-	-	-	-	1	-	0	45	11
ΜΑΖΩΤΟΣ	5841	52	-	305	4	300	124	26	10	11	99	65
ΜΑΡΙ	1028	15	-	784	17	32	-	5	2	-	15	9
ΜΑΡΩΝΙ	1927	8	-	428	3	409	-	123	22	1	117	1
ΜΕΛΙΝΙ	-	0	-	-	-	1	-	36	3	17	44	8
ΜΕΝΕΟΥ	1860	-	-	275	6	48	0	584	1	0	68	-

ΜΕΝΟΓΕΙΑ	674	-	-	269	-	-	-	2	0	1	32	15
ΜΟΣΦΙΛΩΤΗ	406	5	-	244	80	22	1	11	4	1	36	1
ΟΔΟΥ	-	3	-	-	-	90	178	64	127	23	98	3
ΟΡΑ	-	2	-	-	1	1	3	33	4	15	273	31
ΟΡΜΙΔΕΙΑ	2180	38	-	697	1995	451	2	494	107	4	87	21
ΟΡΟΚΛΗΝΗ	2875	3	-	460	-	20	1	0	27	5	81	5
ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ	2218	16	-	61	55	632	-	0	7	1	15	3
ΠΥΛΑ	3157	-	-	139	15	17	-	24	15	5	79	2
ΠΥΡΓΑ	378	-	-	192	23	7	1	35	45	0	100	5
ΣΚΑΡΙΝΟΥ	266	-	-	229	-	-	4	56	24	2	40	61
ΤΕΡΣΕΦΑΝΟΥ	1765	-	-	200	25	99	-	7	2	3	25	-
ΤΟΧΝΗ	1173	2	4	458	5	67	5	42	13	2	46	58
ΤΡΟΥΛΛΟΙ	6387	3	-	1062	-	53	7	4	26	18	106	32
ΨΕΜΑΤΙΣΜΕΝΟΣ	560	-	-	43	3	69	6	59	19	2	52	21
ΨΕΥΔΑΣ	664	1	-	386	28	7	1	28	8	7	88	12
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠ. ΛΑΡΝΑΚΑΣ	152606	568	101	28476	12970	6502	1404	4825	1656	802	5405	1313

3.9.2 Κτηνοτροφία

Εκτός από τη γεωργία πολύ αναπτυγμένη είναι και η κτηνοτροφία της επαρχίας Λάρνακας. Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής γεωργίας 1994, στην επαρχία εκτρέφονταν το 40,9% των προβάτων ολόκληρης της ελεύθερης Κύπρου, το 20,3% των κατσικών, το 46,2% των αγελάδων, το 26,9% των χοίρων και το 16,9% των πουλερικών. Συγκεκριμένα στην επαρχία Λάρνακας υπήρχαν το 1994 τα ακόλουθα: 89.353 πρόβατα, 38.836 κατσίκες, 29.427 αγελάδες, 95.508 χοίροι και 629.129 πουλερικά. Τα κυριότερα κτηνοτροφικά χωριά της επαρχίας είναι η Αραδίππου, η Ξυλοφάγου, ο Άγιος Θεόδωρος, το Καλό Χωριό, η Αθηνού, η Κοφίνου, η Δρομολαξιά, το Κίτι, η Ορμίδα, η Ξυλοτύμπου, τα Περβόλια, η Αλαμινός, ο Μαζωτός, η Τερσεφάνου, το Κιβισίλι, η Αναφωτία, το Μαρί, οι Τρούλλοι, το Αλεθρικό, τα Κλαυδιά, οι Αγκλεισίδες, η Χοιροκοιτία, η Κόχη, τα Κελλιά, τα Λειβάδια, η Πύλα, ο Ψευδάς, η Σκαρίνου, η Βορόκλινη, η Μενόγεια, τα Πάνω Λεύκαρα, καθώς και η πόλη της Λάρνακας.

3.9.3 Αλιεία

Η παράκτια θέση της επαρχίας Λάρνακας και το μεγάλο μήκος των ακτών της (78 χιλιόμετρα) συνέβαλαν στην ανάπτυξη της αλιείας. Στην επαρχία δημιουργήθηκαν και λειτουργούν αλιευτικά καταφύγια στη Ξυλοφάγου, την Ορμίδα, τη Ξυλοτύμπου, τη Δεκέλεια, την πόλη της Λάρνακας, τον Μαζωτό και το Ζύγι. Το 1984 υπήρχαν στα αλιευτικά αυτά καταφύγια 213 ψαρόβαρκες, που αντιπροσώπευαν το 39,0% των ψαρόβαρκων ολόκληρης της ελεύθερης Κύπρου. Η κατανομή των ψαρόβαρκων στα αλιευτικά καταφύγια της επαρχίας έχει ως εξής: 12 στη Ξυλοφάγου, 21 στην Ορμίδα, 8 στη Δεκέλεια, 154 στην πόλη της Λάρνακας, 2 στον Μαζωτό και 16 στο Ζύγι. Η

παράκτια αλιεία με ψαρόβαρκες απασχολούσε (το 1984) 447 κατοίκους της επαρχίας από ένα σύνολο 1.106 για ολόκληρη την Κύπρο. Εξάλλου στα αλιευτικά καταφύγια της Λάρνακας και της Ορμίδας υπήρχαν το 1984 από μια τράτα, από ένα σύνολο 10 τρατών για ολόκληρη την ελεύθερη Κύπρο.

3.9.4 Ορυκτός πλούτος

Η Κύπρος ήταν γνωστή ήδη από την 3η χιλιετηρίδα π.Χ. για τα πλούσια μεταλλεύματά της, ιδίως το χαλκοπυρίτη, που η εκμετάλλευσή του συνέβαλε, μεταξύ άλλων, στην οικονομική ανάπτυξη και πολιτιστική άνοδο του λαού της. Το όνομά της άλλωστε είναι συνώνυμο του χαλκού (cuprum). Η αναπτυσσόμενη μεταλλευτική δραστηριότητα συνεχίστηκε σχεδόν αδιάλειπτα μέχρι και τα χρόνια της Αγγλοκρατίας, αποτέλεσμα της οποίας ήταν η ίδρυση, το 1955, του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης και η αρχική ένταξή του (μετά την ανεξαρτησία του 1960) στο Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας. Το 1970 μεταφέρθηκε στο Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος.

Στην Κύπρο υπάρχει μεγάλη λατομική δραστηριότητα και γι' αυτό σημαντική είναι η προσφορά στην οικονομία του τόπου της Υπηρεσίας Μεταλλείων του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. Σε ολόκληρη τη Κύπρο λειτουργούν 250 λατομεία περίπου, για διάφορα λατομικά υλικά, τόσο για επιτόπια χρήση (αμμοχάλικα, χαβάρες, χαβαροχάλικα, άργιλος, ασβεστολιθικά πετρώματα για διάφορες χρήσεις, μάρμαρα, γύψος, μπετονίτης, ούμπρες κτλ.), όσο και για εξαγωγή. Τα λατομικά υλικά είναι οι πρώτες ύλες για την οικοδομική βιομηχανία, για την κατασκευή δρόμων, άλλων κυβερνητικών αναπτυξιακών έργων, καθώς και για την κατασκευή άλλων προϊόντων (π.χ. τσιμέντου, μαρμάρου, μπογιαδιών, τούβλων κτλ.)

Μέσα στο 1996 άρχισε η λειτουργία νέου μεταλλείου χαλκού στη Σκουριώτισσα και για πρώτη φορά παράγεται μέταλλο (χαλκός), το οποίο εξάγεται και προσφέρει αρκετά στον τόπο σε ξένο συνάλλαγμα στην ακριτική περιοχή όπου βρίσκεται, με την απασχόληση εργατών από τα γύρω χωριά. Υπάρχουν οι δυνατότητες για λειτουργία και άλλων νέων μεταλλείων ή επαναλειτουργία παλιών που εγκαταλείφθηκαν για διάφορους λόγους.

Η μέση ποσότητα παραγωγής και εξαγωγών των τελευταίων χρόνων φαίνεται στους πιο κάτω πίνακες:

Πίνακας 16: Μέση Ποσότητα παραγωγής των τελευταίων χρόνων

Μεταλλεύματα και λατομικά υλικά	Ποσότητα (μετρ. τόνοι)
Χαλκός	5.150
Αδρανή Υλικά	9.000.000
Χαβάρια και Χαβαροχάλικα	2.000.000
Μαργαϊκός Ασβεστόλιθος	2.000.000
Άργιλος για τσιμέντο	400.000
Άργιλος για τούβλα και κεραμίδια	280.000
Πέτρα Οικοδομής	50.000
Ογκόλιθοι	30.000

Μπετονίτης	170.000
Ούμπρα και ώχρα	6.000
Μάρμαρο	3.000
Ασβέστης	7.000
Γύψος	300.000

Πίνακας 17: Μέση Ποσότητα Εξαγωγών των τελευταίων χρόνων

Μεταλλεύματα και λατομικά υλικά	Ποσότητα (μετρ. τόνοι)
Χαλκός	5.150
Ούμπρα και Ωχρα	6.000
Μπεντονίτης	140.000
Γύψος	170.000
Ασβέστης	-----
Ογκόλιθοι και πέτρα οικοδομής	3.200
Άλλα	-----

3.9.5 Τουρισμός

Το ήπιο κλίμα της επαρχίας Λάρνακας, η εκτεταμένη αμμουδιά της και η κατασκευή και λειτουργία, μετά την τουρκική εισβολή του 1974, του διεθνούς αεροδρομίου συνέβαλαν στην τουριστική της ανάπτυξη. Οι κύριες τουριστικές περιοχές της Λάρνακας είναι η περιοχή Μακένζι και η παραλιακή περιοχή στα βορειοανατολικά της πόλης της Λάρνακας προς τη Δεκέλεια. Πρόσφατα άρχισε επίσης να αναπτύσσεται τουριστικά η περιοχή Κιτίου - Περβολιών.

Το 1985 λειτουργούσαν στην επαρχία Λάρνακας 24 ξενοδοχεία ενός ως πέντε αστέρων από το σύνολο των 129 της ελεύθερης Κύπρου, δηλαδή το 18,6%. Οι ξενοδοχειακές κλίνες ανέρχονταν σε 3.292 από το σύνολο των 18.197 της Κύπρου, δηλαδή το 18,1%. Ταυτόχρονα λειτουργούσαν 36 επιχειρήσεις οργανωμένων διαμερισμάτων συνολικής δυναμικότητας 2.952 κλινών από το σύνολο των 10.759 κλινών της ελεύθερης Κύπρου, δηλαδή το 27,4%. Το 1985 βρισκόνταν επίσης υπό ανέγερση στις τουριστικές περιοχές.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται στοιχεία σχετικά με τον τουρισμό, όπως αριθμός τουριστικών καταλυμάτων, κλινών διανυκτερεύσεων και ποσοστά πληρότητας των καταλυμάτων όλων των τύπων, όπως αυτά προκύπτουν από τα στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας της Κύπρου, από τις Στατιστικές Τουρισμού και Μετανάστευσης του 2001.

Πίνακας 18: ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΛΙΝΕΣ ΕΠ. ΛΑΡΝΑΚΑΣ
(για το έτος 2001)

Επαρχία	Καταλύματα			Κλίνες		
	Ξενοδοχεία & παρομ. εγκαταστάσεις	Άλλα συλλογικά καταλύματα	Σύνολο	Ξενοδοχεία & παρομ. εγκαταστάσεις	Άλλα συλλογικά καταλύματα	Σύνολο
Λάρνακα	112	55	167	8.068	466	8.534

Πίνακας 19: ΔΙΑΝΥΚΤΕΡΕΥΣΕΙΣ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΚΥΠΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΠ. ΛΑΡΝΑΚΑ (για το έτος 2001)

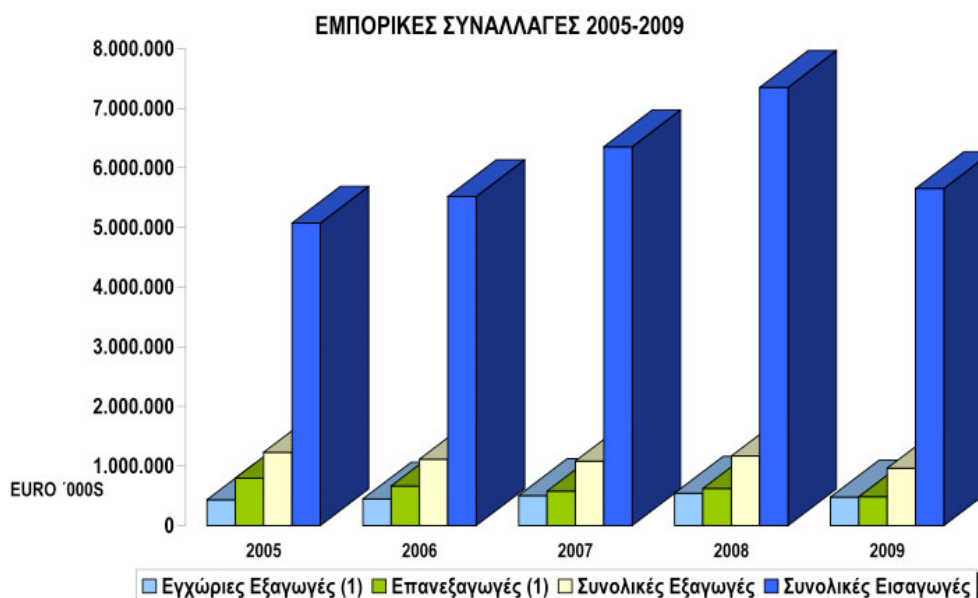
Επαρχία	ΤΥΠΟΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ		
	Ξενοδοχεία & παρομ. εγκαταστάσεις	Άλλα Συλλογικά καταλύματα	Σύνολο
Λάρνακα	1.532.400	950	1.533.350

Πίνακας 20: ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΛΗΡΟΤΗΤΑΣ (για το έτος 2001)

Μήνας	Ποσοστό πληρότητας (%)	
	Ακαθάριστο	Καθαρό
Ιανουάριος	19,2	34,28
Φεβρουάριος	23,96	43,15
Μάρτιος	32,55	52,43
Απρίλιος	49,96	58,19
Μάιος	77,7	79,58
Ιούνιος	87,45	89,29
Ιούλιος	101,32	102,71
Αύγουστος	105,2	106,52
Σεπτέμβριος	89,77	91,2
Οκτώβριος	73,68	78,14
Νοέμβριος	32,1	50,28
Δεκέμβριος	18,55	33,81

3.9.6 Εμπόριο

Η Κύπρος διαθέτει μια εξωστρεφή οικονομία. Λόγω της γεωγραφικής της θέσης διατηρούσε πάντοτε στενές οικονομικές σχέσεις με άλλες χώρες. Επιπρόσθετα, λόγω του μικρού μεγέθους της επιτόπιας αγοράς της, καθώς επίσης και της ανοικτής οικονομίας της, θεωρεί την πρόσβαση σε ξένες αγορές εξαιρετικά σημαντική. Σαν αποτέλεσμα το εμπόριο, το οποίο αποτελεί ένα από τους σημαντικότερους τομείς της Κυπριακής οικονομίας, προσφέρει σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξη του τόπου. Κατά το 2009, οι συνολικές εξαγωγές αντιστοιχούσαν με περίπου το 6% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ).



Οι επιπτώσεις της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης στο διεθνές εμπόριο δεν άφησαν και την Κύπρο ανεπηρέαστη. Κατά το 2009, υπολογίζεται ότι οδήγησαν σε πτώση της τάξης του 22% περίπου, των συνολικών εμπορικών συναλλαγών της Κύπρου. Συγκεκριμένα, οι συνολικές εξαγωγές μειώθηκαν κατά 17% και έφτασαν τα €963 εκ. σε σύγκριση με €1.167 εκ. το 2008. Οι συνολικές εισαγωγές σημείωσαν επίσης μείωση κατά 23%, φτάνοντας τα €5.654 εκ. από €7.349 εκ. το 2008. Μείωση, 12% παρατηρήθηκε και στις εγχώριες εξαγωγές οι οποίες περιορίστηκαν στα €479 εκ. από €545 εκ. το 2008. Μείωση κατά 22%, σημειώθηκε και στις επανεξαγωγές, οι οποίες από €622 εκ. το 2008, μειώθηκαν στα €484 εκ. το 2009.

Πίνακας 21: ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΥΠΡΟΥ 2005 – 2009 (€'000)

	2005	2006	2007	2008	2009	% (2008 - 2009)
Εγχώριες Εξαγωγές	435.147	446.915	505.290	545.355	479.083	-12,2
Επανεξαγωγές	794.605	665.753	577.379	622.015	484.130	-22,2
Συνολικές Εξαγωγές	1.229.752	1.112.668	1.082.669	1.167.370	963.213	-17,5
Συνολικές Εισαγωγές	5.073.218	5.517.968	6.353.445	7.349.049	5.654.446	-23,1
Εμπορικό Ισοζύγιο	-3.843.466	-4.405.300	-5.270.776	-6.181.679	-4.691.233	

3.10 Τεχνική Παραγωγική Υποδομή και Δίκτυα

3.10.1 Δίκτυα Μεταφορών

Λιμάνια: Είναι το δεύτερο σε μέγεθος λιμάνι της Κύπρου και βρίσκεται στο νοτιοανατολικό μέρος της Κύπρου.

Μέχρι το 1973 το λιμάνι της Λάρνακας λειτούργησε σαν ανοιχτό αγκυροβόλιο, με υποτυπώδεις λιμενικές διευκολύνσεις που η πόλη πρόσφερε, στην περιοχή που είναι σήμερα η μαρίνα, στο κέντρο δηλαδή της πόλης. Με εξαίρεση τα πετρελαιοειδή, είχε μέχρι τότε το λιμάνι εξυπηρετήσει πολύ λίγη εμπορευματική κίνηση και ο αποθηκευτικός του χώρος ήταν λιγοστός και ακατάλληλος.

Το λιμάνι της Λάρνακας, στη σημερινή του μορφή βρίσκεται σε απόσταση περίπου 2 χιλιομέτρων από το κέντρο της πόλης και περιστοιχίζεται από οικιστικές μονάδες. Στη βόρεια πλευρά του, βρίσκονται οι χερσαίες εγκαταστάσεις των πετρελαιοειδών και στην νότια πλευρά του συνορεύει με την «Μαρίνα» Λάρνακας.

Πλεονέκτημα για το λιμάνι, αποτελεί το γεγονός ότι σε απόσταση 6 χιλιομέτρων βρίσκεται ο Διεθνής Αερολιμένας Λάρνακας.

Το νέο λιμάνι της Λάρνακας κατασκευαστικά τελείωσε το Ιούνιο του 1973 και αρχικά προοριζόταν να μοιραστεί την ενδοχώρα του λιμανιού της Αμμοχώστου και να συμπληρώσει το λιμάνι της. Άρχισε να λειτουργεί το τέλος του 1973.

Σήμερα είναι ένα πολλαπλής χρήσης λιμάνι που καταλαμβάνει έκταση 445,000 τετραγωνικών μέτρων και εξυπηρετεί όλων των ειδών τα φορτία.

Αεροδρόμια: Ο Διεθνής Αερολιμένας Λάρνακας, βρίσκεται περίπου 4 χιλιόμετρα Νοτιοδυτικά της πόλης της Λάρνακας. Πρόκειται για το κύριο διεθνές αεροδρόμιο της Κύπρου και την κύρια πύλη εισόδου στην Κυπριακή Δημοκρατία. Ο Αερολιμένας διαθέτει δύο τερματικούς σταθμούς. Ο κύριος τερματικός λειτούργησε τον Νοέμβριο του 2009 και αποτελείται από δύο επίπεδα: ένα για τις αναχωρήσεις και ένα για τις αφίξεις. Ο δεύτερος τερματικός σταθμός χρησιμοποιείται σήμερα ως εφεδρικός αλλά και για την εξυπηρέτηση ιδιωτικών αεροσκαφών, για τη μεταφορά φορτίου και για επισκέψεις επισήμων.

Ο νέος τερματικός σταθμός διαθέτει 16 αερογέφυρες (φυσούνες) για την επιβίβαση και αποβίβαση στα και από τα αεροσκάφη.

Οδικό Δίκτυο: Η συνολική ανάπτυξη του οδικού δικτύου στην Κύπρο κρίνεται γενικά καλή. Η Πάφος, η Λεμεσός, η Λευκωσία, η Λάρνακα και η Αγία Νάπα συνδέονται μέσω αυτοκινητόδρομου τετραπλής κατεύθυνσης. Οι κοινότητες και τα χωριά συνδέονται με τις ανωτέρω πόλεις και μεταξύ τους μέσω πρωτεύοντος και δευτερεύοντος οδικού δικτύου. Το οδικό δίκτυο είναι σε αρκετά καλή κατάσταση και στο μεγαλύτερο μέρος του είναι ασφαλτοστρωμένο.

3.10.2 Δίκτυα υποδομής

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται στοιχεία για την ύδρευση των Δήμων και Κοινοτήτων της επαρχίας Λάρνακας, βάσει των συμπληρωμένων πληροφοριακών δελτίων, τα οποία εστάλησαν στους Δήμους και στις Κοινότητες κατά την διάρκεια υλοποίησης της αρχικής μελέτης για την περιοχή της Λάρνακας.

Πίνακας 22: Ύδρευση των Δήμων και Κοινοτήτων Επαρχίας Λάρνακας

A/A	ΔΗΜΟΣ / ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΤΡΟΠΟΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
1	Δ. Λάρνακας	Εργοστάσιο αφαλάτωσης και φράγματα
2	Δ. Αθίενου	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
3	Δ. Αραδίππου	Εργοστάσιο αφαλάτωσης Δεκέλειας
4	Δ. Λευκάρων	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
5	Δ. Λύσης	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
6	Κ. Αβδελλερό	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
7	Κ. Αγγλισίδες	Γεώτρηση ετήσιας παροχής 80.000 m ³
8	Κ. Αγία Άννα	Υδρεύεται από το σύστημα υδατοπρομήθειας του αγωγού Τερσεφάνου – Λευκωσίας
9	Κ. Άγιοι Βαβασινιάς	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
10	Κ. Αγ. Θεόδωρος Σκ	α. Από πηγή στη θέση «Δελίκηπος» γ. Από 2 γεωτρήσεις πλησίον της κοινότητας Σκαρίνου και στη θέση «Ψεματισμένος», ετήσιας παροχής 6.500 m ³ και 80.000 m ³ αντίστοιχα
11	Κ. Αλαμινός	Γεώτρηση στη θέση «Σκαρίνου»
12	Κ. Αλεθρικό	Από δίκτυο άλλης πόλης ή οικισμού
13	Κ. Αναφωτίδα	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
14	Κ. Βαβασινιά	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
15	Κ. Βάβλα, Λάρνακα	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ

16	Κ. Βοροκλίνη (Ορόκλινη)	Από το κυβερνητικό δίκτυο Λάρνακας - Αμμοχώστου
17	Κ. Δελίκηπος	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
18	Κ. Δρομολαξιά	4 γεωτρήσεις, 3 στη θέση «ΚΛΑΥΔΙΑ» και 1 στη θέση «ΔΡΟΜΟΛΑΞΙΑ»
19	Κ. Δρύς Κάτω	Γεώτρηση ετήσιας παροχής 6.485 m
20	Κ. Ζύγι	Από δίκτυο άλλης πόλης ή οικισμού
21	Κ. Καλαβασός	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
22	Κ. Καλό Χωριό	2 γεωτρήσεις στη θέση «Ποταμός Τρέμυθος».
23	Κ. Κάτω Λεύκαρα	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
24	Κ. Κελλιά	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
25	Κ. Κιβισίλι	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
26	Κ. Κίτι, Λάρνακα	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
27	Κ. Κλαυδιά	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
28	Κ. Κόρνος	α. Από δίκτυο άλλης πόλης ή οικισμού β. Από γεώτρηση στη θέση «Πλατανιές», ετήσιας παροχής 95.000 m ³ (75% της υδροδότησης)
29	Κ. Κοφίνου	Από δίκτυο άλλης πόλης ή οικισμού
30	Κ. Λάγεια	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
31	Κ. Λειβάδια	Εργοστάσιο αφαλάτωσης Δεκέλειας
32	Κ. Μαζωτός	Από δίκτυο άλλης πόλης ή οικισμού
33	Κ. Μαρί	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
34	Κ. Μαρώνι	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
35	Κ. Μέλινης	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
36	Κ. Μενεού	Απάντησε ότι δεν υδρεύεται από δίκτυο άλλης πόλης, ούτε από πηγές & γεωτρήσεις
37	Κ. Μενόγεια	
38	Κ. Μοσφιλωτή	Υδατοπρομήθεια από το Νότιο Αγωγό. Διυλιστήριο Κοφίνου και πηγές Σταυροβουνίου
39	Κ. Ξυλοτύμβου	Γεώτρηση ετήσιας παροχής 12.000 m ³
40	Κ. Ξυλοφάγου	Αφαλάτωση ΑΗΚ
41	Κ. Οδού	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
42	Κ. Ορά	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
43	Κ. Ορμήδεια	α. Πηγή στη κοιν. Ορμήδειας, ετήσιας παροχής 40.000 m ³ β. Αγωγός ετήσιας παροχής 240.000 m ³
44	Κ. Περιβόλια	α. Από δίκτυο άλλης πόλης ή οικισμού β. Από γεωτρήσεις
45	Κ. Πύλα	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
46	Κ. Πυργά	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
47	Κ. Σκαρίνου	4 γεωτρήσεις, 2 στη θέση «ΑΜΠΕΛΙΕΣ» και 1 στη θέση «ΤΡΙΣΚΑΛΙ» και μια στη θέση «ΜΕΜΜΗΛΑ»
48	Κ. Τερσεφάνου	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
49	Κ. Τόχνη	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
50	Κ. Τρούλλοι	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
51	Κ. Χοιροκοιτία	α. Από πηγή στη θέση «Αγίου Σπυρίδωνα» β. Από 2 γεωτρήσεις στη θέση «ΚΑΥΚΑΛΙΑ»
52	Κ. Ψεματισ μένος	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ
53	Κ. Ψευδάς	α. Από δίκτυο άλλης πόλης ή οικισμού β. Από πηγή στη θέση «Δρόμος πύργων – Κρύο νερό», παροχής 3.600 m ³ γ. Από 2 γεωτρήσεις στις θέσεις «Δρόμος Πύργων» και «Καουρότρυπες», ετήσιας παροχής 6.500 m ³ και 80.000 m ³ αντίστοιχα
54	Κ. Λυμπίων	ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕ

3.11 Οικιστική Ανάπτυξη

Η οικιστική ανάπτυξη και οι καθοριζόμενες Οικιστικές Ζώνες, ειδικά η έκταση και η ποιότητα της οργάνωσης τους, αποτελούν στοιχεία κρίσιμης σημασίας για τις περιοχές του Τοπικού Σχεδίου και παραμέτρους αξιολόγησης των δυνατοτήτων και προοπτικών υλοποίησης της Γενικής Στρατηγικής Ανάπτυξης. Ο καθορισμός Οικιστικών Ζωνών σε ένα Σχέδιο Ανάπτυξης αποτελεί το βασικό στοιχείο της πολεοδομικής οργάνωσης, με βάση το οποίο θα καθοριστούν οι άλλες χρήσεις.

Κεντρικοί στόχοι της Γενικής Στρατηγικής Ανάπτυξης και των εξειδικευμένων μέτρων πολιτικής που εφαρμόζονται στον τομέα της στέγασης είναι, πέραν της συμπαγούς και οργανωμένης οικιστικής ανάπτυξης στις καθορισμένες περιοχές κατοικίας, η συγκράτηση και διατήρηση του πληθυσμού στις υποβαθμισμένες παραδοσιακές περιοχές κατοικίας και η διασφάλιση των δυνατοτήτων επιλογής και στέγασης όλων των εισοδηματικών στρωμάτων του πληθυσμού μέσα στις καθορισμένες Περιοχές Ανάπτυξης.

Τα βασικότερα από τα προβλήματα που έχουν εντοπιστεί στον τομέα οικιστικής ανάπτυξης είναι:

(α) Η αδυναμία έγκαιρης δημιουργίας του τοπικού οδικού δικτύου και άλλων ουσιαστικών δικτύων, υπηρεσιών και υποδομών σε μεγάλα τμήματα των Οικιστικών Ζωνών έχουν ως αποτέλεσμα την ασύνδετη ανάπτυξη, που περιορίζει τις προοπτικές και δυνατότητες ορθολογικής οργάνωσης των Οικιστικών Ζωνών.

(β) Η αδυναμία ενεργοποίησης της γης που εμπίπτει σε Οικιστικές Ζώνες και υιοθέτησης αποτελεσματικής δέσμης κινήτρων ή/και αντικινήτρων.

(γ) Οι δυσκολίες έγκαιρης υλοποίησης των βασικών στοιχείων οργάνωσης και τοπικής εξυπηρέτησης των Οικιστικών Ζωνών, ώστε αυτές να αποκτήσουν λειτουργική αυτοτέλεια.

(δ) Οι σχετικά χαμηλοί συντελεστές ανάπτυξης στις κεντρικές αστικές περιοχές, καθώς και σε ορισμένες άλλες περιοχές της πόλης, όπου η απουσία κινήτρων και υποδομών για οικιστική ανάπτυξη, αφήνει αναξιοποίητη τη δυναμική χωρητικότητά τους.

4 ΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΒΟΛΕΣ

Έχοντας καταγράψει και μελετήσει την υπάρχουσα κατάσταση της επαρχίας Λάρνακας είμαστε σε θέση να εξάγουμε κάποια συμπεράσματα που αφορούν τον πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα καθώς και προβλέψεις για την εξέλιξη της επαρχίας Λάρνακας, με τα μέχρι τώρα στοιχεία και δεδομένα χωρίς να λάβουμε υπόψη κάποια μελλοντική παρέμβαση.

4.1 Ρυθμός Μεταβολής Πληθυσμού

Σύμφωνα με τις απογραφές του 1992 και 2001, ο ρυθμός μεταβολής του πληθυσμού για την επαρχία Λάρνακας παρουσιάζει οριακή αύξηση. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει το γεγονός ότι παρατηρήθηκε συγκράτηση του πληθυσμού στην ύπαιθρο γενικά, παρόλο που σε ορεινά χωριά συνεχίστηκε η μείωση των κατοίκων, κάτι το οποίο έρχεται σε αντίθεση με το φαινόμενο της αστυφιλίας που παρουσιάζετε στις μέρες μας.

4.2 Πρωτογενής Τομέας

Η επαρχία Λάρνακας όπως έχει χαρακτηριστεί και στο προηγούμενο κεφάλαιο είναι μια καθαρά αγροτική επαρχία. Συγκεκριμένα οι κάτοικοί της επαρχίας Λάρνακας βασίζονται κυρίως στον πρωτογενή τομέα παραγωγής, δηλαδή στην γεωργία την κτηνοτροφία την αλιεία και εξόρυξη μεταλλευμάτων. Ο πρωτογενής τομέας παρουσιάζει διαχρονικά καθοδική πορεία και αυτό οφείλετε στο μικρό αγροτικό κλήρο, στους περιορισμένους φυσικούς πόρους, στη γήρανση και στο χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης του αγροτικού πληθυσμού καθώς και στη μειωμένη ανταγωνιστικότητα των προϊόντων λόγω αυξημένου κόστους παραγωγής και μεταφοράς.

4.3 Δευτερογενής Τομέας

Στο δευτερογενή τομέα παρουσιάζονται αρκετά προβλήματα που εμποδίζουν την ανάπτυξη του τομέα. Τα βασικά προβλήματα του τομέα αποτελούν ουσιαστικά εμπόδια στην αναπτυξιακή του πορεία και είναι τα εξής: πολύ μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων, με εξειδίκευση σε δραστηριότητες χαμηλής προστιθέμενης αξίας, οι χαμηλές επενδύσεις σε σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό και στην έρευνα, η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, το δυσανάλογα μεγάλο κόστος των μεταφορών και η μη επαρκής έμφαση στην ποιοτική αναβάθμιση των προϊόντων και της παραγωγικής διαδικασίας.

4.4 Τριτογενής Τομέας

Ο τριτογενής τομέας είναι ο τομέας που κυριαρχεί σε όλη την Κύπρο και ιδιαίτερα ο τουριστικός κλάδος. Στην περιοχή της επαρχίας Λάρνακας και ιδιαίτερα στις παραλιακές περιοχές της επαρχίας ο τουρισμός κάνει αισθητή την παρουσία του. Αν και ο συγκεκριμένος τομέας παρουσιάζει μια διαχρονική δυναμική, προβλήματα εξακολουθούν να υπάρχουν.

Τα κυριότερα προβλήματα του τουρισμού που αντιμετωπίζει η περιοχή εστιάζονται στη μονοδιάστατη ανάπτυξη σύμφωνα με τα πρότυπα του μαζικού τουρισμού, στη μικρής διάρκειας

τουριστική περίοδο, (Απρίλιος – Οκτώβριος), στη χωρική συγκέντρωση των τουριστικών δραστηριοτήτων σε ορισμένες περιοχές και στην ανάγκη βελτίωσης των έργων υποδομής. Οι αδυναμίες αυτές επιδεινώνονται από τον εντονότερο και αυξημένο ανταγωνισμό τόσο από νέες χώρες, όσο και από παραδοσιακούς προορισμούς, ενώ διαφαίνεται η δυνατότητα ανάπτυξης των εναλλακτικών μορφών τουρισμού (οικοτουρισμός, αγροτουρισμός, συνεδριακός, θρησκευτικός, τρίτης ηλικίας, αθλητικός, εκτός περιόδων αιχμής κλπ.)

5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Σε αυτή τη φάση της μελέτης, γίνεται ποιοτική αξιολόγηση της περιοχής που αναλύσαμε προηγουμένως, με τη μέθοδο SWOT ανάλυση. Αναφέρονται πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, απειλές και ευκαιρίες δίνοντας μας τη δυνατότητα να αξιολογήσουμε τη κατάσταση στην οποία βρίσκετε η επαρχία και τις προοπτικές ανάπτυξης που έχει.

5.1 Πλεονεκτήματα

- Ικανοποιητικό επίπεδο γεωργικής έρευνας και θετικά αποτελέσματα από την εφαρμογή διαφόρων πολιτικών.
- Καλά οργανωμένος διοικητικός μηχανισμός όσον αφορά τον αγροτικό τομέα.
- Η ύπαρξη παραγωγικών μονάδων ικανοποιητικού μεγέθους σε διάφορους τομείς όπως είναι τα εσπεριδοειδή και τα λαχανικά η αγελαδοτροφία η χοιροτροφία και άλλα.
- Ευνοϊκές συνθήκες όπως το μεσογειακό κλίμα, η μορφολογία της περιοχής και εύφορα εδάφη ευνοούν την παραγωγή μεσογειακών προϊόντων.
- Χαμηλό ποσοστό αστυφιλίας και σε συνδυασμό με τη βελτίωση του οδικού δικτύου και τις μικρές αποστάσεις ευνοεί την επαναδραστηριοποίηση των αγροτικών κοινοτήτων
- Πύλη εισόδου-εξόδου στη χώρα λόγω της ύπαρξης του διεθνούς αερολιμένα καθώς επίσης και ένα από τα μεγαλύτερα λιμάνια άλλα και αρκετές μαρίνες
- Πλούσια πολιτιστική κληρονομιά ιδιαίτερα στα χωριά και ύπαρξη πολλών θρησκευτικών μνημείων
- Μεγάλη ακτογραμμή με καθαρές παραλίες.

5.2 Μειονεκτήματα

- Χαμηλό επίπεδο τεχνογνωσίας σε θέματα αγροτικής ανάπτυξης
- Μικρό μέγεθος αγροτεμαχίων και πολυτεμαχισμός των αγροτικών περιοχών
- Κατά τη καλοκαιρινή περίοδο παρατηρούνται υψηλές θερμοκρασίες με αποτέλεσμα την πρόκληση πυρκαγιών
- Χαμηλό επίπεδο βροχόπτωσης

- Τα διυλιστήρια που υπάρχουν στη Λάρνακα υποβαθμίζουν τη ποιότητα ζωής
- Ψηλά ποσοστά ρύπανσης
- Ελάχιστοι χώροι πρασίνου όσον αφορά τη πόλη της Λάρνακας
- Μικρού μεγέθους επιχειρήσεις με στόχευση στην τοπική αγορά
- Εξάρτηση σε μεγάλο βαθμό από τον τουρισμό και ανάπτυξη σύμφωνα με τα πρότυπα του μαζικού τουρισμού
- Ανεπαρκής ανάδειξη αρχαιοτήτων και πολιτιστικών αξιοθέατων
- Η επαρχία Λάρνακας μειονεκτεί στο τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με τη Λευκωσία και τη Λεμεσό λόγω της μη ύπαρξης πανεπιστημίου

5.3 Ευκαιρίες

- Δυνατότητες για καλύτερη αξιοποίηση μη Κυπρίων εργαζομένων σύμφωνα με τις ανάγκες της επαρχίας και τις επιδιωκόμενες στρατηγικές κατευθύνσεις.
- Υψηλή ανάπτυξη κλάδων του τριτογενή τομέα, οι οποίοι θα μπορούσαν να συνεισφέρουν σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξη και απασχόληση της περιοχής.
- Αυξανόμενη ζήτηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού
- Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά προγράμματα στήριξης πολιτιστικής κληρονομιάς
- Η συνεχώς διευρυνόμενη εγχώρια ζήτηση γεωργικών προϊόντων και τροφίμων, πράγμα που δημιουργεί ευκαιρίες για επέκταση της παραγωγής και αξιοποίηση τοπικών επώνυμων προϊόντων και ενδυνάμωση της γεωγραφικής τους προέλευσης.
- Η γεωγραφική θέση, οι ευνοϊκές κλιματολογικές συνθήκες και η μακρά αγροτική παράδοση της Λάρνακας, ως παράγοντες που ευνοούν την παραγωγή και διάθεση σε εξειδικευμένες αγορές της Ε.Ε. προϊόντων ποιότητας και ειδικού χαρακτήρα καθώς επίσης και η εξάπλωση της περιβαλλοντικής φιλικής γεωργίας (βιολογικά προϊόντα)

5.4 Απειλές

- Αποτρεπτικές πολεοδομικές ρυθμίσεις για αναβάθμιση τουριστικών μονάδων
- Εξάντληση υδάτινων πόρων.
- Αρνητική εικόνα λόγω διυλιστηρίων και Ρύπανση του θαλάσσιου χώρου.
- Έλλειψη κινήτρων επιχειρηματικής δραστηριότητας.
- Ο γεωργικός τομέας αντιμετωπίζει ισχυρές ανταγωνιστικές πιέσεις από αγορές της Ε.Ε.
- Η απουσία χωροταξικού σχεδιασμού, προπάντων στην παράκτια ζώνη.

Όπως προέκυψε από την παραπάνω ανάλυση η οικονομία της επαρχίας Λάρνακας στηρίζεται κυρίως στον πρωτογενή και τριτογενή τομέα, το κλίμα, η θέση της επαρχίας, το αεροδρόμιο που αποτελεί πύλη εισόδου εξόδου στη χώρα αλλά και η πολιτιστική κληρονομία που διαθέτει η επαρχία Λάρνακας είναι μερικοί παράγοντες που συμβάλουν θετικά στην ανάπτυξη της περιοχής. Ακόμη, δημιουργούνται προοπτικές για μεγιστοποίηση των παραπάνω πλεονεκτημάτων με την αξιοποίηση χρηματοδότησης από Ευρωπαϊκά προγράμματα στήριξης. Η επαρχία Λάρνακας έχει να αντιμετωπίσει και ορισμένα κρίσιμα ζητήματα ανάπτυξης όπως η ανυπαρξία ενός ολοκληρωμένου σχεδίου ανάπτυξης που θα εξασφαλίζει την σωστή διαχείριση των φυσικών πόρων και του τουρισμού, και ως εκτατού να υπάρχει μεγάλη αβεβαιότητα στο μέλλον της περιοχής σε περίπτωση κρίσης π.χ. ασταθή καιρικά φαινόμενα που επηρεάζουν τόσο τον πρωτογενή αλλά και το τριτογενή τομέα, πτώση τιμών αγροτικών προϊόντων κ.α. Την ανυπαρξία έργων για ενίσχυση της ποιότητας ζωής όπως νοσοκομείων και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Σημαντικό πρόβλημα αποτελεί η εξάντληση των υδάτινων πόρων και σε συνδυασμό της απουσίας κατάλληλων υποδομών παροχής νερού σε περίοδο ξηρασίας δημιουργεί σοβαρά προβλήματα. Τα ψιλά ποσοστά ρύπανσης, τα διυλιστήρια και η απουσία πρασίνου συμβάλλουν αρνητικά στην εικόνα της επαρχίας Λάρνακας.

6 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Έχοντας καταγράψει και μελετήσει την υπάρχουσα κατάσταση της επαρχίας Λάρνακας είμαστε σε θέση να εξάγουμε κάποια συμπεράσματα που αφορούν στον πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα καθώς και προβλέψεις για την εξέλιξη της επαρχίας. Το αναπτυξιακό όραμα της επαρχίας Λάρνακας διατυπώνεται ως εξής:

“Η αναβάθμιση της επαρχίας Λάρνακας τόσο στο κοινωνικό, οικονομικό αλλά και περιβαλλοντικό τομέα, αυξάνοντας τη ποιότητα ζωής και την ευημερία των κατοίκων”.

6.1 Στρατηγικοί Στόχοι

ο στόχος του Αναπτυξιακού Προγράμματος είναι η στήριξη της οικονομίας και η ανάπτυξη της επαρχίας Λάρνακας δημιουργώντας τις κατάλληλες συνθήκες και προϋποθέσεις για συγκράτηση του πληθυσμού. Ένας από τους κυριότερους στόχους είναι η ανασυγκρότηση του κοινωνικοοικονομικού ιστού του της επαρχίας.

Στο πλαίσιο αυτό τίθενται οι εξής στρατηγικοί στόχοι που κινούνται στους παρακάτω άξονες:

- Τη βιώσιμη και αειφόρο ανάπτυξη με σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον, αναβάθμιση στο ανθρωπογενές περιβάλλον, και εξασφάλιση ποιότητας ζωής για τις μελλοντικές γενιές.
- Σε μια ισόρροπη ανάπτυξη με ίσες δυνατότητες για όλους και κοινωνική συνοχή. Αυτό σημαίνει ισότιμη αντιμετώπιση αστικών και αγροτικών περιοχών. Επίσης, σημαίνει ίσες ευκαιρίες τόσο για τον αντρικό όσο για τον γυναικείο πληθυσμό καθώς και για όλα τα κοινωνικά στρώματα.
- Ενίσχυση οικονομικής δραστηριότητας, κυρίως στον πρωτογενή τομέα που είναι ένας από τους βασικότερους τομής απασχόλησης της περιοχής αλλά και στον τριτογενή τομέα όπου η περιοχή της επαρχίας Λάρνακας προσφέρει μεγάλες δυνατότητες και προοπτικές ανάπτυξης του συγκεκριμένου τομέα.
- Η κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της επαρχίας και η συγκράτηση πληθυσμού κυρίως στα χωριά μέσα από διάφορα προγράμματα στήριξης.
- Δημιουργία υποδομών και βελτίωση των ήδη υπαρχων, αναβαθμίζοντας τη ηπιότητα ζωής των κάτοικων της περιοχής.
- Ελαχιστοποίηση κόστους - μεγιστοποίηση οφέλους.

6.2 Μέτρα – Πολιτικές

Μετά το καθορισμό των στόχων μας, θα δώσουμε τις στρατηγικές με τις οποίες θα υλοποιηθούν, μέσα από ένα σύνολο ενεργειών που αφορούν την επίτευξη των στόχων που θέσαμε.

- Ολοκληρωμένη έρευνα για διασφάλιση της ποιότητας μέσω οργανισμών πιστοποίησης των αγροτικών προϊόντων αλλά και μελέτη για την επιλογή των πλέον συμφέρουσων καλλιεργειών για την περιοχή.
- Εξασφάλιση κονδυλίων από το κράτος αλλά και από την ευρωπαϊκή ένωση για στήριξη των αγροτών και επιχορήγηση σε καινούριες καλλιέργειες.
- Προώθηση βιολογικών καλλιεργειών.
- Οριοθέτηση των περιοχών natura και ιδιαίτερα περιοχών φυσικού κάλλους.
- Δημιουργία αντιπυρικών ζωνών, πρόσληψη δασοφυλάκων, δημιουργία παρατηρητηρίων και καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης στους κατοίκους.
- Βελτίωση του τοπικού οδικού δικτύου και ειδικά δρόμων πρωταρχικής σημασίας για το εμπόριο και τουρισμό.
- Παραχώρηση εκτάσεων για στέγαση ενδιαφερόμενων βιομηχανιών στο τομέα της μεταποίησης αγροτικών και δασοκομικών προϊόντων.
- Δημιουργία πολεοδομικών μελετών για χωροθέτηση τουριστικών εγκαταστάσεων και τη παραχώρηση σε αυτούς ικανοποιητικούς συντελεστές δόμησης.
- Δημιουργία εκδρομικών χώρων και μονοπατιών της φύσης για προσέλκυση ποιοτικού τουρισμού.
- Δημιουργία πανεπιστημίου για συγκράτηση των φοιτητών που φεύγουν στο εξωτερικό, αναβαθμίζοντας με αυτό το τρόπο τη τριτοβάθμια εκπαίδευση της επαρχίας η οποία υστερεί σε σχέση με την επαρχία Λευκωσία και Λάρνακα.
- Χωροθέτηση αιολικού πάρκου στην ευρύτερη περιοχή της επαρχίας Λάρνακας, το οποίο θα συνεισφέρει σημαντικά στην ανάπτυξη της επαρχίας αλλά και ολόκληρης της Κύπρου αφού θα παράγει ενέργεια με χαμηλό κόστος, αναζωογονώντας σημαντικά την οικονομία και εφαρμόζοντας ταυτόχρονα πρόνοιες του ευρωπαϊκού κεντημένου.

Κρίνεται λοιπόν αναγκαία η υλοποίηση των παραπάνω προτάσεων για τη βελτίωση και ανάπτυξη της επαρχίας Λάρνακας. Ένα από τα σημαντικότερα μέτρα που θεωρώ, είναι η Χωροθέτηση αιολικού πάρκου αφού θα συνεισφέρει σημαντικά στην ανάπτυξη της επαρχίας αλλά και ολόκληρης της Κύπρου ιδιαίτερα μετά τις αλυσιδωτές επιπτώσεις που προκάλεσε η ισχυρότατη έκρηξη τις 11 Ιουλίου 2011 στο Ζύγι της Κύπρου με τεράστιες καταστροφές στους ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ). Στο επόμενο κεφάλαιο λοιπόν θα γίνει μελέτη για τη χωροθέτηση Αιολικού Πάρκου

7. ΕΦΑΡΜΟΓΗ - Χωροθέτηση Αιολικού Πάρκου στην Περιοχή της Επαρχίας Λάρνακας

Η χωροθέτηση αιολικού πάρκου στην επαρχία Λάρνακας ήταν μια από τις προτάσεις για ανάπτυξη της επαρχίας όπως αυτή προέκυψε μέσα από την μελέτη της υπάρχουσας κατάστασης και την καταγραφή των προβλημάτων της επαρχίας.

Η εύρεση κατάλληλων περιοχών για χωροθέτηση αιολικού πάρκου είναι ένα πρόβλημα το οποίο καλούνται να λύσουν οι σύγχρονες κοινωνίες. Η κοινωνικές αντιδράσεις, οι οικονομικές επιπτώσεις αλλά κυρίως η άμεση ανάμιξη του κρατικού φορέα, η οποία απαιτεί ένα συνδυασμό από τεχνικών, κοινωνικών και νομοθετικών ζητημάτων, είναι μερικοί παράγοντες οι οποίοι αυξάνουν τις δυσκολίες

Πρέπει να ληφθούν πολλοί παράγοντες υπόψη πριν τη χωροθέτηση ενός αιολικού πάρκου. Μερικοί από αυτούς είναι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που θα έχει το έργο, να είναι σύμφωνο με τις νομοθετικές ρυθμίσεις και να είναι κοινωνικά αποδεχτώ. Ο προσδιορισμός των κατάλληλων περιοχών εδώ, για χωροθέτηση αιολικού πάρκου έγινε με συγκεκριμένα κριτήρια τα οποία παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Η επαρχία Λάρνακες είναι ίσως η μονή επαρχία της Κύπρου που πληροί τα κριτήρια για χωροθέτηση αιολικών πάρκων μίας και διαθέτει το απαραίτητο αιολικό δυναμικό για τη σωστή λειτουργία και απόδοση ενός αιολικού πάρκου. Οι ανεμογεννήτριες λειτουργούν σε ένα παράθυρο ταχυτήτων ανέμου από 3 ως 30 m/s. Ενδεικτικά πιο κάτω παρουσιάζονται δεδομένα τα οποία πάρθηκαν από τη μετεωρολογική υπηρεσία της Κύπρου. Οι μετρήσεις έγιναν στο σταθμό 731 στο αεροδρόμιο της Λάρνακας.

Electrical Wind Recorder (height 10m)

Πίνακας 23: Mean Hourly Wind speed (m/s)

1976-2007	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Mean 4.0	4.1	4.1	4.0	4.1	4.1	4.2	4.4	4.1	3.8	3.6	3.8	3.9

Πίνακας 24: Highest Mean Hourly Wind Speed (m/s)

1976-2007	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Mean 13.3	13.6	13.5	13.2	14.1	13.7	13.5	13.1	12.6	12.6	12.4	12.5	13.7

Πίνακας 25: Gust Highest Hourly Wind Speed

1976-2007	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Max	38.6	29.9	28.3	33.0	26.3	25.2	25.2	23.7	25.2	24.2	34.5	36.6

Η μελέτη για τη χωροθέτηση του αιολικού πάρκου έγινε μόνο σε μια περιοχή της επαρχίας Λάρνακας και συγκεκριμένα εντός των ορίων της κοινότητας Κλαυδιά που βρίσκεται στο βορειοδυτικό κομμάτι της επαρχίας. Η επιλογή της συγκεκριμένης περιοχής έγινε λόγο του ότι το κτηματολόγιο της Κύπρου μπορούσε να παραχωρήσει τα απαραίτητα στοιχεία και δεδομένα που χιάζονται μόνο για τη συγκεκριμένη περιοχή.

7.1 Γενικά κριτήρια αξιολόγησης και παράμετροι επιλογής χωροθέτησης αιολικού πάρκου

Η σωστή επιλογή χώρου είναι το σπουδαιότερο στάδιο για τη χωροθέτησης ενός αιολικού πάρκου. Βασικός στόχος της επιλογής είναι η σωστή λειτουργία του αιολικού πάρκου προσφέροντας την επιθυμητή απόδοση εξυπηρετώντας τις ανάγκες για τις οποίες έχει σχεδιαστή να καλύψει. Γι αυτόν τον λόγο απαιτεί προσεκτικούς χειρισμούς και μελέτες διεπιστημονικού χαρακτήρα τόσο στην φάση της χωροθέτησης όσο και στη φάση της κατασκευής και λειτουργίας του. Τα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη σε γενικές γραμμές ομαδοποιούνται σε:

- **Πολεοδομικά - Χωροταξικά κριτήρια:** τα κριτήρια αυτά εξετάζουν τις επιπτώσεις που θα έχει η χωροθέτηση του αιολικού πάρκου στις χρήσεις γης και τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες της ευρύτερης περιοχής. Γίνεται πλήρης καταγραφή των εγκαταστάσεων που υπάρχουν στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, τις δραστηριότητες καθώς και τις χρήσεις γης.
- **Περιβαλλοντικά κριτήρια:** αυτά τα κριτήρια λαμβάνουν υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που θα επιφέρει η κατασκευή του έργου στο περιβάλλον τόσο γύρω από το έργο όσο και στην ευρύτερη περιοχή. Εδώ λαμβάνονται υπόψη τα διάφορα ευαίσθητα οικοσυστήματα της περιοχής, αλλά και άλλα στοιχεία που αφορούν το μικροκλίμα της περιοχής.
- **Γεωλογικά - Υδρολογικά - κριτήρια:** τα κριτήρια αυτά εξετάζουν τη καταλληλότητα του χώρου από γεωλογική άποψη καθώς επίσης αναφέρονται στο επίπεδο προστασίας των επιφανειακών υδάτων, που υπάρχουν στην περιοχή.

- **Τεχνικά - Λειτουργικά κριτήρια:** τα κριτήρια αυτά εξετάζουν την καταλληλότητα του χώρου από λειτουργική άποψη.
- **Οικονομικά κριτήρια:** Τα κριτήρια αυτά εξετάζουν την καταλληλότητα του χώρου από οικονομική άποψη.
- **Κοινωνικά κριτήρια:** Τα κριτήρια αυτά σχετίζονται με την κοινωνική αποδοχή, λαμβάνοντας υπόψη οι διάφορες θεσμικές ρυθμίσεις τόσο της Κύπρου αλλά και της Ευρωπαϊκής ένωσης.

Εδώ κρίνεται σκόπιμο να επισημάνουμε πώς τα κριτήρια που προαναφέρθηκαν είναι μερικά μόνο από αυτά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια πραγματική μελέτη χωροθέτησης αιολικού πάρκου. Πρέπει επίσης να σημειωθεί πως τα κριτήρια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν δεν είναι μόνο αποκλεισμού δηλαδή βοηθούν να αποκλειστούν περιοχές οι οποίες κρίνονται ως ακατάλληλες αλλά μπορούν να είναι και επιλογής με την έννοια ότι βοηθούν στον προσδιορισμό περιοχών οι οποίες ικανοποιούν κάποιες επιπλέον απαιτήσεις.

7.2 Καθορισμό Κριτηρίων

Στο στάδιο της ανάλυσης καθορίστηκαν τα κριτήρια για τη δημιουργία ζωνών αποκλεισμού, εντός των οποίων δεν μπορεί να χωροθετηθεί αιολικό πάρκο και ζωνών επιρροής, εντός των οποίων επιτρέπεται - επιβάλλεται να υπάρξει χωροθέτηση. Τα κριτήρια αυτά είναι:

1. Προστατευόμενες περιοχές natura 2000:

Η προτεινόμενη περιοχή θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση 300 μέτρων τουλάχιστον από τις προστατευόμενες περιοχές natura 2000.

2. Απόσταση από οικισμό:

Η προτεινόμενη περιοχή θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση 850 μέτρων τουλάχιστον από ήδη καθορισμένο Όριο Ανάπτυξης.

3. Απόσταση από μεμονωμένα κάκια:

Η προτεινόμενη περιοχή θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση 350 μέτρων τουλάχιστον από νόμιμα υφιστάμενη μεμονωμένη κατοικία.

4. Ποταμοί:

Η προτεινόμενη περιοχή θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 300 μέτρων από τα ποτάμια που υπάρχουν στην περιοχή.

5. Λίμνες-Φράγματα:

Η προτεινόμενη περιοχή θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 300 μέτρων από τις λίμνες και τα φράγματα που υπάρχουν στην περιοχή.

6. Δρόμοι:

Απόσταση μεγαλύτερη του 150% και του 100% του μέγιστου ύψους ανεμογεννήτριας, από το όριο αυτοκινητόδρομου και το όριο οποιουδήποτε άλλου εγγεγραμμένου δημόσιου δρόμου. Το μέγιστο ύψος θεωρήθηκε 120 μέτρα, οπότε η προτεινόμενη περιοχή θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 180 μέτρων από τους δρόμους.

7. Πυλώνες υψηλής τάσης:

Απόσταση μεγαλύτερη του 150% και του 100% του μέγιστου ύψους ανεμογεννήτριας, από εναέρια γραμμές υψηλής τάσης. Το μέγιστο ύψος θεωρήθηκε 120 μέτρα, οπότε η προτεινόμενη περιοχή θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 180 μέτρων από τις εναέρια γραμμές υψηλής τάσης.

8. Ζώνες προστασίας:

Η προτεινόμενη περιοχή δεν πρέπει να βρίσκεται εντός των ορίων οποιασδήποτε ζώνης προστασίας. (Αρχαιολογικοί χώροι, χώροι φυσικής καλλονής, δάση, προστατευόμενα τοπία, γεωμορφώματα, γεωτρήσεις, ποταμοί, καλή γεωργική γη κλπ).

9. Υψόμετρα:

Η προτεινόμενη περιοχή επιλέγεται να είναι σε υψόμετρο μεγαλύτερο των 200 μέτρων για τη αποφυγή οποιωνδήποτε φυσικών εμποδίων και τη σωστή λειτουργία του αιολικού πάρκου.

10. Περιοχή μελέτης:

Το αιολικό πάρκο πρέπει να βρίσκεται εντός των ορίων της περιοχής που βρήκατε υπό μελέτη.

Τα πιο πάνω κριτήρια για τη δημιουργία ζωνών επιρροής και ζωνών αποκλεισμού έγινες σύμφωνα με το νόμο, «Ο ΠΕΡΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΝΟΜΟΣ (ΝΟΜΟΙ 90 του 1972, 56 του 1982, 7 του 1990, 28 του 1991, 91(I) του 1992, 55(I) του 1993, 72(I) του 1998, 59(I) του 1999, 142(I) του 1999, 241(I) του 2002 και 29(I) του 2005) Εντολή αρ. 2 του 2006, σύμφωνα με το άρθρο 6 του Νόμου», δεν περιλαμβάνονται τα κριτήρια (δ), (η) και (θ) λόγω έλλειψης στοιχείων.

(δ) Απόσταση μεγαλύτερη των 350 μ. από οποιοδήποτε σημείο αεροδιαδρόμου ή κώνου πτήσεων και διακίνησης πτητικών μέσων ή άλλη απόσταση που θα καθορισθεί από το Τμήμα Πολιτικής Αεροπορίας ή το Υπουργείο Άμυνας, ανάλογα με τις ιδιομορφίες της κάθε περιοχής

(η) Απόσταση μεγαλύτερη των 500 μ. από διάδρομο και πέρασμα διέλευσης αποδημητικών πτηνών και από το όριο καθορισμένης Ζώνης Ειδικής Προστασίας άγριων πτηνών και βιοτόπων. Σε περίπτωση χωροθέτησης αιολικού πάρκου ή ανεμογεννήτριας αιολικού πάρκου σε απόσταση 500-1000 μ. από τις περιοχές αυτές, θα εξασφαλίζονται οι απόψεις του Ταμείου Θήρας.

(θ) Απόσταση μεγαλύτερη των 100 μ. από διάδρομο μετάδοσης ραδιοκυμάτων και των 600 μ. από διάδρομο μετάδοσης νόμιμα υφιστάμενων κεραιών τηλεπικοινωνιών. Κάθε σχετική αίτηση θα αξιολογείται από το Τμήμα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και οι αποστάσεις αυτές είναι δυνατό να τροποποιούνται με βάση γνωμοδότηση, αναφορικά με την πιθανότητα επηρεασμού εγκατάστασης ραδιοεπικοινωνίας.

Πίνακας 26: Κριτήρια για τη χωροθέτηση αιολικού πάρκου

Κριτήριο	Αρχικά Επίπεδα	Τοπολογία	Παραγόμενα επίπεδα	Τοπολογία
1	Natura 2000	Πολυγωνική	Ζώνη αποκλεισμού 300 μέτρων	Πολυγωνική
2	Οικισμός	Πολυγωνική	Ζώνη αποκλεισμού 850 μέτρων	Πολυγωνική
3	Μεμονωμένη κατοικία	Πολυγωνική	Ζώνη αποκλεισμού 350 μέτρων	Πολυγωνική
4	Ποταμοί	Γραμμική	Ζώνη αποκλεισμού 300 μέτρων	Πολυγωνική
5	Λίμνες-Φράγματα	Πολυγωνική	Ζώνη αποκλεισμού 300 μέτρων	Πολυγωνική

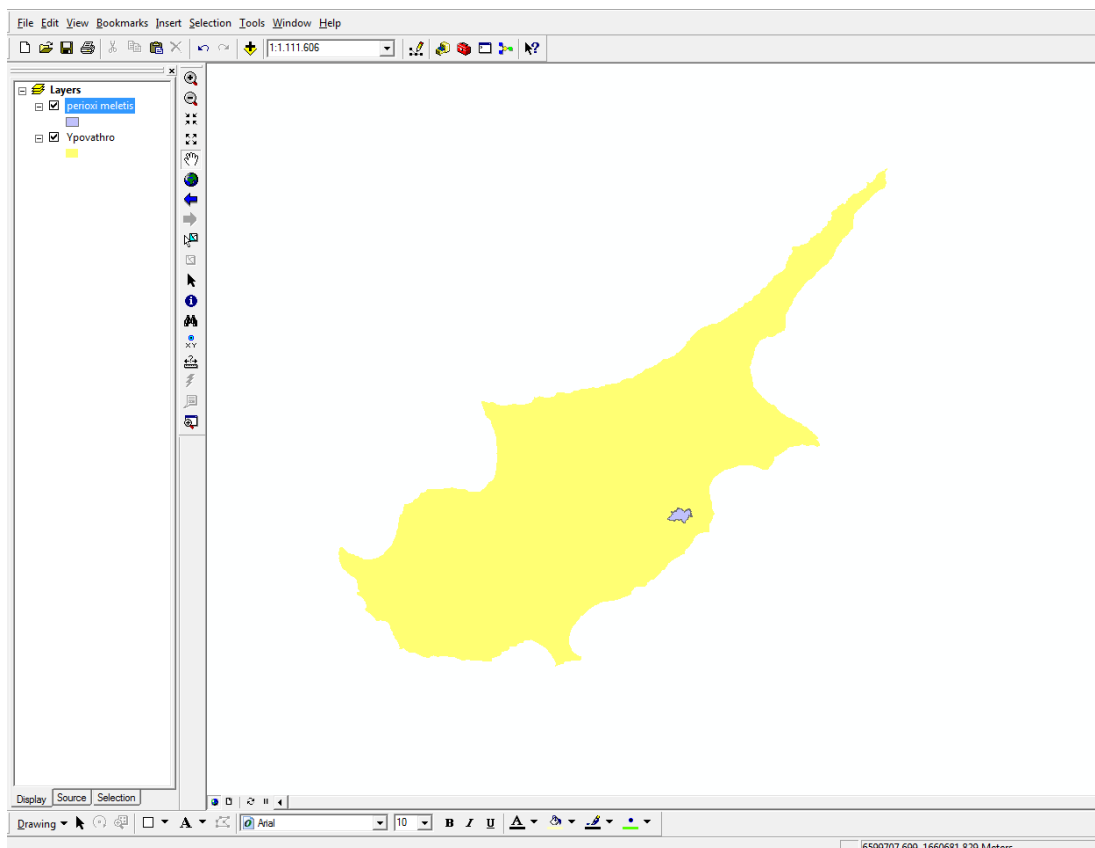
6	Δρόμοι	Γραμμική	Ζώνη αποκλεισμού 180 μέτρων	Πολυγωνική
7	Πυλώνες	Σημειακή	Ζώνη αποκλεισμού 180 μέτρων	Πολυγωνική
8	Ζώνες προστασίας	Πολυγωνική	Αποκλεισμός Ζωνών προστασίας	Πολυγωνική
9	Υψόμετρα	Πολυγωνική	Επιλογή υψόμετρου \geq 200	Πολυγωνική
10	Περιοχή μελέτης	Πολυγωνική	Επιλογή περιοχής	Πολυγωνική

7.3 Βάση Δεδομένων

Μετά τον καθορισμό των κριτηρίων δημιουργήσαμε τη βάση δεδομένων, που χρησιμοποιήσαμε στο στάδιο της ανάλυσης.

7.3.1 Κριτήρια:

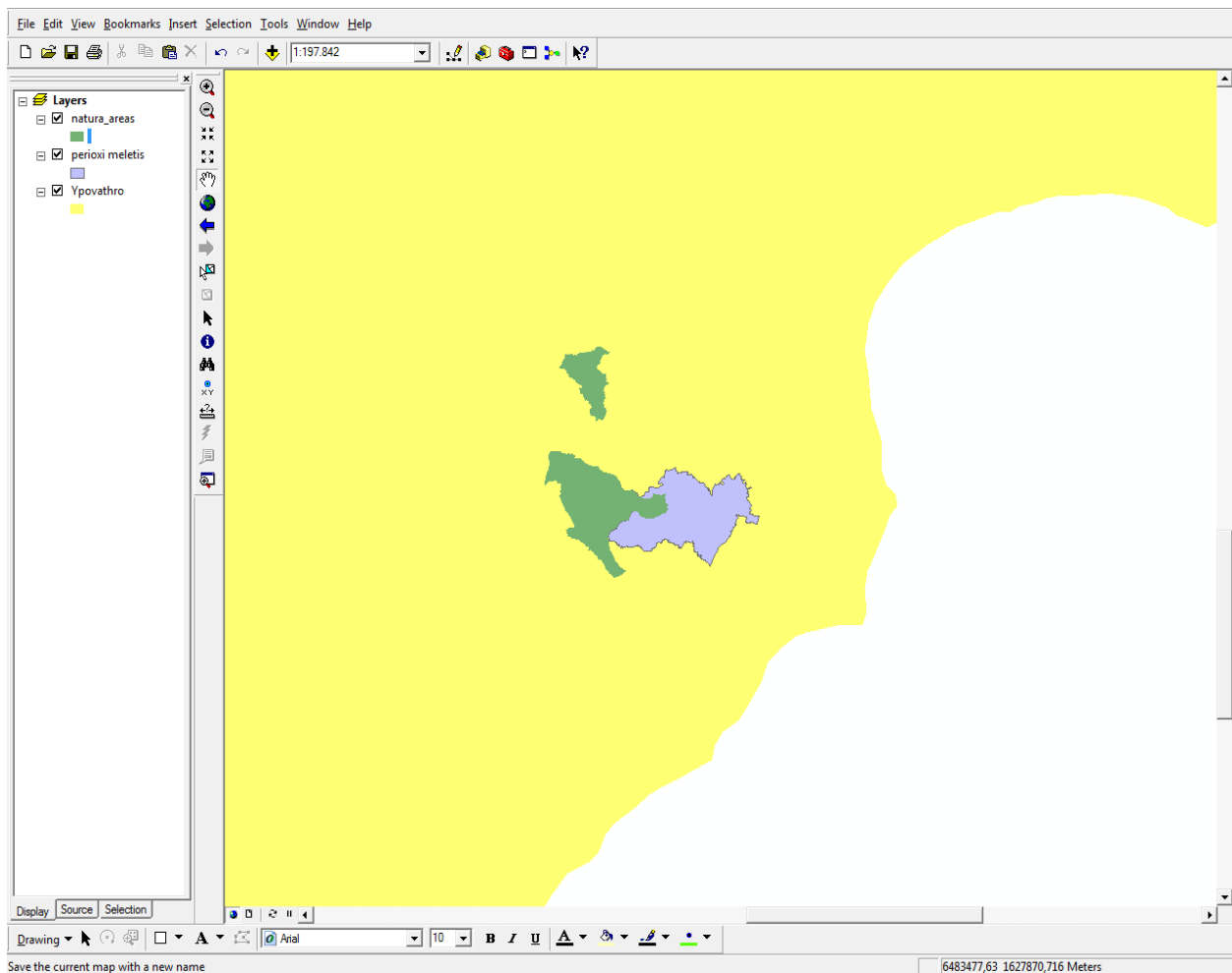
1. Περιοχή Μελέτης



Εικότα 1: όρια της κοινότητας Κλαυδιά στην επαρχία Λάρνακας

Στην **εικόνα 1** με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το υπόβαθρο και με λιλά χρώμα η περιοχή μελέτης. Για τη δημιουργία αυτού του αρχείου, χρησιμοποιήθηκαν αρχεία τα οποία έχουν δοθεί από το κτηματολόγιο της Κύπρου και με τη διαδικασία **Eitor** δημιουργήθηκε το καινούριο αρχείο (shape file) με όνομα **perioxi meletis.shp**.

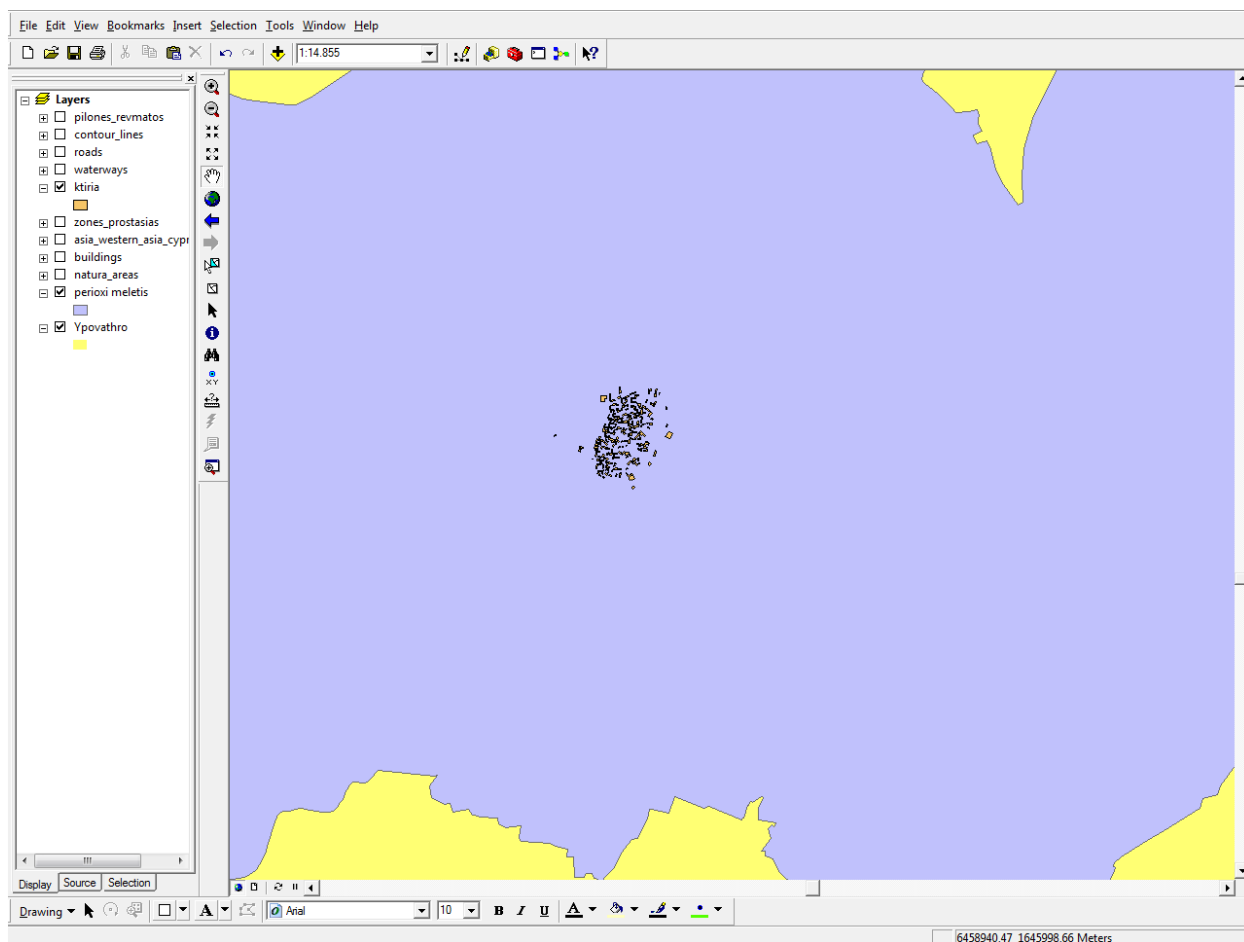
2. Περιοχές Natura



Εικότα 2: περιοχές Natura

Στην **εικόνα 2** με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το υπόβαθρο, με λιλά χρώμα η περιοχή μελέτης και με πράσινο χρώμα οι προστατευόμενες περιοχές (περιοχές Natura). Για τη δημιουργία αυτού του αρχείου, χρησιμοποιήθηκαν αρχεία τα οποία έχουν δοθεί από το κτηματολόγιο της Κύπρου και αντιγράφηκαν στο αρχείο (shape file) με όνομα **natura_areas.shp**.

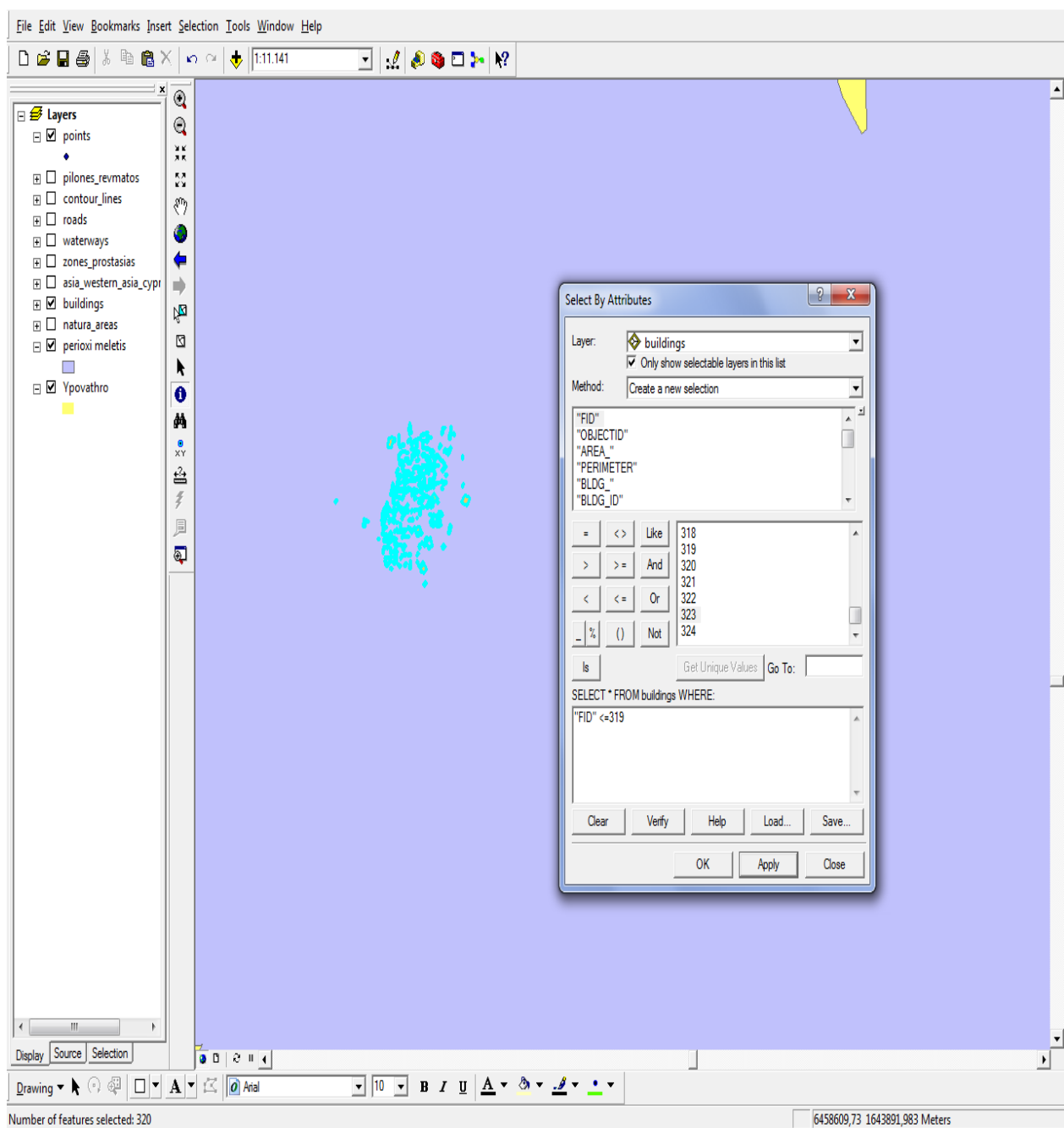
3. Κτίρια



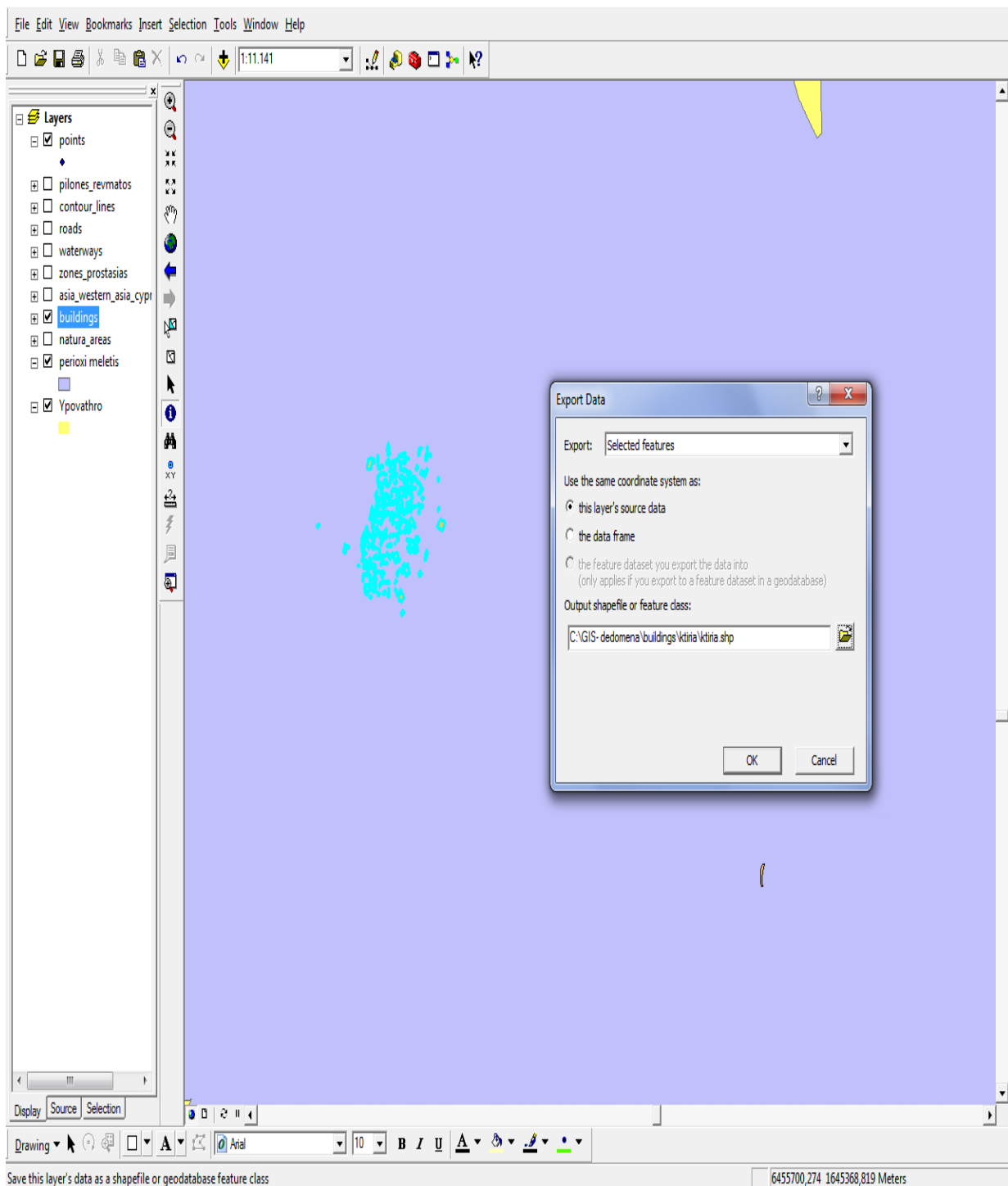
Εικόνα 3: Κτίρια

Στην **εικόνα 3** με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το υπόβαθρο, με λιλά χρώμα η περιοχή μελέτης και με πορτοκαλί χρώμα τα κτίρια της περιοχής μελέτης. Για τη δημιουργία αυτού του αρχείου, χρησιμοποιήθηκε το αρχείο `buildings.shp`, το οποίο έχει δοθεί από το κτηματολόγιο της Κύπρου και ακολουθήσαμε τη παρακάτω διαδικασία, η οποία απεικονίζεται και στις **εικόνες 3,1** και **3,2**.

Από «Select By Attributes» επιλέγω το Layer `buildings`, και βάζω τη μεταβλητή **"FID" <= 319** ώστε να επιλέξω τα κτίρια που είναι στη περιοχή μελέτης μου. Στη συνέχεια από την επιλογή «Export Data» δημιουργώ το νέο αρχείο (shape file) με όνομα `ktiria.shp`.

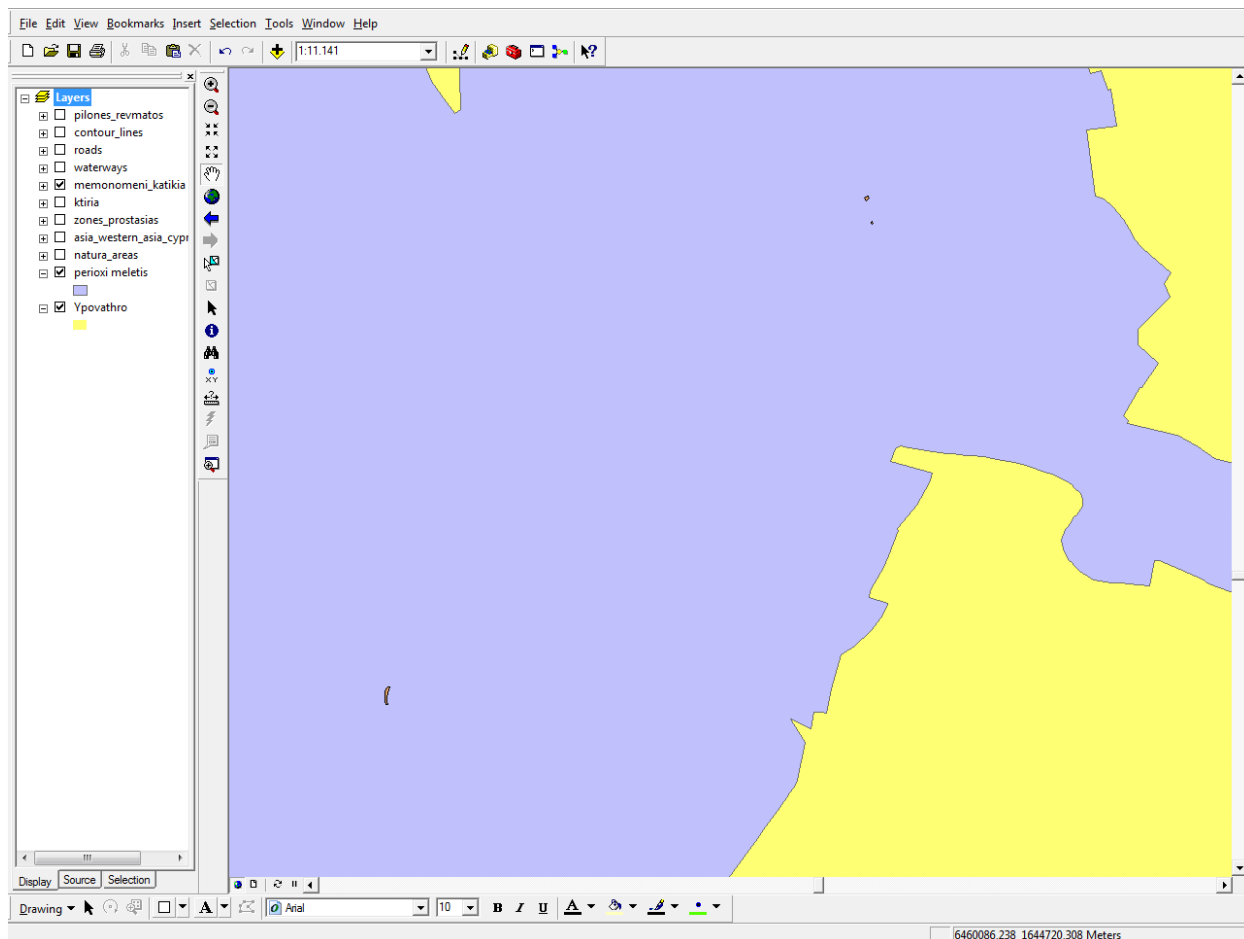


Εικόνα 3,1: απεικονίζει την διαδικασία «Select By Attributes»



Εικόνα 3,2: απεικονίζει την διαδικασία «Export Data»

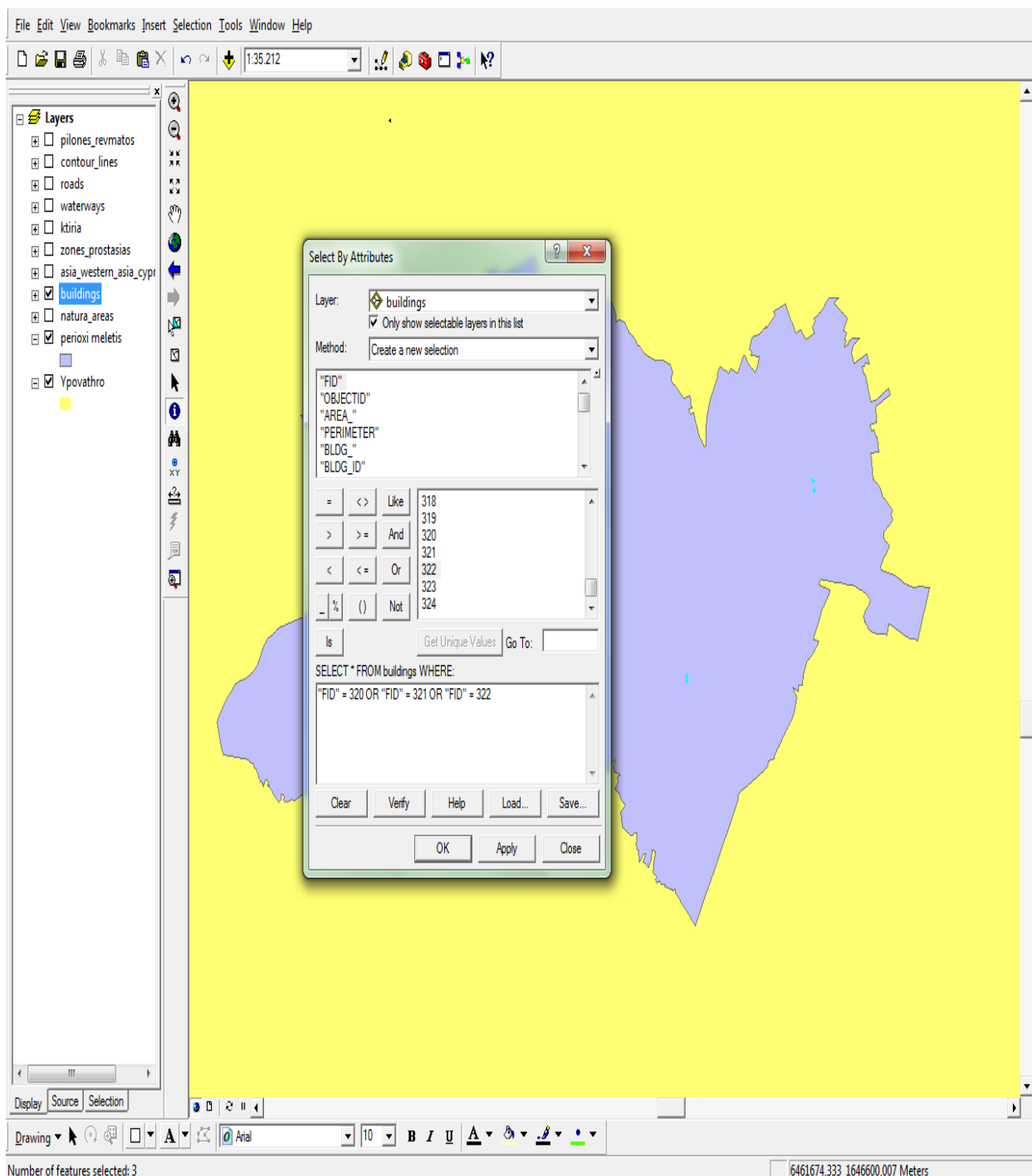
4. Μεμονωμένη Κατοικία



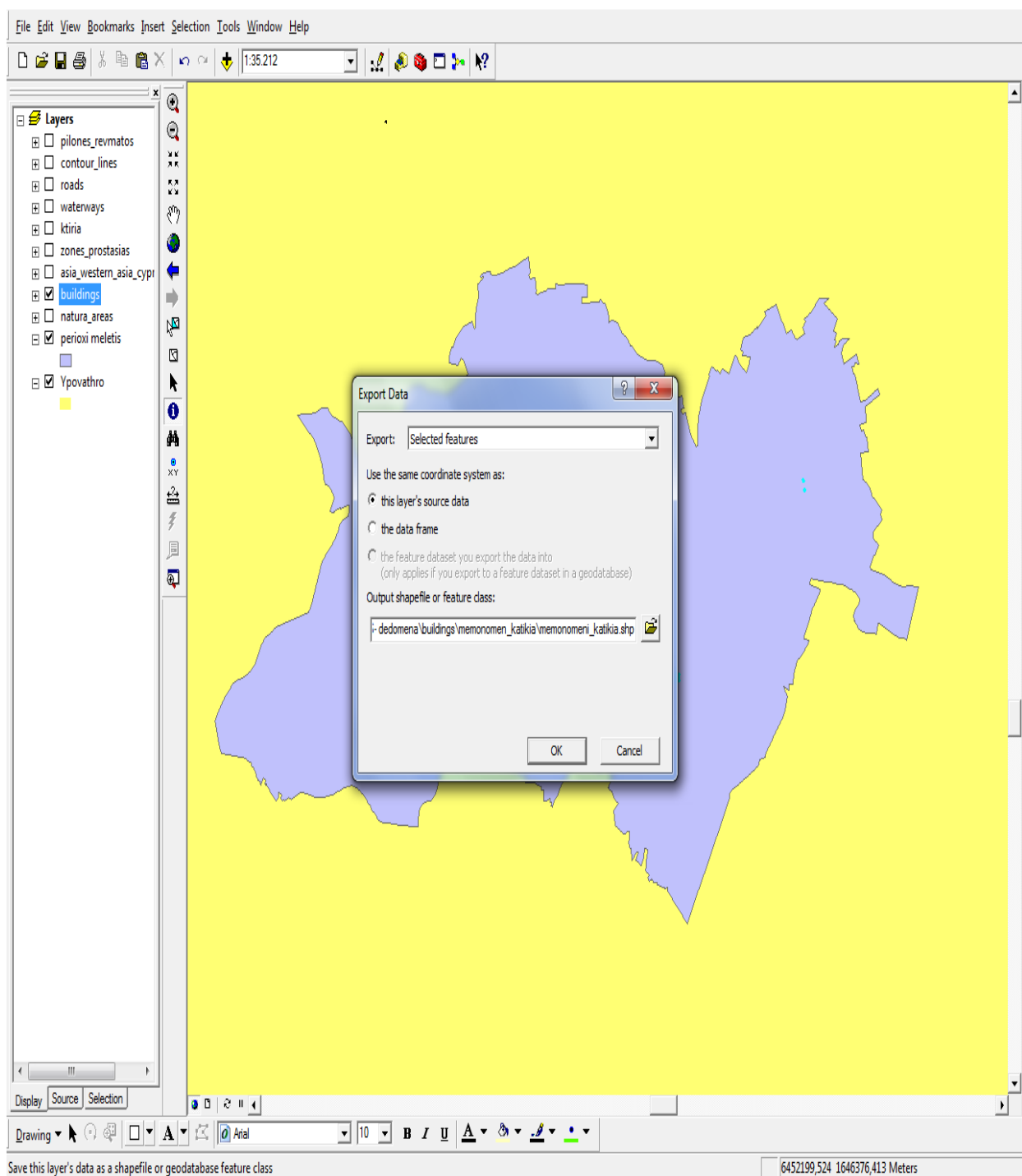
Εικόνα 4: Μεμονωμένη Κατοικία

Στην **εικόνα 4** με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το υπόβαθρο, με λιλά χρώμα η περιοχή μελέτης και με πορτοκαλί (σκούρο) οι μεμονωμένες κατοικίες της περιοχής μελέτης. Για τη δημιουργία αυτού του αρχείου, χρησιμοποιήθηκε το αρχείο buildings.shp, το οποίο έχει δοθεί από το κτηματολόγιο της Κύπρου και ακολουθήσαμε τη παρακάτω διαδικασία, η οποία απεικονίζεται και στις **εικόνες 4,1** και **4,2**.

Από «Select By Attributes» επιλέγω το Layer bildings, και βάζω τη μεταβλητή **"FID"= 320 OR "FID"= 321 OR "FID"= 322** ώστε να επιλέξω τις μεμονωμένες κατοικίες που είναι στη περιοχή μελέτης μου. Στη συνέχεια από την επιλογή «Export Data» δημιουργώ το νέο αρχείο (shape file) με όνομα memonomeni_katikia. shp.

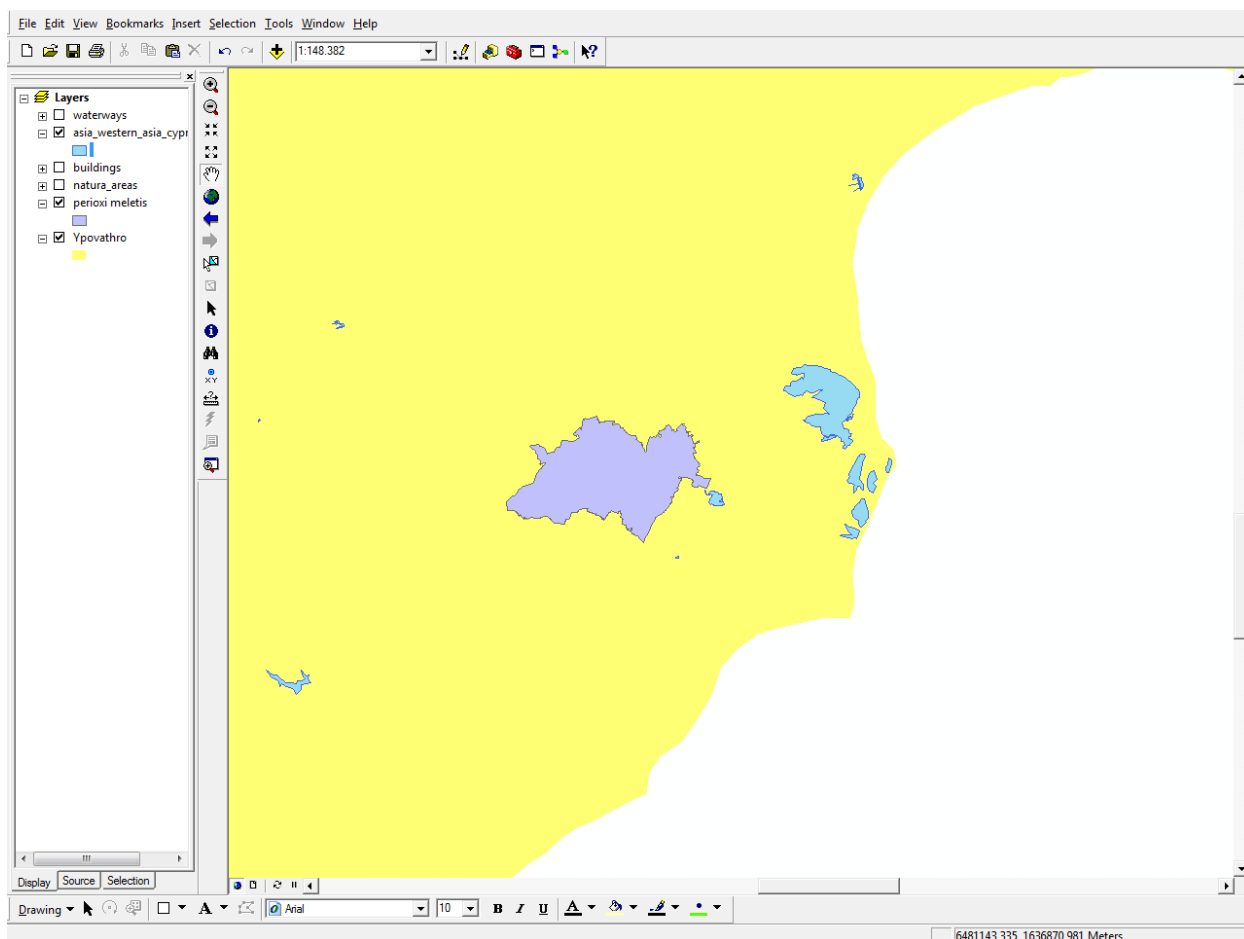


Εικόνα 4,1: απεικονίζει την διαδικασία «Select By Attributes»



Εικόνα 4,2: απεικονίζει την διαδικασία «Export Data»

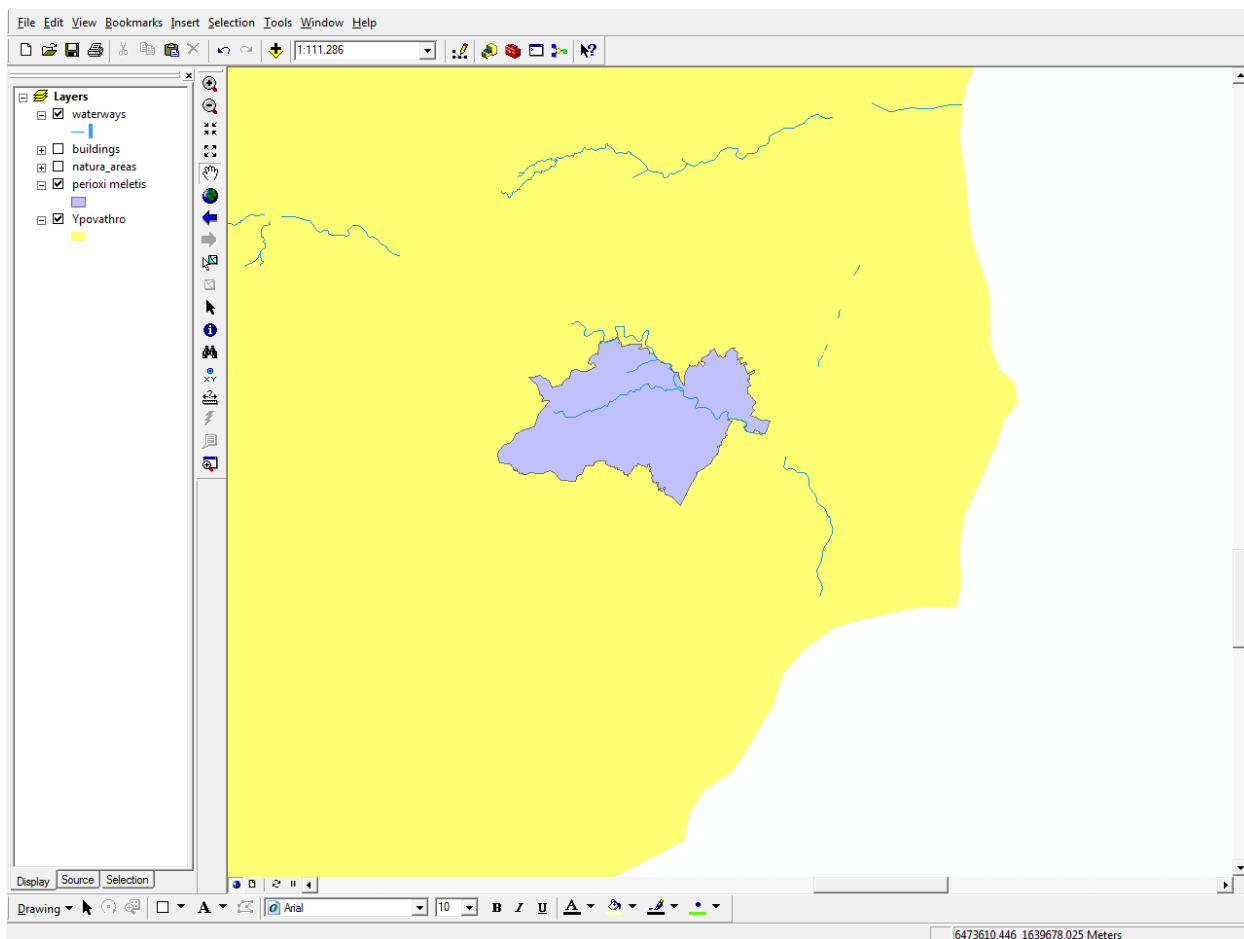
5. Λίμνες – Φράγματα



Εικόνα 5: Λίμνες – Φράγματα

Στην **εικόνα 5** με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το υπόβαθρο, με λιλά χρώμα η περιοχή μελέτης και με μπλε χρώμα οι Λίμνες και τα Φράγματα που υπάρχουν κοντά στη περιοχή μελέτης. Για τη δημιουργία αυτού του αρχείου, χρησιμοποιήθηκαν αρχεία τα οποία έχουν ληφθεί από http://downloads.cloudmade.com/asia/western_asia/cyprus.

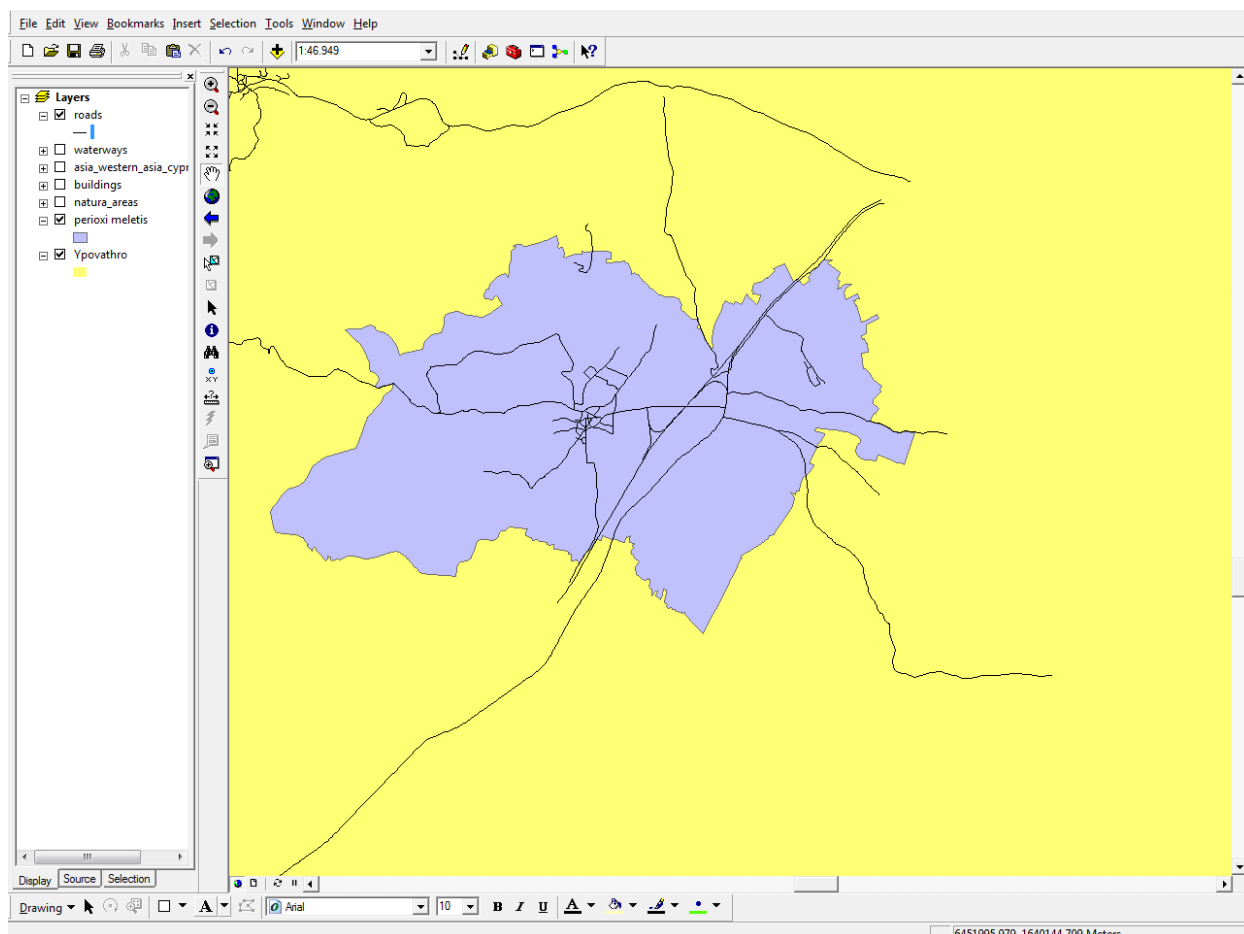
6. Ποτάμια



Εικόνα 6: Ποτάμια

Στην **εικόνα 6** με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το υπόβαθρο, με λιλά χρώμα η περιοχή μελέτης και με μπλε γραμμή οι ποταμοί που υπάρχουν στη περιοχή μελέτης. Για τη δημιουργία αυτού του αρχείου, χρησιμοποιήθηκαν αρχεία τα οποία έχουν ληφθεί από <http://www.mapcruzin.com/free-cyprus-arcgis-maps-shapefiles.htm>.

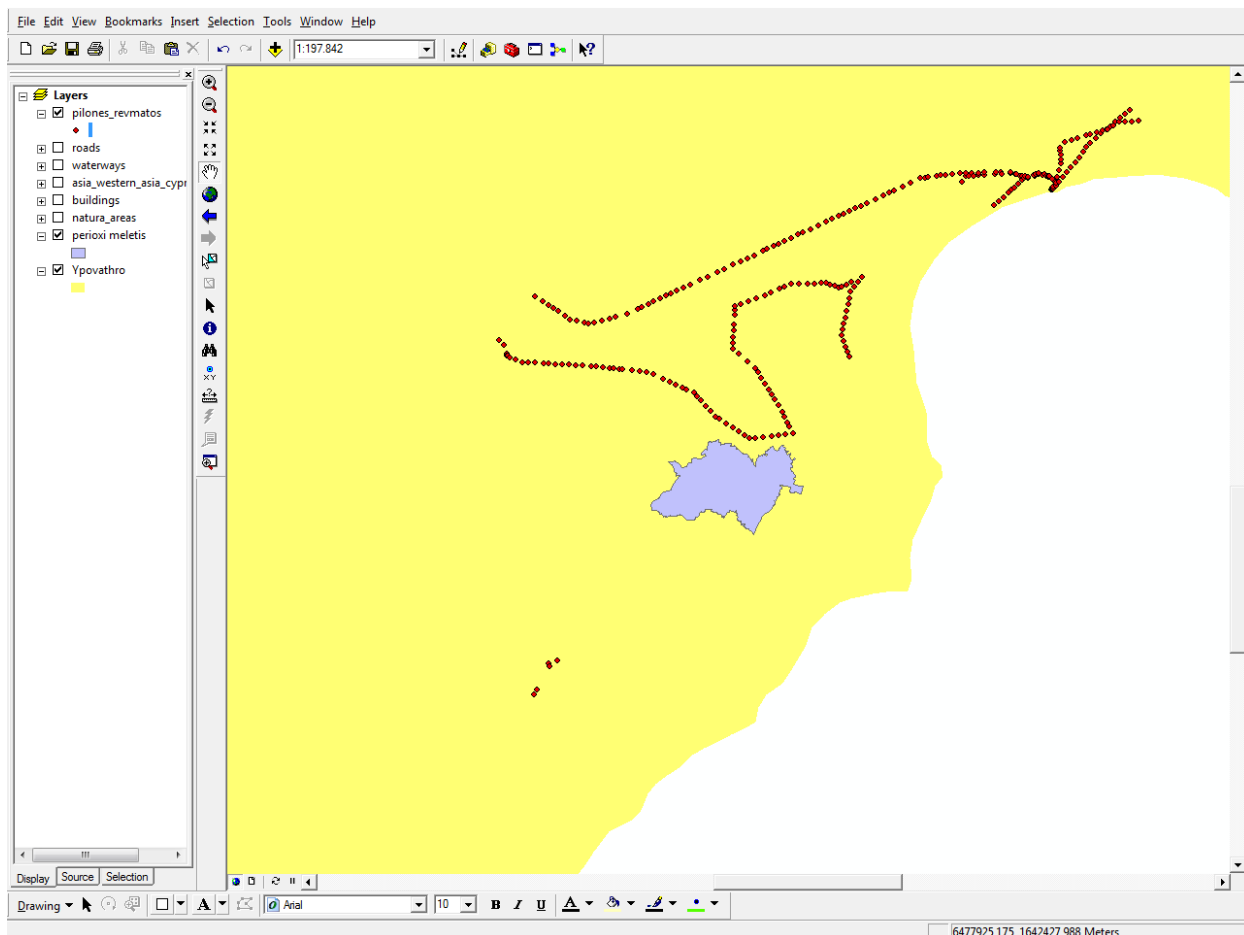
7. Δρόμοι



Εικόνα 7: Δρόμοι

Στην **εικόνα 7** με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το υπόβαθρο, με λιλά χρώμα η περιοχή μελέτης και με μαύρη γραμμή οι δρόμοι της περιοχής μελέτης. Για τη δημιουργία αυτού του αρχείου, χρησιμοποιήθηκαν αρχεία τα οποία έχουν δοθεί από το κτηματολόγιο της Κύπρου, τα οποία αντιγράφηκαν στο αρχείο (shape file) με όνομα roads.shp.

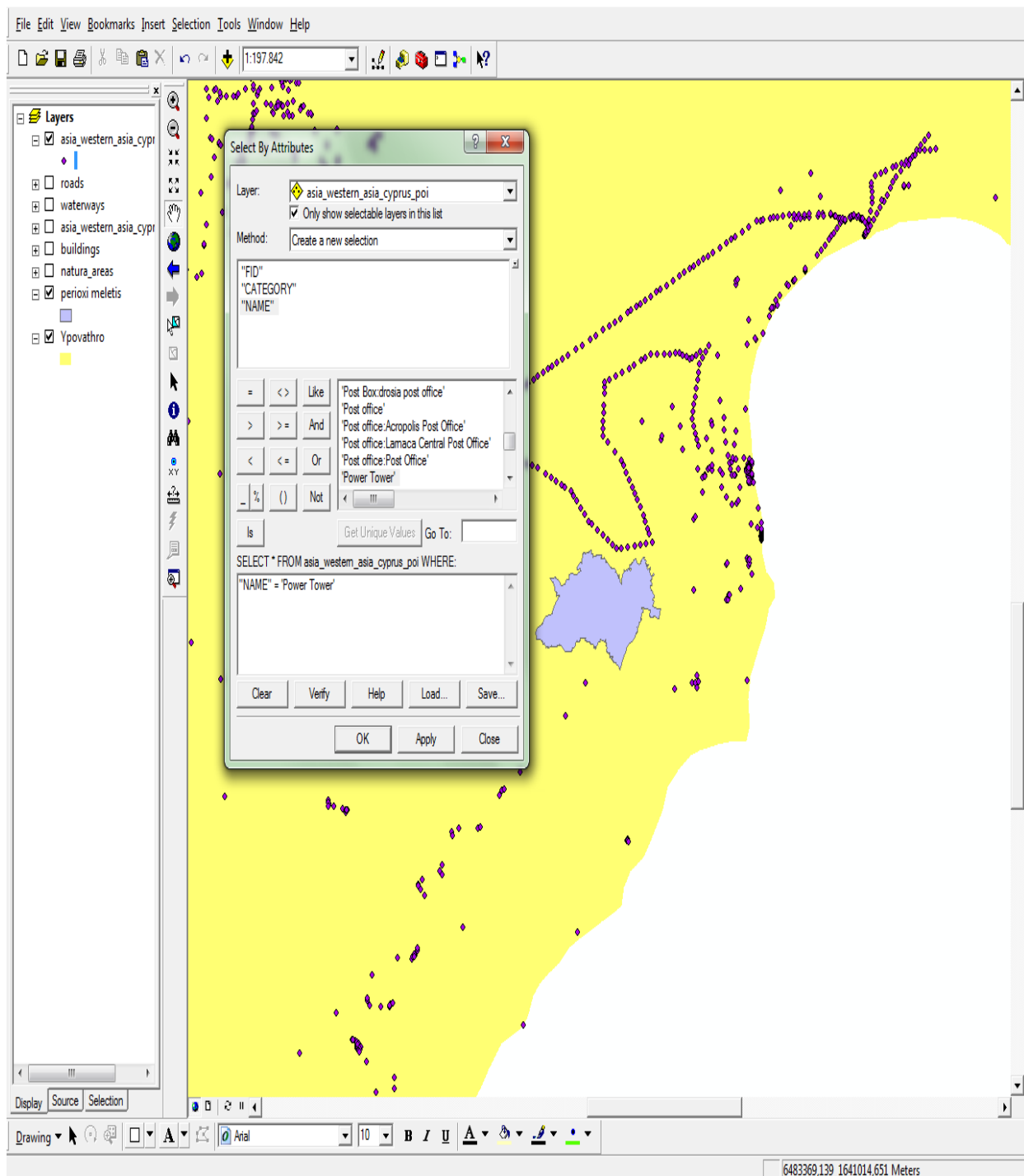
8. Πυλώνες Ρεύματος



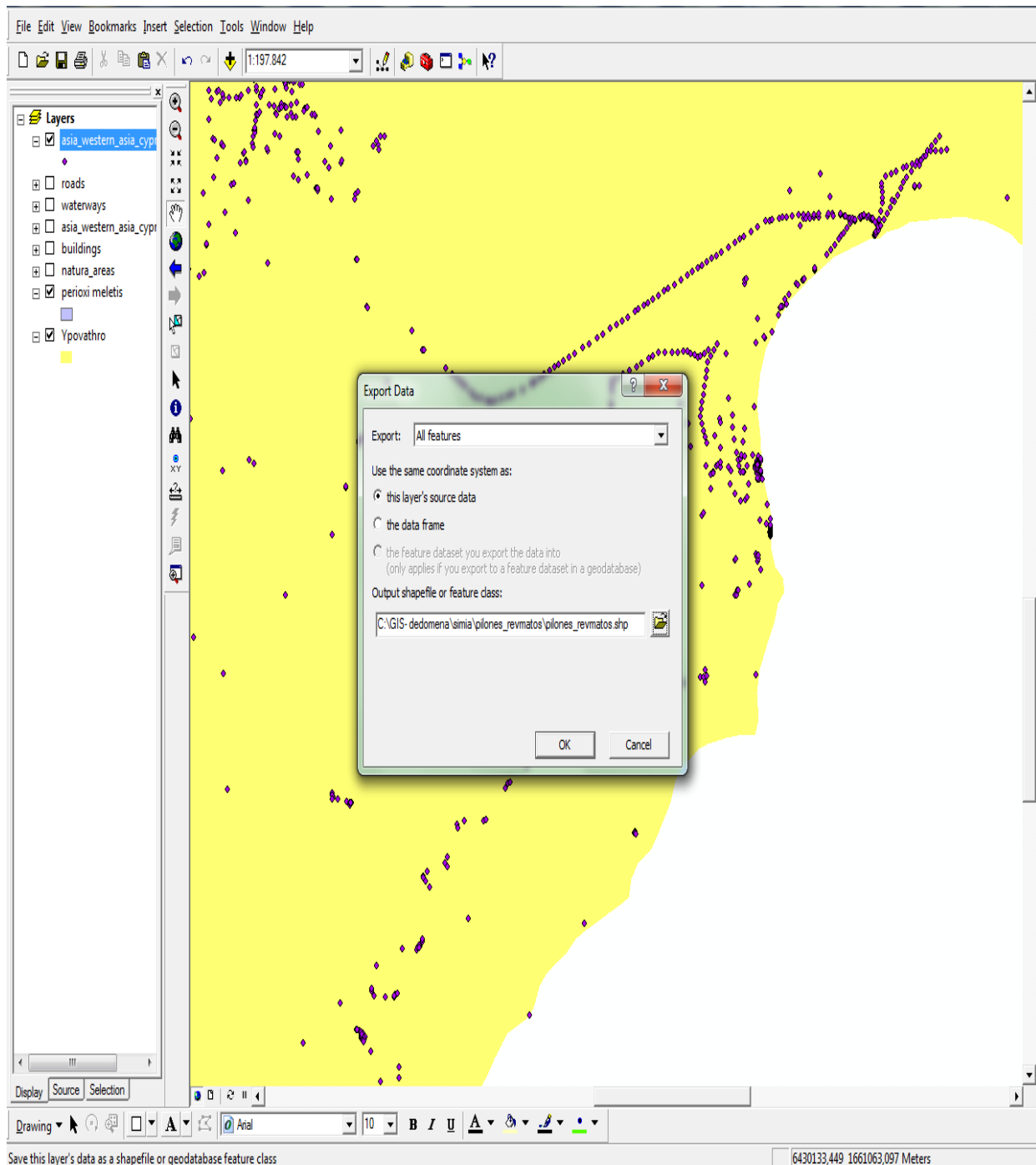
Εικόνα 8: Πυλώνες Ρεύματος

Στην **εικόνα 8** με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το υπόβαθρο, με λιλά χρώμα η περιοχή μελέτης και με κόκκινο χρώμα οι Πυλώνες Ρεύματος. Για τη δημιουργία αυτού του αρχείου, χρησιμοποιήθηκε το αρχείο `asia_western_asia_cyprus_roi.shp`, το οποίο έχει ληφθεί από http://downloads.cloudmade.com/asia/western_asia/cyprus και ακλουθήσαμε τη παρακάτω διαδικασία, η οποία απεικονίζεται και στις **εικόνες 8,1** και **8,2**.

Από «Select By Attributes» επιλέγω το Layer `asia_western_asia_cyprus_roi`, και βάζω τη μεταβλητή **"NAME" = Power Tower** ώστε να επιλέξω τους πυλώνες ρεύματος. Στη συνέχεια από την επιλογή «Export Data» δημιουργώ το νέο αρχείο (shape file) με όνομα `pilonas_revmatos.shp`.

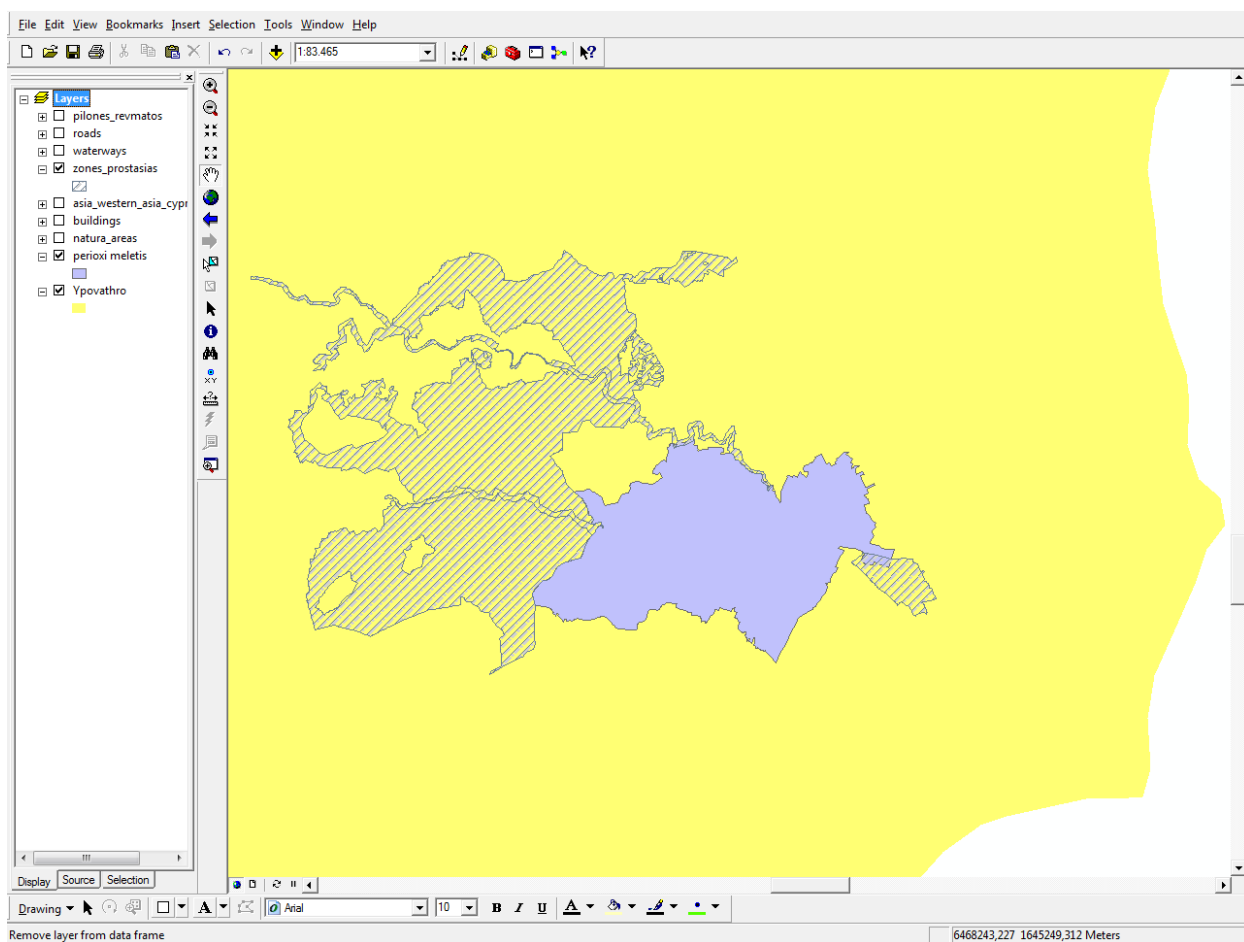


Εικόνα 8,1: απεικονίζει την διαδικασία «Select By Attributes»



Εικόνα 8,2: απεικονίζει την διαδικασία «Export Data»

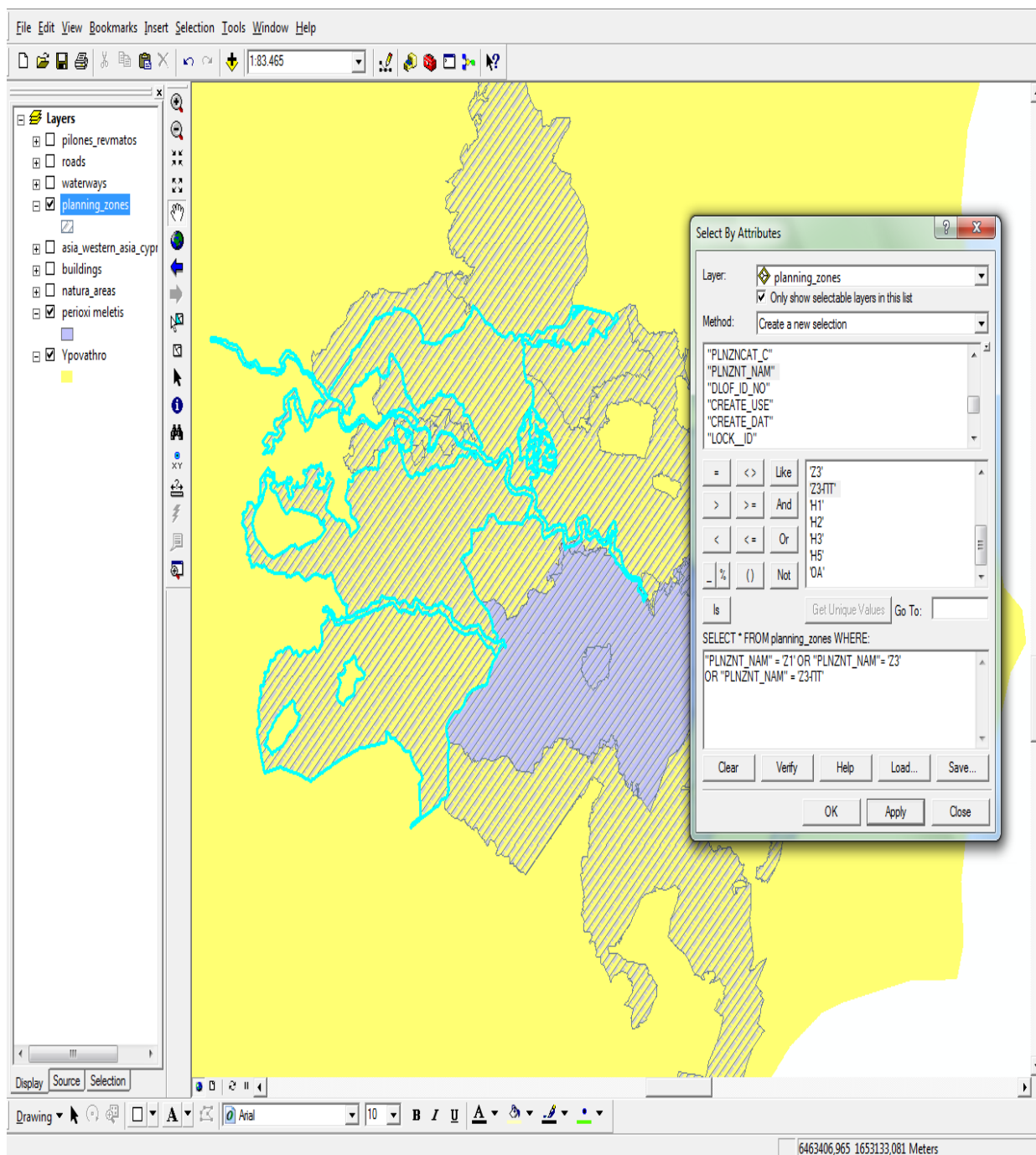
9. Ζώνες Προστασίας



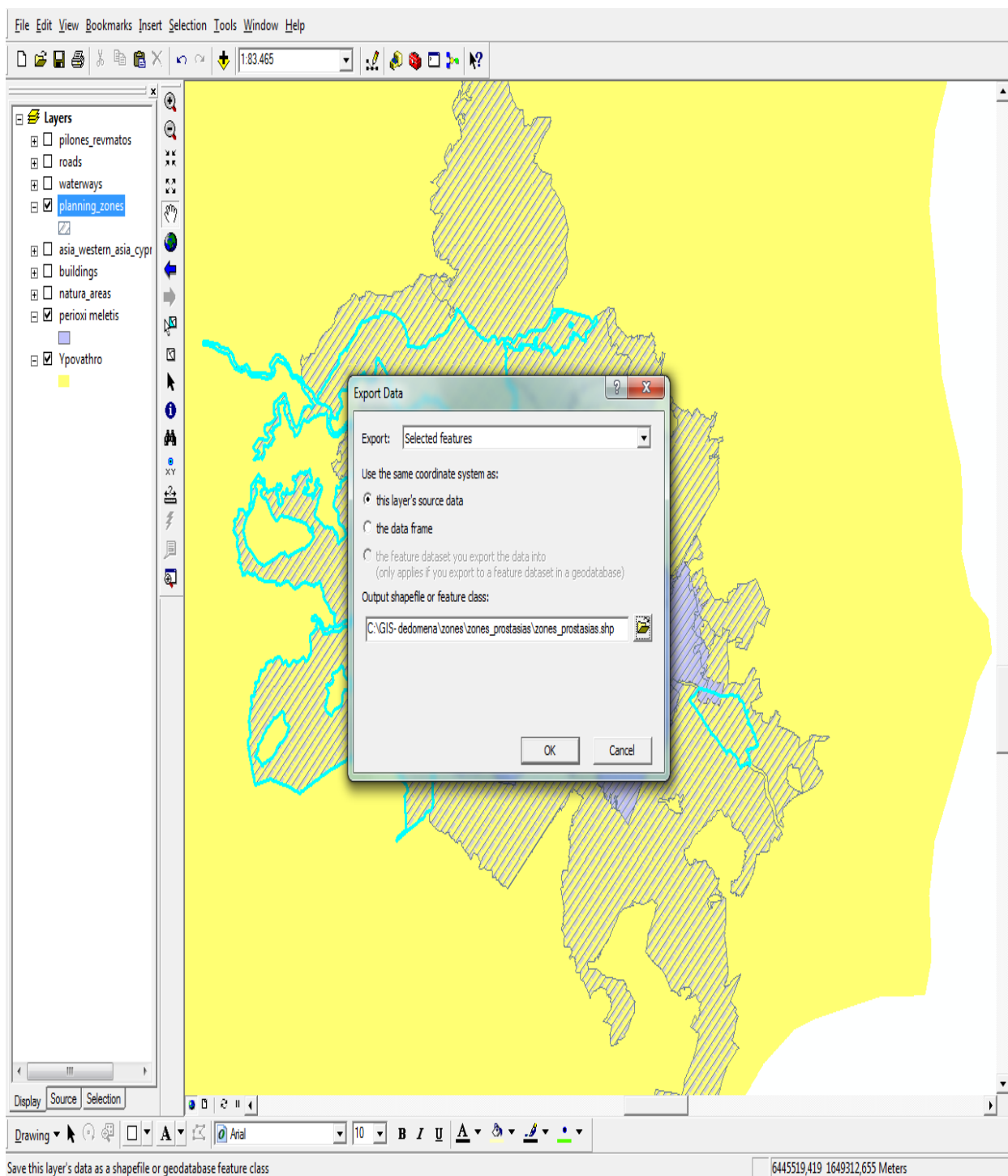
Εικόνα 9: Ζώνες Προστασίας

Στην **εικόνα 9** με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το υπόβαθρο, με λιλά χρώμα η περιοχή μελέτης και με μπλε γραμμές οι ζώνες προστασίας. Για τη δημιουργία αυτού του αρχείου, χρησιμοποιήθηκε το αρχείο `planning_zones.shp`, το οποίο έχει δοθεί από το κτηματολόγιο της Κύπρου και ακλουθήσαμε τη παρακάτω διαδικασία, η οποία απεικονίζεται και στις **εικόνες 9,1** και **9,2**.

Από «Select By Attributes» επιλέγω το `planning_zones`, και βάζω τη μεταβλητή `"PLNZNT_NAM"= "Z1" OR "PLNZNT_NAM"="Z3" OR "PLNZNT_NAM"="Z3-ΠΤ"` ώστε να επιλέξω τις ζώνες προστασίας (Αρχαιολογικοί χώροι, χώροι φυσικής καλλονής, δάση, προστατευόμενα τοπία, γεωμορφώματα, γεωτρήσεις, ποταμοί, καλή γεωργική γη κλπ). Στη συνέχεια από την επιλογή «Export Data» δημιουργώ το νέο αρχείο (shape file) με όνομα `zones_prostasias.shp`.

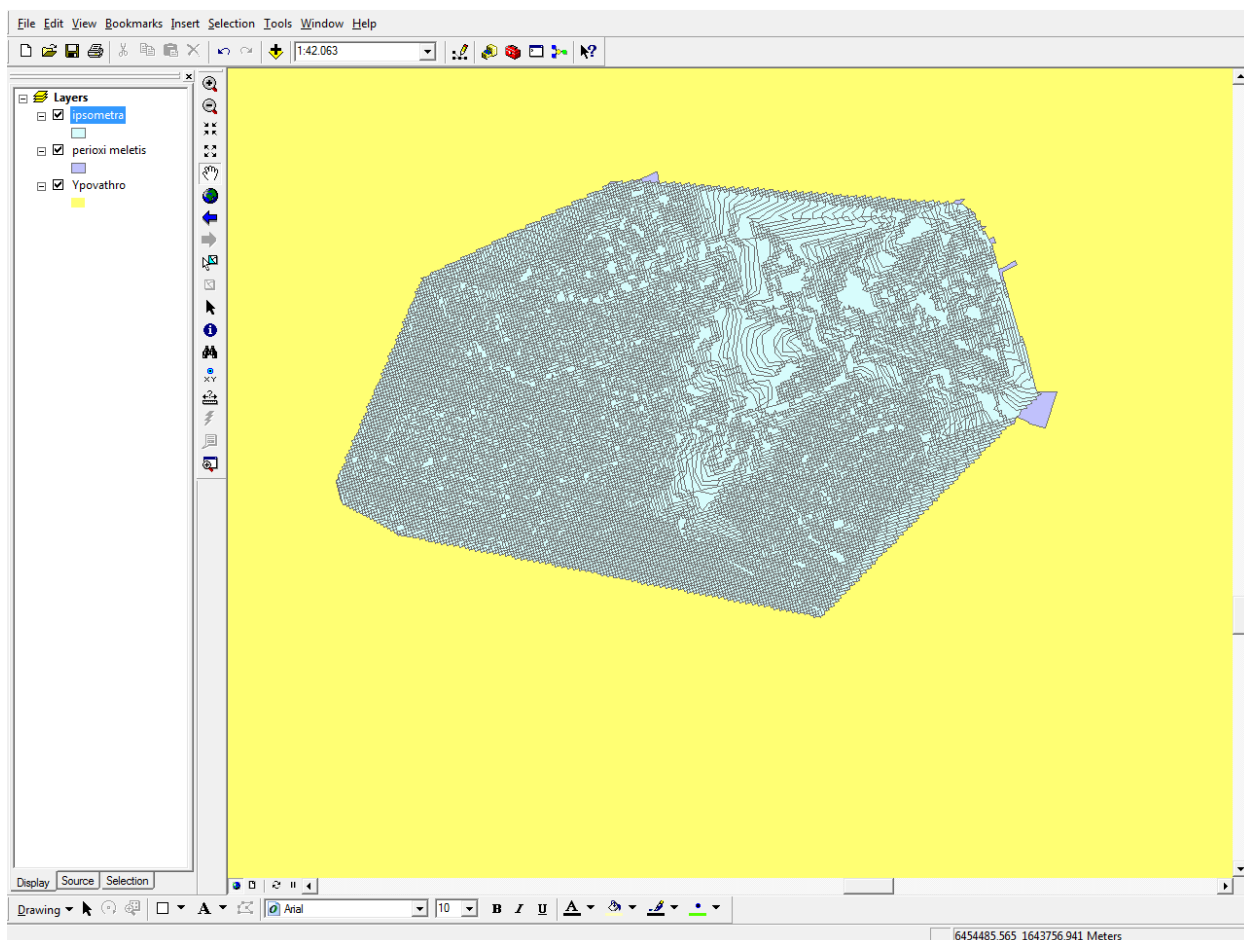


Εικόνα 9,1: απεικονίζει την διαδικασία «Select By Attributes»



Εικόνα 9,2: απεικονίζει την διαδικασία «Export Data»

10. Υψόμετρα

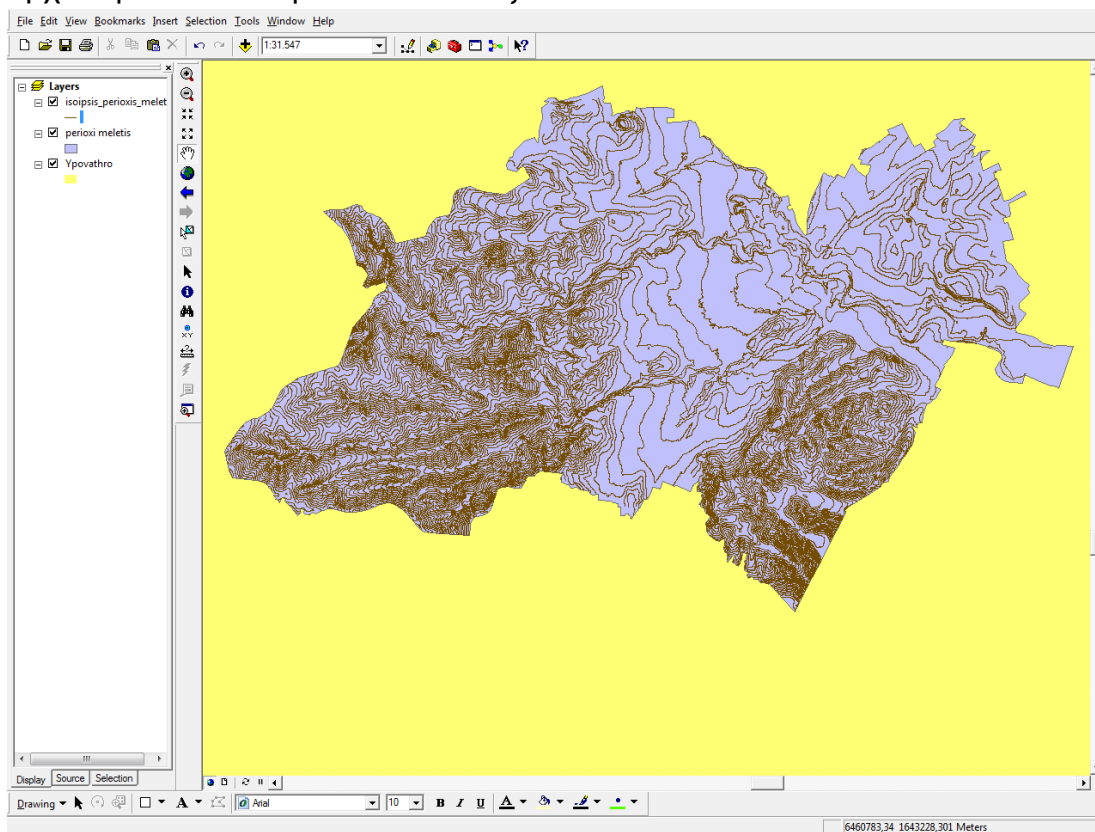


Εικόνα 10: τα υψόμετρα της περιοχής μελέτης

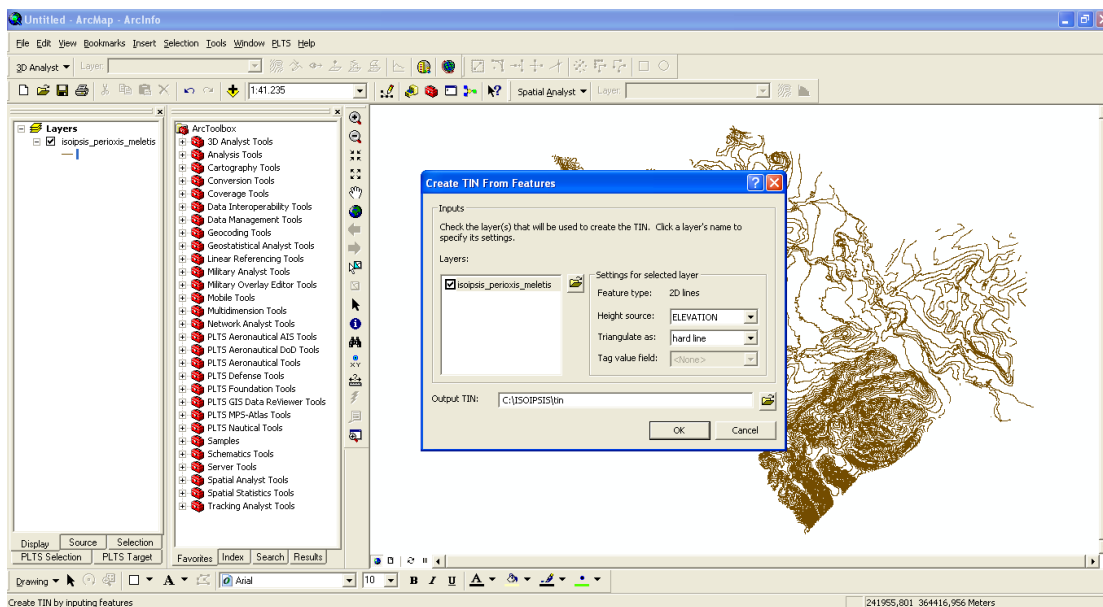
Στην **εικόνα 10** με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το υπόβαθρο, με λιλά χρώμα η περιοχή μελέτης και με γαλάζιο τα υψόμετρα. Για τη δημιουργία αυτού του αρχείου, χρησιμοποιήθηκε το αρχείο `contour_lines.shp`, το οποίο έχει δοθεί από το κτηματολόγιο της Κύπρου και ακλουθήσαμε τη παρακάτω διαδικασία, η οποία απεικονίζεται και στις **εικόνες 10,1, 10,2, 10,3, 10,4, 10,5, 10,6** και **10,7**.

Αρχικά πήραμε το αρχείο `contour_lines.shp` και αντιγράψαμε τα στοιχεία που αφορούσαν τη περιοχή μελέτης στο νέο αρχείο `isoipsis_perioxis_meletis` και με το ειδικό εργαλείο **3D Analyst Tool** και την επιλογή **Create TIN From Features** δημιουργήσαμε το αρχείο `Tin`. Στη συνέχεια από το ειδικό εργαλείο **3D Analyst Tool** και την επιλογή **Convert TIN to Raster** δημιουργήσαμε το αρχείο `tingrid` το ποίο επεξεργαστήκαμε με το εργαλείο `Int` και τελικά δημιουργήσαμε το αρχείο `int_tingrid1`. Στη συνέχεια από το

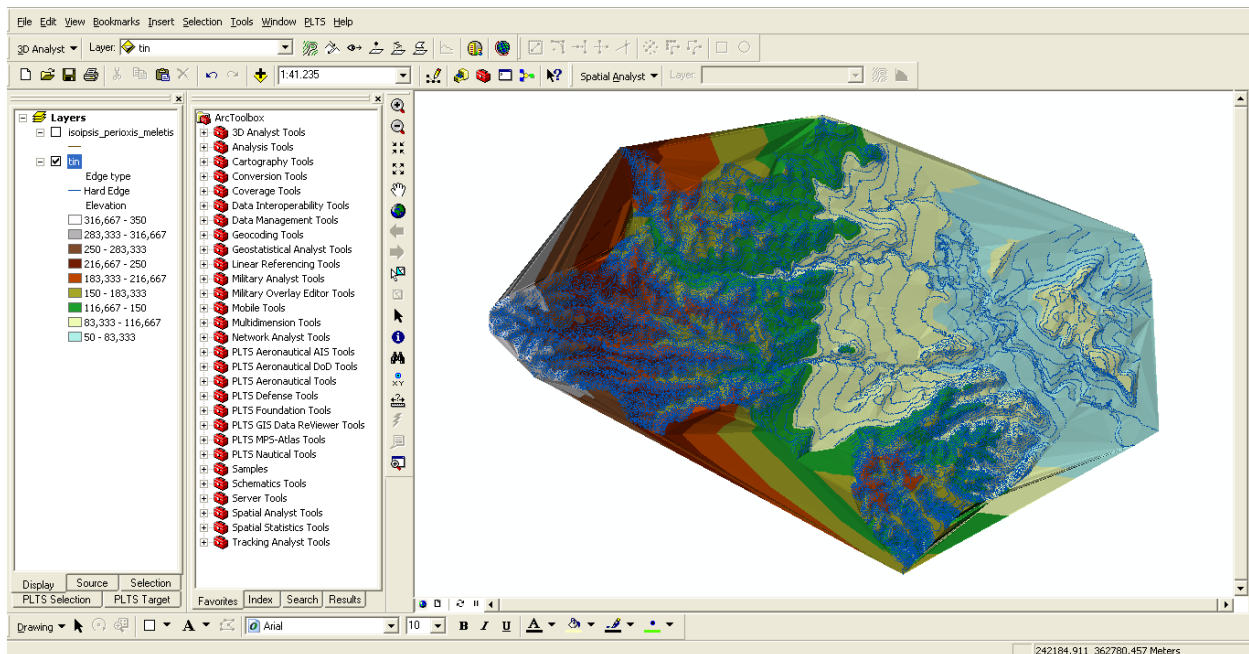
εργαλείο **3D Analyst Tool** και την επιλογή **Raster to Features** δημιουργήσαμε το τελικό αρχείο **ipsometra.shp** που απεικονίζεται πιο πάνω.



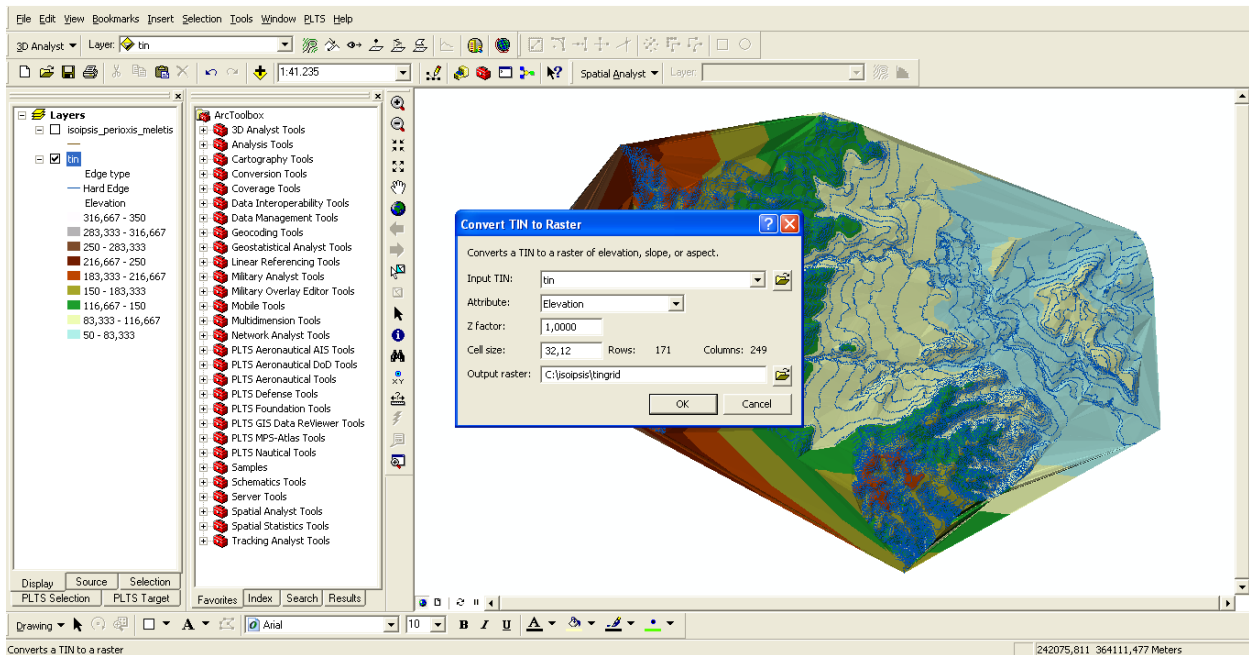
Εικόνα 10,1: Με καφέ χρώμα απεικονίζονται οι ισοϋψείς γραμμές



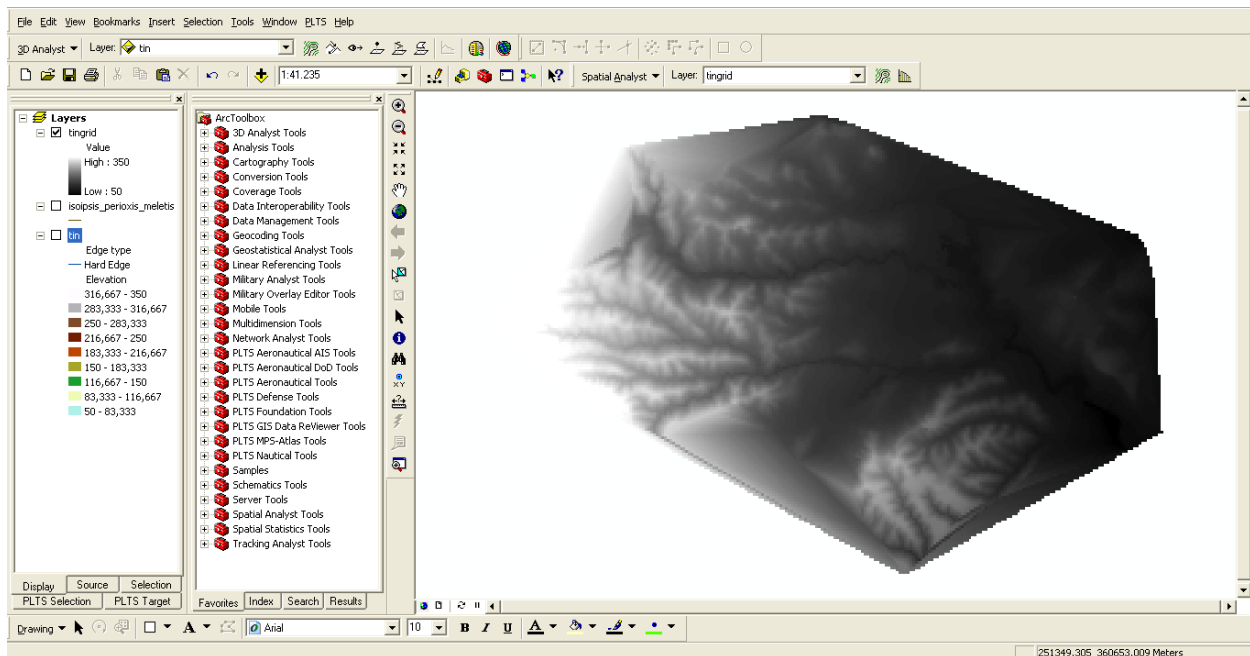
Εικόνα 10,2: απεικονίζει την διαδικασία «create TIN from features»



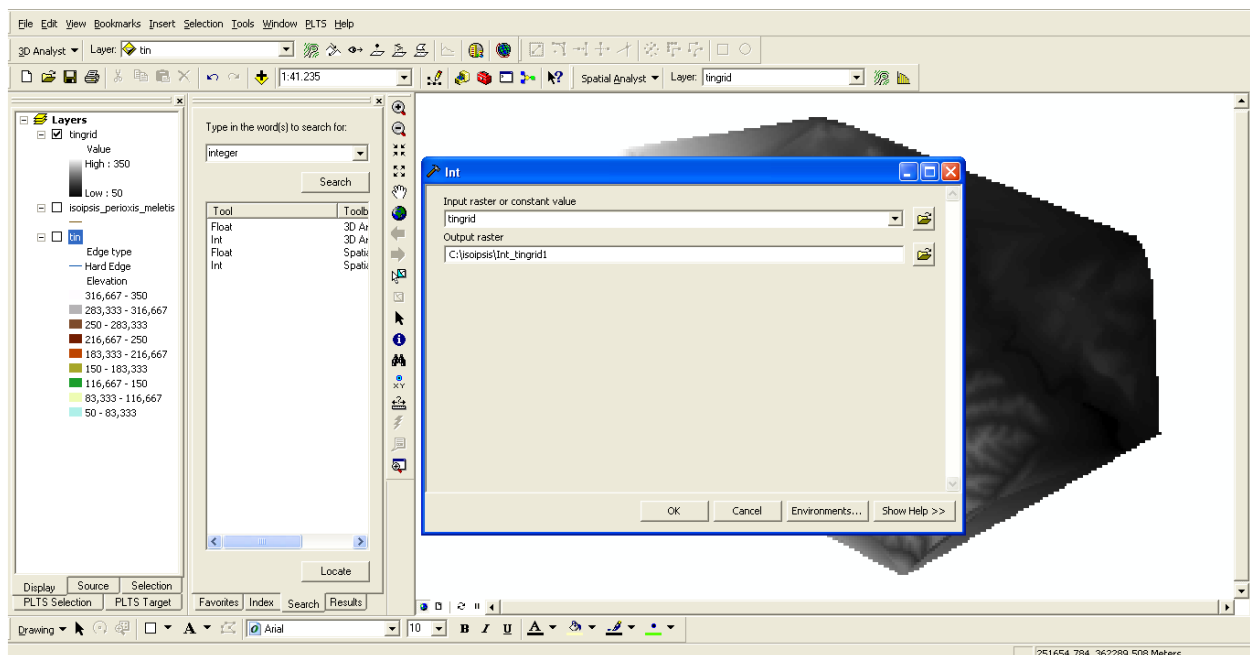
Εικόνα 10,3: απεικονίζει το αρχείο «TIN»



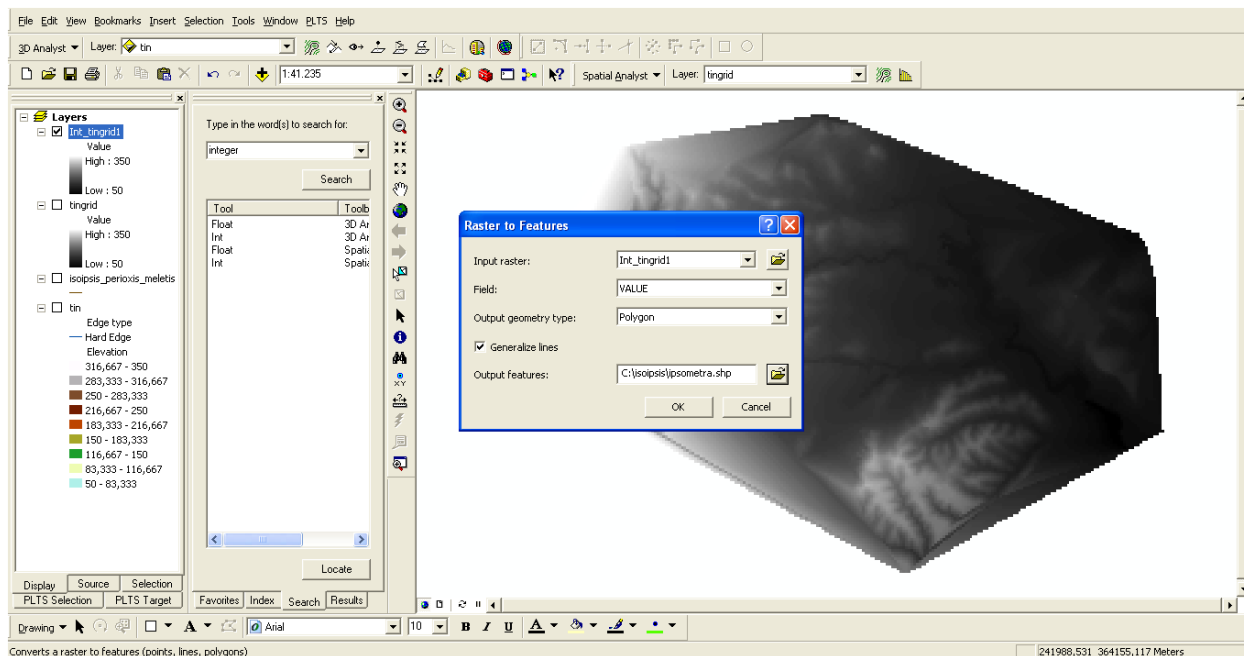
Εικόνα 10,4: απεικονίζει την διαδικασία «convert tin to raster»



Εικόνα 10,5: απεικονίζει το αρχείο «tingrid»



Εικόνα 10,6: απεικονίζει την διαδικασία «Int»



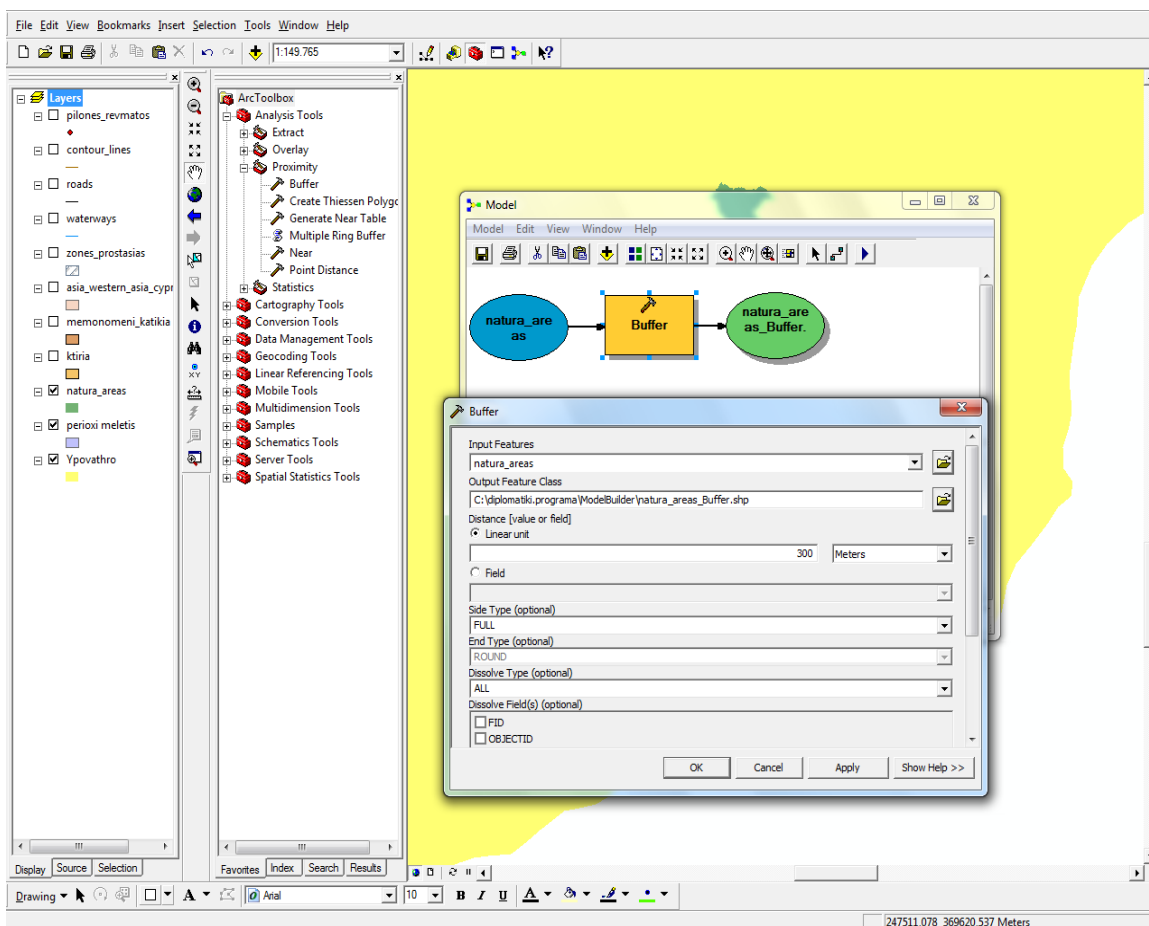
Εικόνα 10,7: απεικονίζει την διαδικασία «raster to features»

7.4 Διαδικασία ανάλυσης

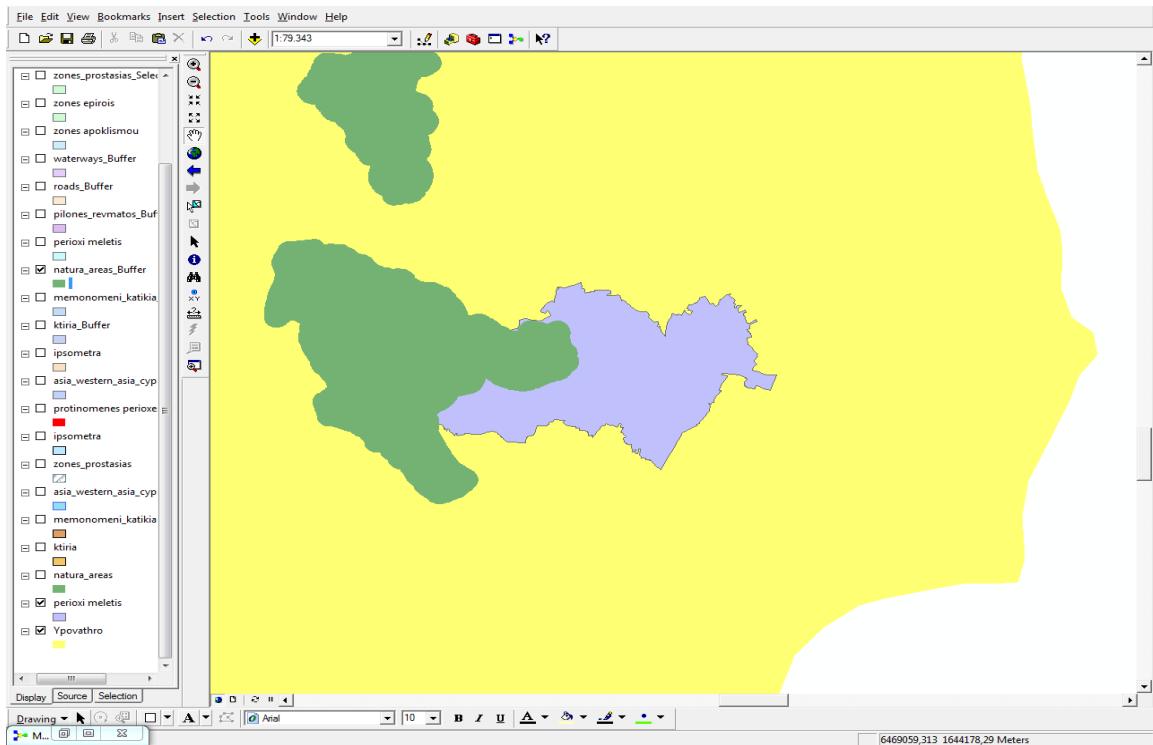
Όπως έχει προαναφερθεί και πιο πάνω η διαδικασία ανάλυσης έγινε με τη μέθοδο ModelBuilder. Εδώ παρουσιάζονται αναλυτικά τα βήματα που ακολουθήθηκαν για να φτάσουμε στις τελικές προτεινόμενες περιοχές, οι οποίες είναι εκείνες που πληρούν όλα τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις που θέσαμε για τη οροθέτηση αιολικού πάρκου.

Δημιουργία ζωνών αποκλεισμού

1. Για τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000, χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο “Buffer” για να δημιουργήσουμε μια ζώνη αποκλεισμού 300 μέτρων γύρω από τις περιοχές.

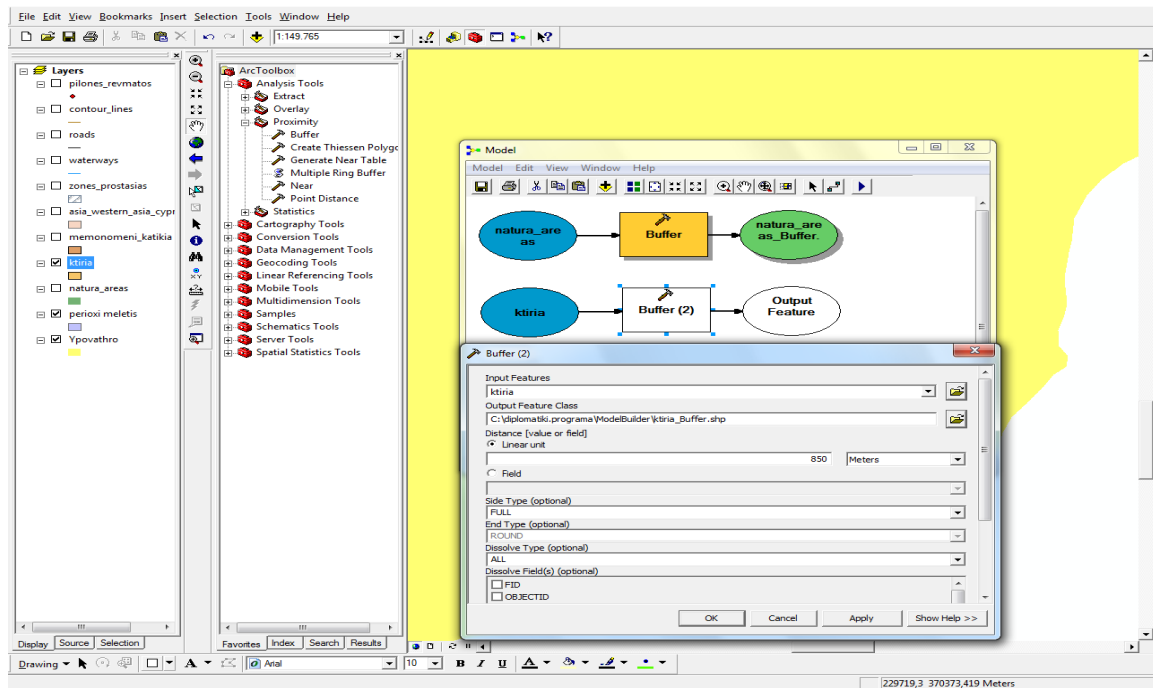


Εικόνα 11: Διαδικασία δημιουργίας ζώνης αποκλεισμού για τις Προστατευόμενες περιοχές natura

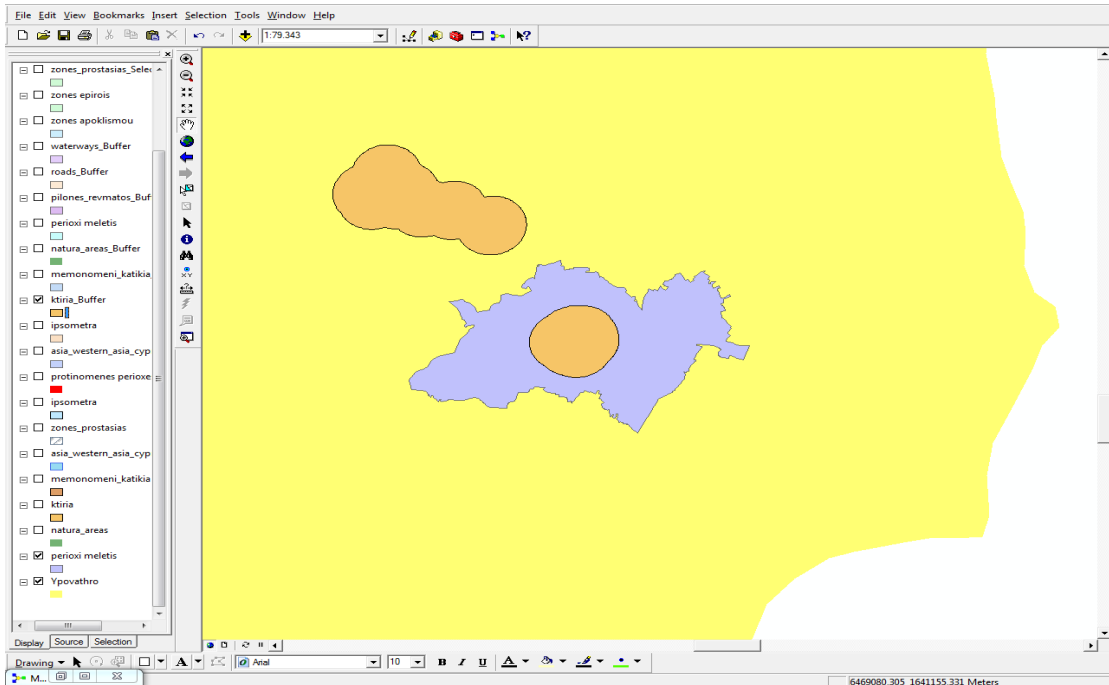


Εικόνα 12: Ζώνες αποκλεισμού περιοχών Natura 2000

2. Για τους οικισμούς, χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο “Buffer” για να δημιουργήσουμε μια ζώνη αποκλεισμού 850 μέτρων γύρω από τις επιλεγμένες περιοχές.

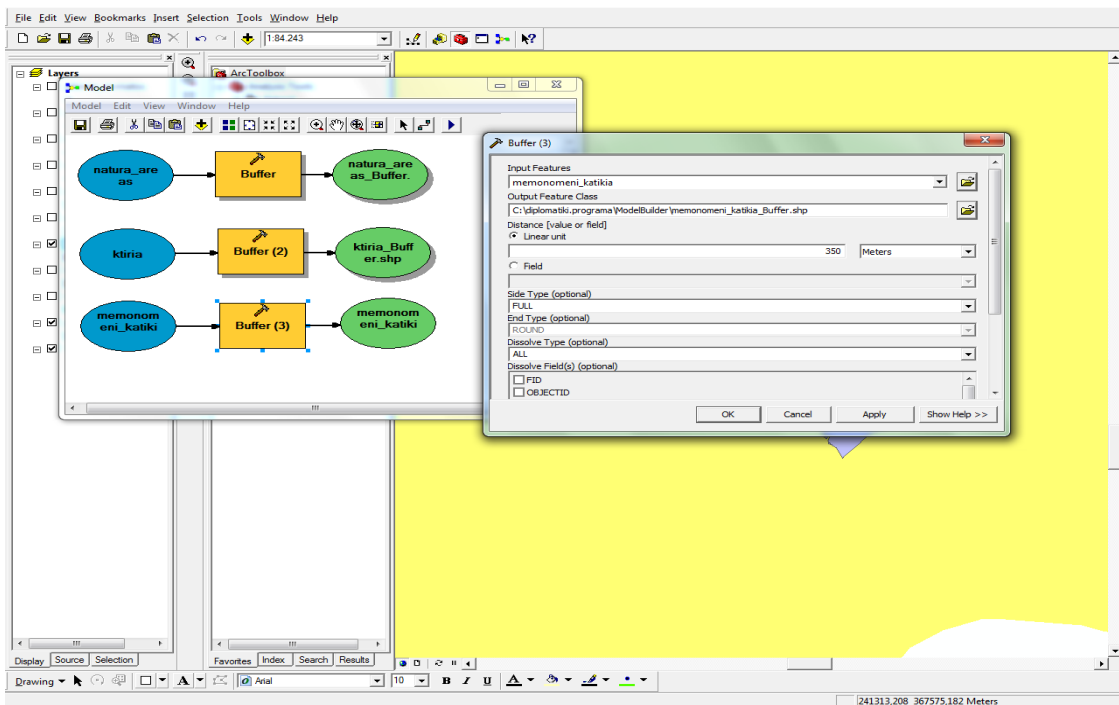


Εικόνα 13: Διαδικασία δημιουργίας ζώνης αποκλεισμού για τους οικισμούς

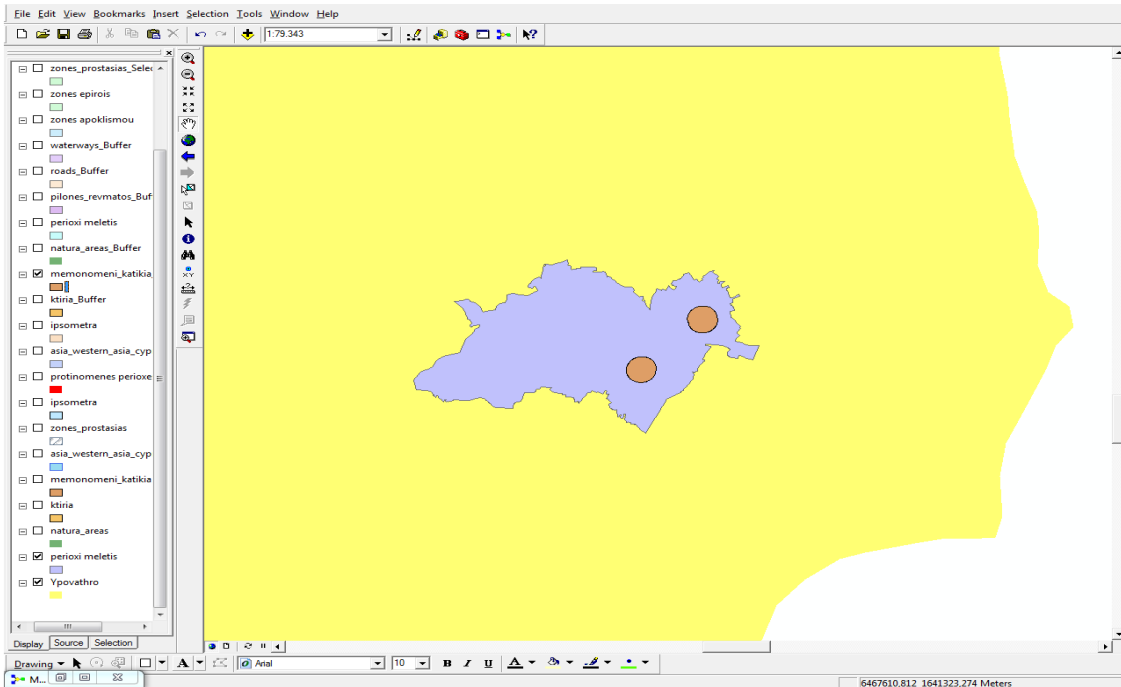


Εικόνα 14: Ζώνες αποκλεισμού οικισμών

3. Για τις μεμονωμένες κατοικίες χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο “Buffer” για να δημιουργήσουμε μια ζώνη αποκλεισμού 350 μέτρων γύρω από τις επιλεγμένες κατοικίες.

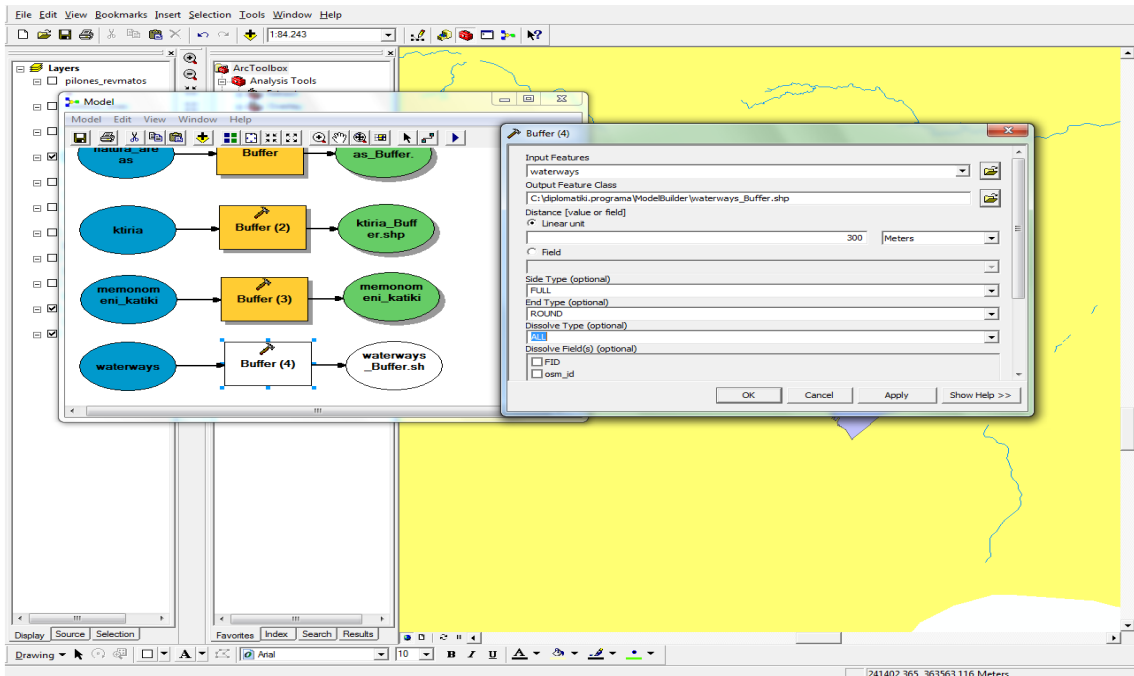


Εικόνα 15: Διαδικασία δημιουργίας ζώνης αποκλεισμού για τις μεμονωμένες κατοικίες

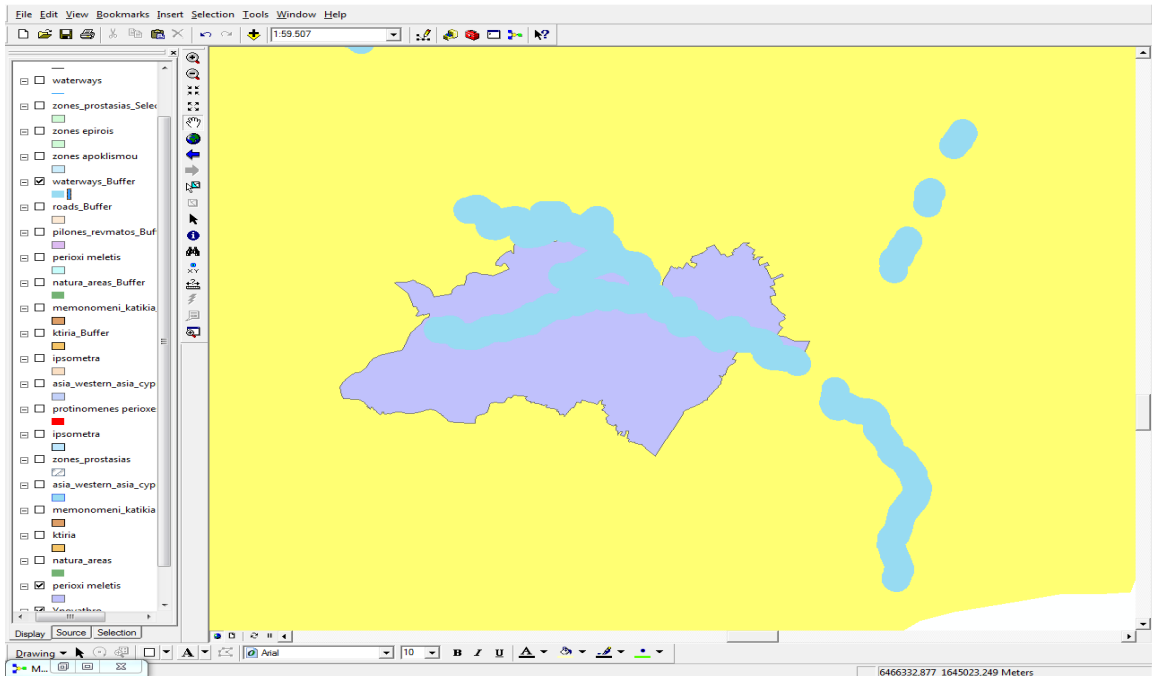


Εικόνα 16: Ζώνες αποκλεισμού μεμονωμένης κατοικίας

4. Για τους πόταμους χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο “Buffer” για να δημιουργήσουμε μια ζώνη αποκλεισμού 300 μέτρων γύρω από τις επιλεγμένες περιοχές.

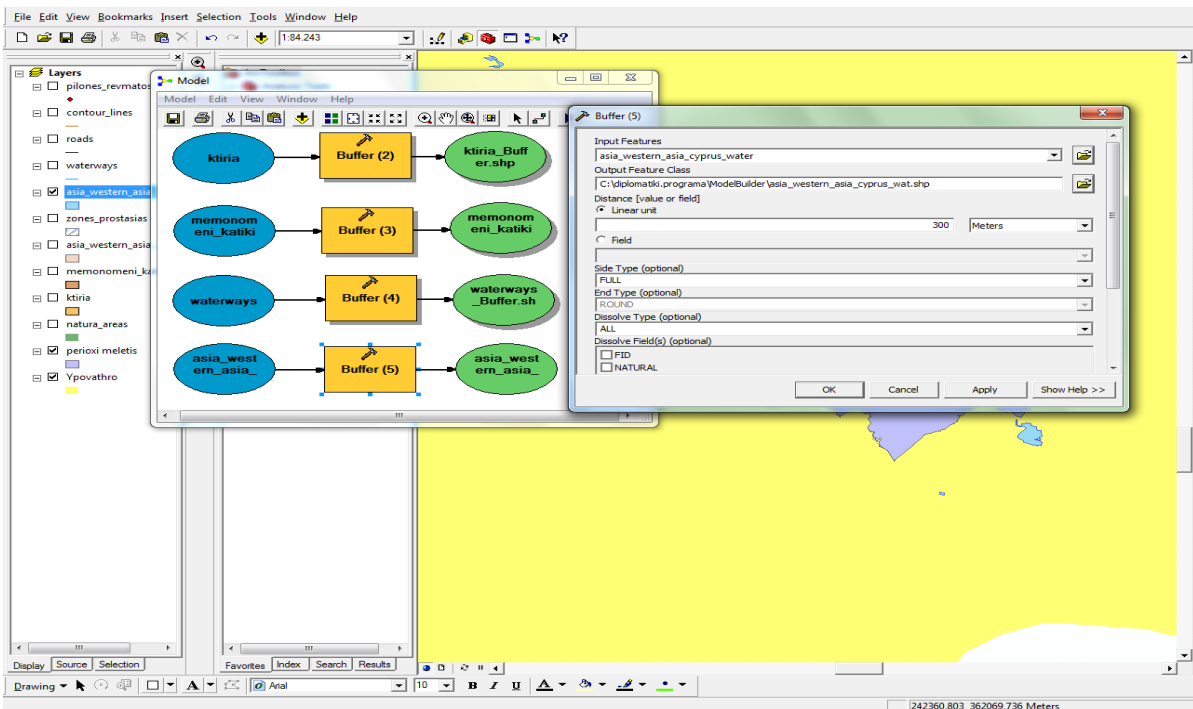


Εικόνα 17: Διαδικασία δημιουργίας ζώνης αποκλεισμού για τους ποταμούς.

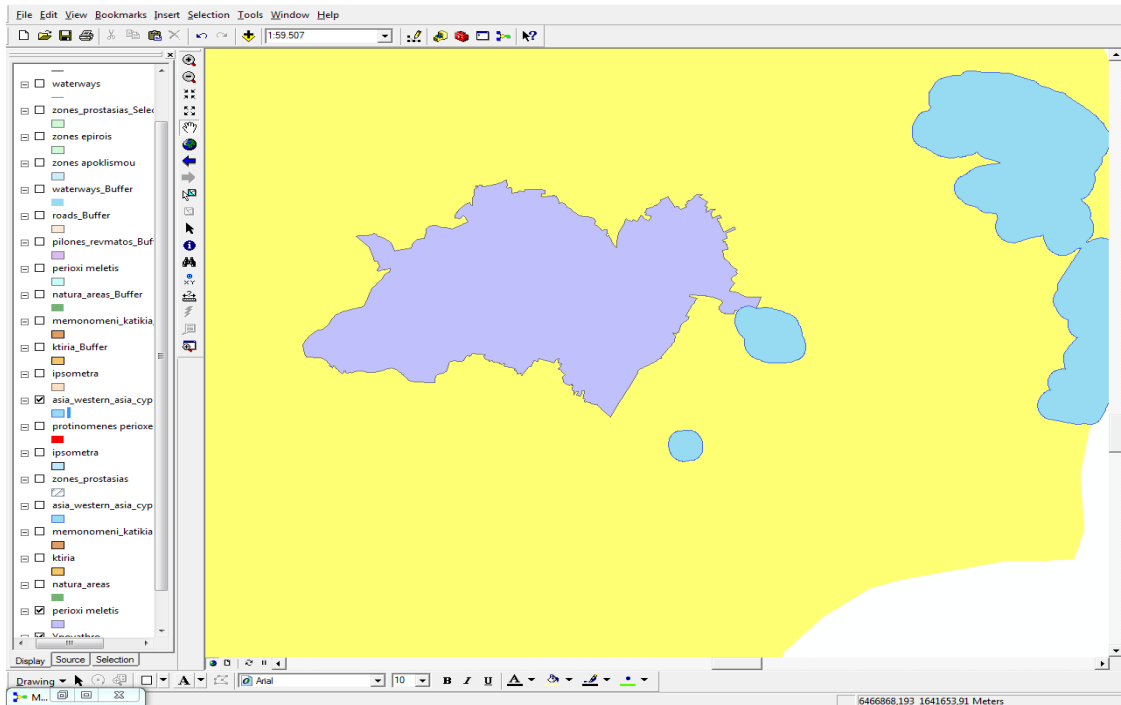


Εικόνα 18: Ζώνες αποκλεισμού ποταμών.

5. Για της λίμνες-Φράγματα χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο “Buffer” για να δημιουργήσουμε μια ζώνη αποκλεισμού 300 μέτρων γύρω από τις επιλεγμένες γραμμές.

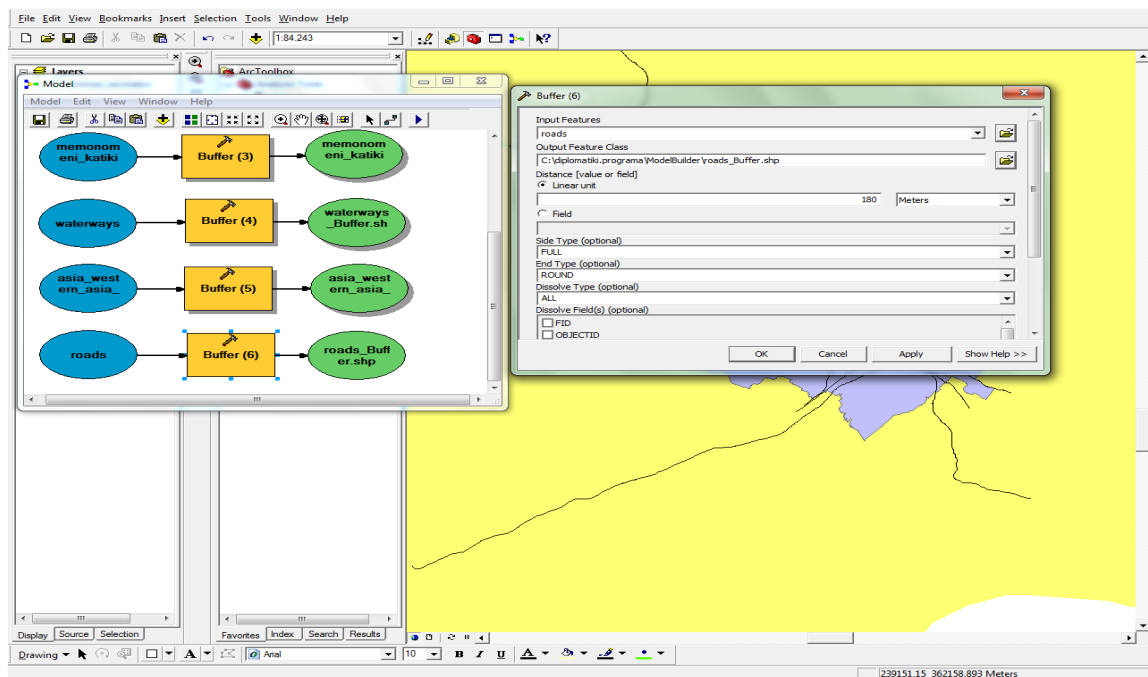


Εικόνα 19: Διαδικασία δημιουργίας ζώνης αποκλεισμού για Λίμνες-Φράγματα.

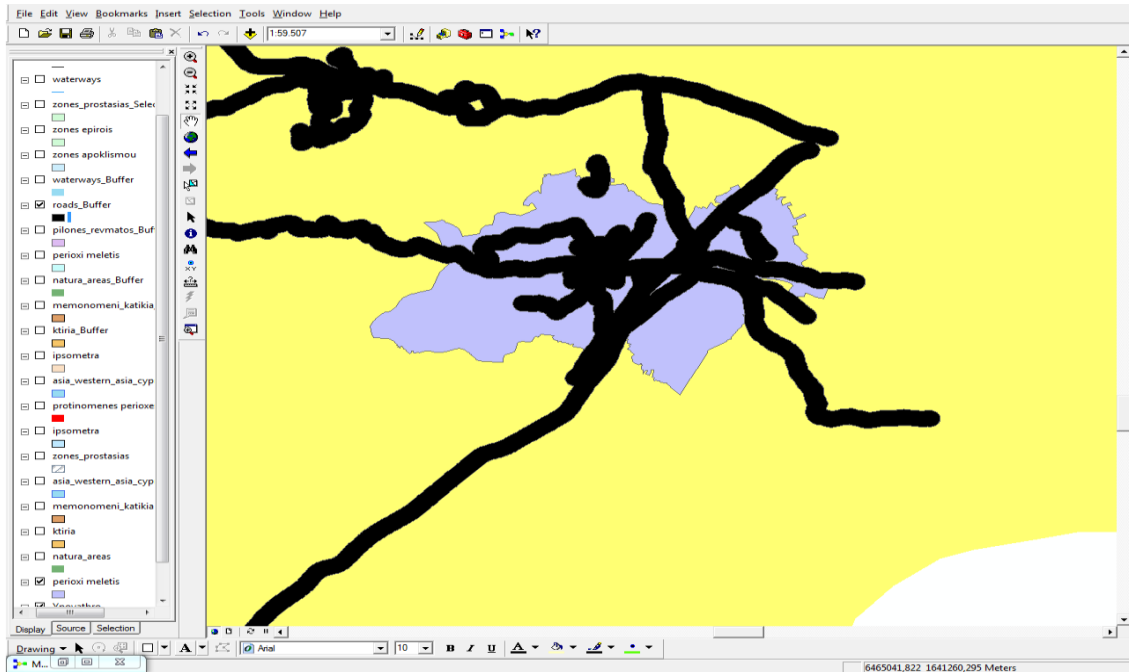


Εικόνα 20: Ζώνες αποκλεισμού για Λίμνες-Φράγματα.

6. Για τους δρόμοι χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο “Buffer” για να δημιουργήσουμε μια ζώνη αποκλεισμού 180 μέτρων γύρω από τις επιλεγμένες γραμμές.

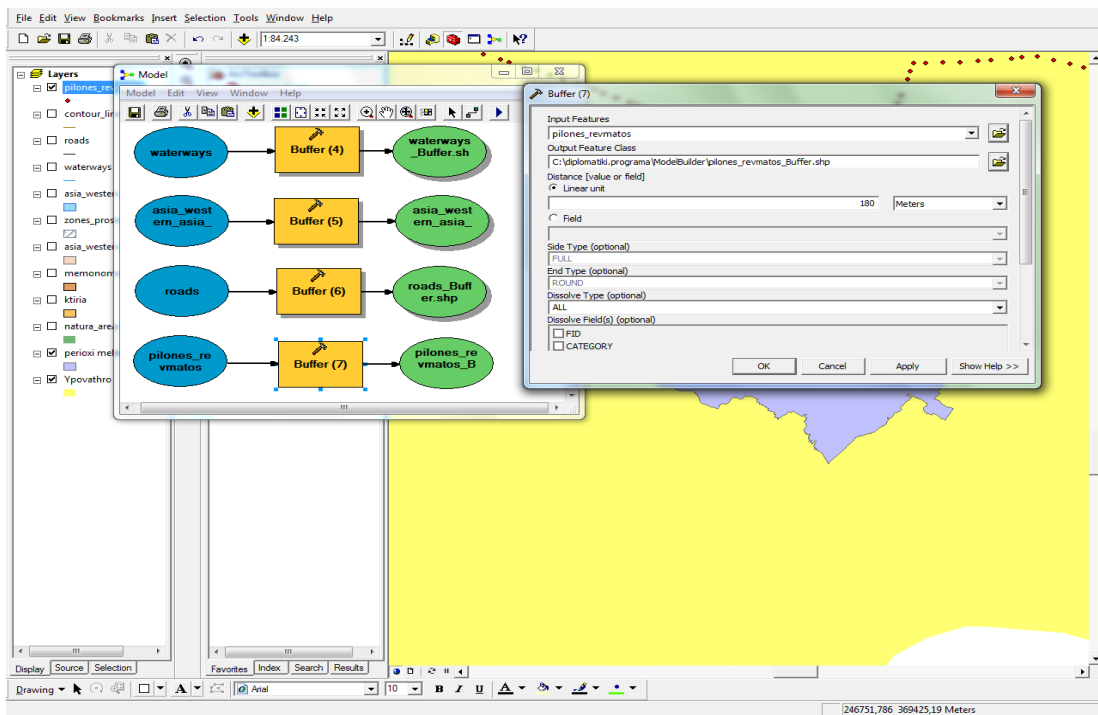


Εικόνα 21: Διαδικασία δημιουργίας ζώνης αποκλεισμού για τους δρόμους.

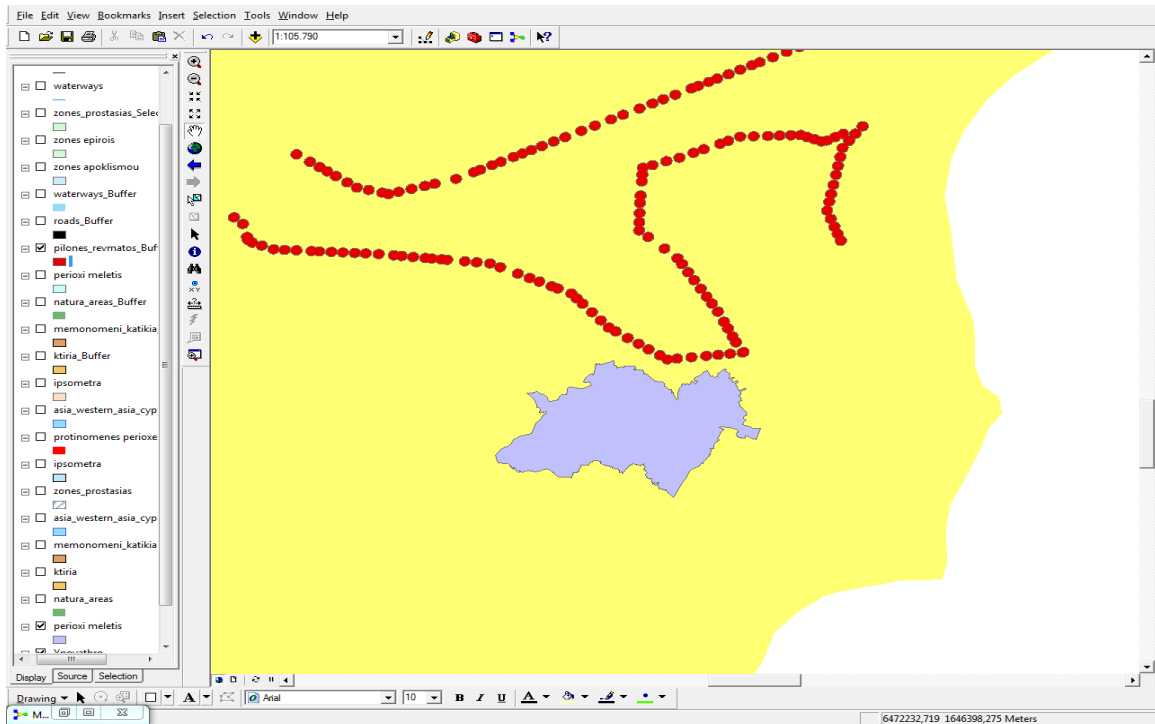


Εικόνα 22: Ζώνες αποκλεισμού δρόμων.

7. Για τους πυλώνες ρεύματος χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο “Buffer” για να δημιουργήσουμε μια ζώνη αποκλεισμού 180 μέτρων γύρω από τα επιλεγμένα σημεία.

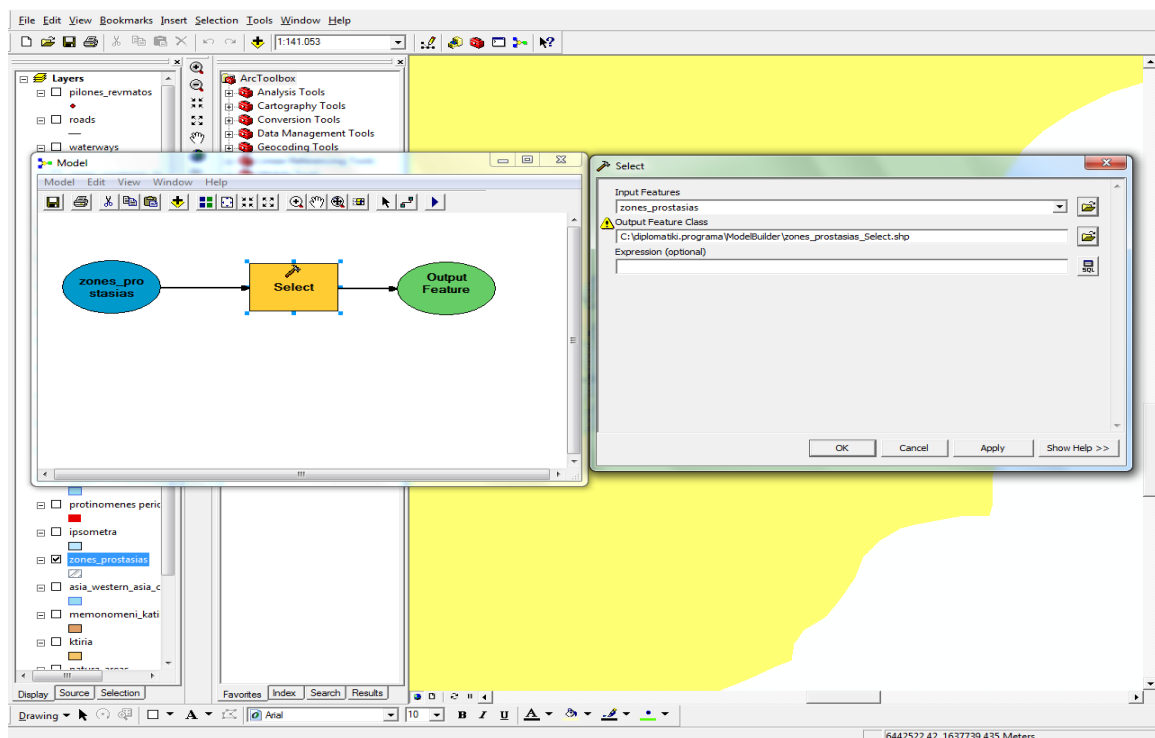


Εικόνα 23: Διαδικασία δημιουργίας ζώνης αποκλεισμού για τους πυλώνες ρεύματος.

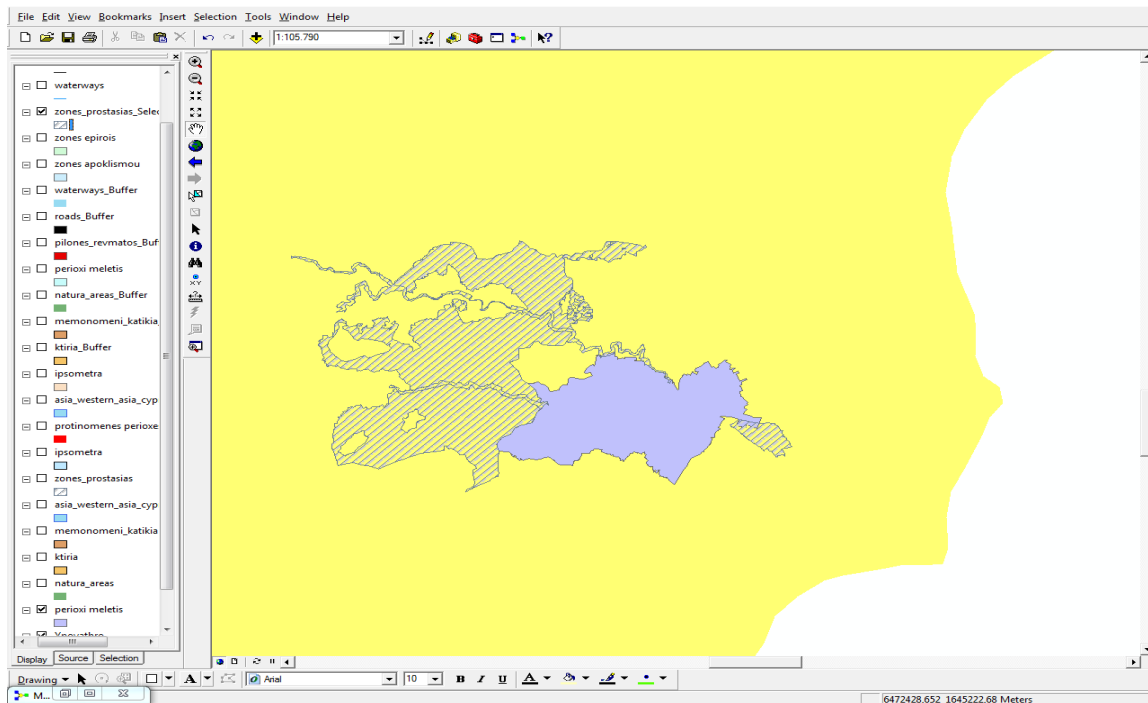


Εικόνα 24: Ζώνες αποκλεισμού για τους πυλώνες ρεύματος.

8. Για τις ζώνες προστασίας, χρησιμοποίησαμε το εργαλείο “Select” για να επιλέξουμε τις περιοχές που θέλαμε να αποκλείσουμε.

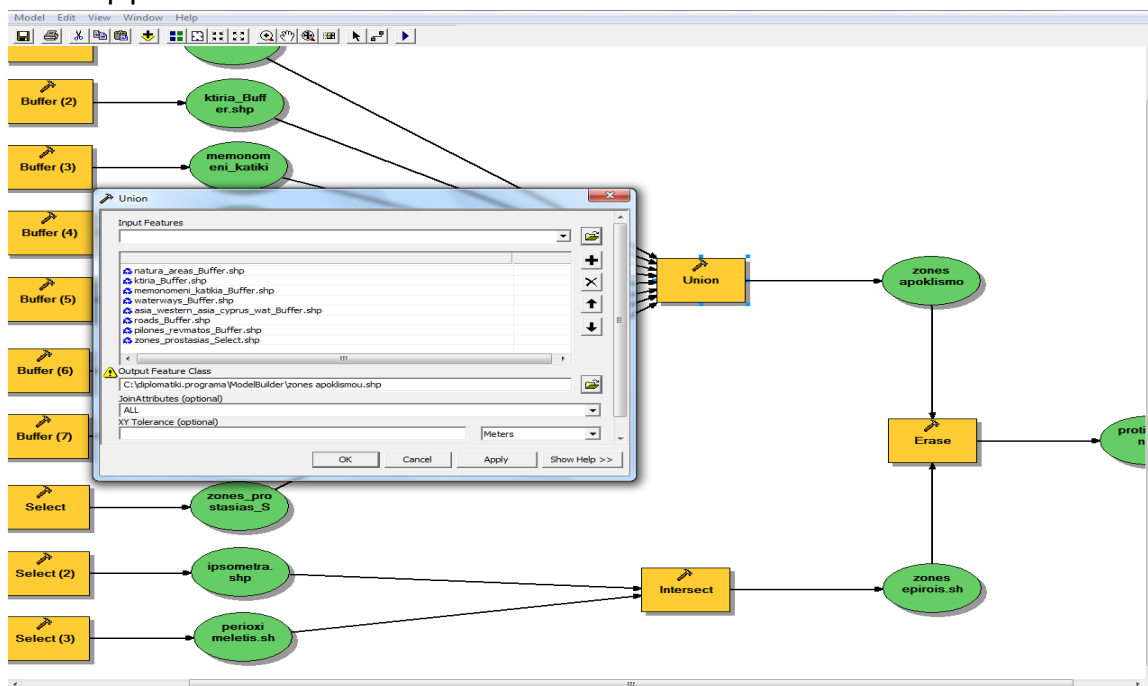


Εικόνα 25: Διαδικασία επιλογής ζωνών.

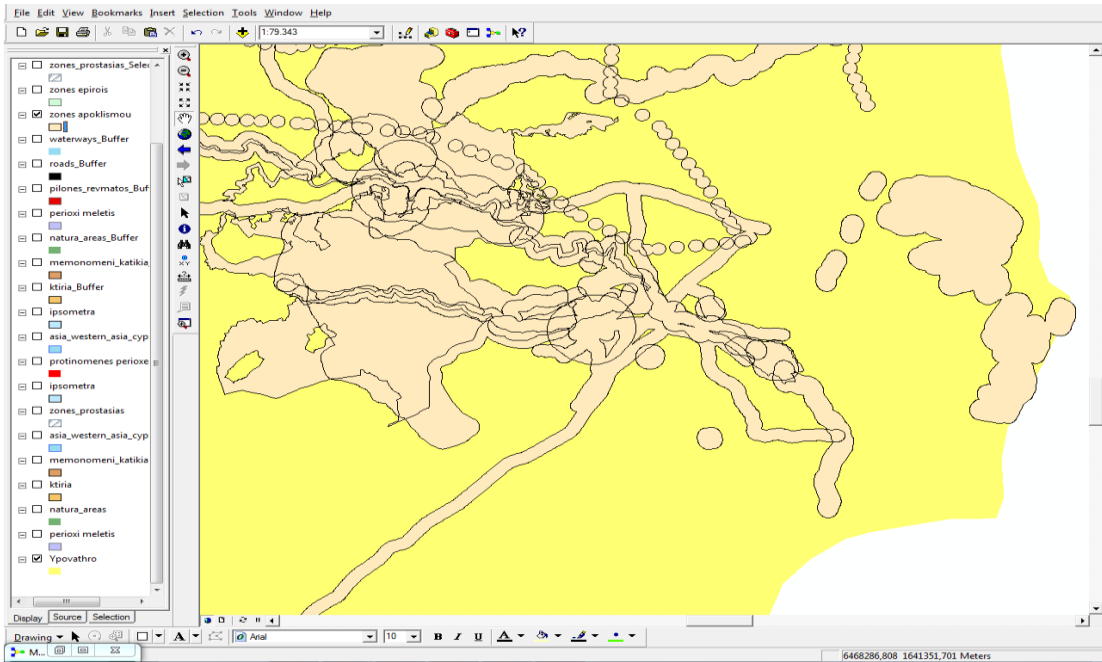


Εικόνα 26: Επιλογή ζωνών προστασίας .

9. Αφού δημιουργήσαμε τις ζώνες αποκλεισμού για το κάθε ένα από τα αρχικά επίπεδα, στη συνέχεια θα δημιουργήσουμε τη τελική ζώνη αποκλεισμού που θα περιέχει όλα τα στοιχεία των προηγούμενων ζωνών. Για τη δημιουργία της τελικής ζώνης αποκλεισμού θα χρησιμοποιήσουμε το εργαλείο “Union”.



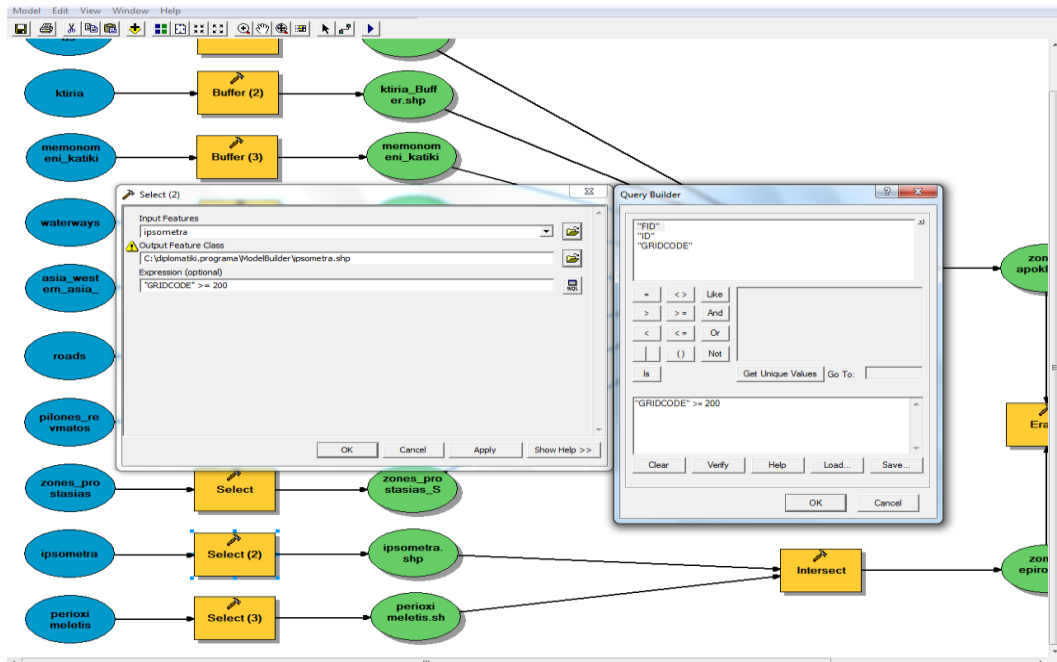
Εικόνα 27: Διαδικασία Union



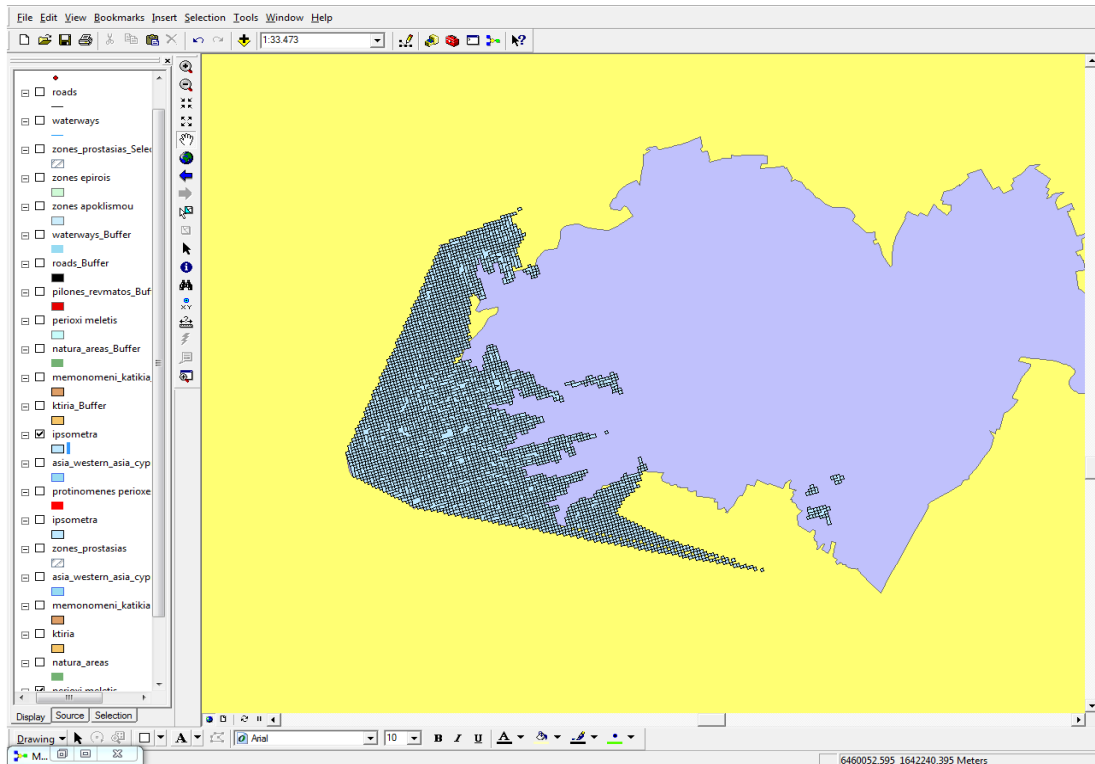
Εικόνα 28: Ζώνη αποκλεισμού.

Δημιουργία ζωνών επιρροής

1. Για τα υψόμετρα, χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο “Select” για να επιλέξουμε τις περιοχές που έχουν υψόμετρο ≥ 200 .

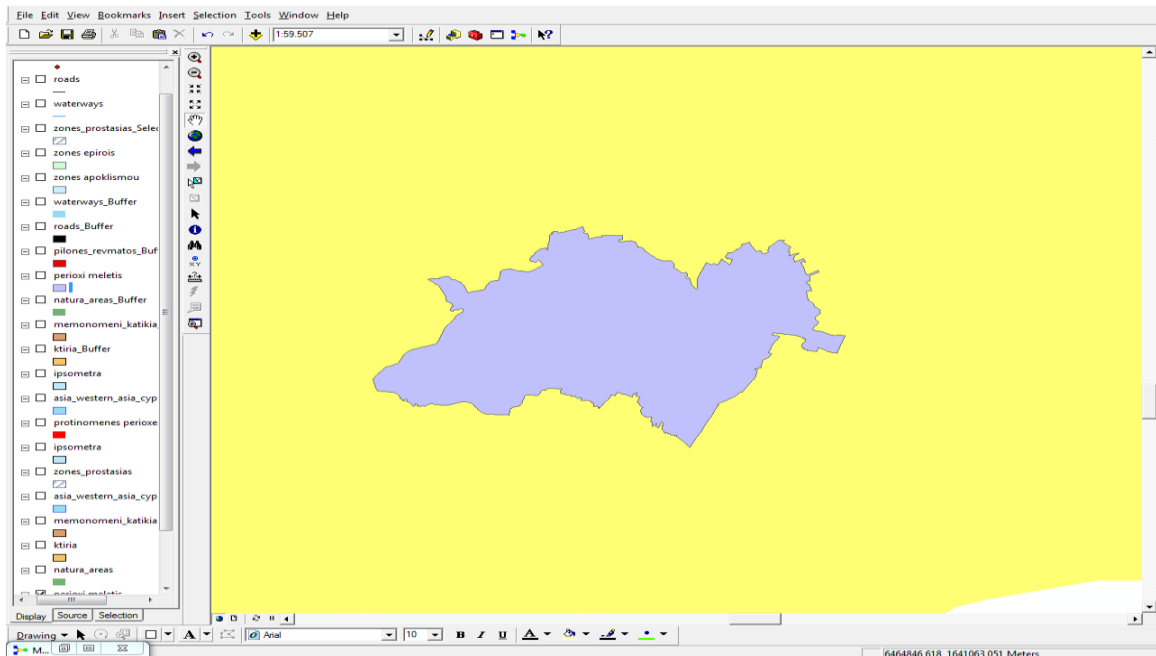


Εικόνα 29: Διαδικασία επιλογής περιοχών με υψόμετρο ≥ 200 .



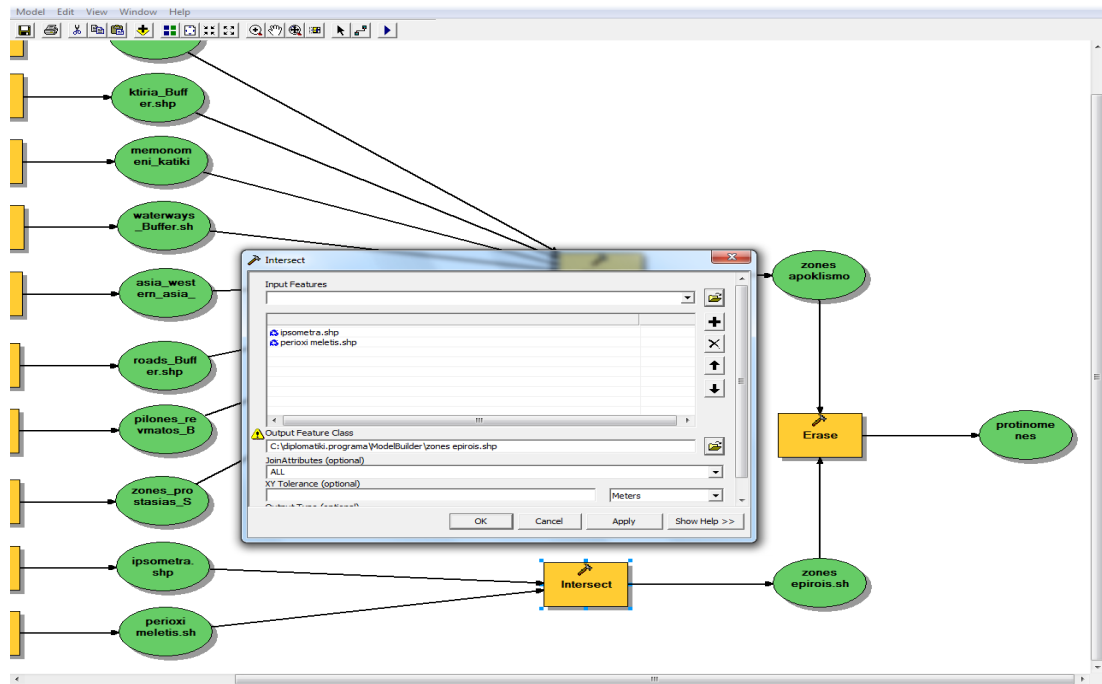
Εικόνα 30: Ζώνη επιρροής με βάση το υψόμετρο.

2. Για τη περιοχή μελέτης, χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο “Select” και επιλέξαμε όλη τη περιοχή.

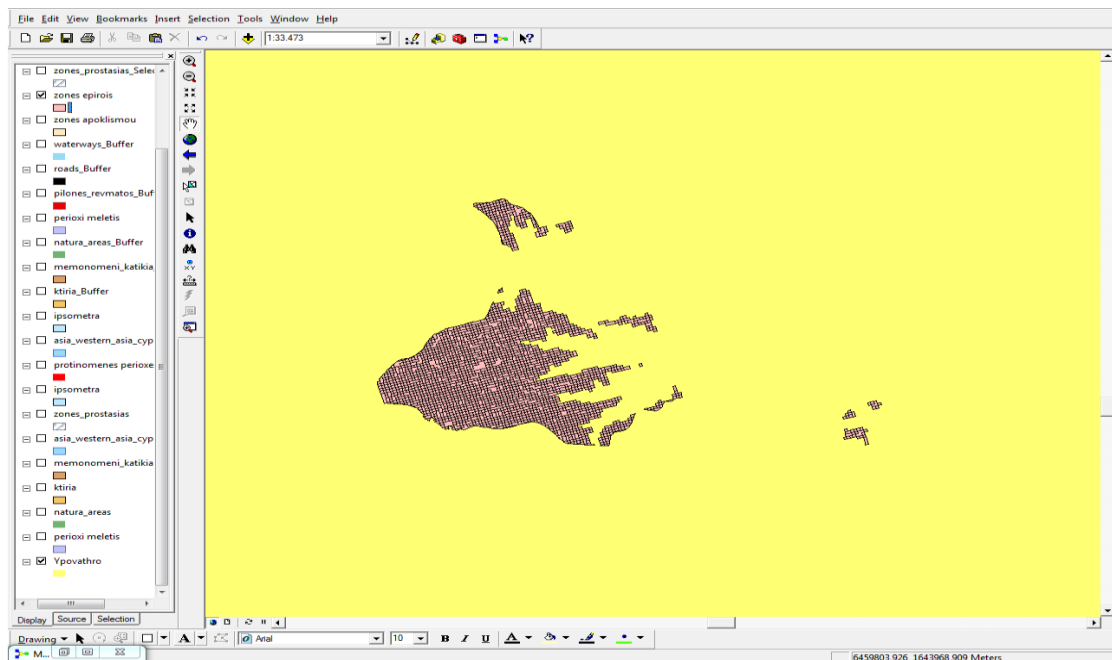


Εικόνα 31: Ζώνη επιρροής (περιοχή μελέτης).

- Αφού δημιουργήσαμε τις ζώνες επιρροής για το κάθε ένα από τα αρχικά επίπεδα, στη συνέχεια θα δημιουργήσουμε τη τελική ζώνη επιρροής που θα περιέχει τα κινά στοιχεία των προηγούμενων ζωνών. Για τη δημιουργία της τελικής ζώνης επιρροής θα χρησιμοποιήσουμε το εργαλείο “Intersect”.



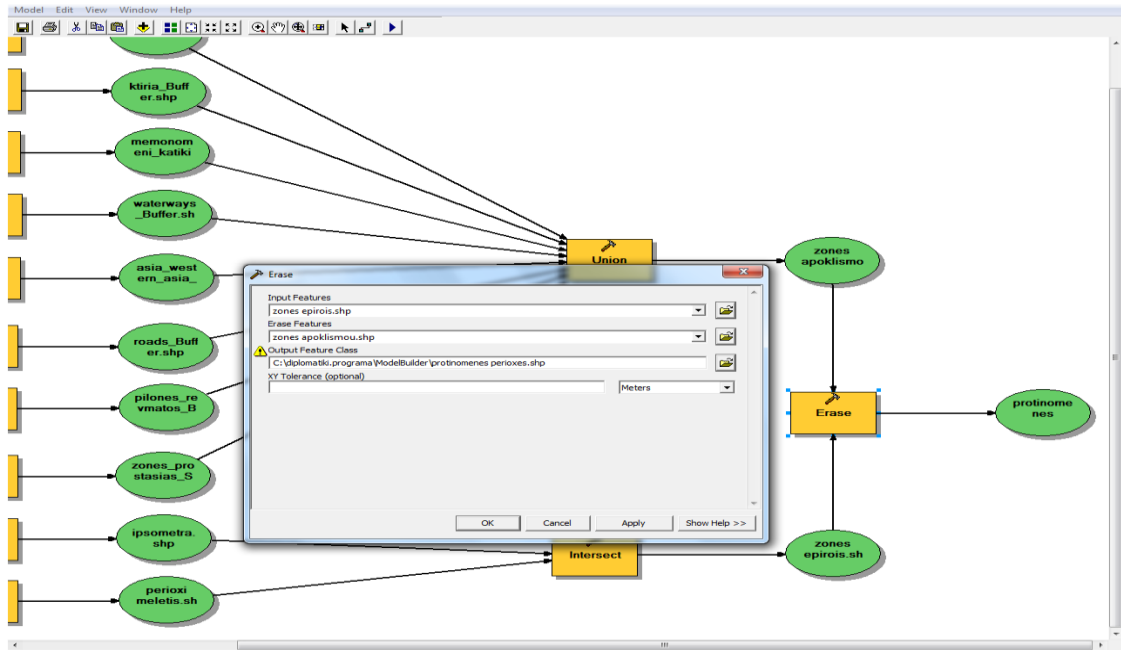
Εικόνα 32: Διαδικασία Intersect.



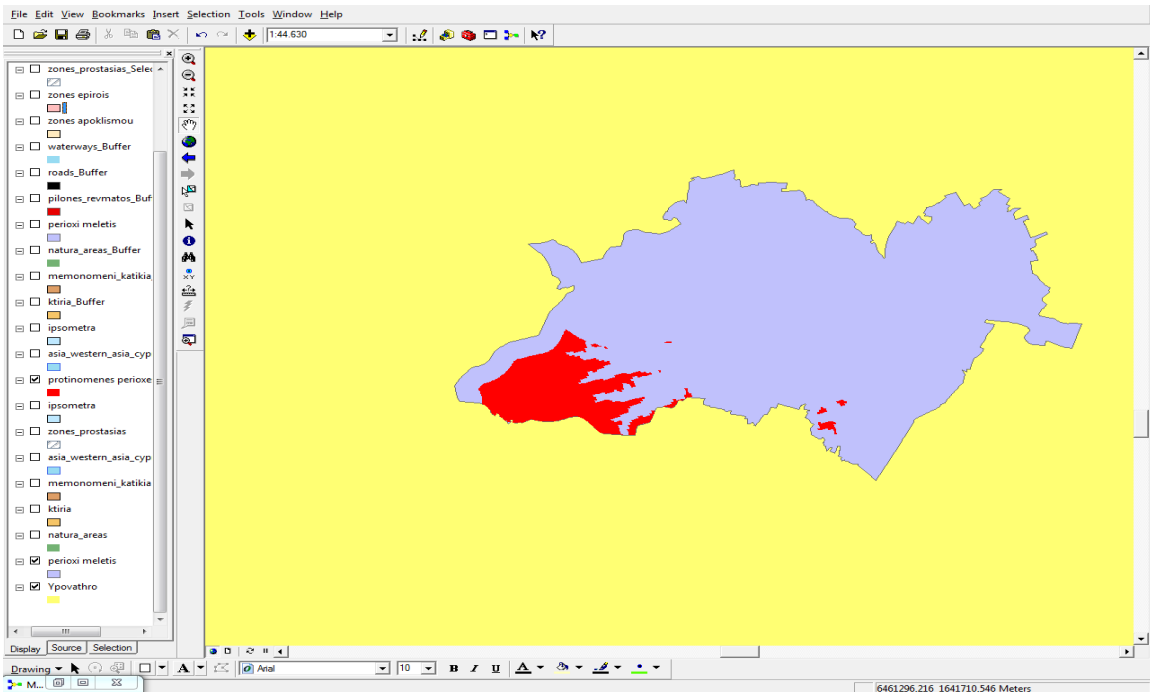
Εικόνα 33: Ζώνη επιρροής

Προτεινόμενες περιοχές

Μετά τη δημιουργία των ζωνών αποκλεισμού και των ζωνών επιρροής χρησιμοποιούμε το εργαλείο “Erase” για να πάρουμε τελικά τις προτεινόμενες περιοχές.

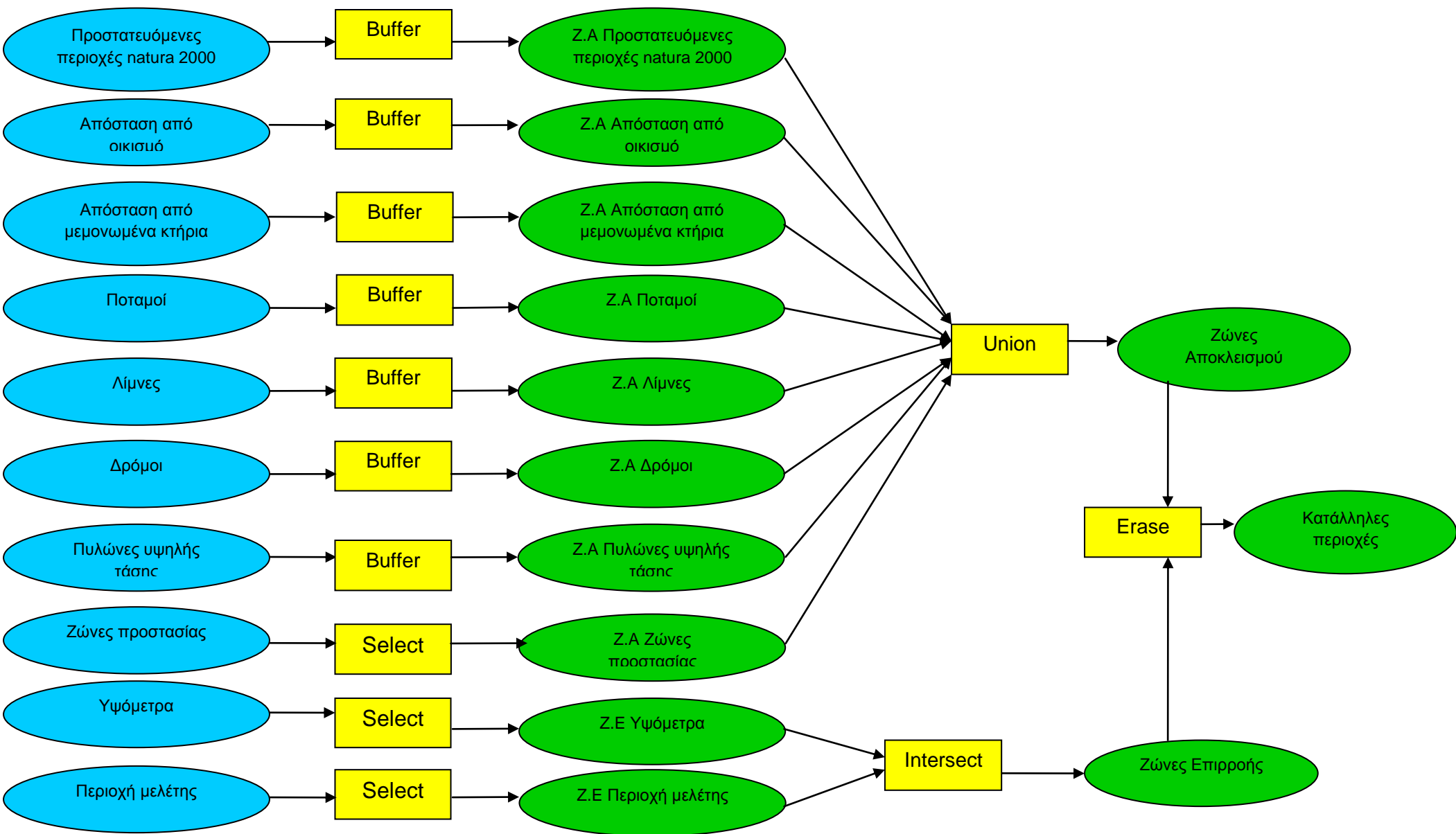


Εικόνα 34: Διαδικασία Erase.



Εικόνα 35: Προτεινόμενες περιοχές.

Μοντέλο εύρεσης κατάλληλων περιοχών για χωροθέτηση αιολικών πάρκων στη κοινότητα Κλαυδιά στην επαρχία Λάρνακας



7.4.1 Μέθοδος ModelBuilder

Στο ArcGIS 9x η διαδικασία από στοιχεία σε πληροφορία μπορεί να επιτευχθεί μέσω δυο βασικών μηχανισμών. Ο πρώτος εξ αυτών είναι η χρήση του ArcCatalog και ο δεύτερος είναι το ModelBuilder, όπου ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει ή να εφαρμόσει μια σειρά αναλυτικών εργαλείων, αλλά όλα μαζί ταυτόχρονα ακλουθώντας ένα σαφώς καθορισμένο μοντέλο που έχει δημιουργηθεί για ένα συγκεκριμένο σκοπό. Η διαδικασία δημιουργίας ενός μοντέλου διεκπεραιώνεται με τη βοήθεια της οθόνης ModelBuilder. Η οθόνη αυτή συνιστάται από ένα παράθυρο εμφάνισης, εντός του οποίου απεικονίζεται γραφικά το μοντέλο που δημιουργήσαμε, από μια σειρά μενού επιλογών και μια εργαλειοθήκη με τα οποία γίνεται η διαχείριση των στοιχείων που απαρτίζουν το μοντέλο.

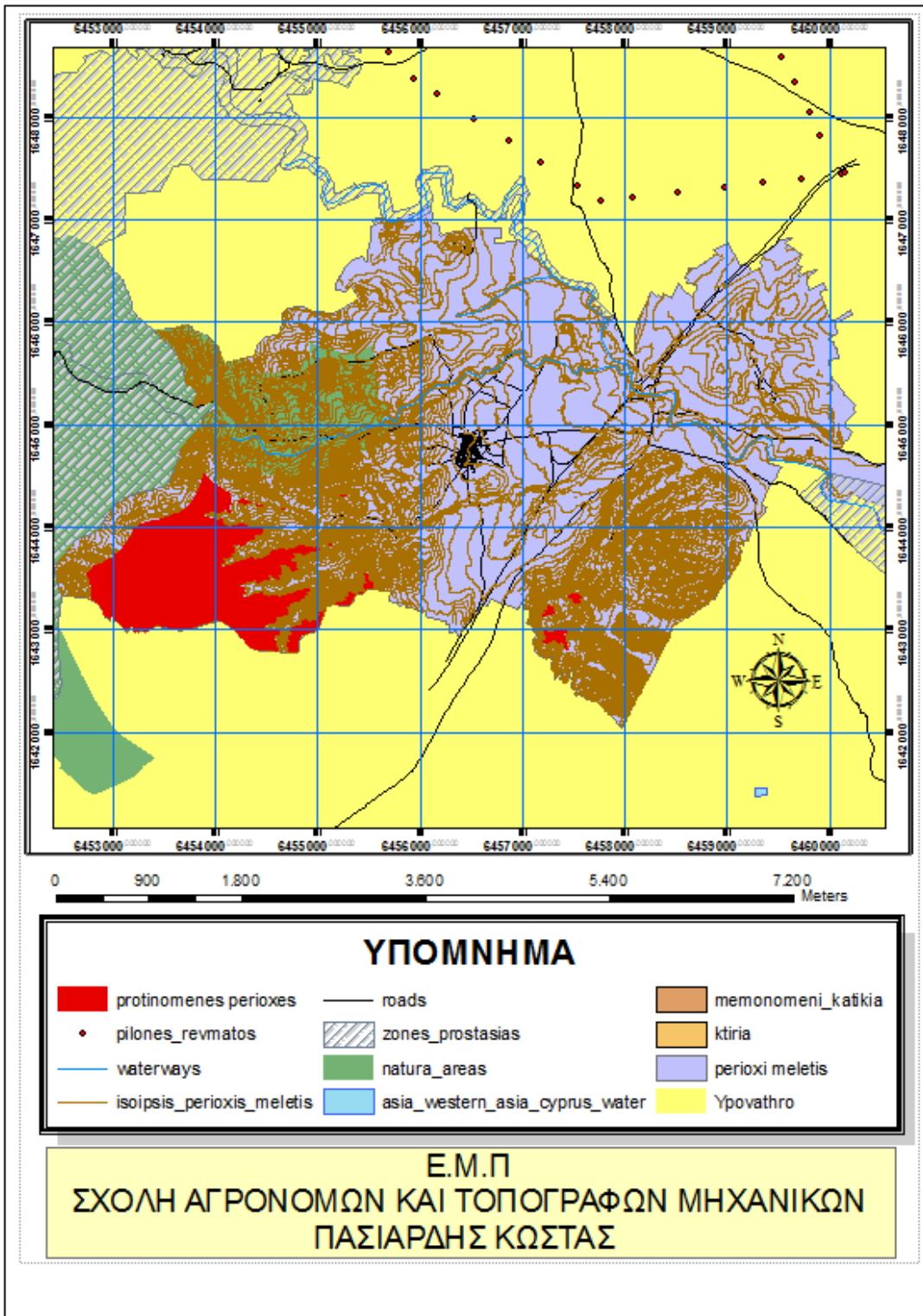
7.4.2 Αποτελέσματα Ανάλυσης

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης όπως αυτά προέκυψαν μέσα από την διαδικασία που αναφέραμε παρουσιάζονται στους δύο χάρτες ακολούθως.

Στον πρώτο χάρτη απεικονίζονται με κόκκινο χρώμα οι προτεινόμενες προς χωροθέτηση περιοχές. Σε όλη την έκταση του χάρτη απεικονίζονται με τα αντίστοιχα χρώματα τα κριτήρια που θέσαμε ώστε να καταλήξουμε στην πιο κατάλληλη περιοχή για τα ζητούμενα μας.

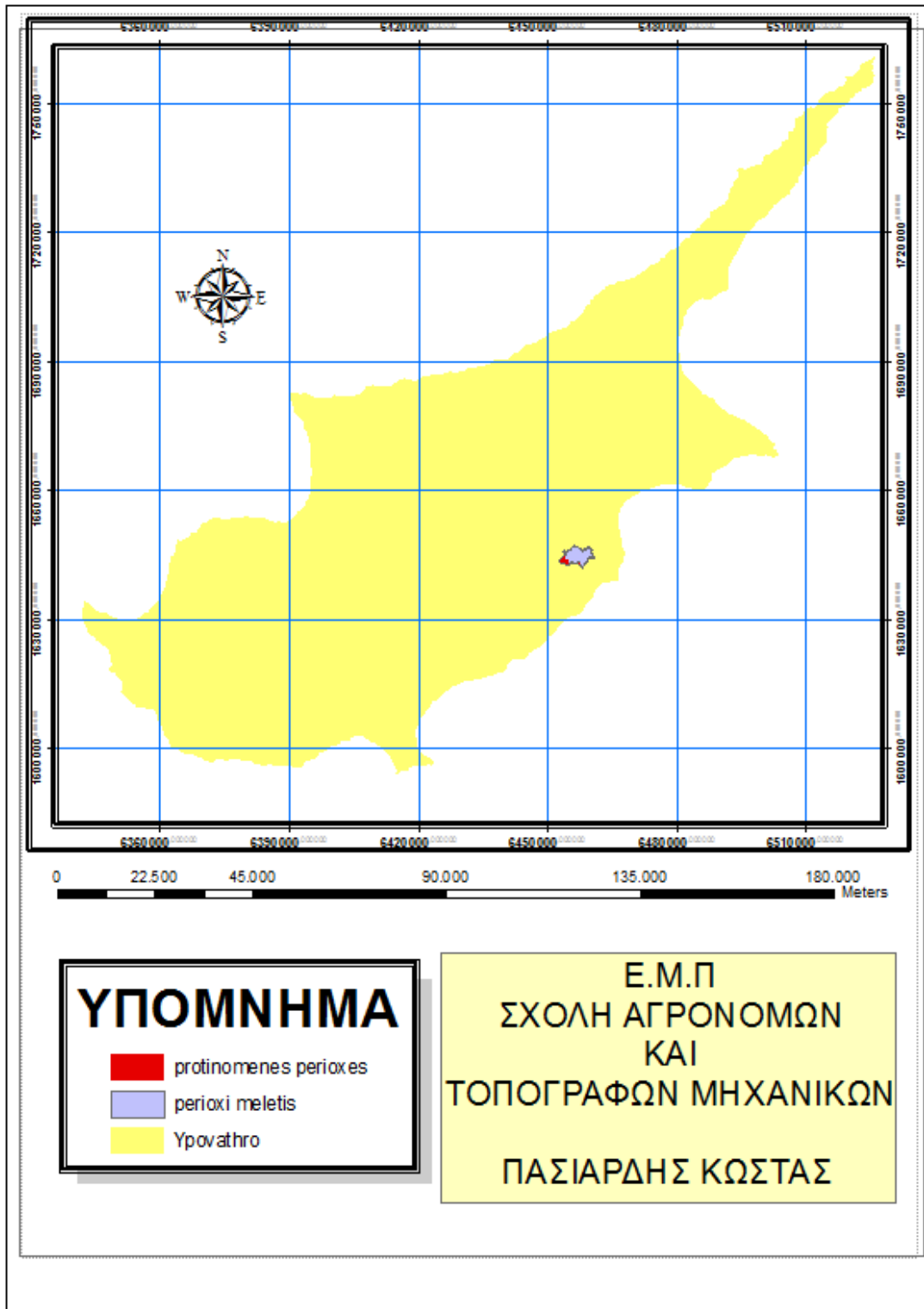
Στο δεύτερο χάρτη παρουσιάζεται μια οπτική χωρική συσχέτιση της επιλεγμένης προς χωροθέτηση περιοχής με την υπόλοιπη χώρα. Και πάλι εδώ αυτή απεικονίζεται με κόκκινο χρώμα.

Χάρτης 1: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ
ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΔΙΟΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ

Χάρτης 2: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ
ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αναγκαία κρίνεται η συνδυαστική λειτουργία των αξόνων ανάπτυξης που σχεδιάστηκαν και που παράλληλα πρέπει να συνοδεύονται από την στοχοθέτηση εφικτών προτάσεων. Για να καταλήξουμε στην ολοκληρωμένη ανάπτυξη, στα πλαίσια υλοποίησης των προτάσεων αυτών, απαιτείται ο 'συγκερασμός' πολλών φορέων με παράλληλη συμμετοχή των κατοίκων. Στην περίπτωση μας, μετά τις αλυσιδωτές επιπτώσεις που προκάλεσε η ισχυρότατη έκρηξη τις 11 Ιουλίου 2011 στο Ζύγι της Κύπρου με τεράστιες καταστροφές στους ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ) στο Βασιλικό και τη Μονή (η πρώτη τέθηκε αρχικά εκτός λειτουργίας, ενώ η δεύτερη υπολειπομένη), κρίνεται αναμφισβήτητα επιτακτική η ανάγκη για ολοκληρωμένη ανάπτυξη, με σκοπό να μπορέσει η επαρχία Λάρνακας να ξεπεράσει τις οικονομικές επιπτώσεις που προκάλεσε αυτό το γεγονός.

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας έγινε αντιληπτό ότι οι υπηρεσίες του φορέα της τοπικής αυτοδιοίκησης πρέπει να δράσουν άμεσα και αποτελεσματικά προς την επίλυση των προβλημάτων που αφορούν είτε υποδομές, είτε αδυναμίες που προκύπτουν από κοινωνικό -οικονομικά δεδομένα της επαρχίας της Λάρνακας. Δεδομένου λοιπόν του ότι οι αντιδράσεις των ερευνητών και μελετητών πρέπει να εναρμονίζονται με τους διαρκώς επιταχυνόμενους ρυθμούς μεταβολής των σύγχρονων κοινωνικοπολιτικών δομών, κρίνεται επιτακτική και αναγκαία η χρήση σύγχρονων μεθόδων και τεχνολογιών που συμβάλουν στο σχεδιασμό του χώρου και τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Με τη δημιουργία των Γ.Σ.Π. δίνεται η δυνατότητα επέκτασης του σχεδιασμού, ενώ προσφέρει άμεση και εύκολη ενημέρωση των δεδομένων. Με τις συνεχείς μεταβολές των χαρακτηριστικών του Ο.Τ.Α. κάτι τέτοιο προσφέρει σημαντική διαχείριση των δεδομένων καθώς η βάση θα χρειάζεται συνεχή ενημέρωση τόσο ποσοτική όσο και ποιοτική.

Γίνεται λοιπόν φανερό η χρησιμότητα της άμεσης ανάπτυξης των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και σε εθνικό επίπεδο πέραν του τοπικού με την δημιουργία μιας ευέλικτης γεωγραφικής βάσης δεδομένων όπου και θα περιέχει χαρακτηριστικά για ολόκληρη την Κύπρο και η οποία θα ανατροφοδοτείται και θα ελέγχει επιμέρους βάσεις από όλα τα περιφερειακά κέντρα εισάγοντας κοινή πορεία εφαρμογής και αποδοτικότητας των μέτρων πολιτικής.

Βιβλιογραφία

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΝΕΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΘΕΣΗ ΝΑΥΚΙΑΣ – Κ. ΚΟΣΙΗ ΓΙΑ ΤΟ ΧΥΤΥ, ΤΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΠΥΡΣΟ ΚΑΥΣΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ
[http://www.cyprus.gov.cy/moa/agriculture.nsf/All/6152FF95F8F29F9CC225734D0035B6AC/\\$file/xyta.pdf?OpenElement](http://www.cyprus.gov.cy/moa/agriculture.nsf/All/6152FF95F8F29F9CC225734D0035B6AC/$file/xyta.pdf?OpenElement)

Οικονομική Κρίση – Ανεργία Ένας Εφιάλης για τους Εργαζόμενους και την Κοινωνία
deok.org.cy/download.php?file=file1272894574.pdf&zip=no

ΕΚΘΕΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ 2008 ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΛΑΡΝΑΚΑΣ
http://moi.gov.cy/new/admin/sections/filedepot/uploaded/file/PDF_FILES/ekthesi_2008_larnaca.pdf

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2007 – 2013 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ
http://www.espa.gr/elibrary/Episimo_Keimeno_Ellada-Kypros_el.pdf

Κουτσόπουλος Κ., Ανδρουλακάκης Ν., Εφαρμογές του Λογισμικού ArcGIS 9x με απλά λόγια, εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα 2005.

Κουτσόπουλος Κ., Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα 2005.

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΕΜΑ: ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ
http://estia.hua.gr:8080/dspace/bitstream/123456789/829/1/ptyxiaki_meleth.pdf

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ
http://www.paideia.org.cy/upload/Arthrografia/29_1_2008stratigikos_sxediasmos_gia_ton_politismo.pdf

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ, ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ 2007-2013
http://www.structuralfunds.org.cy/uploadfiles/perilipsi_EP_apasxolisi.pdf

ΣΧΕΔΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΥΠΡΟΥ 2004 – 2006
[http://www.capo.gov.cy/capo/capo.nsf/All/8519B04EF04C5AA9C2256FB2004C675E/\\$file/Full.pdf](http://www.capo.gov.cy/capo/capo.nsf/All/8519B04EF04C5AA9C2256FB2004C675E/$file/Full.pdf)

Διαδικτυακοί τόποι

<http://www.cyprustradecenter.gr/?id=17#table-3>

http://www.cpa.gov.cy/CPA/page.php?pageID=21&langid=13&more_a=52

<http://www.mapcruzin.com/free-cyprus-arcgis-maps-shapefiles.htm>

http://downloads.cloudmade.com/asia/western_asia/cyprus

<http://www.hellenica.de/Griechenland/Zypern/GR/EparchiaLarnakas.html>

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CF%80%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%AF%CE%B1_%CE%9B%CE%AC%CF%81%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CE%B1%CF%82

http://www.livepedia.gr/index.php/%CE%9A%CF%8D%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%82_%5C%CE%9C%CE%BF%CF%81%CF%86%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CE%AC%CF%81%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CE%B1>

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%81%CE%B1%CE%B4%CE%AF%CF%80%CF%80%CE%BF%CF%85>

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%B8%CE%B7%CE%AD%CE%BD%CE%BF%CF%85>

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CE%B5%CF%8D%CE%BA%CE%B1%CF%81%CE%B1>

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%AC%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%BF%CF%82_%CE%B4%CE%AE%CE%BC%CF%89%CE%BD_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%84%CE%AE%CF%84%CF%89%CE%BD_%CE%9A%CF%8D%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%85

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B9%CE%B5%CE%B8%CE%BD%CE%AE%CF%82_A%CE%B5%CF%81%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%B1%CF%82_%CE%9B%CE%AC%CF%81%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CE%B1%CF%82

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1_%CE%93%CE%B5%CF%89%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD_%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CF%8E%CE%BD

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%AE

Παράρτημα

Ο ΠΕΡΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΝΟΜΟΣ

(ΝΟΜΟΙ 90 του 1972, 56 του 1982, 7 του 1990, 28 του 1991, 91(Ι) του 1992, 55(Ι) του 1993, 72(Ι) του 1998, 59(Ι) του 1999, 142(Ι) του 1999, 241(Ι) του 2002 και 29(Ι) του 2005) Εντολή αρ. 2 του 2006, σύμφωνα με το άρθρο 6 του Νόμου

Ο Υπουργός Εσωτερικών, ασκώντας τις εξουσίες που παρέχονται σε αυτόν με βάση το άρθρο 6 του περί Πολεοδομίας και Χωροταξίας Νόμου, εκδίδει την παρούσα Εντολή με σκοπό την καθοδήγηση των Πολεοδομικών Αρχών αναφορικά με τις αρχές, τα κριτήρια και τη διαδικασία άσκησης πολεοδομικού ελέγχου σε σχέση με αιτήσεις για τη χωροθέτηση Μονάδων Παραγωγής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.

2. Υπό το φως της Οδηγίας 2001/77/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του εθνικού στόχου που έχει τεθεί για παραγωγή σημαντικού ποσοστού της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας με την αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ), έχει καταστεί αναγκαίος ο καθορισμός ολοκληρωμένης χωροθετικής πολιτικής για την εγκατάσταση ανεμογεννητριών, αιολικών πάρκων και άλλων μονάδων αξιοποίησης ΑΠΕ.

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΟΡΩΝ

3. Για τους σκοπούς της παρούσας πολιτικής και Εντολής, ισχύει η ακόλουθη ερμηνεία όρων:

(α) «Ανεμόμετρο» σημαίνει τη μηχανική εγκατάσταση για τη μέτρηση της ταχύτητας και κατεύθυνσης του ανέμου σε συγκεκριμένη περιοχή.

(β) «Ανεμογεννήτρια» σημαίνει τη μεμονωμένη μηχανική μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με την αξιοποίηση του αιολικού δυναμικού.

(γ) «Αιολικό Πάρκο» σημαίνει το οργανωμένο και συνεχές σύστημα τριών ή περισσότερων ανεμογεννητριών (με συνολική ισχύ ίση ή μεγαλύτερη των 300 KW) ή οποιουδήποτε αριθμού ανεμογεννητριών με ισχύ ίση με μεγαλύτερη του 1MW για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με την αξιοποίηση του αιολικού δυναμικού.

(δ) «Εγκατάσταση προς αξιοποίηση άλλης ΑΠΕ» σημαίνει μονάδα αξιοποίησης ανανεώσιμης πηγής ενέργειας, άλλης από την αιολική (πχ. ηλιακή και γεωθερμική, κυματική και παλιρροιακή, υδραυλική ενέργεια, ενέργεια από βιομάζα και βιοαέρια από εγκαταστάσεις διαχείρισης αστικών αποβλήτων και βιολογικού καθαρισμού λυμάτων).

(ε) «Μέγιστο ύψος ανεμογεννήτριας» σημαίνει το ύψος της κατασκευής (πύργου ή πυλώνα) ανάρτησης της έλικας, επαυξημένο κατά την ακτίνα της έλικας.

(στ) «Όριο Ανάπτυξη» σημαίνει την εξωτερική περίμετρο οικιστικής, παραθεριστικής, τουριστικής, εμπορικής ή άλλης καθορισμένης πολεοδομικής ζώνης ανάπτυξης ή και καθορισμένο όριο υδατοπρομήθειας.

4 ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ

4.1 Περιορισμοί και προϋποθέσεις χωροθέτησης για ανεμογεννήτριες και αιολικά πάρκα

4.1.1 Η εξειδικευμένη χωροθετική πολιτική αποσκοπεί στη λειτουργική και αισθητική ένταξη ανεμογεννητριών και αιολικών πάρκων στο φιλοξενούντα χώρο, με στόχο την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων σε γειτονικές χρήσεις και το ευρύτερο περιβάλλον.

4.1.2 Μεμονωμένη ανεμογεννήτρια και αιολικό πάρκο δεν θα επιτρέπεται στις ακόλουθες περιοχές:

(α) Εντός ήδη καθορισμένου Ορίου Ανάπτυξης.

(β) Εντός της λωρίδας κατάληψης εγγεγραμμένου ή υπό εγγραφή δημόσιου ή δασικού δρόμου, δρόμου σχεδίου αναδασμού, μονοπατιού ή εγγεγραμμένου δικαιώματος διόδου. Στην περίπτωση δικαιώματος διόδου, είναι δυνατό να επιτραπεί όπως η έλικα ανεμογεννήτριας εκτείνεται πάνω από το δικαίωμα.

(γ) Σε αρχαιολογικό χώρο ή αρχαίο μνημείο Πίνακα Α ή Β.

(δ) Σε Κρατικό Δάσος (εξαιρουμένων των περιοχών της παραγράφου 4.2.1(ζ))

(ε) Σε καθορισμένη Ακτή και Περιοχή Προστασίας της Φύσης, Γεωμόρφωμα, Προστατευόμενο Τοπίο, Περιοχή Προστασίας του Δικτύου Φύση 2000 και οποιαδήποτε άλλη καθορισμένη περιοχή προστασίας της φύσης. Κατ' εξαίρεση, σε περιοχή Προστατευόμενου Τοπίου που καθορίζεται σε σχέση με υδατοφράκτη, είναι δυνατό να επιτραπεί ανεμογεννήτρια ή αιολικό πάρκο, κατόπιν διαβούλευσης με το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, που θα επικεντρώνεται στην προστασία της ορθολογικής και απρόσκοπτης λειτουργίας του υδατοφράκτη.

(στ) Σε καθορισμένη Ζώνη Ειδικής Προστασίας άγριων πτηνών και βιοτόπων που καθορίζονται με βάση το Νόμο 152 (Ι)/2003 και σε απόσταση μέχρι και 500 μ. από διάδρομο και πέρασμα διέλευσης αποδημητικών πτηνών, όπως καθορίζεται από το Ταμείο Θήρας.

(ζ) Αεροδρόμιο, αεροδιάδρομο και στρατιωτική εγκατάσταση, έργο ή περιοχή.

4.1.3 Σε έδαφος που παρουσιάζει ουσιαστικό πρόβλημα αστάθειας και τάση για κατολισθήσεις και καταπτώσεις είναι δυνατό να επιτραπεί η χωροθέτηση ανεμογεννήτριας ή αιολικού πάρκου, νοουμένου και υπό τον όρο ότι μετά τη

χορήγηση της πολεοδομικής άδειας θα εκπονείται εξειδικευμένη γεωλογική μελέτη και στατική μελέτη σε σχέση με τις προηγούμενες κατασκευές, προς ικανοποίηση της αρμόδιας, με βάση τον περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών Νόμο, αρχής.

4.1.4 Σε περιοχή με διαπιστωμένα σημαντικά αποθέματα αξιόλογων ορυκτών υλικών, είναι δυνατό να επιτραπεί η χωροθέτηση ανεμογεννήτριας ή αιολικού πάρκου, νοουμένου ότι προηγείται διαβούλευση με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης και την Υπηρεσία Μεταλλείων, και διασφαλίζεται ο μη επηρεασμός της δυνατότητας απρόσκοπτης αξιοποίησης των εν λόγω αποθεμάτων και η συνύπαρξη της αξιοποίησης τους με τη λειτουργία της ανεμογεννήτριας ή του αιολικού πάρκου.

4.2 Χωροθέτηση Αιολικού Πάρκου

4.2.1 Αιολικό Πάρκο είναι δυνατό να χωροθετηθεί νοουμένου ότι κάθε ανεμογεννήτρια του Πάρκου απέχει τουλάχιστον την απόσταση που καθορίζεται στην παρούσα παράγραφο από τις ακόλουθες περιοχές και τα στοιχεία (οι αποστάσεις δεν είναι απόλυτες ως μεγέθη, αλλά προσδιορίζουν την τάξη μεγέθους που θα ισχύει):

(α) Απόσταση μεγαλύτερη των 850 μ. από ήδη καθορισμένο Όριο Ανάπτυξης και μεγαλύτερη των 350 μ. από νόμιμα υφιστάμενη μεμονωμένη κατοικία που βρίσκεται εκτός Ορίου Ανάπτυξης.

(β) Απόσταση μεγαλύτερη των 300 μ. από το όριο Ακτής και Περιοχής Προστασίας της Φύσης, Γεωμορφώματος, Προστατευόμενου Τοπίου, Περιοχής Προστασίας του Δικτύου ΦΥΣΗ 2000, περιοχής της Σύμβασης RAMSAR, πολιτιστικού τοπίου ή άλλης καθορισμένης περιοχής προστασίας της φύσης.

(γ) Απόσταση μεγαλύτερη του 150% και του 100% του μέγιστου ύψους ανεμογεννήτριας, από το όριο αυτοκινητόδρομου και το όριο οποιουδήποτε άλλου εγγεγραμμένου δημόσιου δρόμου (δεν περιλαμβάνεται δρόμος που οδηγεί κυρίως σε ανεμογεννήτρια του αιολικού πάρκου).

(δ) Απόσταση μεγαλύτερη των 350 μ. από οποιοδήποτε σημείο αεροδιαδρόμου ή κώνου πτήσεων και διακίνησης πτητικών μέσων ή άλλη απόσταση που θα καθορισθεί από το Τμήμα Πολιτικής Αεροπορίας ή το Υπουργείο Άμυνας, ανάλογα με τις ιδιομορφίες της κάθε περιοχής

(ε) Απόσταση μεγαλύτερη του 150% και του 100% του μέγιστου ύψους ανεμογεννήτριας, από εναέριες γραμμές υψηλής τάσης (66 KV ή περισσότερα) ή άλλων χαμηλότερων τάσεων, αντίστοιχα. Και στις δύο περιπτώσεις, είναι δυνατό να χορηγηθεί άδεια και για μικρότερη απόσταση, αφού εξασφαλισθεί η έγκριση της ΑΗΚ.

(στ) Απόσταση μεγαλύτερη των 500 μ. από αρχαιολογικό χώρο, η οποία θα καθορίζεται από την Πολεοδομική Αρχή, αφού ληφθούν υπόψη οι σχετικές απόψεις του Τμήματος Αρχαιοτήτων και της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος.

(ζ) Απόσταση μεγαλύτερη των 200 μ. από το όριο κρατικού δάσους με πυκνή βλάστηση. Σε κρατικό δάσος με αραιή ή χαμηλή θαμνώδη βλάστηση είναι δυνατή η χωροθέτηση αιολικού πάρκου, νοουμένου ότι δεν επηρεάζεται αντιπυρική λωρίδα, αφού προηγουμένως εξασφαλισθούν οι απόψεις του Τμήματος Δασών.

(η) Απόσταση μεγαλύτερη των 500 μ. από διάδρομο και πέρασμα διέλευσης αποδημητικών πτηνών και από το όριο καθορισμένης Ζώνης Ειδικής Προστασίας άγριων πτηνών και βιοτόπων. Σε περίπτωση χωροθέτησης αιολικού πάρκου ή ανεμογεννήτριας αιολικού πάρκου σε απόσταση 500-1000 μ. από τις περιοχές αυτές, θα εξασφαλίζονται οι απόψεις του Ταμείου Θήρας.

(θ) Απόσταση μεγαλύτερη των 100 μ. από διάδρομο μετάδοσης ραδιοκυμάτων και των 600 μ. από διάδρομο μετάδοσης νόμιμα υφιστάμενων κεραιών τηλεπικοινωνιών. Κάθε σχετική αίτηση θα αξιολογείται από το Τμήμα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και οι αποστάσεις αυτές είναι δυνατό να τροποποιούνται με βάση γνωμοδότηση, αναφορικά με την πιθανότητα επηρεασμού εγκατάστασης ραδιοεπικοινωνίας.

4.2.2 Για τη χωροθέτηση αιολικού πάρκου θα ισχύουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

(α) Οποιαδήποτε ανεμογεννήτρια θα απέχει απόσταση μεγαλύτερη των 50 μ. και το κτίριο ελέγχου του αιολικού πάρκου θα απέχει απόσταση τουλάχιστον 6 μ. από τα όρια της προς ανάπτυξη ιδιοκτησίας.

(β) Το επίπεδο ηχητικής ρύπανσης θα βρίσκεται εντός των καθορισμένων ορίων. Εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά με βάση εξειδικευμένη νομοθεσία, ανεμογεννήτρια αιολικού πάρκου πρέπει να χωροθετείται κατά τρόπο ώστε η ένταση του θορύβου από τη λειτουργία της να μην υπερβαίνει τα καθοριζόμενα στον ακόλουθο πίνακα, όπως μετρούνται στα όρια των αντίστοιχων Ζωνών:

Τύπος Ζώνης	Επίπεδο θορύβου κατά τη διάρκεια ημέρας (dB(A))	Επίπεδο θορύβου κατά τη διάρκεια νύκτας (dB(A))
Βιομηχανική Ζώνη ή Περιοχή	70	70
Βιοτεχνική Ζώνη ή Περιοχή	65	50
Οικιστική ή Τουριστική Ζώνη (με εξαίρεση περιοχές με επικρατούσα χρήση την αναψυχή και ψυχαγωγία)	50	35

Αναπαυτήρια, σανατόρια και νοσοκομεία	45	35
---------------------------------------	----	----

(γ) Το τρεμόπαιγμα της σκιάς ανεμογεννήτριας σε κατοικίες και γραφεία δεν θα υπερβαίνει τα όρια που θα τεθούν μετά από την αξιολόγηση σχετικής μελέτης εκτίμησης επιπτώσεων στο περιβάλλον.

4.3 Χωροθέτηση μεμονωμένης ανεμογεννήτριας

4.3.1 Μεμονωμένη ανεμογεννήτρια δυναμικότητας μέχρι 30 KW και μέγιστου ύψους μέχρι 36 μ., η οποία χρησιμοποιείται για τη συμπλήρωση της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλίσκεται για τις ανάγκες νόμιμης και παραγωγικής γεωργικής ή κτηνοτροφικής ή βιομηχανικής ανάπτυξης, είναι δυνατό να επιτραπεί μόνο εκτός καθορισμένου Ορίου Ανάπτυξης, σε ιδιοκτησία που διαθέτει το κατάλληλο, κατά την κρίση της Πολεοδομικής Αρχής, εμβαδόν και σχήμα, νοουμένου ότι η ανεμογεννήτρια απέχει απόσταση μεγαλύτερη του 150% του μέγιστου ύψους της από τα όρια της ιδιοκτησίας.

4.3.2 Μεμονωμένη ανεμογεννήτρια δυναμικότητας μέχρι 10 KW, με ύψος μικρότερο των 18 μ. ή συνδυασμός μεμονωμένης ανεμογεννήτριας με άλλο σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, η οποία χρησιμοποιείται πρώτιστα για τη συμπλήρωση της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλίσκεται για τις ανάγκες ανάπτυξης άλλης από τις οριζόμενες στην προηγούμενη παράγραφο, είναι δυνατό να επιτραπεί εκτός Ορίου Ανάπτυξης, σε ιδιοκτησία με το κατάλληλο, κατά την κρίση της Πολεοδομικής Αρχής, εμβαδόν και σχήμα, νοουμένου ότι η ανεμογεννήτρια απέχει απόσταση ίση ή μεγαλύτερη του 150% του μέγιστου ύψους της από τα όρια της ιδιοκτησίας.

4.3.3 Σε περίπτωση συνόλου ανεμογεννητριών με συνολική ισχύ από 10MW μέχρι 300 MW ή 1-2 ανεμογεννητριών με συνολική ισχύ από 300 KW μέχρι 1 MW ή συνόλου ανεμογεννητριών που δεν περιγράφονται στις προηγούμενες περιπτώσεις, η Πολεοδομική Αρχή θα επιβάλλει τους αναγκαίους όρους και προϋποθέσεις, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της κάθε περίπτωσης, νοουμένου ότι τηρούνται οι πρόνοιες των παραγράφων 4.1 μέχρι 4.4

4.3.4 Αίτηση για προσθήκη, τροποποίηση ή επέκταση ανάπτυξης που περιγράφεται στις προηγούμενες παραγράφους, ώστε αυτή να μεταβληθεί σε αιολικό πάρκο, θα εξετάζεται με βάση τις πρόνοιες που αφορούν τα αιολικά πάρκα.

4.4 Γενικές αρχές για αιολικά πάρκα και μεμονωμένες ανεμογεννήτριες

Προς επίτευξη της βέλτιστης δυνατής ένταξης της ανάπτυξης στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον, η Πολεοδομική Αρχή θα λαμβάνει υπόψη τις ακόλουθες γενικές αρχές:

(α) Η επιλογή λιγότερων ανεμογεννητριών με μεγαλύτερη ισχύ κατά μονάδα, είναι προτιμητέα έναντι της επιλογής περισσότερων ανεμογεννητριών με μικρότερη ισχύ κατά μονάδα.

(β) Η χωροθέτηση ανεμογεννητριών σε αιολικό πάρκο θα είναι καλά μελετημένη και οι αποστάσεις μεταξύ ανεμογεννητριών μπορούν να ποικίλουν ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής (αιολικό δυναμικό, τοπογραφία, κ.ο.κ.).

(γ) Διασφάλιση αρμονίας και οπτικής ισορροπίας σε ότι αφορά την οργάνωση των ανεμογεννητριών (πχ. ενθάρρυνση οργανικής διάταξης στην ύπαιθρο και γεωμετρικής σε περιοχές που γειτνιάζουν με οικισμούς).

(δ) Δύο αιολικά πάρκα που διαθέτουν συνολικά περισσότερες των 15 ανεμογεννητριών δεν θα επιτρέπονται σε απόσταση μικρότερη των 2 χλμ. μεταξύ τους. Για αιολικά πάρκα με μικρότερο αριθμό ανεμογεννητριών η Πολεοδομική Αρχή είναι δυνατό να αποδεχθεί απόσταση μέχρι και 1,5 χλμ. μεταξύ τους.

(ε) Για τη χωροθέτηση αριθμού μεμονωμένων ανεμογεννητριών σε διαφορετικές ιδιοκτησίες, θα απαιτούνται οι αποστάσεις που περιγράφονται στην υποπαράγραφο (β). Σε περίπτωση που καθορίζεται μεγαλύτερη απόσταση με βάση άλλη πρόνοια του παρόντος Κεφαλαίου, θα ισχύει η μεγαλύτερη απόσταση.

(ζ) Επιπρόσθετα προς τα ανωτέρω, η Πολεοδομική Αρχή θα συνεκτιμά και το αθροιστικό αποτέλεσμα από εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ στην περιοχή.

4.5 Όροι σε Πολεοδομική Άδεια

Σε περίπτωση χορήγησης πολεοδομικής άδειας για αιολικό πάρκο ή ανεμογεννήτρια θα τίθενται, μεταξύ άλλων, όροι για τα ακόλουθα:

- (i) Απάμβλυνση των επιπτώσεων στη διακίνηση και βιωσιμότητα των πτηνών.
- (ii) Ενσωμάτωση του αναγκαίου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού στον πύργο / πυλώνα της κάθε ανεμογεννήτριας
- (iii) Πρόνοια για την επιβαλλόμενη από εγκεκριμένους κώδικες ασφάλειας σήμανση (φωτεινή ή χρωματική) της κάθε ανεμογεννήτριας προς διασφάλιση της ασφάλειας των πτητικών μέσων και προσαρμογή στα χρώματα και τη φυσιολογία του περιβάλλοντος.

(iv) Περιορισμό της προβολής της ανεμογεννήτριας ή του αιολικού πάρκου από σημεία ενδιαφέροντος του κοινού, μέσω της κατάλληλης χωροθέτησης της κάθε μονάδας.

(v) Κατασκευή του δικτύου μεταφοράς της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας κατά μήκος υφιστάμενων δρόμων.

4.6 Άλλες σχετικές πρόνοιες

4.6.1 Για την τροποποίηση της συνολικής ισχύος νόμιμα υφιστάμενου αιολικού πάρκου σε ποσοστό μέχρι 15% της εγκριμένης ισχύος ή την τροποποίηση της χωροθέτησης επιμέρους ανεμογεννητριών εντός των ορίων των ιδιοκτησιών του πάρκου, δεν είναι αναγκαία η εξασφάλιση πολεοδομικής άδειας, νοουμένου ότι διασφαλίζονται οι καθοριζόμενες πιο πάνω αποστάσεις και πληρούνται οι όροι της χορηγηθείσας πολεοδομικής άδειας.

4.6.2 Η πολεοδομική άδεια για αιολικό πάρκο έχει περιορισμένη χρονική διάρκεια και συμπίπτει με την περίοδο ισχύος της άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που εκδίδεται από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου. Η άδεια θα ανανεώνεται, σε περίπτωση ανανέωσης ή χορήγησης άδειας παραγωγής από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου, νοουμένου ότι η ανανέωση αφορά χρονική περίοδο εντός της πιστοποιημένης διάρκειας ζωής του βασικού εξοπλισμού του πάρκου. Για περίοδο πέραν της διάρκειας ζωής του εξοπλισμού η πολεοδομική άδεια είναι δυνατό να ανανεωθεί αφού ληφθεί υπόψη η κατανομή των χρήσεων γης στην περιοχή εγγύς του αιολικού πάρκου.

4.6.3 Σε κάθε πολεοδομική άδεια θα τίθεται όρος που θα προνοεί ότι, σε περίπτωση διακοπής της παραγωγής ενέργειας ή λειτουργίας αιολικού πάρκου ή ανεμογεννήτριας, ο ιδιοκτήτης θα υποχρεούται στην αποξήλωση και απομάκρυνση όλων των εγκαταστάσεων του πάρκου ή της ανεμογεννήτριας και στην αποκατάσταση του τοπίου μέσα σε καθορισμένη χρονική προθεσμία, σύμφωνα με τις οδηγίες της Πολεοδομικής Αρχής.

4.6.4 Δεδομένης της εξαιρετικής σημασίας της ταχείας ολοκλήρωσης των διαδικασιών άσκησης πολεοδομικού ελέγχου στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων που προκύπτουν από το Κοινοτικό Κεκτημένο, θα παρέχεται χρονική προθεσμία 30 εργάσιμων ημερών για τη διατύπωση απόψεων προς την Πολεοδομική Αρχή από κάθε αρχή ή φορέα των οποίων ζητούνται οι απόψεις. Σε περίπτωση μη ανταπόκρισης εντός της προθεσμίας θα θεωρείται ότι η αντίστοιχη αρχή ή φορέας δεν φέρει ένσταση στη χορήγηση της πολεοδομικής άδειας.

4.6.5 Για σκοπούς επίσπευσης των διαδικασιών διαβούλευσης, η Πολεοδομική Αρχή θα δέχεται απόψεις άλλων αρχών ή φορέων σε σχέση με αιτούμενη ανάπτυξη, τις οποίες εξασφαλίζει ο αιτητής.

4.7 Δημοσιοποίηση αίτησης

Πριν την υποβολή αίτησης για χορήγηση πολεοδομικής άδειας για την κατασκευή αιολικού πάρκου, ανεμογεννήτριας ή άλλης μονάδας παραγωγής ενέργειας ΑΠΕ (παρ. 5 και 6) θα δημοσιεύεται στον ημερήσιο τύπο γνωστοποίηση στην οποία θα περιγράφονται τα κύρια χαρακτηριστικά της ανάπτυξης. Η γνωστοποίηση θα αναρτάται στα γραφεία της Τοπικής Αρχής, στην περιοχή της οποίας υποβάλλεται η αίτηση, και στα γραφεία άλλων γειτνιαζουσών Τοπικών Αρχών και θα αναρτάται κατά τρόπο εμφανή, σύμφωνα με οδηγίες της Πολεοδομικής Αρχής, στο χώρο της ανάπτυξης. Οποιοσδήποτε παραστάσεις σε σχέση με την αίτηση υποβάλλονται στην Πολεοδομική Αρχή σε περίοδο 21 εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία δημοσιοποίησης της αίτησης.

4.8 Ανεμόμετρα

Αιτήσεις για την τοποθέτηση ανεμομέτρων θα αντιμετωπίζονται θετικά, νοουμένου ότι δεν αφορούν περιοχή που περιγράφεται στην παράγραφο 4.1.2 και πληρούν τις πρόνοιες της παραγράφου 4.2.

4.9 Ικανοποιητική Προσπέλαση

Για αναπτύξεις αιολικού πάρκου ή ανεμογεννήτριας θα ισχύουν οι πρόνοιες της σχετικής ισχύουσας Εντολής του Υπουργού Εσωτερικών και θα είναι εφικτή η προσπέλαση μέσω δημόσιου δρόμου, δικαιώματος διόδου χωρίς περιορισμό μήκους, αγροτικό δρόμο, δρόμου σε περιοχή αναδασμού, μονοπατιού και δασικού δρόμου (αφού εξασφαλισθεί σχετική άδεια από το Τμήμα Δασών). Ιδιαίτερη σημασία θα αποδίδεται στη αποφυγή ουσιαστών επιπτώσεων στο περιβάλλον από τη διάνοιξη της αναγκαίας προσπέλασης, ιδιαίτερα στην περίπτωση επικλινών εδαφών. Για το λόγο αυτό θα επιλέγεται η λιγότερο επιβαρυντική για το περιβάλλον διαδρομή προσπέλασης και θα τίθενται ειδικοί όροι για την αποκατάσταση του τοπίου. Ανάλογα με το μέγεθος του εξοπλισμού και την ένταση της ανάπτυξης, η Πολεοδομική Αρχή είναι δυνατό να απαιτήσει πλάτος προσπέλασης μεγαλύτερο των 4,5 μ. που θα απαιτείται σύμφωνα με την αναφερόμενη Εντολή.

5 ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

5.1 Φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις που τοποθετούνται στο κέλυφος οικοδομών με σκοπό τη μερική ή ολική κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των χρήσεων που στεγάζονται σε αυτή είναι δυνατό να επιτραπούν, εφόσον προνοούνται εξειδικευμένα στα σχέδια αίτησης για εξασφάλιση πολεοδομικής άδειας. Για την προσθήκη τέτοιων εγκαταστάσεων σε υφιστάμενες οικοδομές απαιτείται πολεοδομική άδεια, εκτός αν η Πολεοδομική Αρχή κρίνει ότι οι σχετικές εργασίες αποτελούν δευτερεύουσες εργασίες σε εγκριμένη οικοδομή, σύμφωνα με το περί Πολεοδομίας και Χωροταξίας Γενικό Διάταγμα Ανάπτυξης. Αιτήσεις σε σχέση με τις εν λόγω εγκαταστάσεις θα εξετάζονται ευνοϊκά, νοουμένου ότι αυτές

ενσωματώνονται στην οικοδομή κατά τρόπο αρμονικό και δεν επιβαρύνουν το μικροκλίμα στον περίγυρο τους και τις ανέσεις γειτονικών χρήσεων και αναπτύξεων (ανακλάσεις και αντικατοπτρισμοί, αύξηση της θερμότητας τοπικά, κ.ο.κ.). Επιπρόσθετα, θα ισχύουν οι κατευθυντήριες οδηγίες για την αισθητική βελτίωση του δομημένου περιβάλλοντος.

5.2 Η Πολεοδομική Αρχή θα αντιμετωπίζει θετικά αιτήσεις σε σχέση με αυθύπαρκτες μικρής κλίμακας φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις εκτός οικοδομής, για τις ενεργειακές ανάγκες νόμιμα υφιστάμενων αναπτύξεων, νοουμένου ότι αυτές τοποθετούνται σε ύψος μέχρι 1,20 μ. από το συνεχόμενο φυσικό έδαφος και έχουν επιφάνεια μέχρι 25 τ.μ. ή τοποθετούνται σε ανεξάρτητα υποστυλώματα με ύψος που δεν θα υπερβαίνει το ύψος της αντίστοιχης νόμιμα υφιστάμενης οικοδομής ή το ύψος των 4,5 μ., οποιοδήποτε από τα δύο είναι μικρότερο, και έχουν επιφάνεια μικρότερη των 15 τ.μ. Στη δεύτερη περίπτωση θα απαιτείται η τήρηση της αναγκαίας απόστασης από το όριο του τεμαχίου της ανάπτυξης.

5.3 Αυθύπαρκτες φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις για την παραγωγή και πώληση ηλεκτρικής ενέργειας είναι δυνατό να επιτραπούν σε κατάλληλη, κατά την κρίση της Πολεοδομικής Αρχής περιοχή, νοουμένου ότι ικανοποιούνται τα κριτήρια της παραγράφου 4.1.2, μη συμπεριλαμβανομένων των περασμάτων διέλευσης αποδημητικών πτηνών, αεροδρομίων και αεροδιαδρόμων, έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης με το δίκτυο μεταφοράς της ηλεκτρικής ενέργειας και δεν επιβαρύνουν το μικροκλίμα στον περίγυρο τους και τις ανέσεις γειτονικών χρήσεων και αναπτύξεων (ανακλάσεις και αντικατοπτρισμοί, αύξηση της θερμότητας τοπικά, κ.ο.κ.). Ανάλογα με την κλίμακα και δυναμικότητα της εγκατάστασης, η Πολεοδομική Αρχή θα απαιτεί την αναγκαία απόσταση από τα όρια του τεμαχίου της ανάπτυξης, η οποία δεν θα είναι μικρότερη των 6,0μ.

6. ΑΛΛΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΕ

Εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας με την αξιοποίηση άλλων ΑΠΕ, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 3(δ), είναι δυνατό να επιτραπούν σε Βιομηχανική Ζώνη ή Περιοχή Κατηγορίας Α ή Β ή σε άλλη κατάλληλη, κατά την κρίση της Πολεοδομικής Αρχής, περιοχή, η οποία γειτνιάζει με την περιοχή παραγωγής της πρώτης ύλης (ΑΠΕ) και έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης με το δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, στην οποία ικανοποιούνται οι πρόνοιες της παραγράφου 4.1.2 και νοουμένου ότι εφαρμόζονται οι παράγραφοι 4.6.4 και 4.6.5

7. ΑΛΛΕΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

7.1 Σε περίπτωση υποβολής στην Πολεοδομική Αρχή πέραν της μιας αιτήσεων σε σχέση με ιδιοκτησία άλλη από ιδιωτική (πχ. κρατική, δασική, κ.ο.κ.), αυτές θα εξετάζονται , κατά τη σειρά υποβολής τους.

7.2 Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι τα καθ' ύλη αρμόδια Τμήματα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας ή Δασών αξιολογούν αιτήσεις για εκμίσθωση χώρου, σε σχέση με τον οποίο εξετάζεται και αίτηση για προκαταρκτικές απόψεις, η Πολεοδομική Αρχή θα συνεκτιμά όλες τις εκκρεμούσες αιτήσεις, νοουμένου ότι αυτές υποβλήθηκαν με διαφορά χρονικού διαστήματος λίγων μηνών, κατά την κρίση των εν λόγω Τμημάτων.

7.3 Σε όλες τις περιπτώσεις, για την υποστήριξη σχετικών αιτήσεων, θα υποβάλλονται στην Πολεοδομική Αρχή πιστοποιητικό αξιοπιστίας και πιστοποιητικό αξιολόγησης της πληρότητας όλων των μελετών που έχουν εκπονηθεί τα οποία χορηγούνται από την Υπηρεσία Ενέργειας του Υπουργείου Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.

7.4 Η ταυτόχρονη υποβολή αιτήσεων για εκμίσθωση κρατικής ή δασικής γης και για προκαταρκτικές απόψεις από την Πολεοδομική Αρχή είναι δυνατή. Η ενδεχόμενη ολοκλήρωση της διαδικασίας εκμίσθωσης κρατικής, δασικής ή άλλης γης πριν τη χορήγηση πολεοδομικής άδειας ή τη διατύπωση προκαταρκτικών απόψεων δεν προδεσμεύει την απόφαση της Πολεοδομικής Αρχής.

7.5 Σε περίπτωση που οι εγκαταστάσεις που προνοούνται σε χορηγηθείσα πολεοδομική άδεια για την αξιοποίηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, οι οποίες αφορούν μη ιδιωτική ιδιοκτησία, δεν περατωθούν και τεθούν σε λειτουργία εντός περιόδου ενός έτους από τη χορήγηση της άδειας, η άδεια θα θεωρείται άκυρη και χωρίς ισχύ, και θα είναι δυνατό να εξετασθεί νέα αίτηση σε σχέση με τον ίδιο χώρο.

7.6 Κατά την αξιολόγηση αίτησης για χορήγηση πολεοδομικής άδειας για αιολικό πάρκο θα γίνονται διαβουλεύσεις με τις ακόλουθες αρχές και φορείς, ανάλογα με την περίπτωση:

(α) Το Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.

(β) Το Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος και τα Τμήματα Δασών, Γεωργίας, Αναδασμού, Γεωλογικής Επισκόπησης, Αναπτύξεως Υδάτων, Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών και Μετεωρολογικής Υπηρεσίας και τις Υπηρεσίες Περιβάλλοντος και Μεταλλείων.

(γ) Το Υπουργείο Εσωτερικών, το Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας, τον οικείο Έπαρχο και το Ταμείο Θήρας.

(δ) Το Υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων και τα Τμήματα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών, Δημοσίων Έργων, Οδικών Μεταφορών, Πολιτικής Αεροπορίας και Αρχαιοτήτων.

- (ε) Το Υπουργείο Άμυνας.
- (στ) Το Υπουργείο Υγείας.
- (ζ) Τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου.
- (η) Την οικεία Τοπική Αρχή.
- (θ) Το Διοικητή Βρετανικών Βάσεων, σε κατάλληλες περιπτώσεις.
- (ι) Την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου.

Ανδρέας Χρίστου
Υπουργός Εσωτερικών

Έγινε στις 19 Απριλίου 2006
Αρ. Φακ. Υ.Ε. 5.33.1.9
ΕΝΤΟΛΗ ΑΠΕ