



Περιβάλλον και Ανάπτυξη

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ - ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (Δ.Π.Μ.Σ.) "ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ"



ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΑΝΕΝΕΡΓΩΝ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ ΣΕ ΑΝΟΙΧΤΟΥΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ "ΚΥΡΙΑΚΟΥ Α.Ε.Β.Ε."
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΡΩΠΙΑΣ ΩΣ ΠΑΡΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ

Ροκανά Βασιλική

Μεταπτυχιακή Εργασία η οποία υποβάλλεται
για μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων
για το Διεπιστημονικό - Διατμηματικό
Δίπλωμα Ειδίκευσης
του Δ.Π.Μ.Σ. του Ε.Μ.Πολυτεχνείου
"Περιβάλλον και Ανάπτυξη"

Αθήνα, Μάρτιος 2014

Επιβλέπουσα: Αν. Καθηγήτρια Έφη Δημοπούλου

Επιτροπή Παρακολούθησης:
Καθηγητής Δ. Καλιαμπάκος
Καθηγητής Α. Σιόλας



**Περιβάλλον
και
Ανάπτυξη**

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

**ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ - ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
(Δ.Π.Μ.Σ.) "ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ"**

Διπλωματική Εργασία

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ
ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΑΝΕΝΕΡΓΩΝ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ
ΣΕ ΑΝΟΙΧΤΟΥΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ**

**Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ "ΚΥΡΙΑΚΟΥ Α.Ε.Β.Ε."
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΡΩΠΙΑΣ ΩΣ ΠΑΡΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ**

Ροκανά Βασιλική

**Εγκρίθηκε από την τριμελή επιτροπή
στις /03/2014**

Δημοπούλου Έφη, Αν. Καθηγήτρια
(Επιβλέπουσα),

.....

Καλιαμπάκος Δημήτριος, Καθηγητής,

.....

Σιόλας Άγγελος, Καθηγητής,

.....

Αθήνα, Μάρτιος 2014

Πίνακας περιεχομένων

Πρόλογος	7
Περίληψη	8
Abstract	9
Εισαγωγή.....	10
I. Περί λατομείων	12
I.1. Λατομεία αδρανών στην Ελλάδα.....	12
I.2. Περιβαλλοντικό αποτύπωμα	16
I.3. Ανενεργά – εγκαταλελειμμένα λατομεία και αποκατάσταση. Η κατάσταση στην Ελλάδα, παραδείγματα	17
I.4. Νομοθετικό πλαίσιο	24
I.4.1. Αποκατάσταση λατομείων	24
I.4.2. Εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) στους λατομικούς χώρους.....	26
II. Μελέτη περίπτωσης	28
II.1. Διερεύνηση της περιοχής μελέτης.....	28
II.1. 1. Ορεινός όγκος Υμηττού	28
II.1. 2. Μεσόγεια.....	34
II.1. 2.1. Γεωγραφικός εντοπισμός	34
II.1. 2.2. Χρήσεις γης	35
II.1. 2.3. Σχεδιασμός χωρικής ανάπτυξης και μεταβολές του συνολικού περιβάλλοντος κατά τις τελευταίες δεκαετίες.....	39
II.1. 3. Δήμος Κρωπίας	43
II.1. 3. 1. Γεωγραφικός εντοπισμός	43

II.1. 3. 2. Κάλυψη Γης.....	46
II.1. 3. 3. Αστικός σχεδιασμός.....	47
II.1. 3. 4. Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	51
II.1. 3. 5. Μεταβολές του χαρακτήρα των δραστηριοτήτων κατά τις τελευταίες δεκαετίες, με την οικονομική κρίση.....	52
II.1. 4. Στοιχεία του ευρύτερου λατομικού χώρου.....	58
II.1. 4. 1. Εστιάζοντας δορυφορικά στο λατομικό χώρο, συσχέτιση μεγεθών	58
II.1. 4. 2. Χρήσεις γης και χαρακτηριστικά άμεσα περιβάλλοντος τοπίου του λατομικού χώρου	63
II.1. 4. 3. Γεωλογικά και υδρολογικά στοιχεία	71
II.1. 4. 4. Χαρακτηριστικά υπαίθριας εκμετάλλευσης.....	72
II.1. 4. 5. Ιστορικό λατομικής δραστηριότητας και αποκατάστασης, σημερινή χρήση	73
II.2. Πρόταση.....	75
II.2. 1. Υπάρχουσα μελέτη ανάπλασης – αποκατάστασης.....	75
II.2. 2. Βήματα προς την πρόταση	77
II.2. 2. 1. Αναζήτηση υφών από τη γύρω περιοχή.....	77
II.2. 2. 2. Στάδια δουλειάς – επίπεδα σχεδιασμού	79
II.2. 3. Σχεδιασμός	85
II.2. 3. 1. Επιχωμάτωση και είδη χρήσεων, κάτοψη και τομή πρότασης.....	85
II.2. 3. 2. Πρόσβαση και δίκτυο κίνησης.....	97
II.2. 3. 3. Φύτευση.....	105
II.2. 3. 4. Πλατείες και υπαίθρια θέατρα	108
II.2. 4. Διαχείριση	111
II.2. 4. 1. Συνεργασία με δήμο και κατοίκους.....	111

II.2. 4. 2. Αγροτικό – παραγωγικό τοπίο.....	113
II.2. 4. 3. Συνεργασία με φορείς, δημιουργία δικτύου ανοιχτών δημόσιων χώρων	114
III. Γενικά συμπεράσματα	117
Βιβλιογραφία.....	125

Πίνακας χαρτών

Χάρτης 1. Λατομεία Αδρανών Υλικών Ελλάδας, Πηγή: Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών	14
Χάρτης 2. Π.Δ. προστασίας ορεινού όγκου Υμηττού, εντοπισμός λατομικής περιοχής, Πηγή: ΟΡΣΑ.....	31
Χάρτης 3. Π.Δ. προστασίας ορεινού όγκου Υμηττού, εντοπισμός λατομικής περιοχής στο δήμο Κρωπίας, Πηγή: ΟΡΣΑ	33
Χάρτης 4. Η περιοχή των Μεσογείων εντοπισμένη στο χάρτη της Αττικής χερσονήσου, η Αττική Οδός και το αεροδρόμιο	34
Χάρτης 5. Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου Ανατ. Αττικής - Μεσογείων, εντοπισμός λατομικής περιοχής, Πηγή: ΟΡΣΑ.....	37
Χάρτης 6. Σύνδεση δήμου Κρωπίας με το κύριο οδικό δίκτυο, με το αεροδρόμιο και τα λιμάνια της Αττικής, Πηγή: http://maps.google.com/ 44	44
Χάρτης 7. Όρια δήμου Κρωπίας, Πηγή: http://geodata.gov.gr/maps/	44
Χάρτης 8. Όμοροι δήμοι, Πηγή: http://geodata.gov.gr/maps/	45
Χάρτης 9. Κάλυψη γης Corine Δήμου Κρωπίας, Πηγή: http://geodata.gov.gr/maps/	47
Χάρτης 10. Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Κρωπίας, εντοπισμός λατομικής περιοχής, Πηγή: ΟΡΣΑ	48
Χάρτης 11. Οικιστικοί πυρήνες δήμου Κρωπίας, Πηγή: http://maps.google.com/	49
Χάρτης 12. Αστικός ιστός Κορωπίου	50
Χάρτης 13. Επεξεργασία αποσπάσματος χάρτη χρήσεων γης κατά το ΦΕΚ 199Δ/2003, Πηγή: Γεωπληροφοριακό σύστημα Δήμου Κρωπίας	68

Χάρτης 14. Αεροφωτογραφία υπό μελέτη περιοχής και χρήσεις γης, Πηγή: Google Earth, ΟΡΣΑ	69
Χάρτης 15. Δορυφορική εικόνα υφιστάμενης κατάστασης λατομικού χώρου και φωτορεαλιστική απεικόνιση προτεινόμενης σύνθεσης υφών γης,	93
Χάρτης 16. Σύγκριση εικόνας της περιοχής πριν και μετά την προτεινόμενη διαμόρφωση του υπό μελέτη αλλά και του όμορου λατομικού χώρου με παρόμοια λογική αποκατάστασης, Πηγή: Google Earth	95
Χάρτης 17. Πρόσβαση και σύνδεση πρότασης με τη γύρω περιοχή. Πηγή: Google Earth.....	99
Χάρτης 18. Δίκτυο αξιοποίησης ανενεργών λατομικών χώρων περιοχής, Πηγή: Google earth	115

Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1. Φωτογραφική απεικόνιση τμήματος του υπό μελέτη λατομικού χώρου	11
Εικόνα 2.α,β: Φωτογραφικές απεικονίσεις Δήμου Κρωπίας, Πηγή: http://www.koropi.gr/	45
Εικόνα 3. Ορθοφωτογραφία Δήμου Κρωπίας, καλλιέργειες.....	53
Εικόνα 4. Ορθοφωτογραφία Δήμου Κρωπίας,	53
Εικόνα 5. Διαδοχικές δορυφορικές λήψεις που εστιάζουν στο λατομικό χώρο.....	59
Εικόνα 6. Διαδοχικές δορυφορικές λήψεις που εστιάζουν στο λατομικό χώρο (β'μέρος), Πηγή: Google Earth	60
Εικόνα 7. Συσχέτιση μεγέθους συνολικής λατομικής περιοχής, Πηγή: Google Earth.....	61
Εικόνα 8. Απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης (α) και της πιθανής κατάστασης του τοπίου στην αρχική του μορφή, χωρίς τις λατομικές επεμβάσεις(β). Πηγή: Google Earth	62
Εικόνα 9. Φωτογραφική απεικόνιση λατομείου "Κυριακού Α.Ε.Β.Ε."	64

Εικόνα 10. Φωτογραφική απεικόνιση λατομείου "Τριάς Εμπορολατομική Α.Ε." , στο βάθος το λατομείο Κυριακού Α.Ε.Β.Ε.	64
Εικόνα 11. Φωτογραφική απεικόνιση της ένωσης των δύο λατομείων. Αριστερά φαίνεται το λατομείο "Κυριακού Α.Ε.Β.Ε.", δεξιά το "Τριάς Εμπορολατομική Α.Ε."	65
Εικόνα 12. Φωτογραφική απεικόνιση της νοτιοδυτικής πλευράς των λατομείων.....	65
Εικόνα 13. Φωτογραφική απεικόνιση της δυτικής πλευράς του λατομείου "Τριάς Εμπορολατομική Α.Ε.".....	66
Εικόνα 14. Φωτογραφική απεικόνιση του λατομικού χώρου και της ευρύτερης περιοχής, οριοθέτηση ζωνών.....	70
Εικόνα 15. Φωτογραφική απεικόνιση των αποκατεστημένων βαθμίδων του λατομικού χώρου.....	72
Εικόνα 16. Επεξεργασίες αεροφωτογραφιών του λατομικού χώρου και της ευρύτερης περιοχής. Σύνθεση κομματιών γειτνιάζουσας γης μέσα στην έκταση προς αποκατάσταση. Πηγή: Google Earth	78
Εικόνα 17. Πειραματισμοί διαμόρφωσης αναγλύφου του μη αποκατεστημένου λατομικού τμήματος	80
Εικόνα 18. Τρισδιάστατες απεικονίσεις πιθανών μορφών του τελικού αναγλύφου	81
Εικόνα 19. Φωτορεαλιστική απεικόνιση πιθανής διαμόρφωσης του λατομικού χώρου.....	82
Εικόνα 20. Πειραματισμοί σχεδιασμού νέων βαθμίδων και ζωνών χρήσεων	83
Εικόνα 21. Σχεδιαστικά βήματα προς την τελική πρόταση διαμόρφωσης του νέου αναγλύφου.....	84
Εικόνα 22. Ισουψείς καμπύλες της περιοχής και υψόμετρα λατομικού χώρου (υφιστάμενη κατάσταση), Πηγή: Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών δήμου Κρωπίας, μελέτη Κ.Αγγελόπουλου	86
Εικόνα 23. Προτεινόμενη μορφή υπαίθριων καθιστικών.....	108

Πίνακας γραφημάτων

Γράφημα 1. Ποσοστά κάλυψης γης Δήμου Κρωπίας	46
Γράφημα 2. Απεικόνιση μεταβολής πληθυσμού Δήμου Κρωπίας 1991 – 2011	51
Γράφημα 3. Απεικόνιση μεταβολής απασχόλησης Δήμου Κρωπίας 1991 – 2011	54

Πίνακας σχεδίων

Σχέδιο 1. Κάτοψη τελικής πρότασης, υψομετρικές διαφορές νέων βαθμίδων.....	87
Σχέδιο 2. Τομή α-α': υφιστάμενη κατάσταση και προτεινόμενη μορφή νέου αναγλύφου με την επίχωση καταλοίπων επεξεργασίας ΑΕΚΚ	89
Σχέδιο 3. Κάτοψη τελικής πρότασης, σύνθεση νέων χρήσεων	91
Σχέδιο 4. Κάτοψη προσβάσεων και δικτύου κίνησης στο νέο ανάγλυφο	103
Σχέδιο 5. Τμήμα της κάτοψης με τις θέσεις των υπαίθριων θεάτρων.....	109

Πρόλογος

Πρώτος λόγος δε θα μπορούσε να είναι άλλος από τη μεταφορά της αίσθησης της επιτόπιας επίσκεψης στον υπό μελέτη χώρο, όπου γίνεται αντιληπτή η κλίμακα της επέμβασης και ο τρόπος που μπορεί να διαμορφωθεί ένα τοπίο από τη μακρόχρονη εξορυκτική δραστηριότητα. Παρά το ορατό περιβαλλοντικό αποτύπωμα και το κενό στη συνέχεια του αναγλύφου της περιοχής, η αποτυπωμένη λατομική διαδικασία στο χώρο αλλά και η μορφή του αποκατεστημένου τμήματος δε δημιούργησαν μια αποκρουστική εικόνα, αλλά την αίσθηση ενός άγνωστου τοπίου που πρέπει με ένα τρόπο να κατοικηθεί ξανά.

Η προσέγγιση του θέματος είχε αντικειμενικές δυσκολίες λόγω απουσίας γνώσεων της λατομικής δραστηριότητας και λόγω του μεγέθους του υπό μελέτη χώρου, όμως ήταν ιδιαίτερα βοηθητική η μέχρι σήμερα ενασχόληση με το σχεδιασμό του τοπίου, οι γνώσεις για την περιοχή και η υπάρχουσα και εγκεκριμένη μελέτη για το συγκεκριμένο λατομείο, η οποία βρέθηκε κατά την αναζήτηση πληροφοριών και αποτέλεσε τη βάση για τη διαμόρφωση της πρότασης. Η εργασία αυτή δε θα μπορούσε να υλοποιηθεί χωρίς την πολύτιμη βοήθεια του κ. Αγγελόπουλου που παρέδωσε τη μελέτη του, του κ. Μπενάρδου, των ανθρώπων του λατομείου και φυσικά της επιβλέπουσας κ. Δημοπούλου η οποία καθοδηγούσε την πορεία του θέματος με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Ερευνώντας τις θεματικές και χωρικές ενότητες στις οποίες ανήκει ο λατομικός χώρος, από τις ευρύτερες στις εγγύτερες, γίνεται μια προσπάθεια να προταθεί μια ολοκληρωμένη λύση αποκατάστασης που να σέβεται το συνολικό περιβάλλον του, φυσικό, νομικό, πολιτισμικό, κοινωνικό – οικονομικό και να ενεργοποιήσει ένα δημόσιο χαρακτήρα με νέες χρήσεις.

Περίληψη

Αντικείμενο διερεύνησης της παρούσας εργασίας είναι η δυνατότητα αξιοποίησης ενός ανενεργού λατομικού χώρου μέσα από την ολοκληρωμένη αποκατάστασή του, χρησιμοποιώντας ως μελέτη περίπτωσης έναν τέτοιο χώρο στην περιοχή των Μεσογείων Αττικής. Μελετώντας την κατάσταση που επικρατεί στη χώρα σχετικά με τα ανενεργά λατομεία και το θεσμικό πλαίσιο και στη συνέχεια εστιάζοντας σε κάθε περιοχή που εντάσσεται ο υπό μελέτη χώρος, η πρόταση διαμορφώνεται από τα χαρακτηριστικά και τους περιορισμούς που εντοπίζονται για κάθε περιοχή. Αξιοποιώντας επίσης την έρευνα και την πρόταση υπάρχουσας και εγκεκριμένης μελέτης για το συγκεκριμένο χώρο, η εργασία προτείνει τη δημιουργία ενός νέου αναγλύφου στο μη αποκατεστημένο τμήμα, το οποίο βασίζεται στην υπάρχουσα μορφή του χώρου και φιλοξενεί μια νέα σύνθεση τμημάτων γης. Η προτεινόμενη διαμόρφωση αποτελεί ένα υπερτοπικό πάρκο καλλιέργειας, πρασίνου και αναψυχής που θα ενεργοποιήσει και θα κάνει ξανά το τοπίο ζωντανό και παραγωγικό μέσα από την κοινωνική δυναμική των κατοίκων. Σκοπός είναι να συγκροτηθεί ένα πρότυπο σύστημα χώρου και χρήσεων που θα γίνει ουσιαστικά δημόσιο και θα τροφοδοτεί τους κατοίκους και τις συλλογικότητές τους, αναδεικνύοντας τα εντόπια χαρακτηριστικά. Ιδανικά ο χώρος θα μπορούσε να αποτελέσει μέρος ενός δικτύου αναγεννημένων αδρανών εκτάσεων που θα δώσουν ζωτικές και πολυεπίπεδες λύσεις για νέους ανοιχτούς δημόσιους χώρους. Μέσα από την ανάλυση της υπό μελέτη περιοχής και την παρουσίαση μιας ρεαλιστικής λύσης, φαίνεται ότι τα ανενεργά λατομεία μπορούν να αποτελέσουν ένα πεδίο προς αξιοποίηση για την αναζήτηση και τη δυναμική χρήση του δημόσιου χώρου.

Abstract

Investigation of the potential conversion of inactive quarries to open public spaces. The case study of "Kyriakou A.E.B.E." as a park of Mesogeia, in the municipality of Kropia.

The subject of this paper is to investigate the potential modification of an inactive quarry for use of human recreation throughout its integral restoration, using the example in Mesogeia Attica as a case study. The proposal is shaped considering the situation of the inactive quarries across the country, the institutional framework and the characteristics and constraints identified for each individual region in which the quarry is situated. By utilising previous research and existing proposed and approved designs for the site in question, the paper proposes the creation of a new approach in the restoration of inactive quarries which is based on the existing layout of the site and hosts a new synthesis of parcels. The proposed configuration consists of a supralocal cultivated, green and recreational park which shall activate and revive the landscape through the social dynamic of the citizens. The aim is to establish a model system of space with uses that will become substantially public and will feed the residents and their collectives, highlighting the native characteristics. Ideally, the space could be part of a network of regenerated inactive lands which will give vital and multifaceted solutions for new open public spaces. Through the analysis of the study area and the presentation of a realistic solution, it is apparent that the inactive quarries can be a field of use for the search and the dynamic use of public space.

Εισαγωγή

Η επιλογή του θέματος της εργασίας βασίστηκε στην ιδιαίτερη θέση που έχουν οι λατομικοί χώροι στη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας της ευρύτερης περιοχής των Μεσογείων κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Κατά ένα τρόπο μαρτυρούν το μέγεθος της οικοδομικής δραστηριότητας ανά περιόδους και τη δημιουργία των μεγάλων έργων υποδομής, κυρίως του διεθνούς αεροδρομίου και της Αττικής Οδού, τα οποία έπαιξαν σπουδαίο ρόλο στις μεταβολές της σύνθεσης του χαρακτήρα της περιοχής. Η εξαγωγή του υλικού που διοχετεύτηκε στη δόμηση είναι ορατή στη συνολική εικόνα των λατομείων ανά αντίστοιχη χρονική περίοδο. Σήμερα, με την κάμψη της οικοδομικής δραστηριότητας και με τους περισσότερους λατομικούς χώρους να χαρακτηρίζονται ως ανενεργοί, είναι ευκαιρία τα λατομεία να αποκατασταθούν, επαναπροσδιορίζοντας το ρόλο τους και αποκτώντας σημαντικές θέσεις στο δημόσιο χώρο.

Μέσα από τον τρόπο που συνθέτεται η πρόταση ολοκλήρωσης της αποκατάστασης και αξιοποίησης του προϋφιστάμενου λατομικού χώρου που επιλέγεται, γίνεται μια προσπάθεια να αποδειχτεί ότι υπάρχει η δυνατότητα τα ανενεργά λατομεία να αποτελέσουν ανοιχτούς δημόσιους χώρους δυναμικών χρήσεων. Για το σκοπό αυτό, η εργασία χωρίζεται σε τρεις ενότητες.

Αρχικά ερευνάται η κατάσταση που επικρατεί στον ελλαδικό χώρο σχετικά με τους ανενεργούς λατομικούς χώρους, τι έχει συμβεί μέχρι σήμερα και τι υπαγορεύει το νομοθετικό πλαίσιο για την αποκατάστασή τους και για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) μέσα σε αυτούς.

Στη δεύτερη ενότητα αναλύεται η μελέτη περίπτωσης, όπου διερευνάται σε πολλά επίπεδα η περιοχή μελέτης και παρουσιάζεται ο σχεδιαστικός χειρισμός και ο πιθανός τρόπος διαχείρισης του προτεινόμενου συστήματος χώρου και χρήσεων. Η μεθοδολογική προσέγγιση έγκειται στην ανάλυση

της υφιστάμενης κατάστασης, των χαρακτηριστικών και των περιορισμών από την ευρύτερη στην εγγύτερη περιοχή που εντάσσεται το λατομείο, ώστε σταδιακά και συμπληρωματικά να διαμορφωθεί μια λύση που να ικανοποιεί κάθε εξεταζόμενο επίπεδο. Η προτεινόμενη μορφή του λατομικού χώρου είναι η δημιουργία νέου αναγλύφου στο μη αποκατεστημένο δημόσιο τμήμα, από τις επιχώσεις των αδρανών καταλοίπων της εναλλακτικής επεξεργασίας των ΑΕΚΚ που θα πραγματοποιείται στο ιδιωτικό κομμάτι του χώρου από την εταιρία. Στο νέο ανάγλυφο θα δημιουργηθεί πάρκο καλλιέργειας, πρασίνου και αναψυχής που θα διαχειρίζονται οι κάτοικοι και θα αποτελέσει ένα νέο πυρήνα για τη δημιουργία διαδρομών προς τον Υμηττό και τα τοπόσημα της περιοχής. Στόχος είναι ο ίδιος ο χώρος να αποτελέσει τοπόσημο των Μεσογείων για την ανάδειξη των χαρακτηριστικών της περιοχής, μετατρεπόμενος ξανά σε παραγωγικό τοπίο, αυτή τη φορά σε αγροτικό.

Στην τελευταία ενότητα διατυπώνονται τα σημαντικά σημεία από κάθε υποενότητα, ώστε συνολικά να γίνει μια αναγωγή των συμπερασμάτων της πρότασης στην αντιμετώπιση των ανενεργών χώρων, κυρίως από τους κατοίκους, με τρόπο που να προάγονται τα εντόπια χαρακτηριστικά και να υποδεικνύονται νέες δομές ανάπτυξης.



Εικόνα 1. Φωτογραφική απεικόνιση τμήματος του υπό μελέτη λατομικού χώρου

I. Περί λατομείων

I.1. Λατομεία αδρανών στην Ελλάδα

Τα λατομεία αδρανών καλύπτουν περίπου το 45-50% της μεταλλευτικής δραστηριότητας στην Ελλάδα από πλευράς παραγόμενων ποσοτήτων.

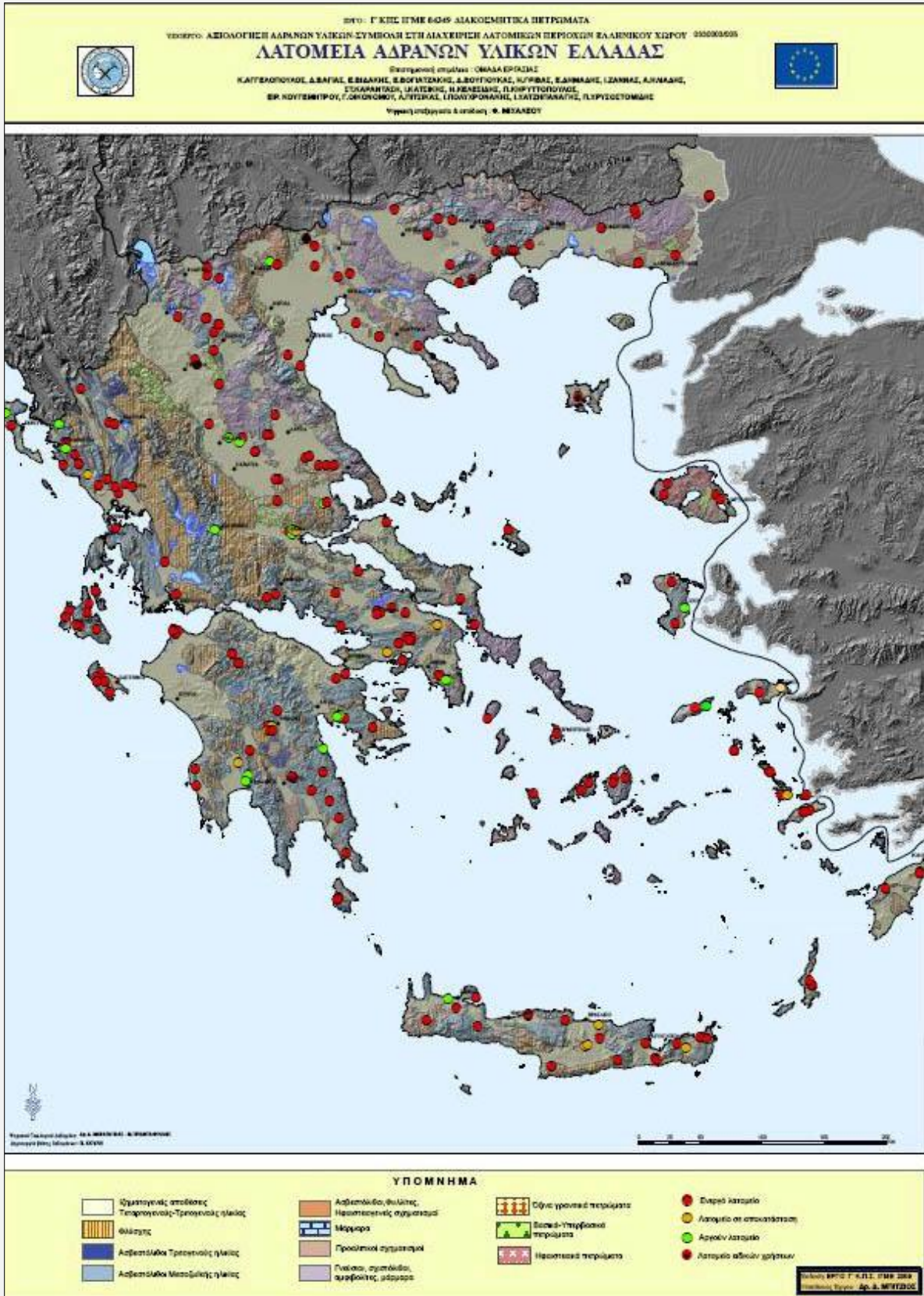
Αδρανή είναι τα υλικά που δεν επιφέρουν χημικές μεταβολές στις σύνθετες τεχνητές ύλες των οποίων αποτελούν συστατικά. Προέρχονται κατά κύριο λόγο από τη θραύση ασβεστολιθικών πετρωμάτων και οι χρήσεις τους είναι ποικίλες, με σημαντικότερες τη συμμετοχή τους στην παραγωγή ασφάλτου και στην παραγωγή σκυροδέματος. (Μενεγάκη, 2010)

Τα λατομεία αδρανών αποτελούν μικρές ή μεσαίου μεγέθους εκμεταλλεύσεις και λόγω περιορισμένης ακτίνας εμπορίας, είναι αρκετές και διάσπαρτες, συνήθως στο πλαίσιο του αστικού ιστού ή όμορα αυτού.

Λειτουργούν είτε εντός των ορίων θεσμοθετημένων λατομικών περιοχών, είτε σε μεμονωμένες θέσεις. Ο αριθμός των λατομείων που λειτουργούν χωρίς την απαιτούμενη άδεια είναι δύσκολο να υπολογιστεί. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΥΠΕΚΑ και των αρμόδιων Υπηρεσιών των Νομαρχιών και των Περιφερειών, προκύπτει ότι λειτουργούν συνολικά 195 αδειοδοτημένα δημόσια, δημοτικά/κοινοτικά και ιδιωτικά λατομεία εντός ή κατ' εξαίρεση εκτός λατομικής περιοχής. Από τα παραπάνω, τα 36 λειτουργούν με αποκλειστικό σκοπό την αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Το 77,37% των λατομείων αδρανών υλικών λειτουργεί εντός λατομικών περιοχών, ενώ το 22,63% λειτουργεί εκτός αυτών.

Σχετικά με το ιδιοκτησιακό καθεστώς, το 54,26% των λατομείων είναι δημόσια, το 28,72% ιδιωτικά και το 17,02% δημοτικά/κοινοτικά, ενώ από όσα λειτουργούν με σκοπό την αποκατάσταση του περιβάλλοντος το 29,17% είναι δημόσια, το 33,33% ιδιωτικά και το 37,50% δημοτικά/κοινοτικά. (Ο ελληνικός ορυκτός πλούτος, 2010)

Τα λατομεία αδρανών, όπως φαίνεται στον παρακάτω χάρτη του ΙΓΜΕ (Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών), είναι κατανεμημένα σε όλους σχεδόν τους νομούς της χώρας. Στο νομό Αττικής, όπου ανήκει και η περιοχή μελέτης, βρίσκονται 12 λατομεία.



Χάρτης 1. Λατομεία Αδρανών Υλικών Ελλάδας, Πηγή: Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών

Αξίζει να σημειωθεί η έντονη μεταβολή που έχει παρουσιαστεί στον κλάδο λόγω της παρούσας οικονομικής κρίσης. Πριν την περίοδο της ύφεσης, ο συνολικός όγκος παραγωγής ανερχόταν σε 100 εκατομμύρια τόνους αδρανών. Σύμφωνα με το Σύνδεσμο Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων (ΣΜΕ) η παραγωγή των πρωτογενών αδρανών υλικών σε εθνικό επίπεδο, το 2009 έπεσε στα 70-80 εκατομμύρια τόνους, ενώ για τη διετία 2011-2012 κυμάνθηκε σε 25 εκατομμύρια τόνους, ποσότητα που πριν την περίοδο της κρίσης, αποτελούσε εκτίμηση που αφορούσε μόνο την παράνομη μη καταγεγραμμένη εξορυκτική δραστηριότητα.

Σχετικά με τα δευτερογενή αδρανή και συγκεκριμένα τα Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ), η ετήσια ποσότητα των οποίων εκτιμάται σε 2-3 εκατομμύρια τόνους, μέχρι σήμερα υπήρξε αποσπασματική διαχείριση για τη συλλογή και την αξιοποίησή τους. Κατά τη διετία 2011-2012 εγκρίθηκαν από τον Ε.Ο.ΑΝ (Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης,) πέντε Συλλογικά Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης. Πλέον, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας (ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010, ΦΕΚ 1312Β/24-08-2010, Απόφαση 2011/753/ΕΕ), η επεξεργασία των ΑΕΚΚ πραγματοποιείται σε χώρους που εγκρίνονται ως κατάλληλοι, ή σε χώρους ανενεργών ή και ενεργών λατομείων. Επίσης, τα αδρανή κατάλοιπα που προκύπτουν από την επεξεργασία των ΑΕΚΚ μπορούν να αξιοποιούνται με τη χρήση τους, σε εργασίες επιχωματώσεων, αποκαταστάσεις ανενεργών και εν ενεργεία λατομείων. (Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, ΥΠΕΚΑ, 2013)

1.2. Περιβαλλοντικό αποτύπωμα

Οι υπαίθριες εξορυκτικές εκμεταλλεύσεις δημιουργούν αναπόφευκτα το αποτύπωμά τους στο περιβάλλον. Εκτός από το σαφώς ορατό αποτύπωμα του εξορυκτικού έργου στο φυσικό ανάγλυφο και στο ευρύτερο τοπίο, οι εξορυκτικές εργασίες προκαλούν αέρια ρύπανση με την έκλυση σκόνης ή και καυσαερίων, αλλά και ηχορύπανση. Σε πολλές περιπτώσεις προκαλείται ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων υδάτων λόγω αλλαγής τη κοίτης χειμάρρων ή καταστροφής του υδροφόρου ορίζοντα. Επιπλέον διαταράσσεται η εντόπια βιοποικιλότητα.

Οι παραπάνω περιβαλλοντικές επιπτώσεις δε μπορούν να εξαλειφθούν, μπορούν όμως να περιοριστούν σημαντικά με έναν εξαρχής αποτελεσματικό σχεδιασμό, με διαρκή μέριμνα για ασφαλή λειτουργία του λατομείου, με επιλογή μεθόδων που βλάπτουν το λιγότερο δυνατό το περιβάλλον και ειδικότερα το τοπίο, τον αέρα, το έδαφος, τα νερά, τη χλωρίδα και την πανίδα. Επιπρόσθετα θα πρέπει να γίνεται ορθολογική διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων και εν τέλει αποκατάσταση του λατομικού χώρου με ρεαλιστικές και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα συμπεριλαμβάνουν μέτρα για την αποκατάσταση του ευρύτερου περιβάλλοντος και μετά τη λήξη των εκμεταλλεύσεων και θα σχετίζονται άμεσα με τις ανάγκες του τοπίου και του τόπου.

I.3. Ανενεργά – εγκαταλελειμμένα λατομεία και αποκατάσταση. Η κατάσταση στην Ελλάδα, παραδείγματα

Στην Ελλάδα εντοπίζονται συνολικά 215 ανενεργά λατομεία από την περίοδο 1955 – 1965, κατά την οποία είχαν δοθεί δημόσιες εκτάσεις για εξορυκτική εκμετάλλευση με κρατικές παραχωρήσεις. (Ζερβός, 2013) Σύμφωνα με τη μελέτη του Εργαστηρίου Μεταλλευτικής Τεχνολογίας και Περιβαλλοντικής Μεταλλευτικής (Ε.Μ.Τ.Π.Μ.) της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, «Αξιοποίηση εγκαταλελειμμένων μεταλλείων και λατομείων ως χώρων υγειονομικής ταφής στερεών αποβλήτων» (Καλιαμπάκος, Δ. , Μαυρόπουλος Α., Προυσιώτης Ι., 2002), καταγράφηκαν συνολικά 715 ανενεργές θέσεις, εκ των οποίων οι 595 είναι λατομεία και οι υπόλοιπες 120 μεταλλεία. Οι αριθμοί αυτοί περιλαμβάνουν θέσεις που δεν είχαν αποτυπωθεί στους χάρτες και τις αεροφωτογραφίες, αλλά όχι τις θέσεις που δεν ήταν ανενεργές, λόγω συνεχιζόμενης λειτουργίας ή αποκατάστασής τους.

Παρά την προφανή ανάγκη για περιβαλλοντική αποκατάσταση των λατομικών εκτάσεων μετά τη διακοπή των εξορύξεων, αρχικά δεν προβλέπονταν συγκεκριμένες λύσεις από το θεσμικό πλαίσιο. Αργότερα, οι χώροι αυτοί χαρακτηρίστηκαν ως αναδασωτές περιοχές και την ευθύνη ανέλαβαν τα Δασαρχεία και άλλες δημόσιες υπηρεσίες που συνέταξαν μελέτες αποκατάστασης και αναδάσωσης, ελάχιστες από τις οποίες έχουν υλοποιηθεί. Στόχος των νομοθετικών ρυθμίσεων είναι η περιβαλλοντική αποκατάσταση και η προσαρμογή των χώρων των υπαίθριων εκμεταλλεύσεων στο περιβάλλον τοπίο. Παρόλα αυτά, η πολυνομία έδωσε δυνατότητες εξορυκτικών εργασιών χωρίς ταυτόχρονη μέριμνα για την άμεση υλοποίηση εργασιών αποκατάστασης. Παράλληλα απορρίφθηκαν αρκετές περιβαλλοντικές μελέτες με αποτέλεσμα να γίνονται παράτυπες εξορύξεις, ιδιαίτερα κατά τη δεκαετία του 2000, όταν χρειάστηκαν μεγάλες ποσότητες αδρανών υλικών για τα μεγάλα τεχνικά έργα.

Δημιουργήθηκε λοιπόν μια μεγάλη δημόσια περιουσία από τις εκτάσεις όπου λάμβαναν χώρα υπαίθριες εξορμητικές εκμεταλλεύσεις, η οποία φαίνεται να είναι ανενεργή. Παρά τις νέες νομοθετικές ρυθμίσεις που προβλέπουν προστασία του περιβάλλοντος και ορθολογική αποκατάσταση, δεν υπάρχει κάποιος αναπτυξιακός άξονας που να αντιμετωπίζει τους χώρους με ενιαία λογική. Τα ανενεργά λατομεία θα πρέπει να αξιοποιηθούν όχι μεμονωμένα, αλλά ως ένα ενιαίο δίκτυο χώρων με νέες δυναμικές χρήσεις. Ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, όπως το ανάγλυφο, την πρόσβαση, το αν ανήκουν σε προστατευόμενες περιοχές, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε ομάδες και με την κατάλληλη αξιοποίηση, σύμφωνα και με τις ανάγκες της κάθε περιοχής, να αποτελέσουν ένα νέο ενεργό πεδίο στο δημόσιο χώρο.

Προς αυτή την κατεύθυνση αρμόδιοι φορείς όπως το ΥΠΕΚΑ (Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής), ο ΟΡΣΑ (Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου Και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας) και το ΙΓΜΕ (Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών) ξεκίνησαν κάποιες διαδικασίες που αποσκοπούν στη μείωση των ανεξέλεγκτων εξορμητικών και λατομικών εργασιών και στην οργάνωση της μορφής της αποκατάστασης με εναλλακτικούς τρόπους που περιλαμβάνουν νέες χρήσεις. Το ΙΓΜΕ, στο πλαίσιο του Γ' ΚΠΣ (έργο: Διακοσμητικά πετρώματα, υποέργο: ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον τεχνικών για την αξιοποίηση εγκαταλειμμένων δημόσιων λατομικών χώρων), αφού κατέγραψε τις εναλλακτικές λύσεις αποκατάστασης από τη διεθνή και την ελληνική εμπειρία αλλά και τις νομικές, περιβαλλοντικές και οικονομοτεχνικές προϋποθέσεις εφαρμογής τους, δημιούργησε ένα εργαλείο για την τοπική αυτοδιοίκηση (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια ή και την περιφέρεια) προκειμένου να ακολουθείται συγκεκριμένη μεθοδολογία για την επιλογή της βέλτιστης λύσης αποκατάστασης. Απογράφονται αρχικά τα εγκαταλελειμμένα λατομεία, καταχωρούνται σε βάση δεδομένων και επεξεργάζονται με τη χρήση Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών GIS. Με πολυκριτηριακή ανάλυση γίνεται ιεραρχική κατάταξη των

λατομικών χώρων σύμφωνα με συγκεκριμένα περιβαλλοντικά και χωροταξικά κριτήρια, όπως η ένταση του προβλήματος ρύπανσης, η οπτική όχληση και η δυνατότητα αξιοποίησης του λατομικού χώρου με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του. Στη συνέχεια για κάθε χώρο επιλέγεται η βέλτιστη λύση ύστερα από:

- λεπτομερή εξέταση του νομικού και ιδιοκτησιακού καθεστώτος και την ακριβή αποτύπωση της θέσης και των γεωμετρικών και γεωλογικών χαρακτηριστικών και των περιβαλλοντικών στοιχείων
- καταγραφή των αναγκών σε υποδομές, σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο και πρώτη προσέγγιση των δυνατών εναλλακτικών λύσεων σύμφωνα με τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης
- αποκλεισμός κάποιων εναλλακτικών λύσεων μετά από έλεγχο ειδικών συνθηκών και περιορισμών του λατομικού χώρου
- διαμόρφωση και αναλυτική περιγραφή συγκεκριμένων εναλλακτικών σχεδίων αποκατάστασης
- αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων με πολυκριτηριακή ανάλυση, διαβούλευση με τους άμεσα εμπλεκόμενους (κατοίκους, δημοτική αρχή, δημοτικούς συμβούλους, άλλους τοπικούς φορείς και συλλόγους), καταγραφή απόψεων και ενστάσεων και διαμόρφωση τελικού καταλόγου ιεραρχημένων προτάσεων. (ΙΓΜΕ, 2009)

Σύμφωνα με το ΙΓΜΕ, οι εναλλακτικές λύσεις αποκατάστασης λατομείων είναι οι εξής:

- φυσική αποκατάσταση
- φυσική αποκατάσταση σε συνδυασμό με χώρους αναψυχής και πολιτιστικών εκδηλώσεων
- χώροι υποδοχής υλικών σε συνδυασμό με βλαστητική αποκατάσταση
- ανάπτυξη οικιστικών, εμπορικών ή βιομηχανικών χρήσεων (μονάδες ανακύκλωσης κλπ.)
- ανάπτυξη συγκροτημάτων κοινής ωφέλειας (σχολεία, συστήματα υγείας κλπ.)

- ανάπτυξη ειδικών χρήσεων (εργαστήρια μαρμαρογλυπτικής, γεωτουριστικά πάρκα κλπ.)
- ανάπτυξη ειδικών χρήσεων, όπως κοιμητηρίων
- ανάπτυξη χώρων διαχείρισης απορριμμάτων (ΧΥΤΑ, σταθμοί μεταφόρτωσης απορριμμάτων κλπ.)

Στο πλαίσιο του λεκανοπεδίου Αθηνών, εντοπίζονται συγκεκριμένα παραδείγματα υλοποιημένης αποκατάστασης:

- χώροι υποδοχής υλικών σε συνδυασμό με φύτευση στο βόρειο Αιγάλεω (Ποικίλο), στο Καματερό, στην Πεντέλη και στον Υμηττό (Αργυρούπολη)
- ανοιχτά θέατρα στο Λυκαβηττό, στο Αιγάλεω (Κατράκειο Νίκαιας), στην Πετρούπολη (θέατρο πέτρας), στο Αττικό άλσος και στον Υμηττό (θέατρο Βράχων Βύρωνα και γλυπτό θέατρο Αιξωνής)
- αθλητικές εγκαταστάσεις στη Νίκαια, στο Περιστέρι, στο Καματερό, στο Βύρωνα, στο Χολαργό και στην Καισαριανή
- χώροι αναψυχής στο πάρκο Παπανδρέου Νίκαιας και στο Αττικό άλσος (Τουρκοβούνια)
- οικιστικές χρήσεις στην Ηλιούπολη, στο Γαλάτσι και στην Πολιτεία
- κοιμητήρια στο Σχιστό, στην Αργυρούπολη, στην Πετρούπολη και στα Γλυκά Νερά.

Η εμπειρία από την αποκατάσταση των εγκαταλελειμμένων λατομείων του λεκανοπεδίου Αθηνών (Κωνσταντοπούλου, 2009) έδειξε ότι βελτιώθηκε η αισθητική του τοπίου και καλύφθηκαν κοινωνικές ανάγκες και ανάγκες λειτουργίας της πόλης. Από την άλλη πλευρά, σε κάποιες περιπτώσεις υποβαθμίστηκε το περιβάλλον, καθώς αρκετοί λατομικοί χώροι λειτούργησαν ως ΧΑΔΑ και απλά επιχωματώθηκαν και σε άλλους που επιχωματώθηκαν κυρίως λόγω Ολυμπιακών έργων έχουν σημειωθεί έντονες διαβρώσεις και καταστροφή της βλάστησης λόγω κακής συντήρησης.

Πέρα από τα πλαίσια του λεκανοπεδίου Αθηνών και της καταγραφής της κατάστασης από το ΙΓΜΕ, υπάρχουν υλοποιημένα παραδείγματα που αποδεικνύουν τη σημασία μιας «ζωντανής» αποκατάστασης λατομικών και μεταλλευτικών χώρων με νέες χρήσεις με μεγάλη εμβέλεια.

Ο χώρος του Τεχνολογικού Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου (Τ.Π.Π.Λ.) που ιδρύθηκε στη θέση της παλαιάς Γαλλικής Εταιρίας Λαυρίου (Compagnie Francaise des Mines du Laurium) το 1992, με πρωτοβουλία του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, αποτελεί μοναδικό μνημείο βιομηχανικής αρχαιολογίας και αρχιτεκτονικής. Οι υπηρεσίες που παρέχονται από το Τ.Π.Π.Λ. αλλά και οι ανακαινισμένες εγκαταστάσεις προάγουν την επιστημονική έρευνα, την εκπαίδευση και τη σύγχρονη εφαρμοσμένη τεχνολογία ενώ παράλληλα αναδεικνύουν τις παρελθοντικές δραστηριότητες των εγκαταστάσεων αλλά και την ιστορία και τον πολιτισμό της ευρύτερης περιοχής της Λαυρεωτικής.

Πρότυπο χώρο αποκατάστασης λατομικού τοπίου αποτελεί έκταση 135 στρεμμάτων στην Πεντέλη (ιδιοκτησία μαρμάρων Διονύσου ΑΕΒΕ), όπου τα ανενεργά λατομεία μαρμάρου Διονύσου μετατράπηκαν σε «ανοιχτό μουσείο παλαιάς λατομικής τέχνης» από τη γλύπτρια τοπίου Νέλλα Γκόλαντα και την αρχιτέκτονα Ασπασία Κουζούπη (Γλυπτά Αρχιτεκτονικά Τοπία) σε συνεργασία με παλαιούς λατόμους. Ο επισκέπτης συναντά το λατομικό χώρο όπου κάθε στοιχείο του έχει γίνει προσπάθεια να διατηρηθεί με αποκλειστική χρήση των επιτόπιων υλικών, βρίσκεται σε μια οργανωμένη διαδρομή ανάμεσα σε κτίσματα λατόμων, χώρους εξόρυξης, απομεινάρια κατεργασίας μαρμάρου, διαμορφωμένες από τα ίδια υλικά επιφάνειες και φυσικό τοπίο.

Εκτός από τα υλοποιημένα παραδείγματα, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως γίνονται προσπάθειες με έρευνα και μελέτες ώστε να δοθούν ολοκληρωμένες λύσεις για τους ανενεργούς – εγκαταλειμμένους λατομικούς χώρους, ιδιαίτερα από την πανεπιστημιακή κοινότητα. Μια τέτοια περίπτωση, η οποία αφορά άμεσα την παρούσα εργασία, λόγω

εγγύτητας χωρικής αλλά και θεματικής, αποτελεί η πρόταση για πρότυπη αποκατάσταση λατομείων Μερέντας – Μαρκοπούλου του Εργαστηρίου Μεταλλευτικής Τεχνολογίας και Περιβαλλοντικής Μεταλλευτικής (Ε.Μ.Τ.Π.Μ.) της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Στην υπό μελέτη περιοχή στην Ανατολική Αττική σημειώθηκε για μεγάλο διάστημα σημαντική οικιστική ανάπτυξη παράλληλα με την υλοποίηση των μεγάλων έργων του αεροδρομίου και της Αττικής οδού που τροφοδοτήθηκαν από τα λατομεία της περιοχής. Αποτέλεσμα ήταν η υποβάθμιση του περιβάλλοντος με σημαντικό πρόβλημα την ύπαρξη ανεξέλεγκτων αποθέσεων απορριμμάτων, πρόβλημα που συναντάται και εντός του χώρου των λατομείων Μερέντας. Η πρόταση αποκατάστασης αντιμετωπίζει αποτελεσματικά την πολύπλευρη ρύπανση του περιβάλλοντος, ενώ ταυτόχρονα εισάγει νέες χρήσεις σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του χώρου και της ευρύτερης περιοχής (πρότυπη εξυγίανση του Χ.Α.Δ.Α, υπογειοποίηση του βιολογικού καθαρισμού, υπόγεια λατόμευση, μετέπειτα αξιοποίηση του υπόγειου χώρου με τη μορφή ενός υπόγειου αποθηκευτικού- εκθεσιακού κέντρου οίνου, εγκατάσταση φωτοβολταϊκού πάρκου, δημιουργία χώρων πρασίνου κλπ.).

Μια τέτοια λύση θα αναβάθμιζε την περιοχή και θα αναδείκνυε τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της, θα δημιουργούσε ένα τοπόσημο με υπερτοπική σημασία και θα αποτελούσε ένα ζωντανό παράδειγμα ουσιαστικής αποκατάστασης και αξιοποίησης των ανενεργών δημόσιων χώρων.

Πολλά παραδείγματα αξιοποίησης λατομικών και μεταλλευτικών χώρων μπορούμε να αντλήσουμε από τη διεθνή εμπειρία (Αρβανιτίδης, 2012), όπως:

- στη Σουηδία, το ανενεργό μεταλλείο αργύρου της Sala λειτουργεί σήμερα ως ξενοδοχείο, το εγκαταλειμμένο λατομείο ασβεστόλιθου Dalhalla αποτελεί πλέον χώρο συναυλιών και θεατρικών παραστάσεων, ενώ η πόλη Gellivare θεωρείται μεταλλευτική πρωτεύουσα

- στη Φινλανδία, στο υπόγειο μεταλλείο ασβεστόλιθου Tytyri λειτουργούν σήμερα μουσείο και εστιατόριο
- στη Δανία ένα σπάνιο μεταλλείο κρυσθίου μετατρέπεται σε μουσείο
- στην Ιρλανδία εγκαταλειμμένα ανθρακωρυχεία και μεταλλεία μολύβδου και χαλκού αποτελούν υπόγεια μεταλλευτικά μουσεία και μνημεία βιομηχανικής κληρονομιάς
- στην Πορτογαλία, οι παλαιότερες εγκαταστάσεις του ενεργού μεταλλείου παραγωγής χαλκού έχουν μετατραπεί σε επισκέψιμους χώρους και στη μεταλλευτική περιοχή κασσιτέρου-βολφραμίου Tabuaco η επενδύτρια εταιρία συνεργάζεται με τους οινοπαραγωγούς για την παραγωγή κρασιού που προβάλλει την μεταλλευτική του προέλευση
- στην Ισπανία το μεταλλευτικό πάρκο Rio Tinto διαθέτει ορυκτολογικό μουσείο και ξενάγηση των επισκεπτών σε όλη την περιοχή προγενέστερων εξορυκτικών δραστηριοτήτων.

I.4. Νομοθετικό πλαίσιο

I.4.1. Αποκατάσταση λατομείων

Από το 1984 βασικό εργαλείο που προσδιορίζει και οριοθετεί νομικά τις εργασίες για τον εντοπισμό ή εκμετάλλευση ή αξιοποίηση ή επεξεργασία των ορυκτών υλών σε κάθε μεταλλευτικό ή λατομικό χώρο καθώς και τις αντίστοιχες εργασίες αποκατάστασης κάθε μεταλλευτικού ή λατομικού χώρου είναι ο Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (ΚΜΛΕ, Υ.Α. ΙΙ-5η/Φ/17402/1984, ΦΕΚ 931/Β/31.12.1984) ο οποίος αναθεωρήθηκε το 2011 (ΦΕΚ 1227/Β/14.6.2011).

Οι διατάξεις του ΚΜΛΕ που πρωτίστως αφορούν την παρούσα πρόταση είναι οι διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος (μέρος Γ', άρθρο 89) και τα ειδικά μέτρα προστασίας και αποκατάστασης (άρθρο 90). Σύμφωνα με τα παραπάνω για όλες τις εργασίες πρέπει να λαμβάνονται μέτρα, για την πρόληψη ή μείωση παντός είδους δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, ιδιαίτερα στον αέρα, στο νερό, στο έδαφος, στην πανίδα, στη χλωρίδα, στο τοπίο, καθώς και τυχόν επακόλουθων κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία. Η προστασία του περιβάλλοντος, αποτελεί υποχρέωση του εκμεταλλευτή που επιβάλλεται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα σχετικά μέτρα, σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς του Κράτους και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Η τελική μορφή της αποκατάστασης, πρέπει να εναρμονίζεται με το ευρύτερο περιβάλλον και στις περιπτώσεις δημόσιων ή δημοτικών ή κοινοτικών εκτάσεων, να προβλέπεται η κάλυψη των τοπικών αναγκών, για ειδικές χρήσεις γης, σύμφωνα με τις έγγραφες υποδείξεις της Περιφερειακής και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 783/Β/23.6.2000 που ορίζει τη διαδικασία αποκατάστασης περιβάλλοντος ανενεργών λατομείων νομού Αττικής, η αποκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει τη διαμόρφωση του ανάγλυφου και την αναδάσωση. Φορέας αποκατάστασης του περιβάλλοντος των

ανενεργών λατομείων της Αττικής είναι ο ΟΡΣΑ. Συγκεκριμένα για το νομό Αττικής, με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΟΡΣΑ, κάθε ανενεργό λατομείο καθορίζεται ως χώρος υποδοχής υλικών εκσκαφών και στείρων υλικών καθαιρέσεως που προέρχονται από τα πάσης φύσεως εκτελούμενα έργα στο νομό (δημόσια έργα, έργα ΟΤΑ, οργανισμών κοινής ωφελείας και ιδιωτικά έργα). Ο ΟΡΣΑ αναθέτει την αποκατάσταση, χωρίς δαπάνη του Ελληνικού Δημοσίου, με σύναψη πρωτοκόλλου συνεργασίας στους φορείς εκτέλεσης των μεγάλων δημοσίων έργων της Αττικής, συνεργασία στην οποία μπορούν να συμπράττουν ΟΤΑ και άλλοι έμπιστοι φορείς. Η αποκατάσταση του λατομικού χώρου πρέπει να γίνεται με βάση ειδική μελέτη μορφολογικής και βλαστητικής αποκατάστασης, αρχιτεκτονικής διαμόρφωσης του χώρου, στατικής ευστάθειας των επιχώσεων, αντιπλημμυρικής προστασίας του χώρου και των γειτονικών περιοχών καθώς και του τρόπου μεταφοράς των υλικών. Το ανάγλυφο πρέπει να διαμορφώνεται με τρόπο ώστε η τελική του μορφή να εντάσσεται αρμονικά προς το φυσικό περιβάλλον της περιοχής.

Εκτός από τη διαμόρφωση του ορύγματος του λατομικού χώρου, τις επιχωματώσεις, τη φύτευση και τη βλαστητική αποκατάσταση, η αποκατάσταση περιλαμβάνει και πρόβλεψη για την ανάπτυξη και λειτουργία τυχόν λοιπών χρήσεων. Δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας κατάλληλων υποδομών που θα επιτρέπουν την ανάπτυξη χώρων αναψυχής, πολιτισμού και αθλητικών εγκαταστάσεων, μετά από έγκριση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΟΡΣΑ και εφόσον επιτρέπονται από τις κείμενες διατάξεις.

1.4.2. Εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) στους λατομικούς χώρους

Στο ΦΕΚ 1312/Β/24.8.2010 (ΚΥΑ 36259_1757_E103_23.10.2010) περιγράφονται τα μέτρα, οι όροι και τα προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ). Πέρα από τις ειδικές διατάξεις που αφορούν στους λατομικούς χώρους, ενδεικτικά αναφέρονται από το άρθρο 12 οι ποσοτικοί στόχοι για τη συλλογή και αξιοποίηση των ΑΕΚΚ (εξαιρουμένων των κατηγοριών 17 05 04 και 17 05 06 του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων σύμφωνα με την απόφαση 2001/118/ΕΚ) οι οποίοι ορίζουν ότι μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2015, η επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση άλλων υλικών αποβλήτων και αξιοποίηση πρέπει να ανέλθει κατ' ελάχιστον στο 50%, ως προς το συνολικό βάρος των παραγομένων ΑΕΚΚ στη χώρα, ενώ μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2020 στο 70%.

Σύμφωνα με το άρθρο 10 «Όροι και προϋποθέσεις για τη συλλογή και μεταφορά των ΑΕΚΚ», οι χώροι όπου πραγματοποιείται η επεξεργασία των ΑΕΚΚ εγκρίνονται ως κατάλληλοι σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας ή είναι χώροι ανενεργών ή και ενεργών λατομείων. Για τα λατομεία αυτά πρέπει να υπάρχει σύμπραξη των εκμεταλλευτών, να μην παρεμποδίζεται η εκμετάλλευση, ούτε να δεσμεύονται αποθέματα των κοιτασμάτων. Επιπλέον, τα αδρανή κατάλοιπα που προκύπτουν από την επεξεργασία των ΑΕΚΚ, καθώς και τα χώματα και πέτρες και μπάζα εκσκαφών (κατηγορίες 17 05 04 και 17 05 06 από τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων, σύμφωνα με την απόφαση 2001/118/ΕΚ), αξιοποιούνται με τη χρήση τους, σε εργασίες επιχωματώσεων, αποκαταστάσεις ανενεργών και εν ενεργεία λατομείων, ανεξέλεγκτων χωματερών, επικαλύψεις χώρων υγειονομικής ταφής και εν γένει αναμόρφωση υποβαθμισμένων τοπίων ή αναπλάσεων χώρων. Ο Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ.), ο αρμόδιος φορέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Υ.Π.Ε.Κ.Α.) για το σχεδιασμό και την εφαρμογή της πολιτικής για την ανακύκλωση στο

πλαίσιο της εναλλακτικής διαχείρισης τηρεί βάση δεδομένων με τα στοιχεία των χώρων που χρήζουν αποκατάστασης, με την υπόδειξη των αρμοδίων φορέων. Η αποκατάσταση των χώρων που ανήκουν στο Δημόσιο, γίνεται με δαπάνη και μέριμνα των εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ, βάσει εγκεκριμένης μελέτης, με επίβλεψη των αρμοδίων φορέων. Οι Οργανισμοί Αθήνας και Θεσσαλονίκης, ως φορείς αποκατάστασης του περιβάλλοντος των ανενεργών λατομείων Αθήνας και Θεσσαλονίκης, αναθέτουν επίσης με τους ίδιους όρους την αποκατάστασή τους σε εγκεκριμένα συστήματα.

Επιπλέον, στο Νόμο 4030 (ΦΕΚ 249/Α/25.11.2011) περί νέου τρόπου έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπών διατάξεων, στο άρθρο 40 «*Θέματα σχετικά με απόβλητα από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)*» ορίζεται ότι η εγκατάσταση μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) επιτρέπεται σε ανενεργά λατομεία ανεξαρτήτως του ιδιοκτησιακού καθεστώτος τους. Οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας των ΑΕΚΚ σε λατομεία μπορούν να λειτουργούν για τη χρονική διάρκεια που ορίζεται για την αποκατάσταση του λατομείου σύμφωνα με τη σύμβαση ανάθεσης του αναδόχου. Για τη μερική ή ολική αποκατάσταση των ανενεργών λατομείων, επιτρέπεται η απόθεση προϊόντων εκσκαφών από την κατασκευή δημόσιων έργων, μετά από εκπόνηση μελέτης αποκατάστασης που περιλαμβάνει και τη φυτοτεχνική μελέτη, καθώς και έκδοση Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ). Τα εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ αναλαμβάνουν με δική τους δαπάνη και μέριμνα την αποκατάσταση των λατομικών χώρων ιδιοκτησίας Δημοσίου. Η διαδικασία για την αποκατάσταση ενός εκάστου λατομείου ξεκινά με προκήρυξη διαγωνισμού από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση, με προσφορές που υποβάλλονται στη βάση μελέτης αποκατάστασης, ενώ η επίβλεψη της αποκατάστασης πραγματοποιείται από την αναθέτουσα αρχή σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς.

II. Μελέτη περίπτωσης

II.1. Διερεύνηση της περιοχής μελέτης

II.1. 1. Ορεινός όγκος Υμηττού

Η υπό μελέτη λατομική περιοχή ανήκει στην ευρύτερη περιοχή του όρους Υμηττού, για το οποίο καθορίστηκαν μέτρα προστασίας με το από 16.06.11 Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ 187/Δ/16.6.2011) που έχει ως στόχο την οικολογική διαχείριση και διατήρηση των οικοτόπων, των ειδών χλωρίδας και πανίδας, την προστασία του τοπίου και τον έλεγχο της δόμησης.

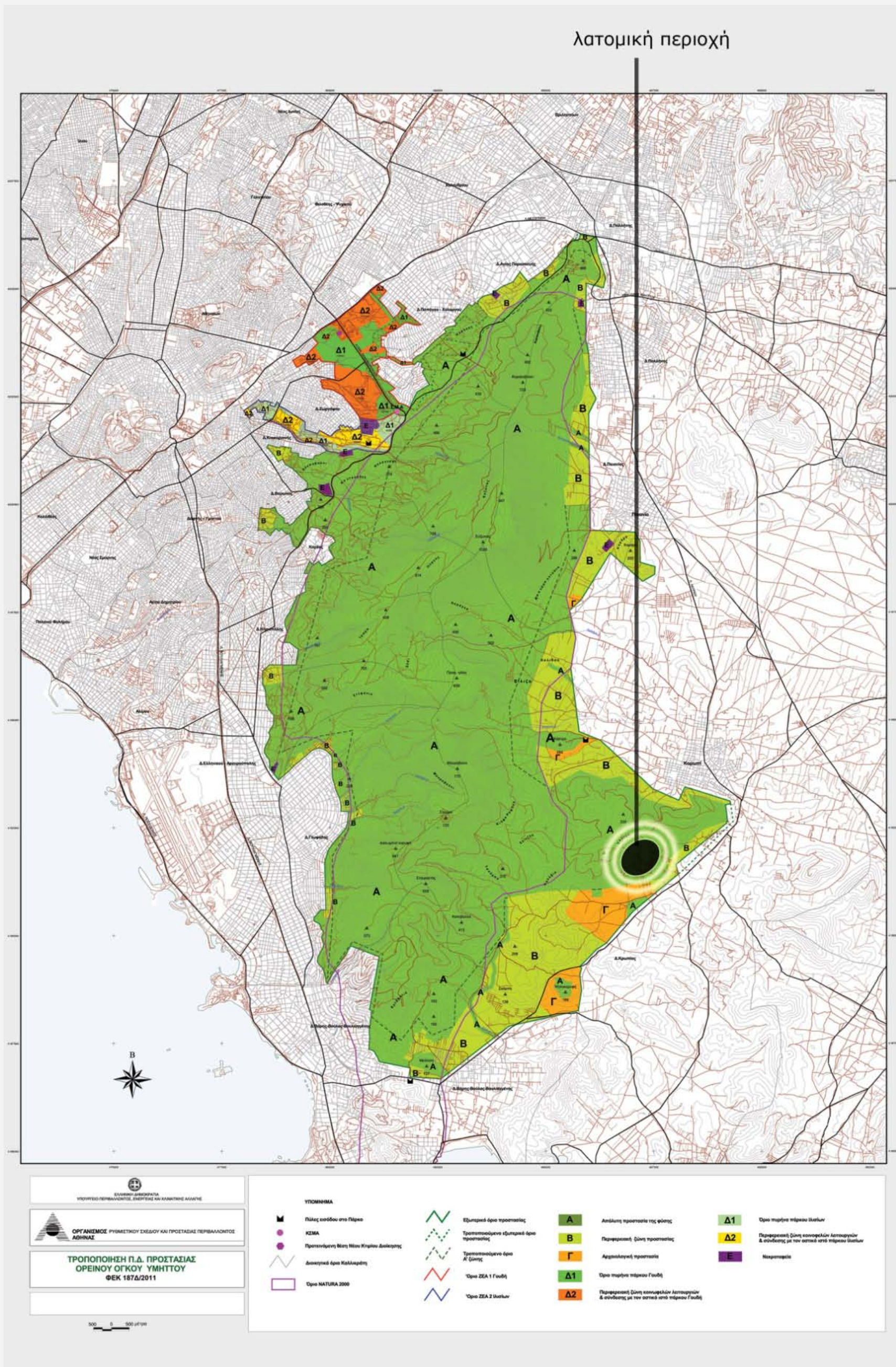
Όπως φαίνεται και στους παρακάτω χάρτες που περιλαμβάνουν το επισυναπτόμενο στο διάταγμα διάγραμμα με τα όρια της περιοχής προστασίας, η λατομική περιοχή ανήκει στη Ζώνη προστασίας Α *«Απόλυτη προστασίας της φύσης και των μνημείων»*, η οποία έχει ως σκοπό την απόλυτη προστασία των οικοτόπων, των ειδών χλωρίδας και πανίδας και την οικολογικά συμβατή ανάδειξη των ιδιαίτερων φυσικών, γεωλογικών και ιστορικών χαρακτηριστικών του Υμηττού.

Στη συγκεκριμένη ζώνη, όπως περιγράφεται στο άρθρο 3, απαγορεύεται κάθε είδους δόμηση, ενώ για τα υπάρχοντα μνημεία και νομίμως υφιστάμενα κτίσματα, επιτρέπεται η διενέργεια επισκευαστικών και αναστηλωτικών εργασιών, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, χωρίς καμία οικοδομική επέκταση. Επιτρέπονται μόνο χρήσεις που είναι συμβατές ή κρίνονται απαραίτητες για τις ανάγκες προστασίας της περιοχής, όπως έργα αντιπυρικής προστασίας, πυροσβεστικοί κρουνοί, εργασίες δασικής διαχείρισης, χάραξη μονοπατιών και ποδηλατικών διαδρομών, καθώς και οι ήπιες ανασχετικές παρεμβάσεις σε ρέματα. Για τον τρόπο διαμόρφωσης των εντός ζώνης περιοχών, δηλαδή για τις πορείες των πεζών, τα σημεία υπαίθριας αναψυχής, τις θέσεις θέας και παρατήρησης της ορνιθοπανίδας, τον τρόπο ανάδειξης των αξιόλογων φυσικών και ιστορικών στοιχείων, τις εισόδους στη ζώνη, την οργάνωση των πυλών εισόδου και τον τρόπο

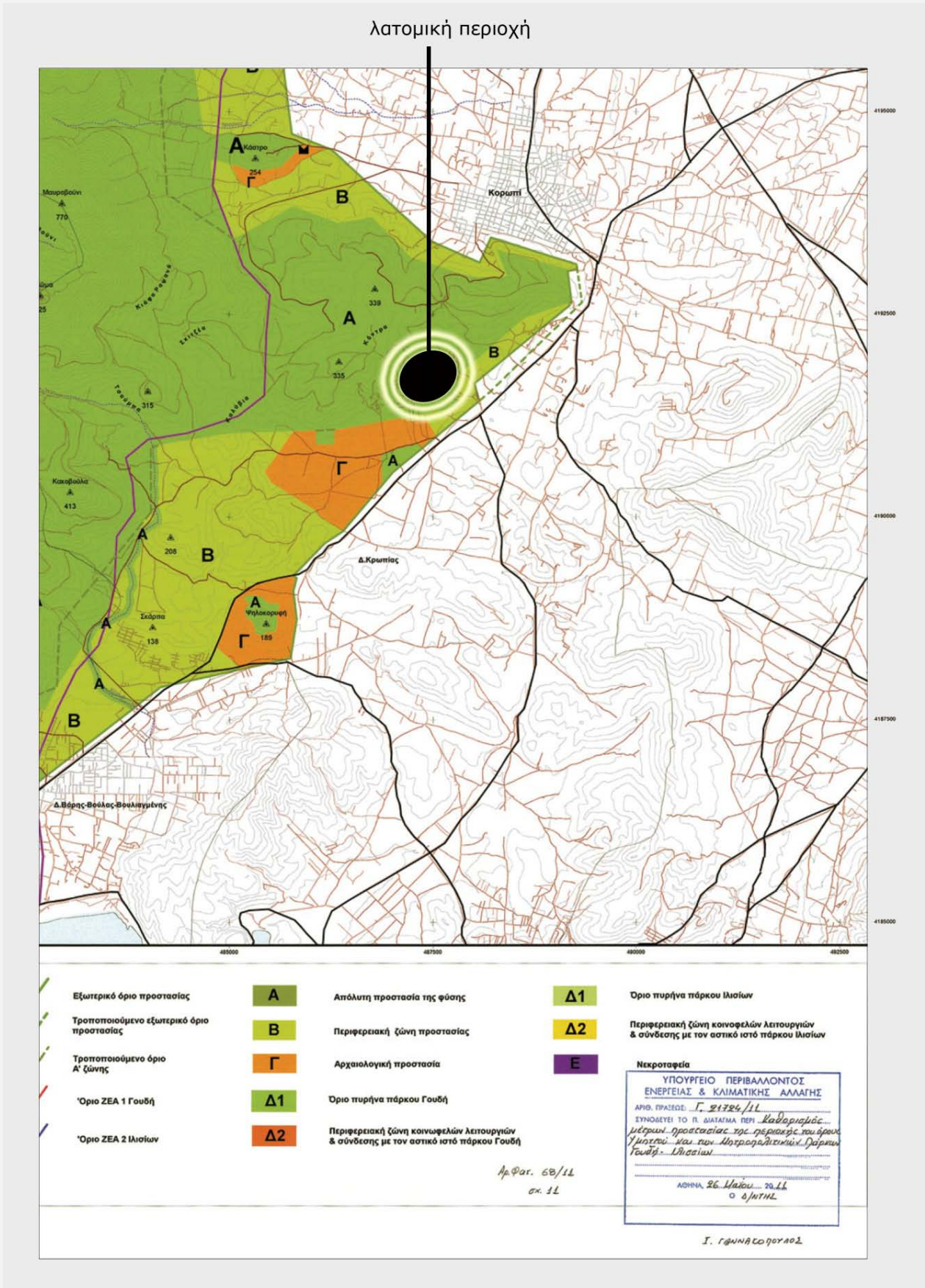
σύνδεσής τους με τον αστικό ιστό, απαιτείται ειδική μελέτη που εγκρίνεται από την Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡΣΑ και με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Επίσης, σχετικά με τα λατομεία, στο άρθρο 7 του διατάγματος, ορίζεται ότι εντός των ζωνών προστασίας, χαρακτηρίζονται όλα ως ανενεργά.

Επιβάλλεται να απομακρυνθούν όλες οι εγκαταστάσεις παραγωγής προϊόντων και να γίνει αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος, δίχως εξόρυξη, βάσει της κείμενης νομοθεσίας, η οποία να ολοκληρωθεί εντός τριών ετών από την ημερομηνία δημοσίευσης του διατάγματος, δηλαδή μέσα στο 2014.



Χάρτης 2. Π.Δ. προστασίας ορεινού όγκου Υμηττού, εντοπισμός λατομικής περιοχής, Πηγή: ΟΡΣΑ

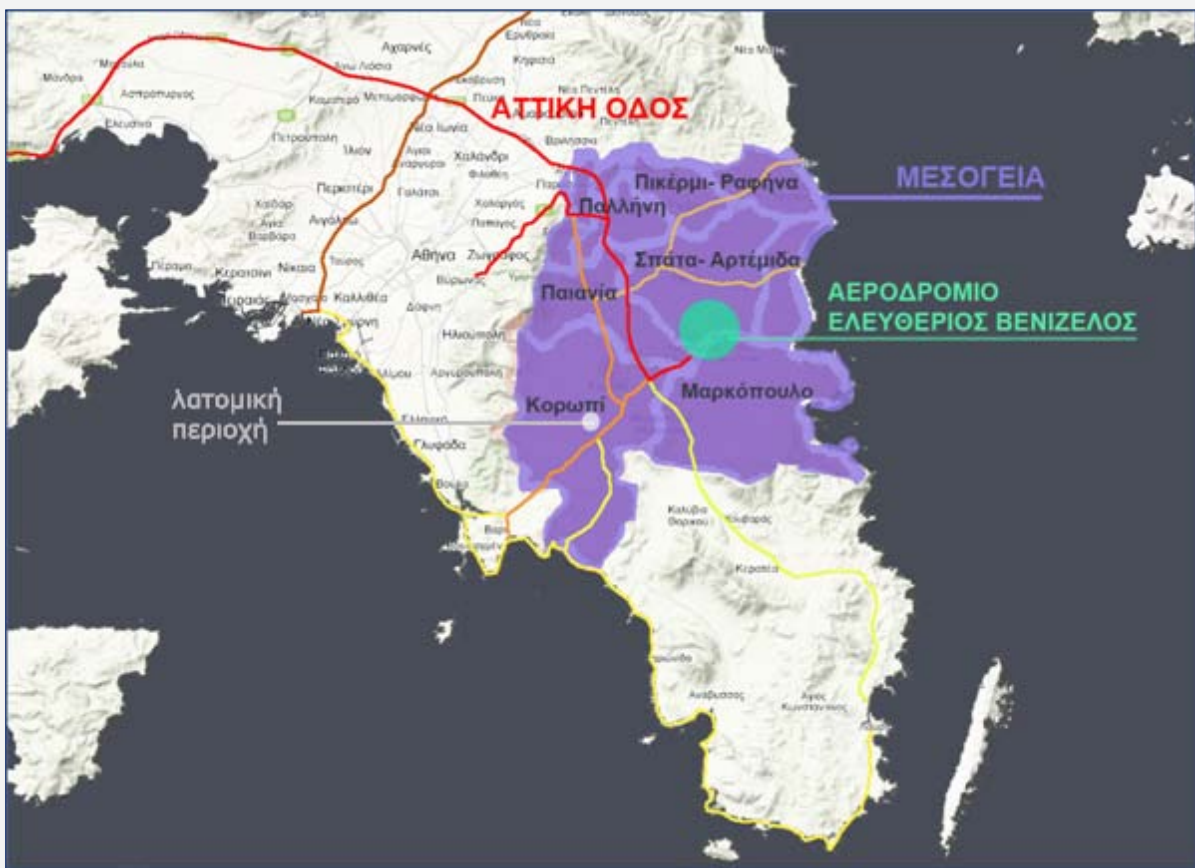


Χάρτης 3. Π.Δ. προστασίας ορεινού όγκου Υμηττού, εντοπισμός λατομικής περιοχής στο δήμο Κρωπίας, Πηγή: ΟΡΣΑ

II.1. 2. Μεσόγεια

II.1. 2.1. Γεωγραφικός εντοπισμός

Η περιοχή των Μεσογείων, σύμφωνα με την τρέχουσα διοικητική διαίρεση της Ελλάδας που διαμορφώθηκε από το Πρόγραμμα Καλλικράτης το 2011, ανήκει στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής, στην Περιφέρεια Αττικής και συγκεκριμένα στην Περιφερειακή ενότητα Ανατολικής Αττικής. Όπως φαίνεται και στον παρακάτω χάρτη, αποτελείται από τους δήμους Κρωπίας, Μαρκοπούλου Μεσογαίας, Σπάτων-Αρτέμιδας, Ραφήνας-Πικερμίου, Παλλήνης και Παιανίας.

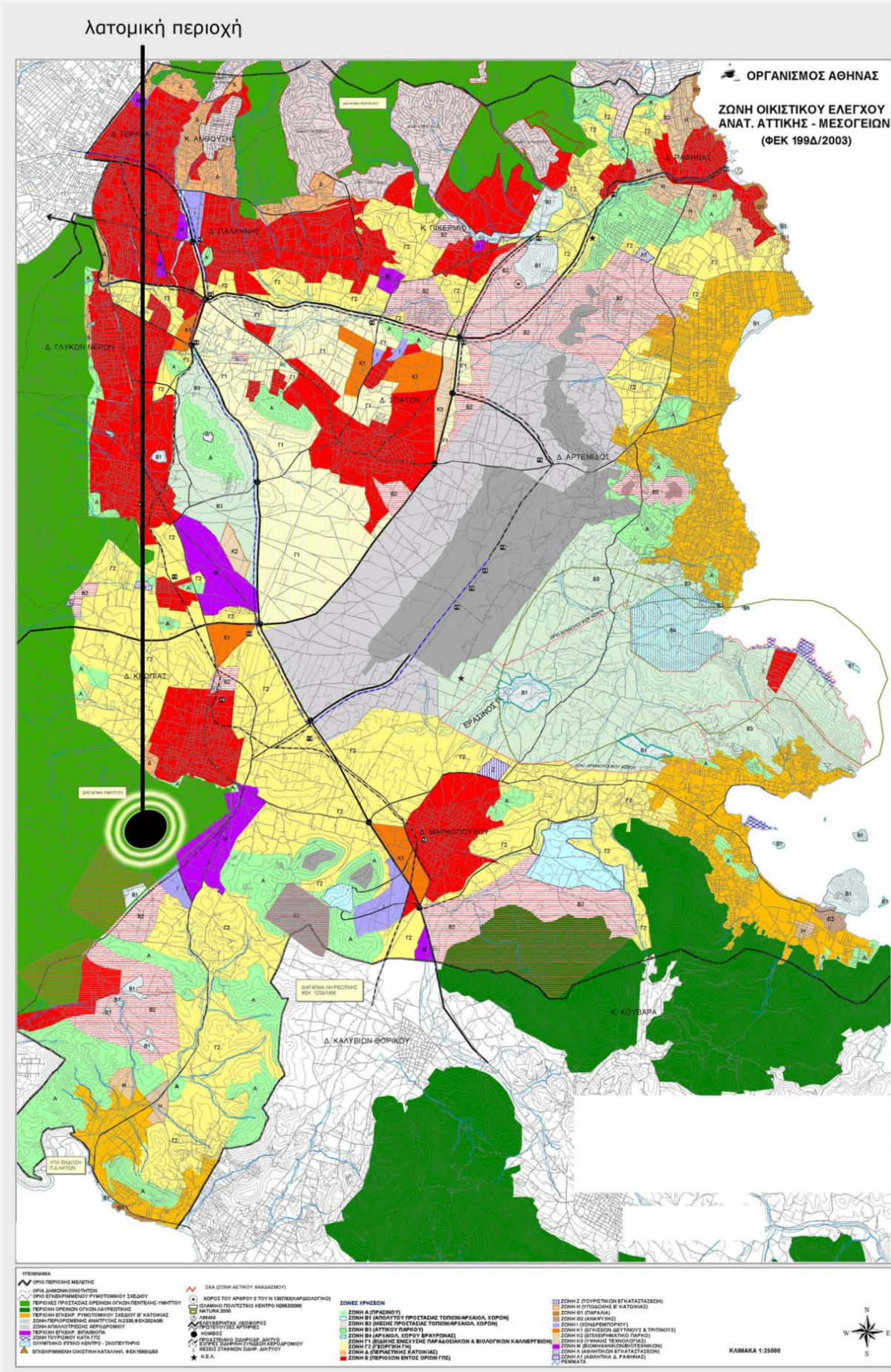


Χάρτης 4. Η περιοχή των Μεσογείων εντοπισμένη στο χάρτη της Αττικής χερσονήσου, η Αττική Οδός και το αεροδρόμιο
Πηγή: <http://maps.google.com/>

II.1. 2.2. Χρήσεις γης

Προκειμένου να καθοριστεί ένα σαφές καθεστώς δόμησης για όλη την Αττική το οποίο να ανήκει στο συνολικό πλαίσιο σχεδιασμού και ταυτόχρονα να διαφοροποιείται ανάλογα με τις ειδικές συνθήκες της κάθε επί μέρους περιοχής, θεσμοθετήθηκαν οι Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ) και τα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΟΡΣΑ, 2011). Τα Προεδρικά Διατάγματα ΖΟΕ διαμορφώθηκαν σύμφωνα με τους στόχους του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αττικής και όρισαν για κάθε ζώνη τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης, τους όρους και περιορισμούς δόμησης καθώς και τις βασικές υποδομές. Σκοπός τους είναι ο έλεγχος της αστικοποίησης και της άναρχης δόμησης, η οργάνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων στο χώρο, η προστασία του φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος.

Για την περιοχή των Μεσογείων έχει εκδοθεί Προεδρικό Διάταγμα ΖΟΕ σύμφωνα με το ΦΕΚ 199/Δ/6.5.2003. Παρακάτω βρίσκεται ο αντίστοιχος χάρτης με εντοπισμένη τη λατομική περιοχή, ενώ στη συνέχεια, σε άλλο επίπεδο κλίμακας θα εντοπιστούν και αναλυθούν οι γειτνιάζουσες χρήσεις γης και τα χαρακτηριστικά της περιοχής.



Χάρτης 5. Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου Ανατ. Αττικής - Μεσογείων, εντοπισμός λατομικής περιοχής, Πηγή: ΟΡΣΑ

II.1. 2.3. Σχεδιασμός χωρικής ανάπτυξης και μεταβολές του συνολικού περιβάλλοντος κατά τις τελευταίες δεκαετίες

Οι δήμοι των Μεσογείων είχαν ήδη αρχίσει να αναπτύσσονται, κυρίως από τη δεκαετία 1981 - 1991, το διάστημα δηλαδή που η παραθεριστική κατοικία έγινε πραγματικότητα για ένα μεγάλο μέρος της Ελληνικής κοινωνίας. Στο διάστημα αυτό θεσμοθετήθηκε (με το Νόμο 1515/1985, που συμπληρώθηκε με το Ν.2052/1992) ειδικό ρυθμιστικό σχέδιο με κατευθύνσεις για τη χωροταξική και πολεοδομική οργάνωση της περιοχής και για την προστασία του περιβάλλοντος. Ο Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας (ΟΡΣΑ) έθεσε συγκεκριμένους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης και προώθησε την εφαρμογή της Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ) Μεσογείων, όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα. Στα μέσα της δεκαετίας το 1980 χαρακτηρίστηκαν εντός σχεδίου πόλης αρκετές περιοχές, είτε ως επεκτάσεις των υπαρχόντων οικισμών, είτε παραθαλάσσιες περιοχές. Επίσης, στο ίδιο χρονικό διάστημα, οριοθετήθηκαν ζώνες βιομηχανικών περιοχών (ΒΙ.ΠΕ.) και βιοτεχνικών πάρκων (ΒΙΟ.ΠΑ.) σε Παιανία, Κορωπί, Γέρακα, Μαρκόπουλο και Παλλήνη.

Ο σχεδιασμός της χωρικής ανάπτυξης είχε ως στόχο ένα ενιαίο σύστημα μητροπολιτικού χαρακτήρα. Παρόλο που για την πεδιάδα των Μεσογείων υπήρξαν πολιτικές που θα επεδίωκαν τη διατήρηση του αγροτικού χαρακτήρα της περιοχής, η μη εφαρμογή τους οδήγησε στο να μην αποκτήσει έναν αυτόνομο δυναμικό αναπτυξιακό χαρακτήρα, αλλά να λειτουργεί σαν τμήμα της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας, οι αναπτυσσόμενες χρήσεις να συνδέονται περισσότερο με τις ανάγκες των κατοίκων του μητροπολιτικού κέντρου και όχι των κατοίκων των Μεσογείων.

Ο συνολικός σχεδιασμός για την πολεοδομική οργάνωση της Αθήνας, ο οποίος δεν οργανώθηκε σε συνεργασία με την τοπική αυτοδιοίκηση που κατά κύριο λόγο είναι σε θέση να γνωρίζει καλύτερα τα εντόπια

προβλήματα και τις υπάρχουσες ανάγκες, φαίνεται να μην είχε προβλέψει και επεξεργαστεί σε βάθος τις μεταβολές που θα έφερναν τα μεγάλα έργα μεταφορικών υποδομών. Ο οδικός και σιδηροδρομικός άξονας της Αττικής Οδού και το νέο διεθνές αεροδρόμιο επηρέασαν άμεσα το φυσικό και το δομημένο περιβάλλον της περιοχής. Εκτός της κατάληψης των μεγάλων εύφορων εκτάσεων, τα Μεσόγεια έλαβαν άμεσα τις επιπτώσεις της εγκατάστασης των αναφερόμενων έργων, που συνδέονται με την χωρική, οικονομική και κοινωνική κατάσταση της περιοχής στο χρονικό αυτό διάστημα.

Συγκεκριμένα για τις τελευταίες τρεις δεκαετίες παρατηρείται ότι:

- Αυξήθηκε ο πληθυσμός σε όλους τους δήμους των Μεσογείων. Συγκεκριμένα, κατά την εικοσαετία 1981- 2001, η αύξηση πληθυσμού, σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής υπολογίζεται σε 58% (1981: 58.459 κάτοικοι, 1991: 72.200 κάτοικοι και 2001: 100.200 κάτοικοι).
- Καλλιέργειες και δάση αντικαταστήθηκαν από άσφαλτο και οικόπεδα, μετατράπηκαν σε οικιστικές περιοχές 1ης και 2ης κατοικίας, αλλά και σε χρήσεις εμπορικές, βιοτεχνικές και βιομηχανικές, αποθήκες, αγνοώντας τις χρήσεις γης. Κατά την 20ετία 1981- 2001, χάθηκαν 62.500 στρέμματα γεωργικής γης, οι αμπελοκαλλιέργειες μειώθηκαν κατά 55%, ενώ το 1976, η Ανατολική Αττική κάλυπτε το 20% της παραγωγής οίνου του συνόλου της ελληνικής οινοπαραγωγής.
- Η δόμηση αυξήθηκε και πύκνωσε και στις παραλιακές ζώνες. Πραγματοποιήθηκαν καταπατήσεις, αυθαίρετες κατατμήσεις γης, άναρχη και αυθαίρετη δόμηση κατοικιών, βιοτεχνικών και βιομηχανικών μονάδων, μεταβάλλοντας τη δομή των πολεοδομικών ιστών.

Το 1997, οι νέες οικοδομικές άδειες ανέρχονταν σε 1307, το 2002 σε 3590 και το 2006 σε 4000, οπότε η οικοδομική δραστηριότητα στο διάστημα αυτό αυξήθηκε κατά 33%.

- Παρατηρήθηκε κλαδική και χωρική αναδιάρθρωση των οικονομικών δραστηριοτήτων και της απασχόλησης στην περιοχή, καθώς και συσσώρευση νέων δραστηριοτήτων. Επιχειρηματικοί όμιλοι εγκαταστάθηκαν πλησίον του αεροδρομίου, μετεγκαταστάθηκαν υπηρεσίες, αεροπορικές και πολυεθνικές εταιρίες, αλυσίδες καταστημάτων, μεγάλα εμπορικά και ψυχαγωγικά κέντρα, εταιρίες μεταφορών, αποθηκευτικά κέντρα. Έτσι γίνεται εμφανής η σταδιακή υποχώρηση του πρωτογενούς τομέα μπροστά στον δευτερογενή και κυρίως τον τριτογενή τομέα.

Ο άξονας της Αττικής Οδού μετατράπηκε σε άξονα διάχυσης της πόλης. Περιοχές των Μεσογείων που πριν τη δημιουργία του εν λόγω δρόμου και του αεροδρομίου ήταν περιαστικές, ήταν κυρίως τόποι παραθεριστικής κατοικίας ή δεν είχαν σημαντική αύξηση της δόμησης, άρα και των υποδομών, αστικοποιήθηκαν και δέχτηκαν πολυδιάστατες φορτίσεις. Οι φορτίσεις αυτές μπορούν να χαρακτηριστούν περιβαλλοντικές, χωρικές, κοινωνικές, οικονομικές.

Οι μεταβολές στον πληθυσμό, στον τρόπο αξιοποίησης της γης, στη δόμηση και στην απασχόληση δεν έφεραν, ούτε υπήρξαν σχεδιαστικοί χειρισμοί που να προβλέψουν και να υπαγορεύσουν την ανάλογη με τις περιγραφόμενες μεταβολές ανάπτυξη των υποδομών. Χαρακτηριστικά είναι τα προβλήματα και οι ελλείψεις στον τομέα της υγείας και της πρόνοιας, της παιδείας και των τεχνικών έργων, με κυριότερα προβλήματα την απουσία αποχετευτικού δικτύου σε όλους τους δήμους και την έλλειψη ενός οργανωμένου συστήματος ύδρευσης, εκτός της συνοικίας της Κάντζας.

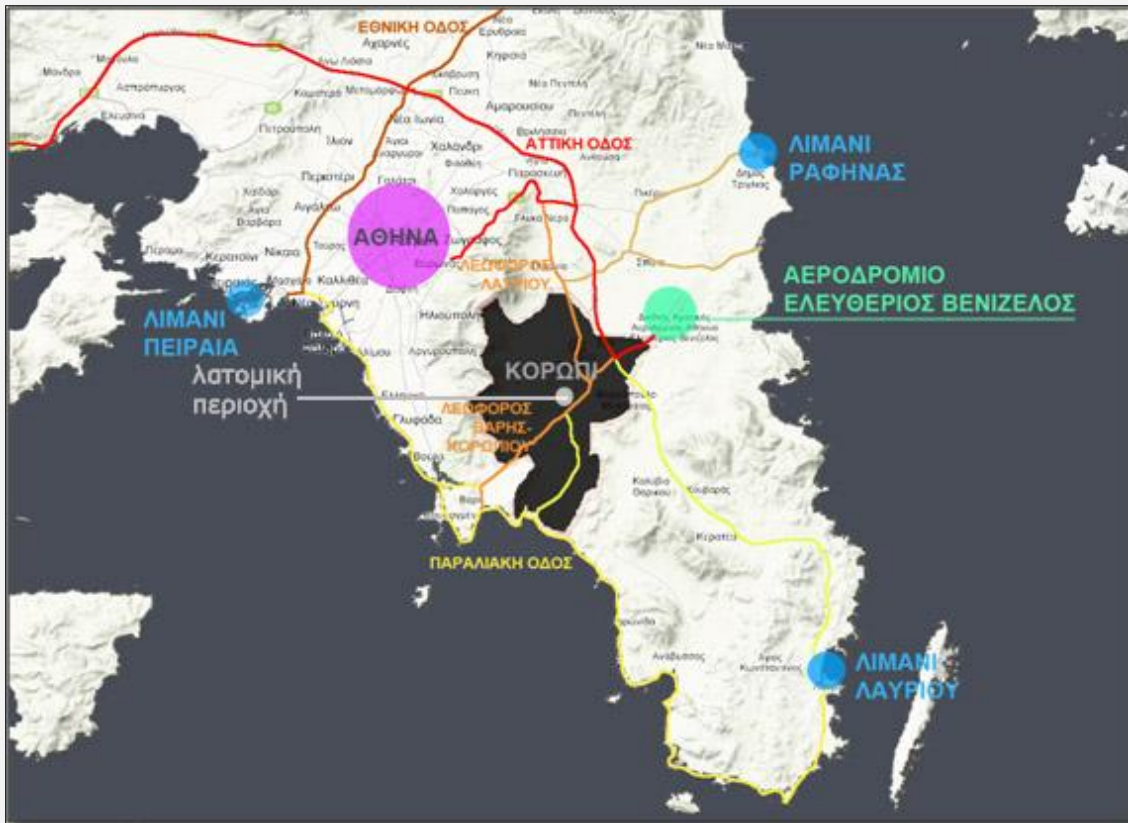
Ταυτόχρονα με την έλλειψη υποδομών, παρά τη συνολική φόρτιση που περιγράφεται, πρέπει επιπλέον να τονιστεί η φόρτιση του φυσικού περιβάλλοντος που προέρχεται από τη λειτουργία του αεροδρομίου, λόγω της ρύπανσης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων της περιοχής και μη λήψης μέτρων για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της ηχορύπανσης, που επιβαρύνουν την υγεία των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής. Εκτός του αεροδρομίου, ρύπανση εντοπίζεται και λόγω της κίνησης πολύ μεγάλου αριθμού αυτοκινήτων, αλλά και λόγω της λειτουργίας των βιομηχανικών μονάδων.

II.1. 3. Δήμος Κρωπίας

II.1. 3. 1. Γεωγραφικός εντοπισμός

Ο Δήμος Κρωπίας:

- ανήκει στο Νομό Αττικής/ Περιφέρεια Αττικής, στην περιφερειακή ενότητα Ανατολικής Αττικής
- βρίσκεται στην πεδιάδα των Μεσογείων Αττικής, σε απόσταση 24 χιλιομέτρων από την Αθήνα
- συνορεύει Βόρεια με το δήμο Παιανίας, Δυτικά με τον Υμηττό, Νοτιοδυτικά με τον οικισμό της Βάρης του δήμου Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης, Νότια με τη θάλασσα, Νοτιοανατολικά με το δήμο Σαρωνικού (Καλύβια), Ανατολικά με το δήμο Μαρκοπούλου και Βορειοανατολικά με το δήμο Σπάτων – Αρτέμιδος
- γειτνιάζει με το Νοτιοανατολικό τμήμα του όρους Υμηττού
- βρίσκεται πολύ κοντά στον διεθνή αερολιμένα Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος» και στην Αττική οδό
- βρίσκεται κοντά στα λιμάνια του Λαυρίου και της Ραφήνας
- συνδέεται οδικά με την Αθήνα μέσω της Αττικής οδού, της λεωφόρου Λαυρίου, ή της Βάρης –Κορωπίου
- συνδέεται σιδηροδρομικά με το δίκτυο του μετρό και του προαστιακού σιδηροδρόμου (σταθμός Κορωπίου)
- συνορεύει με τη θάλασσα (παραλίες Λομβάρδας, Αγίας Μαρίνας και Αγίου Δημητρίου), συνδέεται άμεσα με την παραλιακή οδό



Χάρτης 6. Σύνδεση δήμου Κρωπίας με το κύριο οδικό δίκτυο, με το αεροδρόμιο και τα λιμάνια της Αττικής, Πηγή: <http://maps.google.com/>



Χάρτης 7. Όρια δήμου Κρωπίας, Πηγή: <http://geodata.gov.gr/maps/>



Χάρτης 8. Όμοροι δήμοι, Πηγή: <http://geodata.gov.gr/maps/>



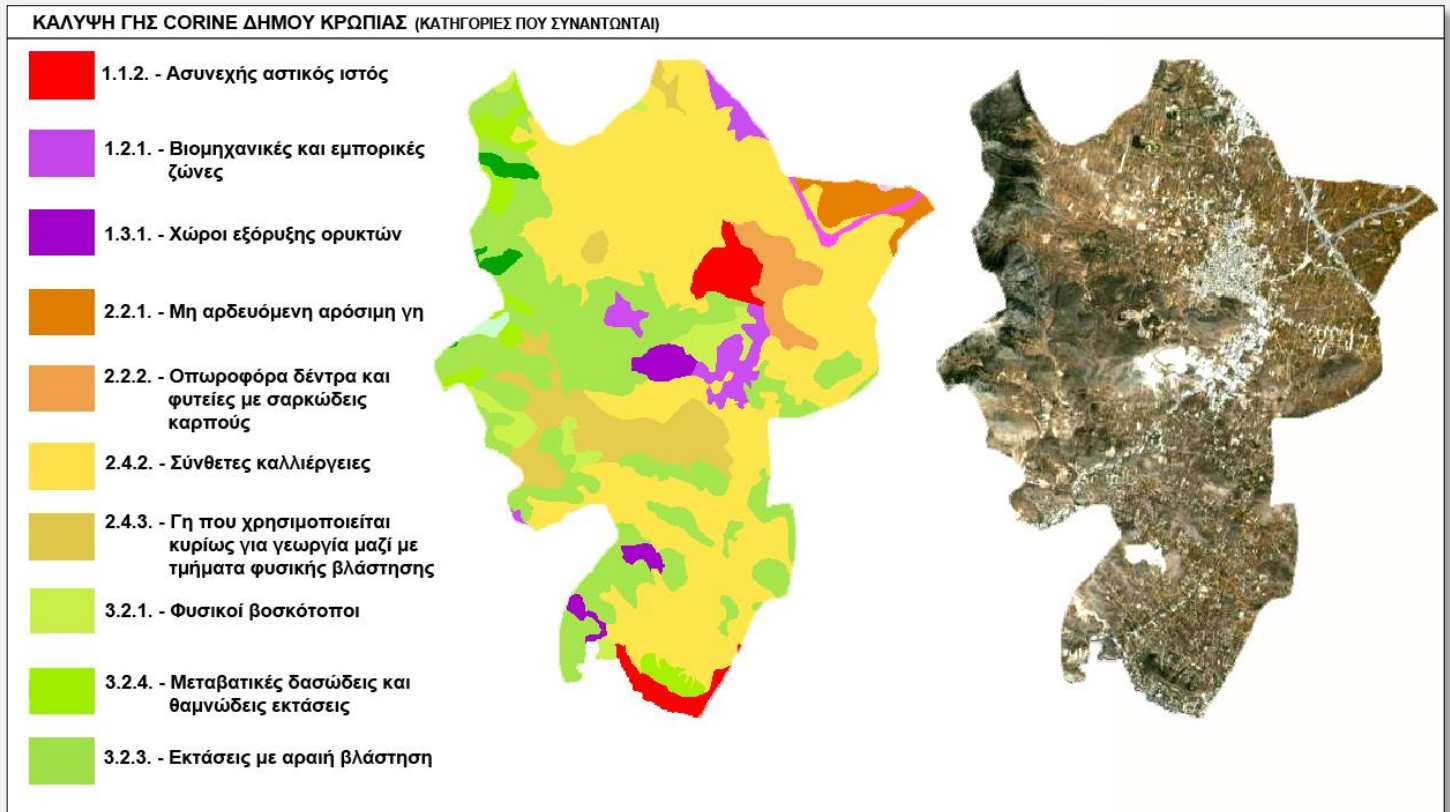
Εικόνα 2.α,β: Φωτογραφικές απεικονίσεις Δήμου Κρωπίας, Πηγή: <http://www.koropi.gr/>

II.1. 3. 2. Κάλυψη Γης

Η έκταση του δήμου ανέρχεται σε 110 χιλιάδες στρέμματα, εκ των οποίων 63,4 χιλιάδες στρέμματα είναι καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγραναπαύσεις, 25,8 δάση, 10,3 βοσκότοποι, 7,9 εκτάσεις οικισμών, 2,7 άλλες εκτάσεις και κατανέμονται ποσοστιαία όπως φαίνεται στο παρακάτω γράφημα. (Δημόσια, Ανοικτά Δεδομένα, 2012)



Γράφημα 1. Ποσοστά κάλυψης γης Δήμου Κρωπίας

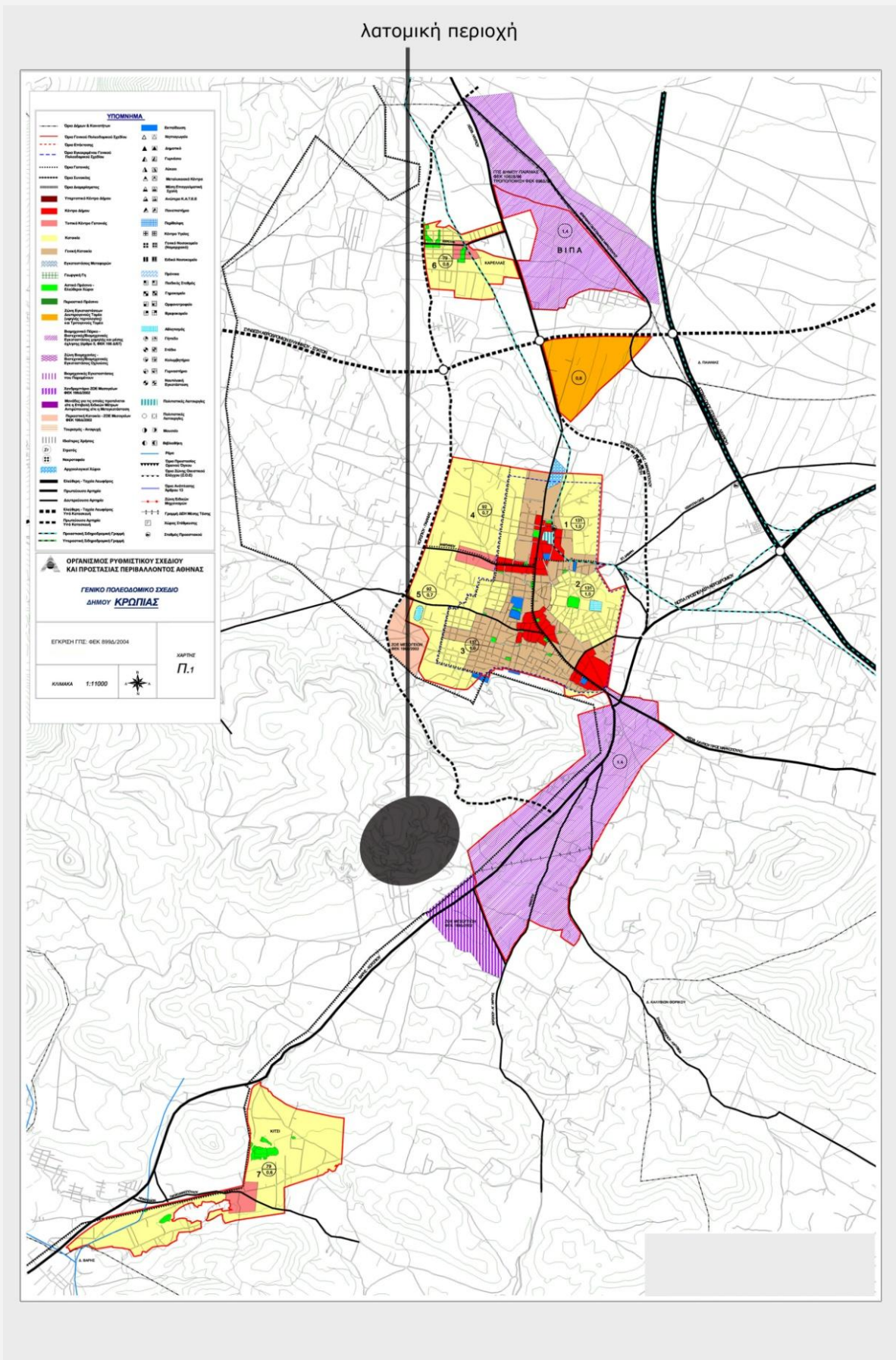


Χάρτης 9. Κάλυψη γης Corine Δήμου Κρωπίας, Πηγή: <http://geodata.gov.gr/maps/>

Στον παραπάνω χάρτη φαίνεται χαρακτηριστικά η σημαντική έκταση που καταλαμβάνουν οι χώροι εξόρυξης σε σχέση με την έκταση των υπόλοιπων κατηγοριών χρήσεων γης του δήμου. Τα λατομεία διακρίνονται αμέσως ως «κενά» στο τοπίο, ως ουλές των ορεινότερων περιοχών που αποτελούν όμως συνέχεια της βιομηχανικής ζώνης.

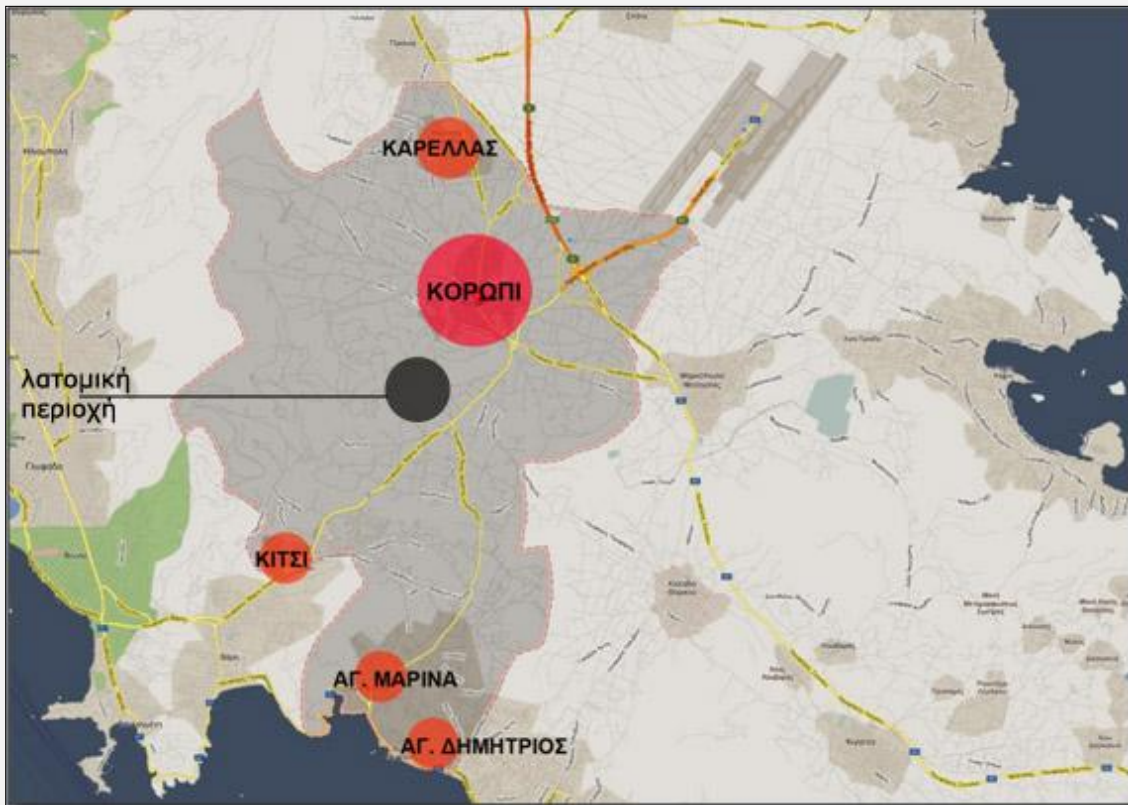
II.1. 3. 3. Αστικός σχεδιασμός

Ο Δήμος Κρωπίας απέκτησε Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο τον Οκτώβριο του 2004 (ΦΕΚ 899/Δ/6.10.2004).



Χάρτης 10. Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Κρωπίας, εντοπισμός λατομικής περιοχής, Πηγή: ΟΡΣΑ

Στον παρακάτω χάρτη απεικονίζονται οι πέντε οικιστικοί πυρήνες του δήμου, το Κορωπί (κεντρικός οικισμός δήμου –συγκέντρωση υπηρεσιών), ο Καρελλάς (οικισμός πλησίον της λεωφόρου Λαυρίου, κοντά στην Παιανία), το Κίτσι (οικισμός πλησίον της λεωφόρου Βάρης -Κορωπίου, κοντά στη Βάρη), η Αγία Μαρίνα (οικισμός πλησίον της παραλιακής λεωφόρου Σουνίου) και ο Άγιος Δημήτριος (οικισμός πλησίον της παραλιακής λεωφόρου Σουνίου).



Χάρτης 11. Οικιστικοί πυρήνες δήμου Κρωπίας, Πηγή: <http://maps.google.com/>

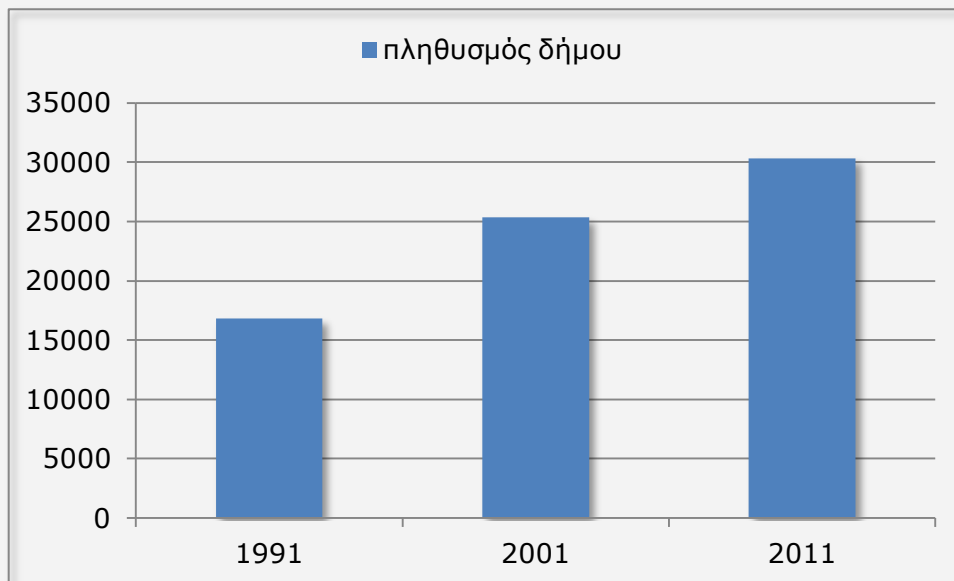
Στο κέντρο του δήμου η διάταξη του αστικού ιστού που διαμορφώθηκε από τα ύστερα χρόνια της τουρκοκρατίας μπορεί να χαρακτηριστεί άναρχη, με τυχαία χάραξη στενών δρόμων και απουσία κοινόχρηστων χώρων.



Χάρτης 12. Αστικός ιστός Κορωπίου,
Πηγή: ΕΚΧΑ Α.Ε., <http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/default.aspx>

II.1. 3. 4. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Ο πληθυσμός του δήμου, όπως φαίνεται από το παρακάτω διάγραμμα, μέσα σε 20 χρόνια σχεδόν διπλασιάστηκε, με τη μεγαλύτερη μεταβολή την πρώτη δεκαετία. Αντίστοιχες μεταβολές υπήρξαν και σε άλλους δήμους των Μεσογείων, γεγονός που δείχνει την αλλαγή που επέφεραν τα μεγάλα έργα στην ευρύτερη περιοχή: η κατασκευή του νέου διεθνούς αεροδρομίου και της Αττικής οδού, καθώς και της σιδηροδρομικής γραμμής του μετρό και του προαστιακού κατά μήκος της τροχιά της. Η πρόσβαση προς και από τα Μεσόγεια έγινε ευκολότερη, γεγονός που προώθησε την αναζήτηση κατοικίας, αλλά και εργασίας στην περιοχή.



Γράφημα 2. Απεικόνιση μεταβολής πληθυσμού Δήμου Κρωπίας 1991 – 2011
Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή

II.1. 3. 5. Μεταβολές του χαρακτήρα των δραστηριοτήτων κατά τις τελευταίες δεκαετίες, με την οικονομική κρίση

Η απασχόληση των κατοίκων του δήμου ανέκαθεν πρωτίστως βασίστηκε στον πρωτογενή τομέα, συγκεκριμένα στην καλλιέργεια του αμπελιού και της ελιάς. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1960, στο πλαίσιο της εσωτερικής μετανάστευσης, πραγματοποιήθηκαν πολυάριθμες πωλήσεις οικοπέδων προς δόμηση, τονώθηκαν οι αγροτικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες, βελτιώθηκαν οι οικονομικές συνθήκες, αυξήθηκε το μορφωτικό επίπεδο των κατοίκων. Η κυρίαρχη παραδοσιακή απασχόληση στη γεωργία είχε ήδη αρχίσει να συρρικνώνεται, όταν δημιουργήθηκε η πρώτη βιομηχανική ζώνη (1981), γεγονός που προώθησε την εγκατάλειψη της αγροτικής γης, διαφοροποίησε τα δεδομένα του τόπου ως προς την οικονομία και την εργασία. Χαρακτηριστική είναι η μείωση των εκμεταλλεύσεων γης με χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση κατά 42% τη δεκαετία 1981 - 1991 και κατά 26% κατά τη δεκαετία 1991 - 2001.

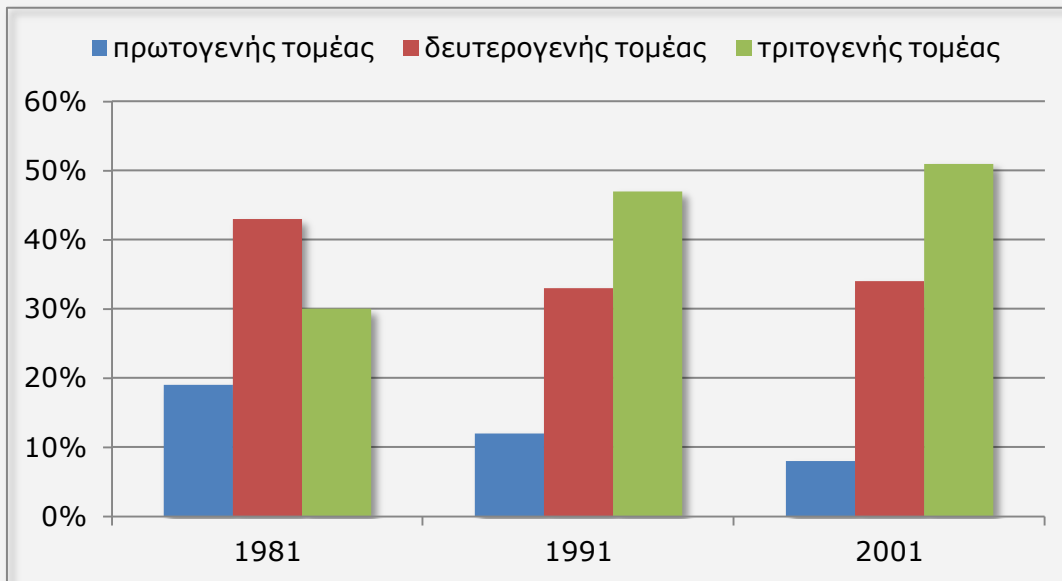
Ιδιαίτερη αύξηση της ανάπτυξης του δήμου σημειώθηκε κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, όταν λειτούργησε σαν έδαφος πρώτης κατοικίας, αλλά και δεύτερης- εξοχικής στην παραλιακή του ζώνη. Παράλληλα με την αξιοσημείωτη αύξηση του πληθυσμού, στο κέντρο του δήμου εγκαταστάθηκαν πολλές υπηρεσίες, οι οποίες εξυπηρετούν και τους κατοίκους γειτονικών δήμων. Αυξήθηκε κατά πολύ η απασχόληση στη βιομηχανική παραγωγή, εγκαταστάθηκαν πολλές μονάδες μεταποιητικού χαρακτήρα, εντατικοποιήθηκε η ανέγερση οικοδομών. Πριν την κατασκευή των μεγάλων έργων της Αττικής Οδού και του αεροδρομίου, ο χαρακτήρας του δήμου είχε ήδη μετατραπεί από αγροτικός σε περιαστικός και αστικός, στη συνέχεια και σε βιομηχανικός.



Εικόνα 3. Ορθοφωτογραφία Δήμου Κρωπίας, καλλιέργειες
Πηγή: ΕΚΧΑ Α.Ε., <http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/default.aspx>



Εικόνα 4. Ορθοφωτογραφία Δήμου Κρωπίας, ο λατομικός χώρος και η βιομηχανική ζώνη
Πηγή: ΕΚΧΑ Α.Ε., <http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/default.aspx>



Γράφημα 3. Απεικόνιση μεταβολής απασχόλησης Δήμου Κρωπίας 1991 – 2011
Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή

Με τη λειτουργία της Αττικής Οδού και του αεροδρομίου, στην περιοχή μεταφέρθηκαν εταιρίες οι οποίες έπρεπε να ελαχιστοποιήσουν τις αποστάσεις από τον αερολιμένα, ιδιαίτερα εταιρίες εισαγωγών- εξαγωγών και αποθήκευσης και οικοδομήθηκαν νέες, κυρίως τριτογενούς τομέα.

Σε σχέση με τα Μεσόγεια, στο δήμο Κρωπίας είναι συγκεντρωμένο το 24% των επιχειρήσεων του δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα της συνολικής περιοχής, στο δήμο Παλλήνης το 27%, στο δήμο Παιανίας το 19%, ενώ στους δήμους Μαρκοπούλου, Σπάτων –Αρτέμιδος και Ραφήνας από 9%. Το Κορωπί συγκεντρώνει αναλογικά, το μεγαλύτερο αριθμό σύγχρονων επιχειρήσεων (75%) και ακολουθεί η Παλλήνη με 61%. Οι επιχειρήσεις του Κορωπίου είναι μεγαλύτερες και ως προς την νομική τους μορφή και ως προς τον αριθμό απασχολούμενων και καλύτερα εξοπλισμένες από τη μέση επιχείρηση στο σύνολο των Μεσογείων, αφού στην περιοχή υπάρχουν τα δύο μεγαλύτερα Βιομηχανικά Πάρκα της περιοχής, θεσμοθετημένα με διαδικασία χωροθέτησης.

Ο δήμος Κρωπίας, παρουσιάζει αυξημένα ποσοστά απασχόλησης στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα σε σχέση με τους υπόλοιπους δήμους.

Παρά όμως τα αυξημένα αυτά ποσοστά, περίπου ο μισός πληθυσμός του δήμου απασχολείται στον τριτογενή τομέα. Η μεταποιητική δραστηριότητα στο δήμο επίσης μπορεί να θεωρηθεί σημαντική, καθώς συγκεντρώνει άνω του 23% του συνόλου των μεταποιητικών-κατασκευαστικών επιχειρήσεων όλης της περιοχής.

Καθότι προσφέρονταν νέες θέσεις εργασίας στο αεροδρόμιο και στις εταιρίες που σχετίζονται με τη λειτουργία του, στις βιοτεχνίες και στα εργοστάσια της επεκτεινόμενης βιομηχανικής ζώνης και καθώς μειώθηκε ο χρόνος μεταφοράς προς τα περισσότερα μέρη της Αττικής και προς το κέντρο, η ζήτηση για μόνιμη κατοικία στην περιοχή αυξήθηκε. Έτσι συνολικά αυξήθηκε ο πληθυσμός, αλλά και η αγορά γης και η οικοδόμηση, οπότε τονώθηκε αρκετά και η απασχόληση στον κατασκευαστικό τομέα. Παράλληλα βέβαια αυξήθηκαν οι ανάγκες για υποδομές που όμως δεν καλύφθηκαν αναλόγως, ιδιαίτερα σε μια περιοχή (όπως και οι περισσότερες των Μεσογείων) που στερείται ακόμα βασικών υποδομών, όπως αποχετευτικού δικτύου.

Σήμερα, στις συνθήκες της οικονομικής κρίσης, παρατηρείται κάμψη της οικοδομικής δραστηριότητας, αλλά και του εμπορίου (τα περισσότερα εμπορικά καταστήματα στο κέντρο της πόλης έχουν κλείσει), οι θέσεις εργασίας είναι δυσεύρετες σε όλους τους τομείς παραγωγής, η καλλιέργεια της γης αποτελεί κυρίως δευτερεύον εισόδημα για λίγους κατοίκους της πόλης.

Πολλά από τα κτίρια που οικοδομήθηκαν για χρήσεις κατοικίας αλλά και βιοτεχνίας/ βιομηχανίας, αποθήκευσης, στο πλαίσιο των γρήγορων ρυθμών ανάπτυξης των προηγούμενων χρόνων, είναι πλέον αναξιοποίητα, ανοίκιαστα ή απούλητα. Πολλοί κάτοικοι της συγκεκριμένης περιοχής, αλλά και του λεκανοπεδίου επένδυσαν στη δυναμική της κίνησης της αγοράς που είχε βασιστεί στη μεταφορά του αεροδρομίου, στο νέο ισχυρό οδικό και σιδηροδρομικό άξονα, στην αστικοποίηση και την οικονομική

ανάπτυξη των Μεσογείων, κι έτσι σήμερα οι περισσότερες από αυτές τις επενδύσεις δε βρήκαν το αναμενόμενο αντίκρισμα ή χάθηκαν, τονώνοντας την ανεργία.

Σε μια τέτοια συγκυρία αξιοπρόσεχτη είναι η εμπορευματοποίηση της γεωργικής γης, ειδικά αυτής που γειτνιάζει στην Αττική οδό και στο αεροδρόμιο. Λόγω της αύξησης του πληθυσμού στις γύρω περιοχές, αλλά και της ευκολότερης προσβασιμότητας, πάνω στη γεωργική γη κατασκευάζονται γρήγορα, σε θεσμοθετημένες βέβαια ζώνες βιομηχανικών περιοχών ή βιοτεχνικών πάρκων, κυρίως μεγάλα κτίρια ανεπτυγμένων πολυεθνικών εταιριών. Οι εταιρίες αυτές μπορούν στη δύσκολη οικονομική αυτή περίοδο να καταλάβουν χώρο και χρόνο για να συνεχίσουν την ανάπτυξή τους, αφήνοντας απέξω την ευκαιρία για εταιρίες που θα μπορούσαν να αναπτυχθούν από κατοίκους της περιοχής, σύμφωνα με τις ανάγκες τις δικές τους αλλά και του τόπου. Επίσης οικοδομούνται μεγάλα εμπορικά κέντρα που συνδυάζουν χαμηλές τιμές στα σύγχρονα καταναλωτικά προϊόντα με την ψυχαγωγία και προτιμούνται από την τοπική αγορά, η οποία έχει αποδεδειγμένα συρρικνωθεί.

Έτσι ολοένα και εντοπίζονται τέτοιες χρήσεις που διαφοροποιούν τον πυρήνα της πρωτογενούς, αλλά και τριτογενούς παραγωγής της περιοχής. Ο τόπος φαίνεται με τον τρόπο αυτό να φιλοξενεί μια υπερτοπική οικονομική ανάπτυξη ολιγάριθμων, αλλά μεγάλων ιδιωτικών συμφερόντων και όχι να απορροφά ο ίδιος τους καρπούς μιας εντόπιας ανάπτυξης. Οι τάσεις αυτές επιτρέπονται από τα υπάρχοντα αναπτυξιακά πλαίσια για κάποιες ζώνες περιοχών και φαίνεται ότι θα ενταθούν, ιδιαίτερα στην εποχή της οικονομικής κρίσης, μιας και η γη πωλείται περισσότερο από άλλες εποχές από τους ντόπιους και φθηνότερα από πριν.

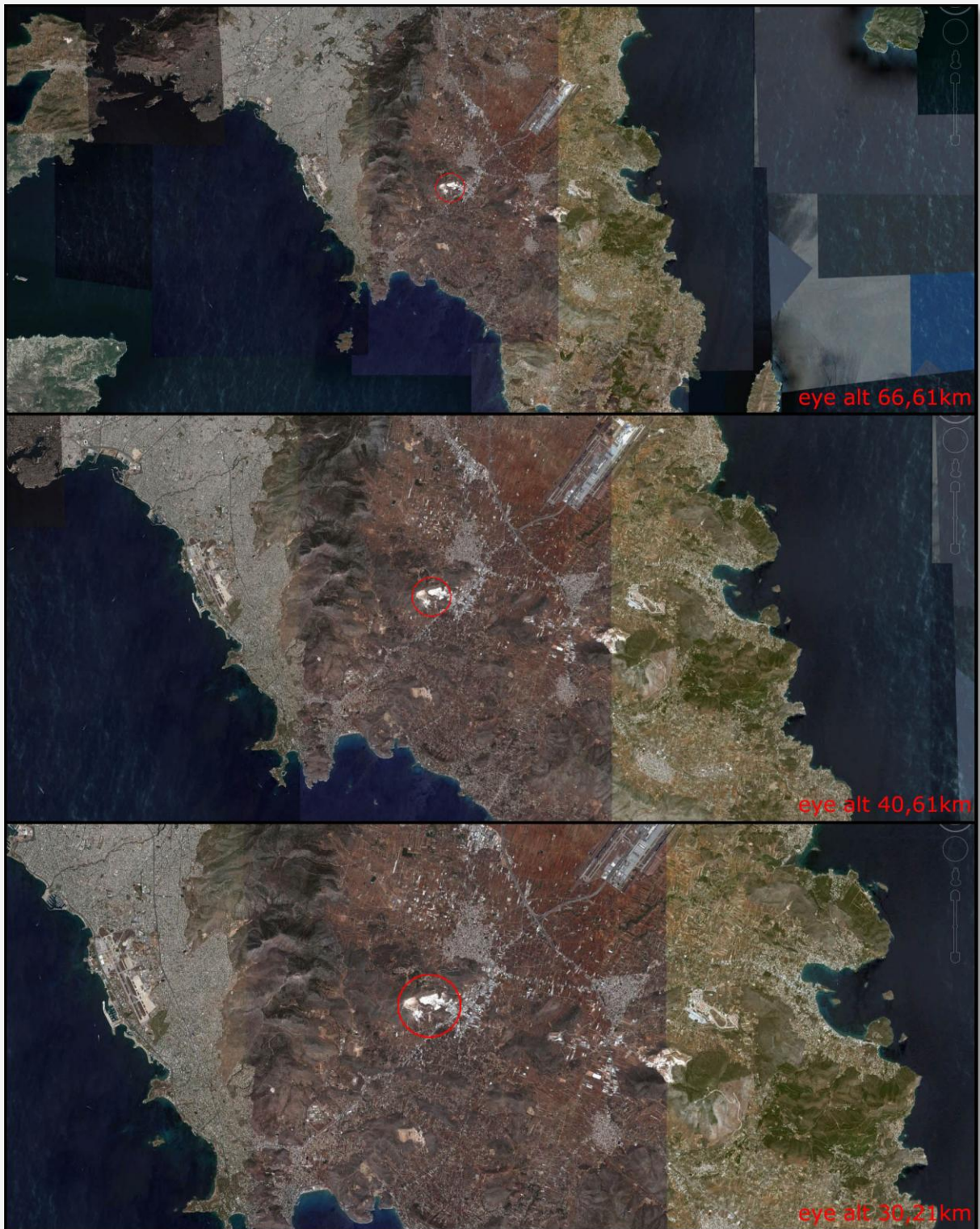
Ο σημερινός χαρακτήρας του δήμου, αλλά και της ευρύτερης περιοχής των Μεσογείων, αν και έχει ως βάση την ιστορία και τους πολίτες του, τείνει να διαμορφώνεται από παράγοντες που δεν πηγάζουν από τα δεδομένα του ίδιου του τόπου, αλλά από τις τάσεις ανάπτυξης της σύγχρονης ελληνικής

πραγματικότητας. Η ανάπτυξη που προωθείται είναι άμεσα εξαρτημένη από τους βασικούς άξονες μεταφορών και η ανάπτυξη που τελικά λαμβάνει χώρο δρομολογείται περισσότερο από τα οικονομικά δεδομένα της εποχής και του ευρύτερου τόπου και όχι από έναν οργανωμένο σχεδιασμό ανάπτυξης που δύναται να κρίνει τις υπάρχουσες ανάγκες και τα προβλήματα, να δώσει βραχυχρόνιες και μακροχρόνιες κατευθύνσεις και συγκεκριμένες λύσεις και να ελέγχει την εφαρμογή τους.

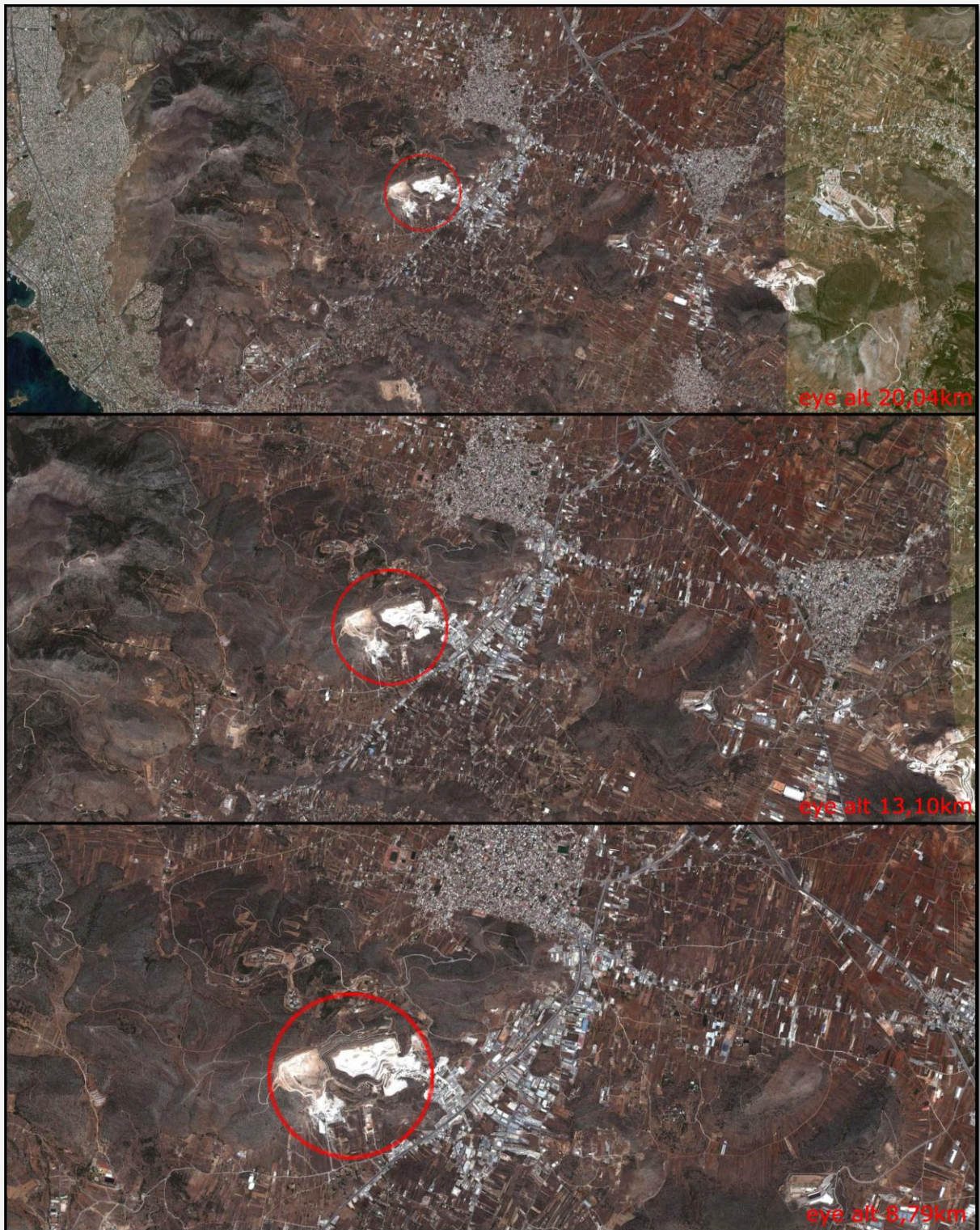
II.1. 4. Στοιχεία του ευρύτερου λατομικού χώρου

II.1. 4. 1. Εστιάζοντας δορυφορικά στο λατομικό χώρο, συσχέτιση μεγεθών

Όπως προαναφέρθηκε, ο λατομικός χώρος βρίσκεται στο Νομό Αττικής, στην Περιφερειακή ενότητα Ανατολικής Αττικής, στην ευρύτερη περιοχή των Μεσογείων, στο Δήμο Κρωπίας. Αξίζει να αναφερθεί και να απεικονιστεί η «ευκολία» με την οποία μπορεί να εντοπιστεί ο συνολικός χώρος των λατομείων "ΚΥΡΙΑΚΟΥ Α.Ε.Β.Ε." και "Τριάς Εμπορολατομική Α.Ε." στην αεροφωτογραφία της Αττικής χερσονήσου. Στις παρακάτω εικόνες (5 και 6) παρουσιάζονται διαδοχικές δορυφορικές λήψεις που εστιάζουν στο λατομικό χώρο. Από την πρώτη και πιο μακρινή λήψη ο λατομικός χώρος είναι ευδιάκριτος λόγω μεγέθους της έκτασης, αλλά και λόγω της «υφής» του σε σχέση με το υπόλοιπο τοπίο. Η όψη του σε κάθε δορυφορική ματιά μαρτυρά ξεκάθαρα την ανθρώπινη επέμβαση και την απογύμνωση του τοπίου.

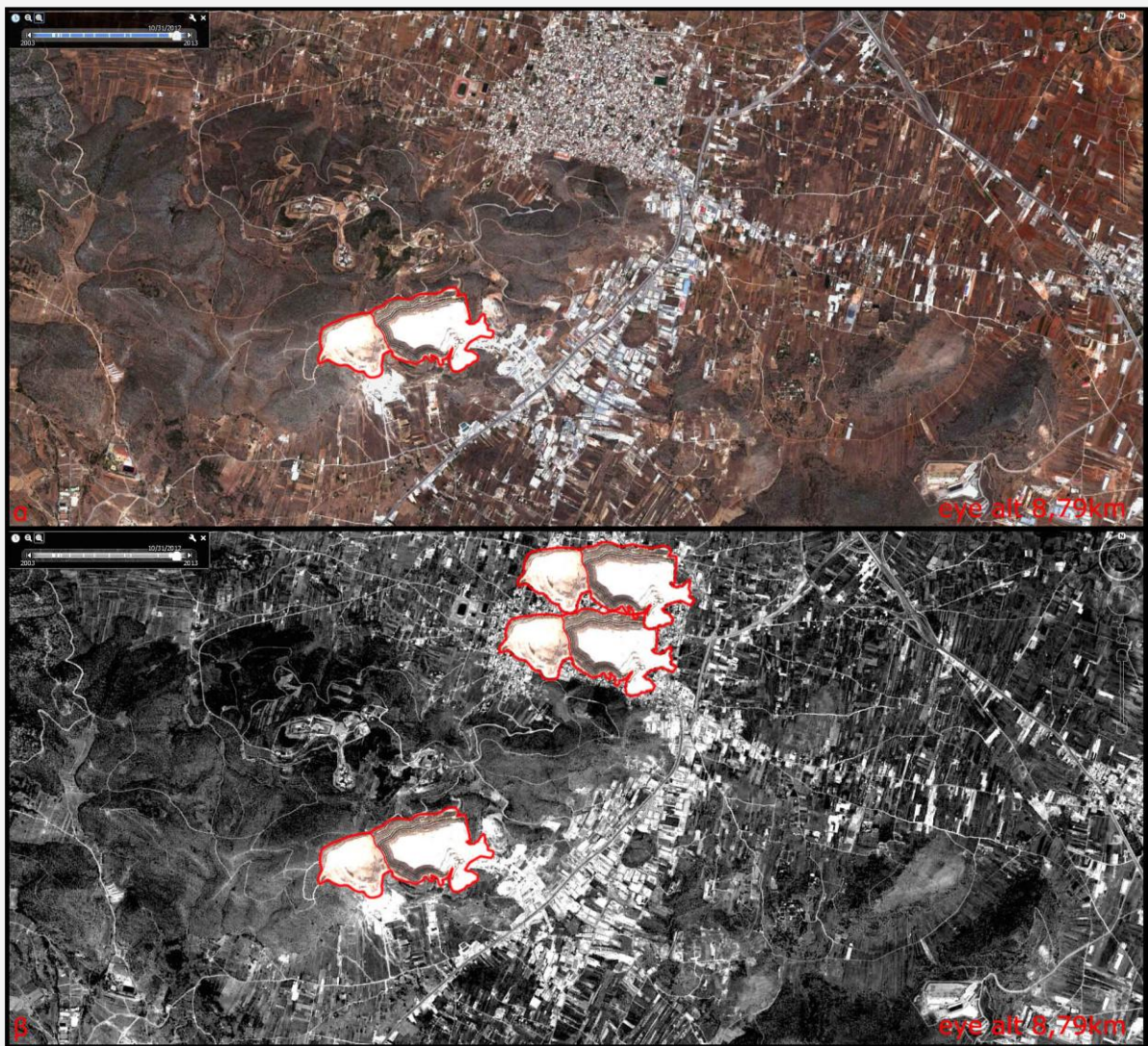


Εικόνα 5. Διαδοχικές δορυφορικές λήψεις που εστιάζουν στο λατομικό χώρο (α' μέρος), Πηγή: Google Earth

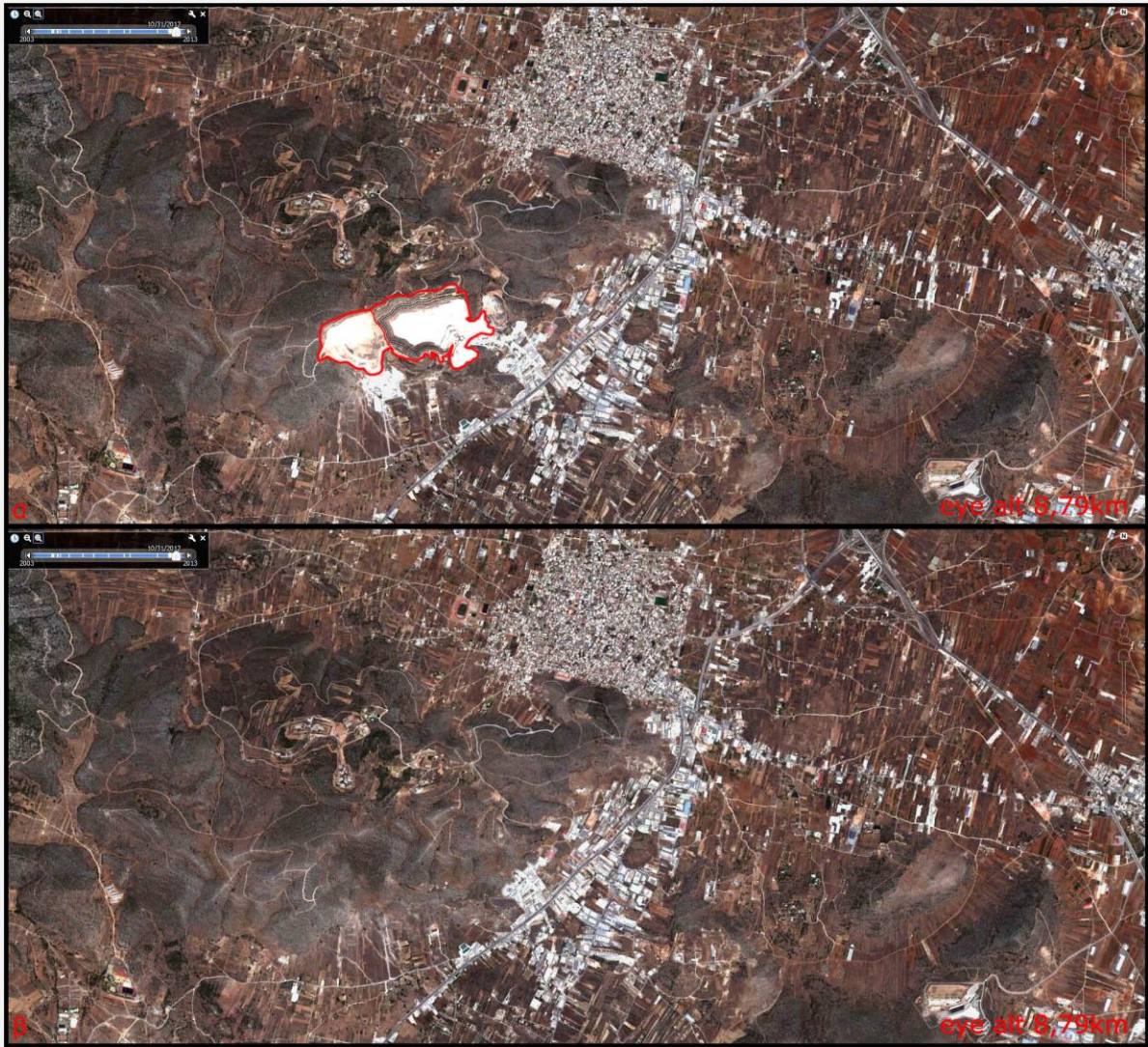


Εικόνα 6. Διαδοχικές δορυφορικές λήψεις που εστιάζουν στο λατομικό χώρο (β' μέρος), Πηγή: Google Earth

Η συνολική έκταση που καταλαμβάνουν και οι δύο χώροι είναι περίπου 728 στρέμματα. (Μπενάρδος, 1998) Στις παρακάτω εικόνες φαίνεται η συσχέτιση του μεγέθους της συνολικής λατομικής περιοχής με το μέγεθος του αστικού ιστού του κέντρου του Κρωπίου (εικόνα 7) και η πιθανή εικόνα του τοπίου χωρίς την επέμβαση ή με μια αποκατάσταση που θα έφερνε το τοπίο στην αρχική του μορφή που αποτελεί ένα ανέφικτο και εξωπραγματικό σενάριο (εικόνα 8).



Εικόνα 7. Συσχέτιση μεγέθους συνολικής λατομικής περιοχής, Πηγή: Google Earth



Εικόνα 8. Απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης (α) και της πιθανής κατάστασης του τοπίου στην αρχική του μορφή, χωρίς τις λατομικές επεμβάσεις(β). Πηγή: Google Earth

II.1. 4. 2. Χρήσεις γης και χαρακτηριστικά άμεσα περιβάλλοντος τοπίου του λατομικού χώρου

Έχοντας μελετήσει τα χαρακτηριστικά των ευρύτερων ζωνών των Μεσογείων, του ορεινού όγκου του Υμηττού και του δήμου Κρωπίας, το νομικό καθεστώς που τις διέπει και την υφιστάμενη κατάσταση, εστιάζοντας στον υπό μελέτη χώρο, είναι αναγκαίο να αναγνωρισθεί το άμεσα περιβάλλον τοπίο του και να συσχετιστεί με κάθε πιθανή πρόταση για τη μελλοντική κατάσταση του χώρου.

Η έκταση των 485 στρεμμάτων που καταλαμβάνει το λατομείο "ΚΥΡΙΑΚΟΥ Α.Ε.Β.Ε." (εικόνα 9,10,11) βρίσκεται στις παρυφές του Υμηττού, συγκεκριμένα στη νότια πλευρά του λόφου "Σκιτζέα" με μέγιστο υψόμετρο 334 μέτρα και κλίσεις ως 30%. (Αγγελόπουλος, 2011)

Στη δυτική πλευρά του λατομείου, όμορα ακριβώς, υπάρχει αντίστοιχα άλλος λατομικός χώρος, έκτασης 243 στρεμμάτων, υπό τη διαχείριση άλλης εταιρίας (Τριάς Εμπορολατομική Α.Ε.), με διαφορετική μορφή και βαθμό αποκατάστασης (εικόνα 10,11,13). Βορειοδυτικά από το λατομείο αυτό αναπτύσσονται δασικές εκτάσεις (εικόνα 12,13).

Στη βόρεια, βορειοανατολική και βορειοδυτική πλευρά του λατομικού χώρου, η περιοχή χαρακτηρίζεται από δασικές εκτάσεις και κάποια αγροτεμάχια, σε μερικά από τα οποία υπάρχουν κατοικίες.



Εικόνα 9. Φωτογραφική απεικόνιση λατομείου "Κυριακού Α.Ε.Β.Ε."



Εικόνα 10. Φωτογραφική απεικόνιση λατομείου "Τριάς Εμπορολατομική Α.Ε." , στο βάθος το λατομείο Κυριακού Α.Ε.Β.Ε.



Εικόνα 11. Φωτογραφική απεικόνιση της ένωσης των δύο λατομείων. Αριστερά φαίνεται το λατομείο "Κυριακού Α.Ε.Β.Ε.", δεξιά το "Τριάς Εμπορολατομική Α.Ε."



Εικόνα 12. Φωτογραφική απεικόνιση της νοτιοδυτικής πλευράς των λατομείων



Εικόνα 13. Φωτογραφική απεικόνιση της δυτικής πλευράς του λατομείου "Τριάς Εμπορολατομική Α.Ε."

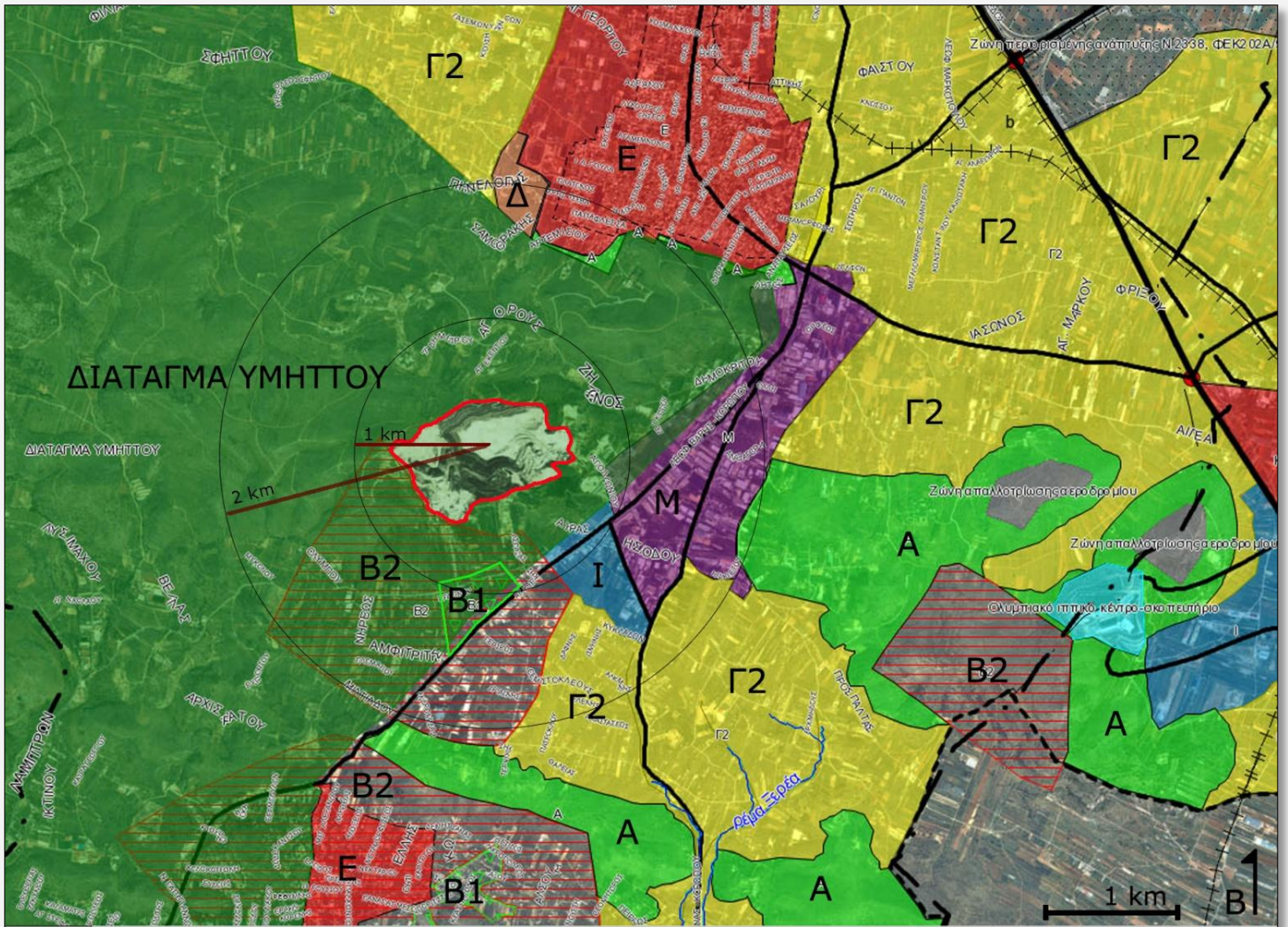
Νοτιοανατολικά και γειτονικά του λατομικού χώρου δραστηριοποιούνται βιομηχανικές μονάδες που ασχολούνται με την επεξεργασία των προϊόντων της λατόμευσης, κυρίως με την παραγωγή σκυροδέματος.

Νότια και νοτιοδυτικά εντοπίζονται και άλλοι μικροί λατομικοί χώροι, κάποιοι από τους οποίους έχουν αποκατασταθεί, ενώ γειτονικά ακριβώς βρίσκεται ένας παλαιός λατομικός χώρος που δεν έχει αποκατασταθεί ακόμα.

Στον παρακάτω χάρτη (13) έχει γίνει επεξεργασία αποσπάσματος χάρτη χρήσεων γης από το ΦΕΚ 199Δ/2003 για τη ΖΟΕ Ανατολικής Αττικής – Μεσογείων. Ο χάρτης εστιάζει στην υπό μελέτη περιοχή και παρουσιάζει τις χαρακτηρισμένες ζώνες χρήσεων που πλαισιώνουν το λατομικό χώρο.

Φαίνεται αρχικά ότι ο χώρος ανήκει στη ζώνη Α' του Διατάγματος Υμηττού όπως και έχει αναφερθεί ξανά, ενώ βρίσκεται πολύ κοντά σε έκταση που χαρακτηρίζεται ως

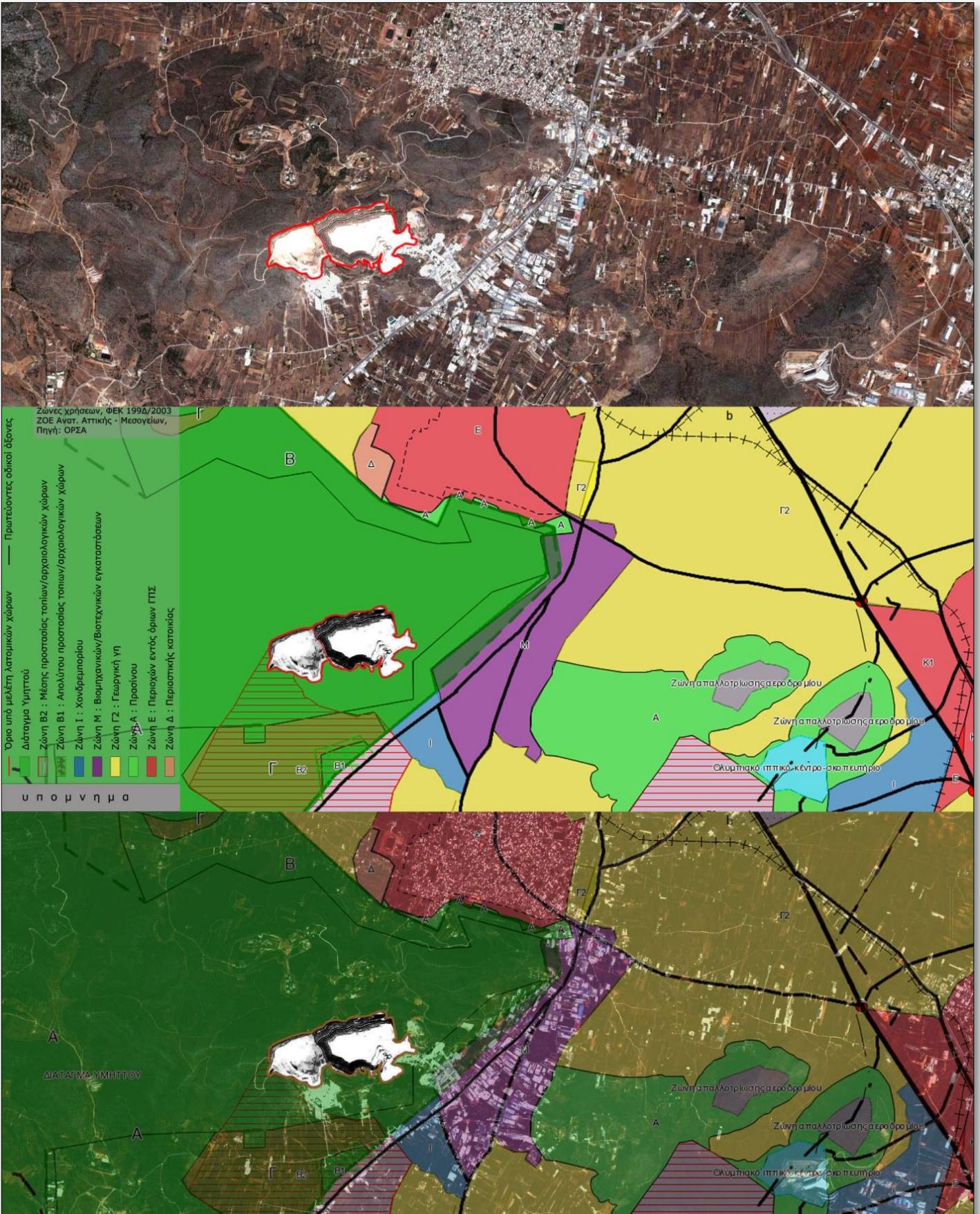
- Β2 και Β1, δηλαδή μέσης και απόλυτης αντίστοιχα προστασίας τοπίων /αρχαιολογικών χώρων. Συγκεκριμένα πρόκειται για τον αρχαιολογικό χώρο Λαμπρικών Κορωπίου, όπου χωροθετείται ο αρχαίος δήμος των Λαμπτρών Καθύπερθεν
- Ι, δηλαδή χονδρεμπορίου και Μ, βιομηχανικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων. Οι ζώνες αυτές αναπτύσσονται εκατέρωθεν της Λεωφόρου Βάρης Κορωπίου
- Γ2 και Α, δηλαδή γεωργικής γης και πρασίνου αντίστοιχα. Στο χάρτη παρατηρείται ότι για την περιοχή που έχει επιλεχτεί, η ζώνη της γεωργικής γης βρίσκεται σε μεγαλύτερη αναλογία σε σχέση με όλες τις υπόλοιπες. Φυσικά, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η γη αυτή πλέον κατά κύριο λόγο μένει αναξιοποίητη
- Ε και Δ, περιοχών εντός Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου και περιαστικής κατοικίας.



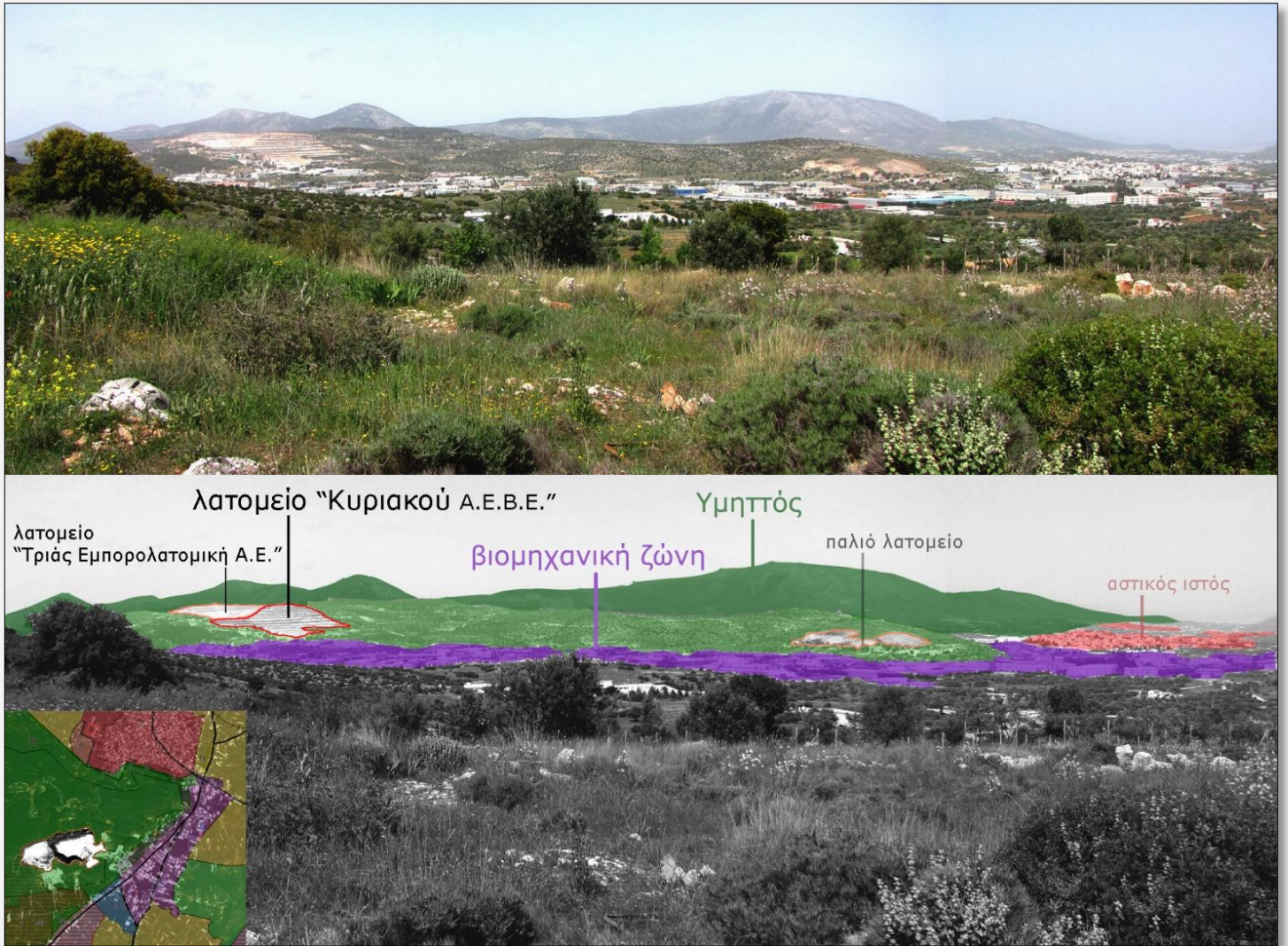
- Όριο υπό μελέτη λατομικών χώρων
- Πρωτεύοντες οδικόι άξονες
- Διάταγμα Υμηττού
- Ζώνη B2 : Μέσης προστασίας τοπίων/αρχαιολογικών χώρων
- Ζώνη B1 : Απολύτου προστασίας τοπίων/αρχαιολογικών χώρων
- Ζώνη I : Χονδρεμπορίου
- Ζώνη M : Βιομηχανικών/Βιοτεχνικών εγκαταστάσεων
- Ζώνη Γ2 : Γεωργική γη
- Ζώνη A : Πρασίνου
- Ζώνη E : Περιοχών εντός ορίων ΓΠΣ
- Ζώνη Δ : Περιαστικής κατοικίας

Ζώνες χρήσεων, ΦΕΚ 199Δ/2003
 ΖΟΕ Ανατ. Αττικής - Μεσογείων,
 Πηγή: ΟΡΣΑ

Χάρτης 13. Επεξεργασία αποσπάσματος χάρτη χρήσεων γης κατά το ΦΕΚ 199Δ/2003, Πηγή: Γεωπληροφοριακό σύστημα Δήμου Κρωπίας



Χάρτης 14. Αεροφωτογραφία υπό μελέτη περιοχής και χρήσεις γης, Πηγή: Google Earth, ΟΡΣΑ



Εικόνα 14. Φωτογραφική απεικόνιση του λατομικού χώρου και της ευρύτερης περιοχής, οριοθέτηση ζωνών

II.1. 4. 3. Γεωλογικά και υδρολογικά στοιχεία

Στην περιοχή παρατηρούνται κλίσεις ως 10% στα βορειότερα και νότια σημεία, ενώ στα δυτικά και ανατολικά μεταξύ 10% και 30%. Ο γεωλογικός σχηματισμός που συναντάται είναι το Κατώτερο Μάρμαρο, το οποίο δυτικά έρχεται σε επαφή με το Σχιστόλιθο της Βάρης. Η κλίση των στρωμάτων κυμαίνεται από 35° έως 40°. Η γεωλογική δομή της ευρύτερης περιοχής χαρακτηρίζεται από τα κατώτερα μάρμαρα του μεταμορφωμένου συστήματος της Αττικής με σχιστολιθικές ενστρώσεις σε κάποιες θέσεις. (Αγγελόπουλος, 2011)

Ως προς τις υδρογεωλογικές συνθήκες, στην περιοχή παρατηρούνται μεγάλες διαφοροποιήσεις, γεγονός που ευνοεί την ανομοιογένεια που παρουσιάζουν οι υδροφόροι ορίζοντες στη συνολική κίνηση του νερού. Γενικότερα στα Μεσόγεια πραγματοποιούνται υπεραντλήσεις, ενώ το νερό έχει υφαλμυρωθεί από τις παραλιακές ζώνες (Λουμπάρδα, Αγ. Μαρίνα), μέχρι το Κορωπί.

Στη συγκεκριμένη περιοχή αποστραγγίζουν τρία ρέματα, με σημαντικότερο αυτό που βρίσκεται στα βορειοανατολικά όρια του λατομικού χώρου, όμως γενικότερα το υδρογραφικό δίκτυο δε θεωρείται ανεπτυγμένο.

Για το χώρο του λατομείου πρέπει να αναφερθεί ότι υπάρχουν τρεις γεωτρήσεις νερού εντός του ιδιόκτητου τμήματος από τη δεκαετία του 1970, λειτουργούν νόμιμα και έχουν βοηθήσει κατά την εξορυκτική δραστηριότητα, αλλά και στις εργασίες αποκατάστασης- αναδάσωσης.

II.1. 4. 4. Χαρακτηριστικά υπαίθριας εκμετάλλευσης

Οι εργασίες εξόρυξης στο συγκεκριμένο λατομείο είχαν γενική κατεύθυνση προς τα δυτικά. Η μέθοδος εκμετάλλευσης που χρησιμοποιήθηκε είναι αυτή των ορθών βαθμίδων (Μπενάρδος, 1998). Τα διατρήματα ορύσσονταν με κλίση 70° ως προς το οριζόντιο επίπεδο, δημιουργώντας έτσι ορθές βαθμίδες με κλίση $65^\circ - 70^\circ$. Τα διατρήματα διατάσσονται παράλληλα προς το μέτωπο της βαθμίδας, σε κάρναβο 3μ. x 4μ., ενώ το μήκος τους είναι μεταβλητό ανάλογα με το ύψος του μετώπου, οπότε για μέτωπο ύψους 10m, το μήκος διατρήματος φτάνει τα 12μ.



Εικόνα 15. Φωτογραφική απεικόνιση των αποκατεστημένων βαθμίδων του λατομικού χώρου

II.1. 4. 5. Ιστορικό λατομικής δραστηριότητας και αποκατάστασης, σημερινή χρήση

Η εταιρία ξεκίνησε να δραστηριοποιείται στη συγκεκριμένη θέση το 1971, σε έκταση 484.150 τ.μ. με μίσθωση από το Ελληνικό Δημόσιο. Από την έκταση αυτή, τα 455.912 τ.μ. αποτελούν δασική έκταση που ανήκει στο δημόσιο, ενώ το τμήμα των 28.238 τ.μ., που αναπτύσσεται στο νοτιοανατολικό άκρο του, είναι ιδιωτική μη δασική έκταση και ανήκει στην εταιρεία "Λατομεία Κυριακού Α.Ε.Β.Ε." (Αγγελόπουλος, 2011). Από το 1993, με το Νόμο 2115/1993 και μετά από κατάθεση ειδικής μελέτης, η εταιρία λειτούργησε με κύριο σκοπό την αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Το 1998 εγκρίθηκε μελέτη για την αποκατάσταση της έκτασης αυτής, αλλά και για την εκμετάλλευση – αποκατάσταση πρόσθετου παραχωρηθέντος λατομικού χώρου έκτασης 10.000 τ.μ., ενώ την ίδια χρονιά παρατάθηκε η άδεια λειτουργίας του λατομείου ως το 2001. Το 2006 ανανεώθηκε η άδεια για την αποπεράτωση της αποκατάστασης της συνολικής έκτασης, όμως το 2008, λόγω έλλειψης επικαιροποιημένης μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και λόγω της λειτουργίας του λατομείου πέραν της προβλεπόμενης πενταετίας, αποφασίστηκε να ακυρωθεί η προηγούμενη ανανέωση και το λατομείο να λειτουργήσει μόνο για την πλήρη αποκατάσταση και μετά από έγκριση μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Οι μελέτες για το προϋπάρχον αλλά και για το πρόσθετο τμήμα υποβλήθηκαν από την εταιρία, όμως δεν εγκρίθηκαν από το Συμβούλιο της Επικρατείας και την Περιφέρεια Αττικής αντίστοιχα.

Σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο, όπως προαναφέρθηκε, η λατομική περιοχή ανήκει στη ζώνη Α προστασίας του ορεινού όγκου του Υμηττού (ΦΕΚ 187/Δ/16.6.2011). Σχετικά με τα λατομεία, το άρθρο 7 του συγκεκριμένου προεδρικού διατάγματος ορίζει ότι εντός των ζωνών προστασίας χαρακτηρίζονται όλα ως ανενεργά. Επιβάλλεται να απομακρυνθούν όλες οι εγκαταστάσεις παραγωγής προϊόντων και να γίνει αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος, δίχως εξόρυξη, βάσει της

κείμενης νομοθεσίας, η οποία να ολοκληρωθεί εντός τριών ετών από την ημερομηνία δημοσίευσης του διατάγματος, δηλαδή μέσα στο 2014.

Επιπλέον, οι χώροι ανενεργών λατομείων ορίζονται ως χώροι όπου μπορεί να πραγματοποιείται η επεξεργασία των ΑΕΚΚ, σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259_1757_E103_23.10.2010, όπου περιγράφονται τα μέτρα, οι όροι και τα προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ). Παράλληλα, τα αδρανή κατάλοιπα που προκύπτουν από την επεξεργασία των ΑΕΚΚ, καθώς και τα χώματα και πέτρες και μπάζα εκσκαφών αξιοποιούνται με τη χρήση τους, σε εργασίες επιχωμάτων, αποκαταστάσεις ανενεργών και εν ενεργεία λατομείων. Η αποκατάσταση των χώρων που ανήκουν στο Δημόσιο, γίνεται με δαπάνη και μέριμνα των εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ, βάσει εγκεκριμένης μελέτης, με επίβλεψη των αρμοδίων φορέων.

Η εταιρεία στην παρούσα φάση έχει ήδη αποκαταστήσει το μεγαλύτερο μέρος του λατομικού χώρου και πλέον έχει στραφεί στον τομέα της ανακύκλωσης. Το 2010 υπέβαλε προς έγκριση μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων για την εγκατάσταση, υποδοχή, διαλογή, επεξεργασία και προσωρινή αποθήκευση αδρανών υλικών και αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) στο ιδιόκτητο τμήμα της λατομικής έκτασης. Επιπλέον, το ίδιο έτος υπέβαλε αίτηση στον Ε.Ο.ΑΝ. (Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης) για έγκριση συστήματος συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις. Με σκοπό την ολοκλήρωση της αποκατάστασης του λατομικού χώρου που αποτελεί υποχρέωση της εταιρείας, παράλληλα με τη διαχείριση και αξιοποίηση για το σκοπό αυτό υλικών ΑΕΚΚ, εκπονήθηκε για την εταιρία κατά το 2011 μελέτη ανάπλασης από τον κ. Αγγελόπουλο, η οποία εγκρίθηκε από τον ΟΡΣΑ. Η μελέτη αυτή έδωσε πολλά στοιχεία και στην ουσία αποτέλεσε τη βάση για την παρούσα πρόταση, η οποία διαφοροποιεί την τελική μορφή της διαμόρφωσης, αποτελώντας κατά έναν τρόπο τη συνέχειά της.

II.2. Πρόταση

II.2. 1. Υπάρχουσα μελέτη ανάπλασης – αποκατάστασης

Η μελέτη του κ. Αγγελόπουλου προτείνει συγκεκριμένο τρόπο ανάπλασης, διαμόρφωσης και αναδάσωσης του λατομικού χώρου με σκοπό την ολοκλήρωση των εργασιών οικολογικής ανασυγκρότησής του.

Συγκεκριμένα προβλέπεται επαναβλάστηση του πρόσθετου παραχωρηθέντος λατομικού χώρου, απομάκρυνση εξορυγμένων υλικών, επιχωμάτωση – πλήρωση ορυγμάτων και μη αποκατεστημένων βαθμίδων της χοανοειδούς διαμόρφωσης του προϋφιστάμενου λατομικού χώρου και αναδάσωση των τελικών επιφανειών.

Το βασικό υπόβαθρο της μελέτης είναι η έκταση που αναπτύσσεται στο εσωτερικό της χοανοειδούς διαμόρφωσης του προϋφιστάμενου λατομικού χώρου συνολικού εμβαδού περίπου 210.000 τ.μ., στην οποία δεν έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες διαμόρφωσης και βλαστητικής αποκατάστασης. Σύμφωνα με τη μελέτη, η αποκατάσταση θα ολοκληρωθεί με επιχωμάτωση της έκτασης αυτής με αδρανή κατάλοιπα που θα προκύπτουν από την επεξεργασία ΑΕΚΚ, καθώς και με χώματα, πέτρες και μπάζα εκσκαφών (πλήρωση του χώρου, έως του υψομέτρου +210μ. με 6.700.000 κ.μ. συμπυκνωμένου αδρανούς υλικού). Προτείνεται δηλαδή να δημιουργηθεί μια «πλατεία» με αναβαθμούς ασφαλείας του επιχώματος στην ανατολική πλευρά του χώρου, στην οποία θα πραγματοποιηθεί διάστρωση εδαφικού υλικού και βλαστητική αποκατάσταση με εγκατεστημένο δίκτυο άρδευσης.

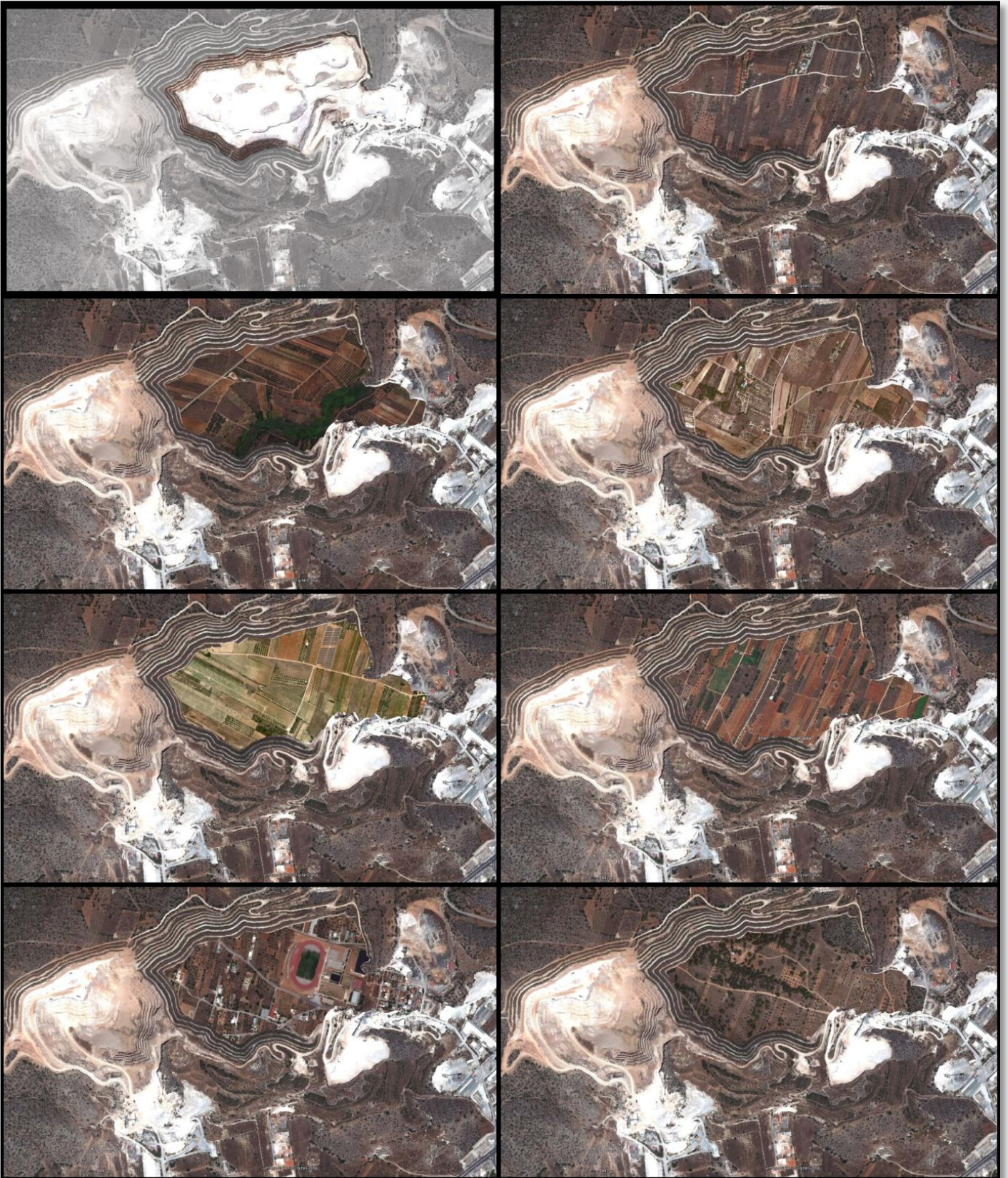
Η συγκεκριμένη μελέτη θα αναπλάσει ουσιαστικά το χώρο και θα συμβάλει σημαντικά στην ανασυγκρότηση της περιοχής όχι μόνο από οικολογική άποψη. Μέσω της ορθολογικής διαχείρισης και αξιοποίησης των αποβλήτων (ΑΕΚΚ) και εν τέλει της αποκατάστασης του πληγέντος τοπίου, θα λειτουργήσει ως χώρος υποδοχής τέτοιων υλικών αλλά και ως εν δυνάμει χώρος υποδοχής νέων χρήσεων. Αυτός ακριβώς είναι ο άξονας που υιοθετεί και διευρύνει η παρούσα εργασία. Αξιοποιώντας την έρευνα

και την πρόταση της παραπάνω μελέτης, γίνεται μια προσπάθεια ο ανενεργός πλέον λατομικός χώρος να ενεργοποιηθεί ξανά μέσα από τον τρόπο που θα αποκατασταθεί, ο οποίος θα σέβεται κάθε περιβάλλον που τον αφορά, φυσικό, νομικό, κοινωνικο-οικονομικό, πολιτισμικό. Στόχος της νέας πρότασης είναι ο χώρος αυτός, προάγοντας τα εντόπια χαρακτηριστικά, να γίνει ξανά ένα ζωντανό και παραγωγικό τοπίο υπερτοπικού χαρακτήρα και να αποτελέσει μέρος ενός δικτύου αναγεννημένων αδρανών εκτάσεων που θα δώσουν ζωτικές και πολυεπίπεδες λύσεις για νέους ανοιχτούς δημόσιους χώρους.

II.2. 2. Βήματα προς την πρόταση

II.2. 2. 1. Αναζήτηση υφών από τη γύρω περιοχή

Βασικός γνώμονας του χαρακτήρα της πρότασης είναι ο εντοπισμός των χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος χώρου μελέτης. Πέρα από τη διερεύνηση της μορφής της ευρύτερης περιοχής σε νομικό και κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο, σε επίπεδο κάλυψης και χρήσεων γης, γίνεται μια απόπειρα συλλογής κομματιών γης από το γύρω τοπίο. Αξιοποιώντας τις δορυφορικές λήψεις (Google Earth), αποσπώνται κομμάτια από εικόνες χαρακτηριστικές της περιοχής και τοποθετούνται στον μη αποκατεστημένο χώρο του λατομείου (εικόνα 16). Με τον τρόπο αυτό, δημιουργείται μια πρώτη όψη πλήρωσης του προς αποκατάσταση χώρου με εντόπια γη σε πραγματικό μέγεθος. Προφανώς το εγχείρημα αυτό δεν προσπαθεί να δώσει άμεσα τη λύση για τη διαμόρφωση της υπό μελέτη έκτασης, όμως βοηθά στην αντίληψη της κλίμακας του ίδιου του χώρου, αφού εύκολα μπορεί κανείς έτσι να συγκρίνει τα μεγέθη αντικειμένων ή ζωνών αντικειμένων που έχουν μπει άτακτα στο χώρο. Επιπλέον μέσα από αυτή τη διαδικασία, εντοπίζονται τα χαρακτηριστικά αποσπάσματα από το γύρω τοπίο που επιβεβαιώνουν την περιγραφή της φυσιογνωμίας της περιοχής και συνθέτουν το πάζλ για μια διαμόρφωση που θα αναδείξει τις εντόπιες ιδιαιτερότητες. Για παράδειγμα, παρατηρώντας κανείς τα κομμάτια αυτά μέσα στη λατομική έκταση, μπορεί να ξεχωρίσει τη γεωργική γη, το μέγεθος και τη δομή των χαρακτηριστικών αμπελώνων και ελαιώνων, γενικότερα των αγροτεμαχίων, των ζωνών πρασίνου, των δρόμων, των κτισμάτων, των εγκαταστάσεων αθλητισμού. Φαίνεται επίσης η εικόνα που αποκτά πλέον έστω με τον τρόπο αυτό ο χώρος σε σχέση με τον όμορο λατομικό χώρο και τη γύρω περιοχή.



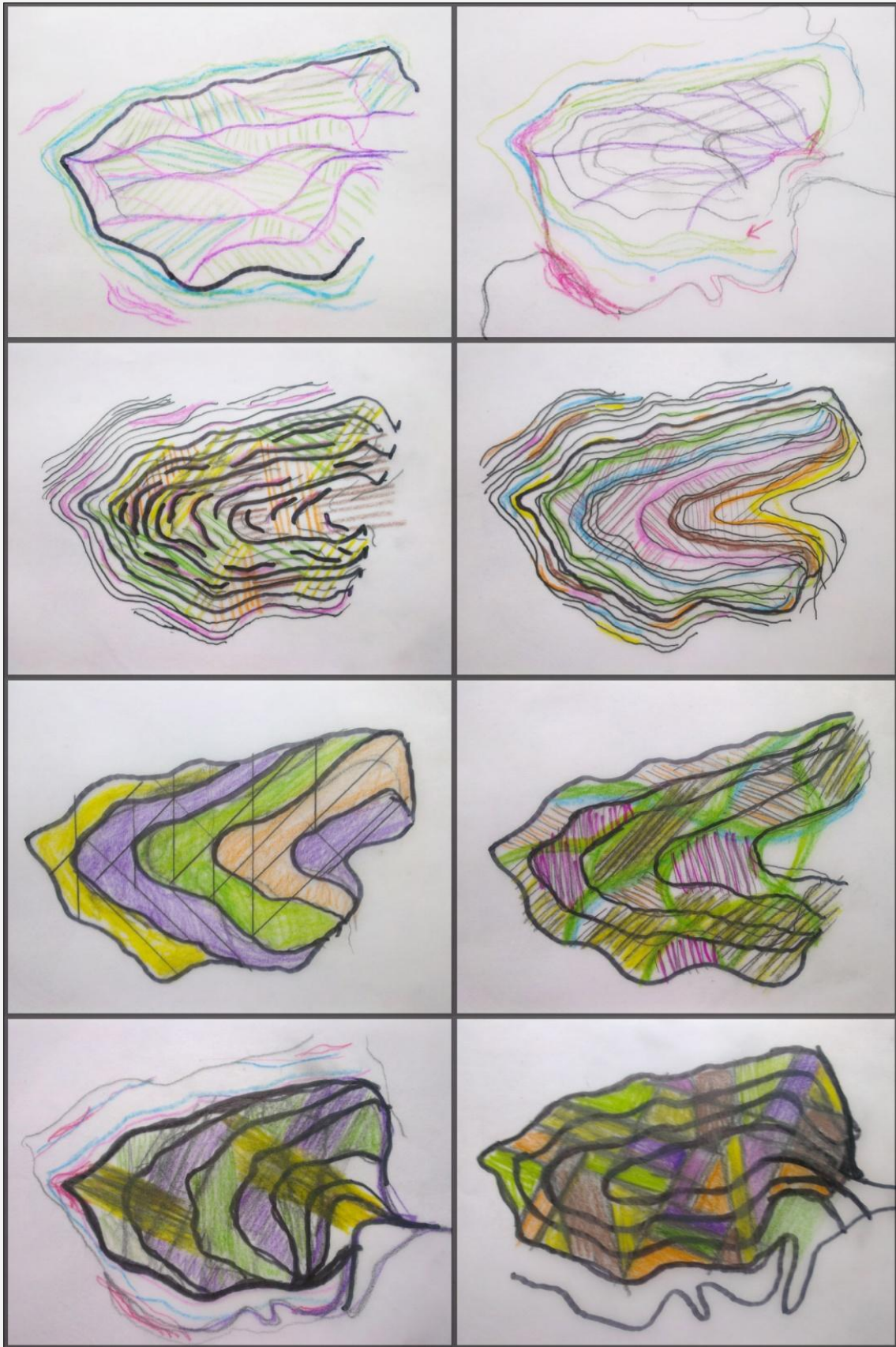
Εικόνα 16. Επεξεργασίες αεροφωτογραφιών του λατομικού χώρου και της ευρύτερης περιοχής. Σύνθεση κομματιών γειτνιάζουσας γης μέσα στην έκταση προς αποκατάσταση. Πηγή: Google Earth

II.2. 2. 2. Στάδια δουλειάς – επίπεδα σχεδιασμού

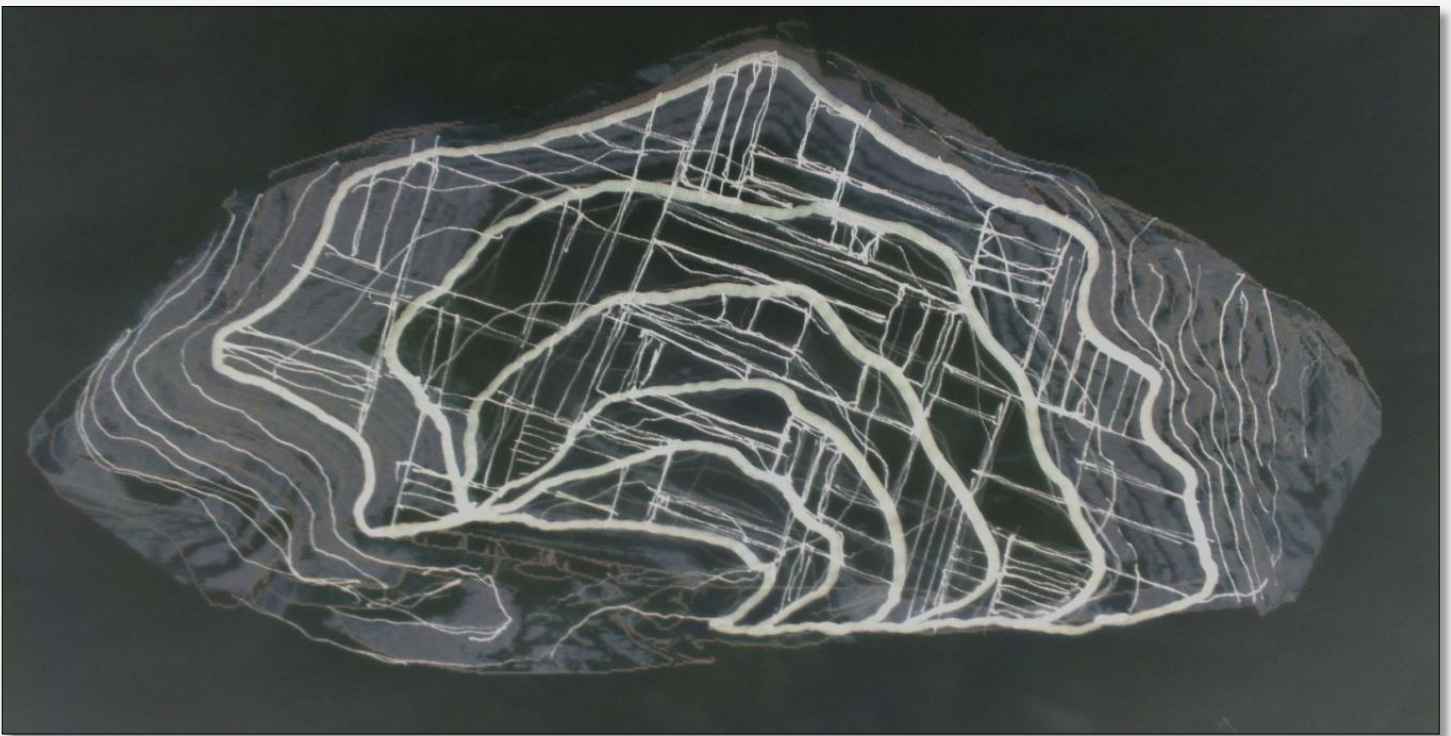
Έχοντας επιλέξει το μη αποκατεστημένο τμήμα στο εσωτερικό της χοανοειδούς διαμόρφωσης του προϋφιστάμενου λατομικού χώρου ως πεδίο προς σχεδιασμό, μετά τη σύνθεση των χαρακτηριστικών αποσπασμάτων γης της γύρω περιοχής μέσα σε αυτό, γίνονται διάφοροι πειραματισμοί διαμόρφωσης του αναγλύφου. Δεδομένο πλέον είναι ότι υιοθετείται η πρόταση της μελέτης του κ. Αγγελόπουλου για πλήρωση του τμήματος αυτού με αδρανή κατάλοιπα που θα προκύπτουν από την επεξεργασία ΑΕΚΚ μέχρι την πρώτη πλήρως αποκατεστημένη βαθμίδα και με κατεύθυνση από τη δυτική προς την ανατολική πλευρά. Στην παρούσα πρόταση όμως διαφοροποιείται η μορφή του τελικού αναγλύφου, καθώς επιλέγεται να μη δημιουργηθεί οριζόντια επιφάνεια με αναβαθμούς ασφαλείας του επιχώματος στην ανατολική πλευρά του χώρου, αλλά ένα πιο σύνθετο ανάγλυφο όπου θα υπάρξει βλαστητική αποκατάσταση οργανωμένη σε περισσότερες επιφάνειες.

Αρχικά, στόχος είναι η μορφή που θα αποδοθεί στην υπό μελέτη έκταση να είναι κατά έναν τρόπο συγγενής με την εικόνα του λατομείου, δηλαδή τη βαθμιδωτή του διαμόρφωση. Οπότε στο στάδιο αυτό σχεδιάζονται πρόχειρα με διάφορους τρόπους βαθμίδες με το νέο υλικό οι οποίες έχουν μεγαλύτερη έκταση και δημιουργούν ζώνες φύτευσης σε διαφορετικά υψόμετρα. Οι νέες λοιπόν προτεινόμενες βαθμίδες, οι οποίες σχηματικά μοιάζουν με τις υπάρχουσες, δεν είναι πια τα επίπεδα εξόρυξης, αλλά τα νέα επίπεδα επιχώματος, με μεγαλύτερη επιφάνεια και διαμορφωμένες με τρόπο που να φιλοξενούν τη βλάστηση, αλλά και την ανθρώπινη παρουσία και κυκλοφορία.

Έχοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά αποσπάσματα από το γύρω τοπίο, η συνθετική διαδικασία περιλαμβάνει πια ζώνες φύτευσης όμοιες με αυτές που συναντώνται στην ευρύτερη περιοχή, δηλαδή ζώνες καλλιεργειών.



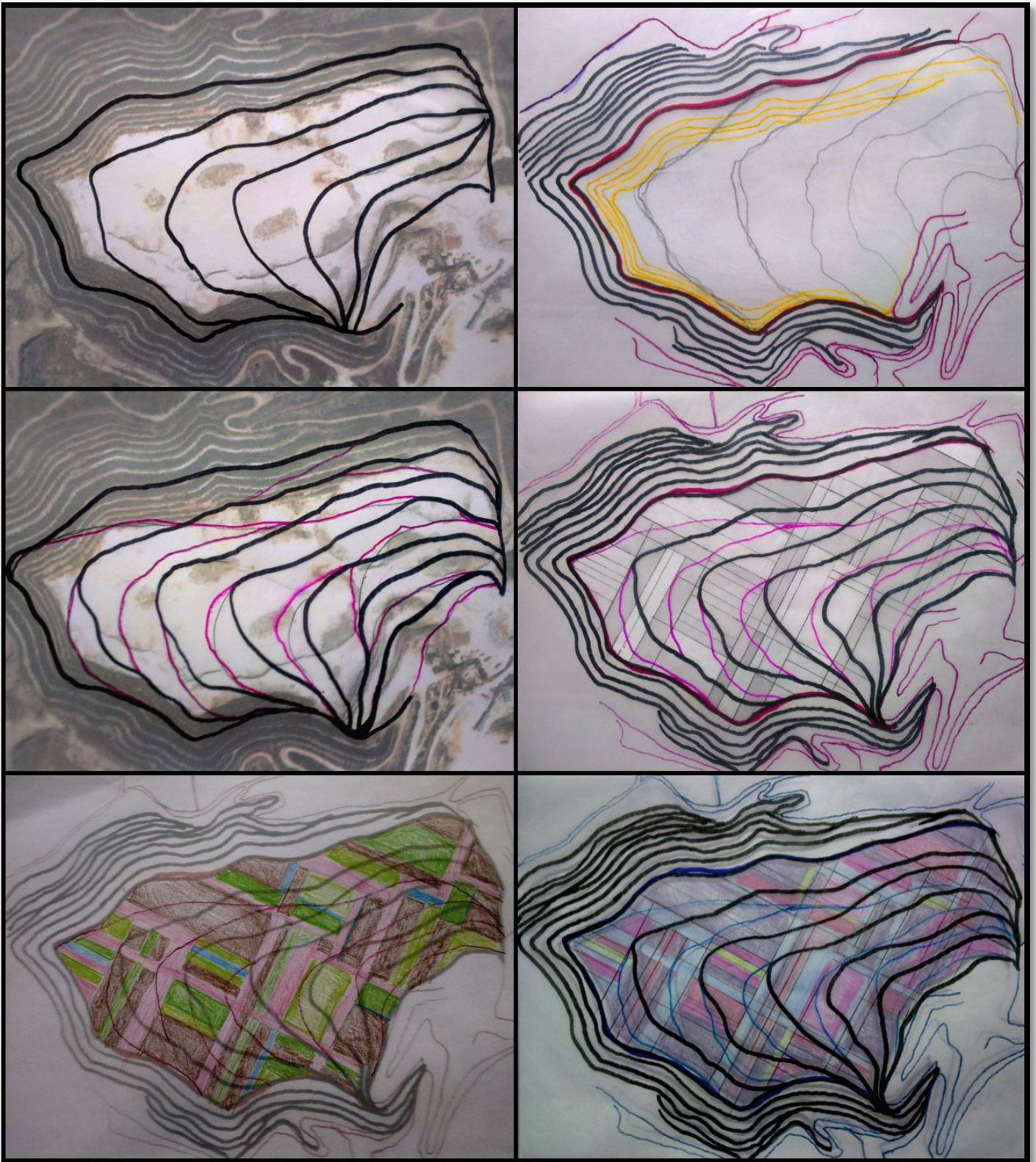
Εικόνα 17. Πειραματισμοί διαμόρφωσης αναγλύφου του μη αποκατεστημένου λατομικού τμήματος



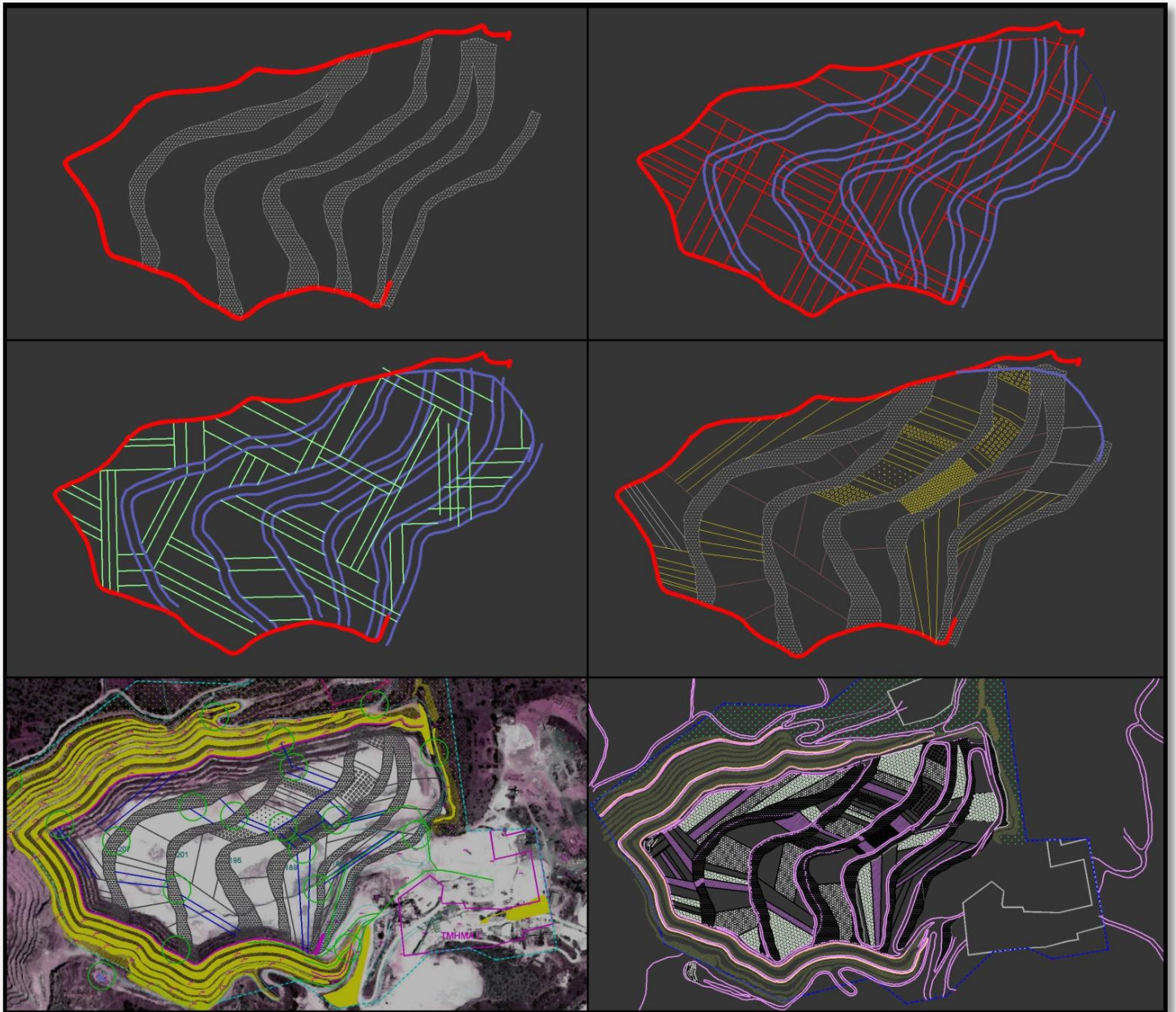
Εικόνα 18. Τρισδιάστατες απεικονίσεις πιθανών μορφών του τελικού αναγλύφου



Εικόνα 19. Φωτορεαλιστική απεικόνιση πιθανής διαμόρφωσης του λατομικού χώρου



Εικόνα 20. Πειραματισμοί σχεδιασμού νέων βαθμίδων και ζωνών χρήσεων



Εικόνα 21. Σχεδιαστικά βήματα προς την τελική πρόταση διαμόρφωσης του νέου αναγλύφου

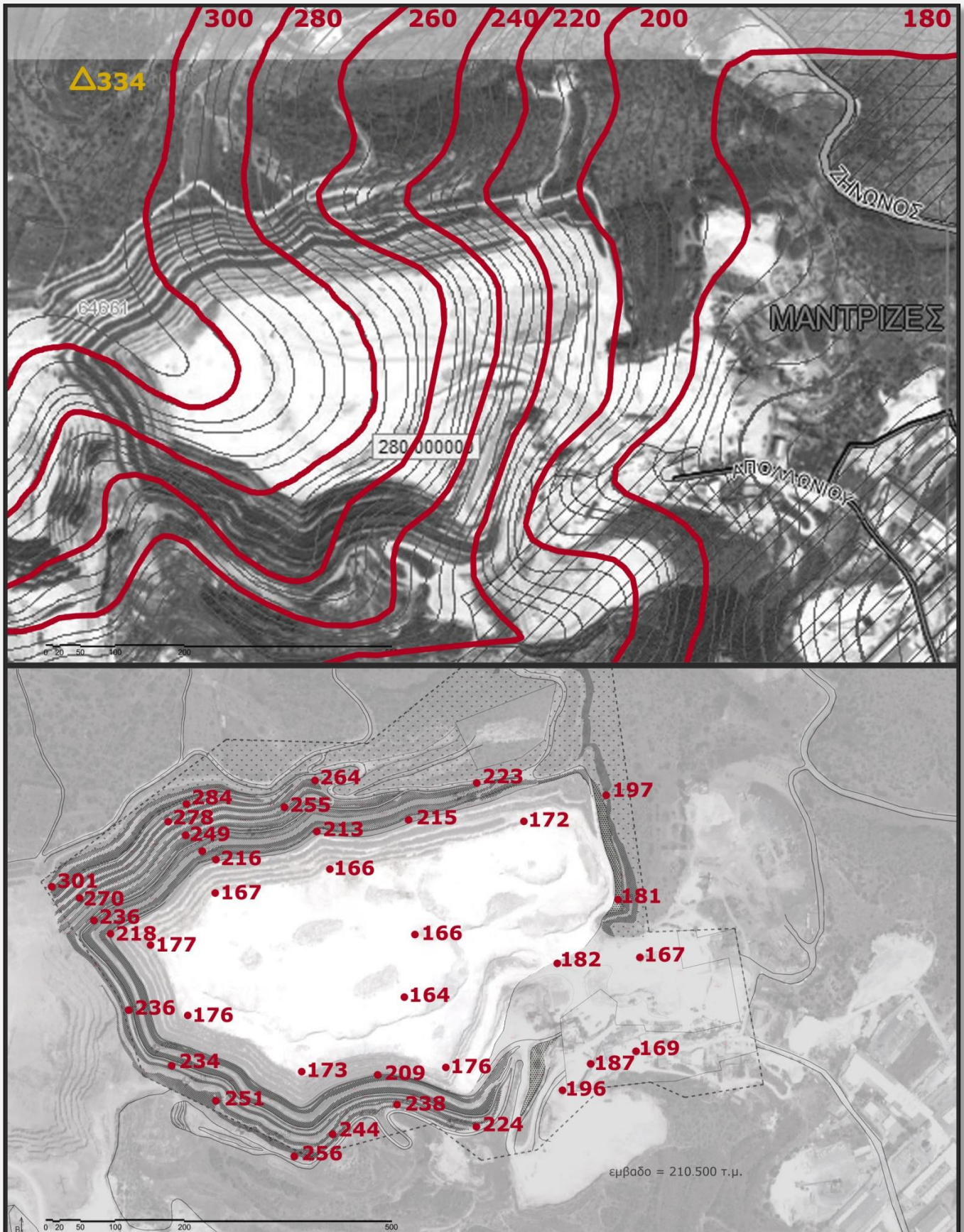
II.2. 3. Σχεδιασμός

II.2. 3. 1. Επιχωμάτωση και είδη χρήσεων, κάτοψη και τομή πρότασης

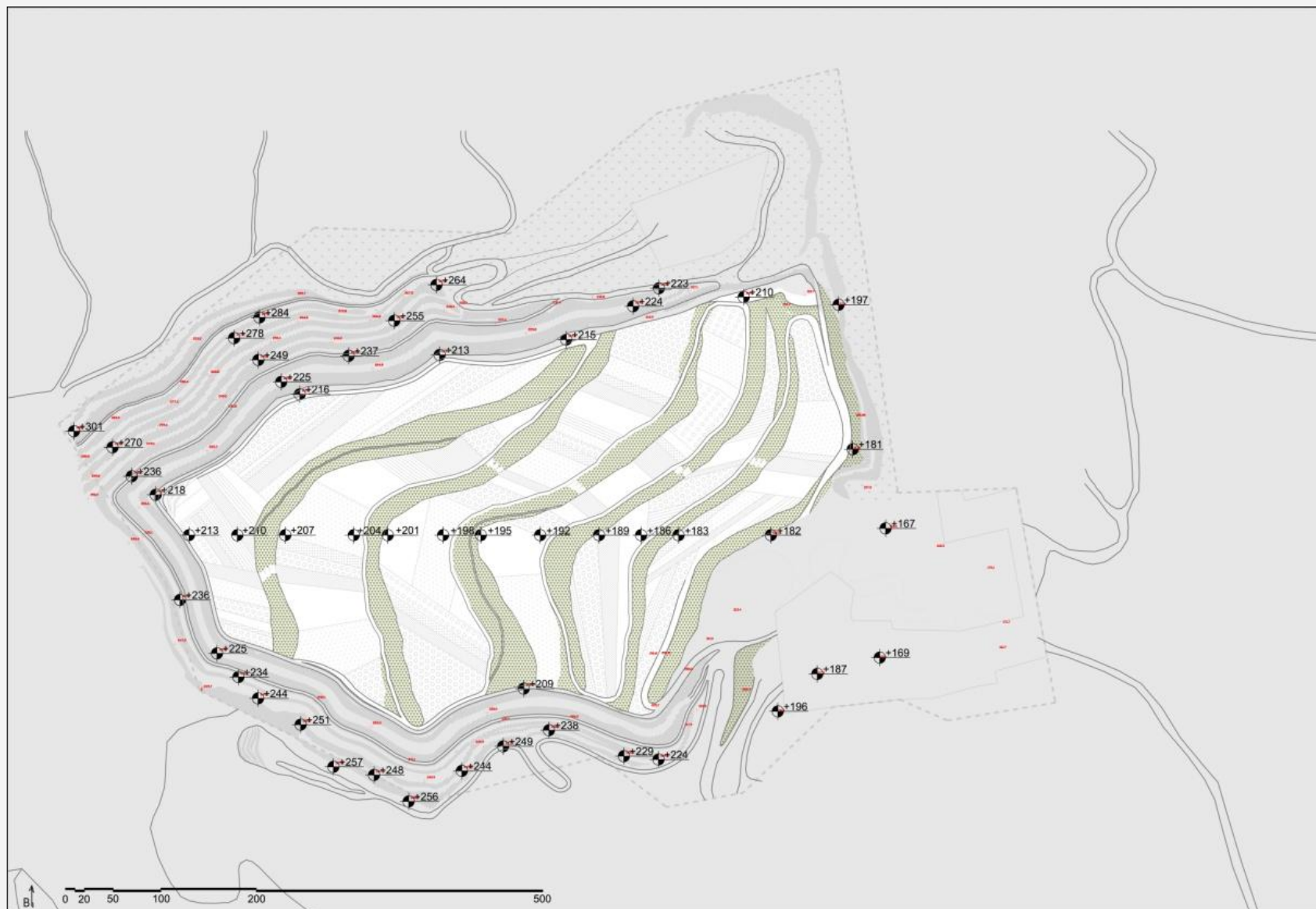
Ο λατομικός χώρος αναπτύσσεται υψομετρικά από το υψόμετρο +310 ως το +164 (εικόνα 22). Μεταξύ του μέγιστου υψομέτρου και του +260 διαμορφώνονται 5 βαθμίδες, μέγιστου ύψους 10 μ. και πλάτους 13 μ., αποκατεστημένες και προσπελάσιμες. Μέχρι το υψόμετρο +180 διαμορφώνονται περιμετρικά άλλες 7 βαθμίδες με μήκος που φτάνει τα 1500 μ., επίσης προσπελάσιμες και με εσωτερικό δίκτυο προσπέλασης. Από τις περιμετρικές αυτές βαθμίδες, αποκατεστημένες είναι οι ανώτερες 4, δηλαδή μέχρι το υψόμετρο +210. Κάτω από τις 7 περιμετρικές βαθμίδες διαμορφώνονται άλλες 2 βαθμίδες με κατώτατη στάθμη στο +163. (Αγγελόπουλος, 2011)

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, υιοθετείται η πρόταση της μελέτης του κ. Αγγελόπουλου για πλήρωση με αδρανή κατάλοιπα του μη αποκατεστημένου τμήματος, εμβαδού περίπου 210.500 τ.μ., μέχρι την πρώτη πλήρως αποκατεστημένη βαθμίδα και συγκεκριμένα στην παρούσα πρόταση μέχρι το υψόμετρο των +213 μέτρων.

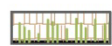




Την προτεινόμενη μορφή του νέου αναγλύφου συνθέτουν 6 νέα επικλινή επίπεδα με υψομετρική διαφορά μεταξύ τους 3 μέτρων. Τα αδρανή κατάλοιπα που επιχώνονται για τη διαμόρφωση του κάθε νέου επιπέδου, καθώς και το εδαφικό υλικό που τα καλύπτει συγκρατούν φυτεμένα πρανή ύψους 3 μέτρων, δηλαδή της υψομετρικής διαφοράς των νέων βαθμίδων. Σε κάθε επίπεδο επίσης η μέγιστη υψομετρική διαφορά είναι 3 μέτρα, οπότε ανάλογα με το πλάτος διαμορφώνεται και η κλίση του. Στα παρακάτω σχέδια φαίνεται η διαμόρφωση των νέων βαθμίδων και οι υψομετρικές τους διαφορές, καθώς και οι νέες χρήσεις που θα αναλυθούν στη συνέχεια.

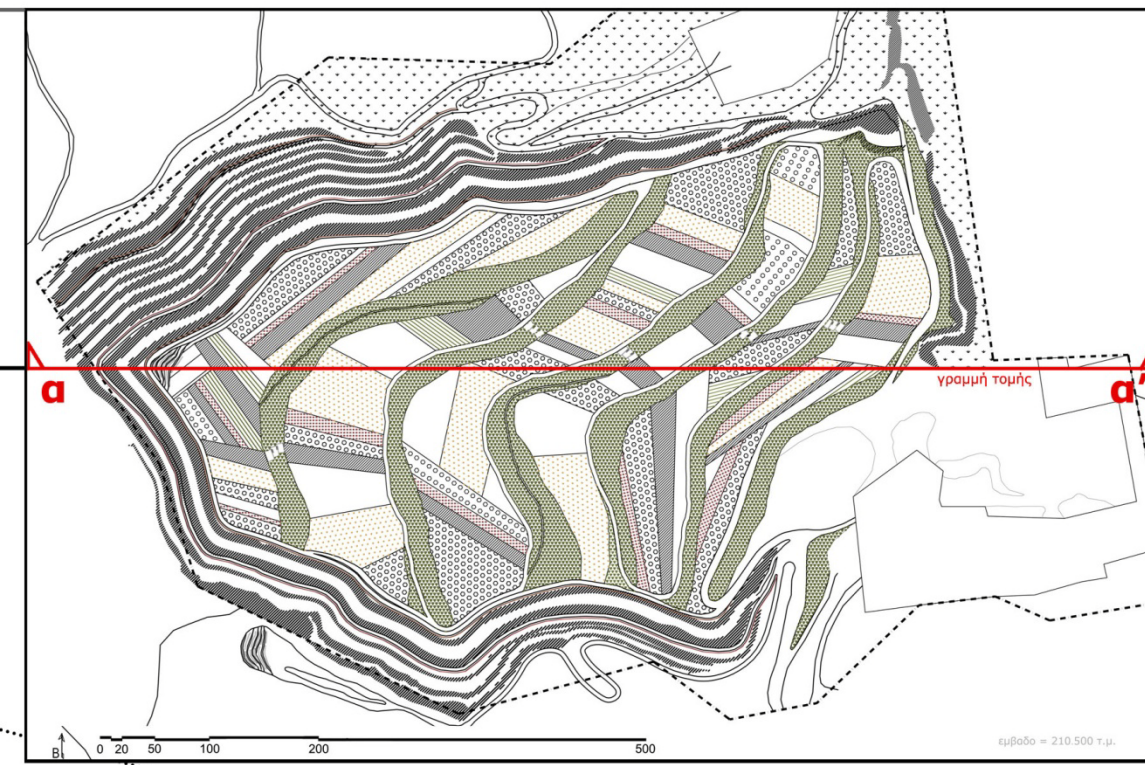


Εικόνα 22. Ισουψείς καμπύλες της περιοχής και υψόμετρα λατομικού χώρου (υφιστάμενη κατάσταση), Πηγή: Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών δήμου Κρωπίας, μελέτη Κ.Αγγελόπουλου

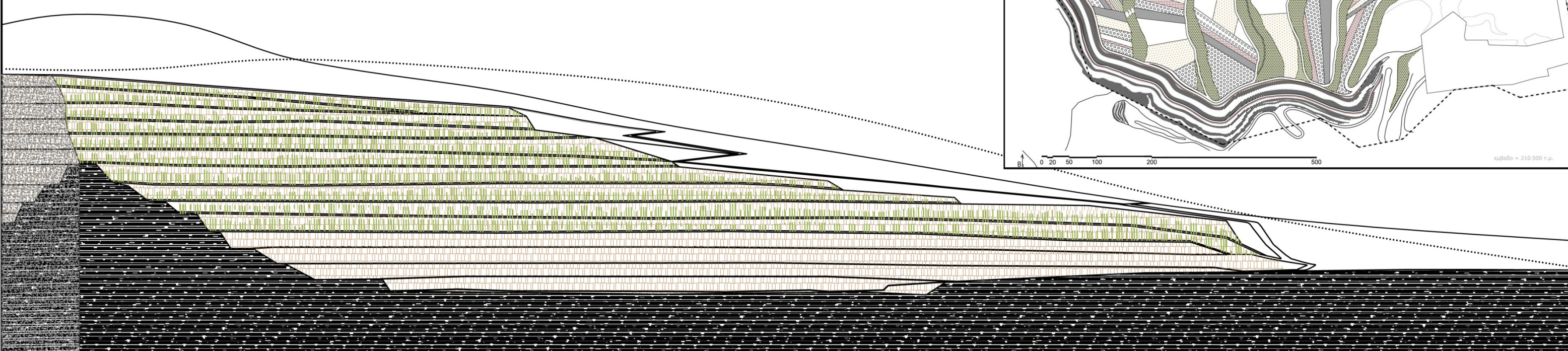


Σχέδιο 1. Κάτοψη τελικής πρότασης, υψομετρικές διαφορές νέων βαθμιδών, Πηγή σχεδίων αρχικού υποβάθρου: μελέτη Κ. Αγγελόπουλου

-  αποκατεστημένη βαθμίδα
-  μη αποκατεστημένη βαθμίδα
-  όμορο λατομείο
-  προτεινόμενη επίχωση καταλοίπων επεξεργασίας ΑΕΚΚ
-  προτεινόμενη μορφή νέου αναγλύφου (όψη)

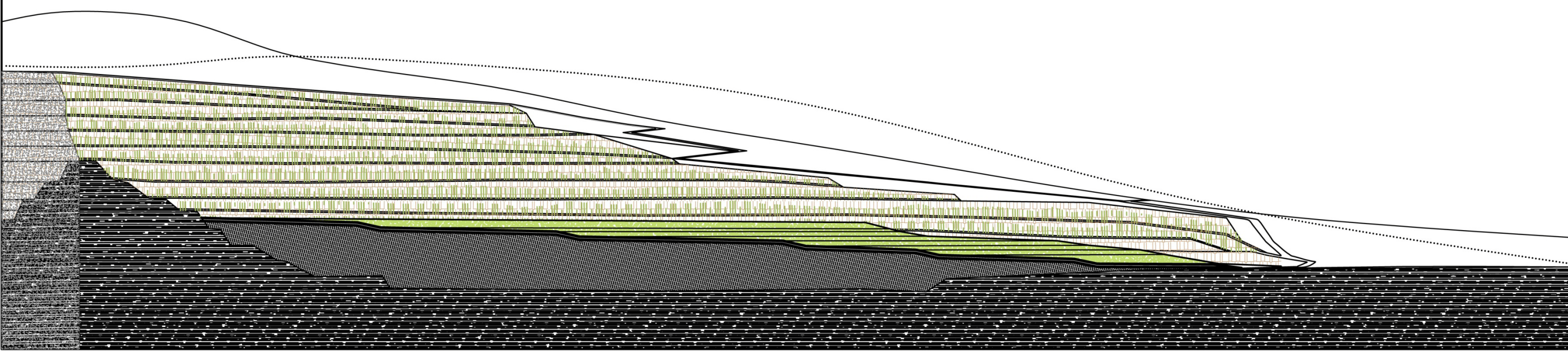


υφιστάμενη κατάσταση



πρόταση

κλίμακα 1:2500

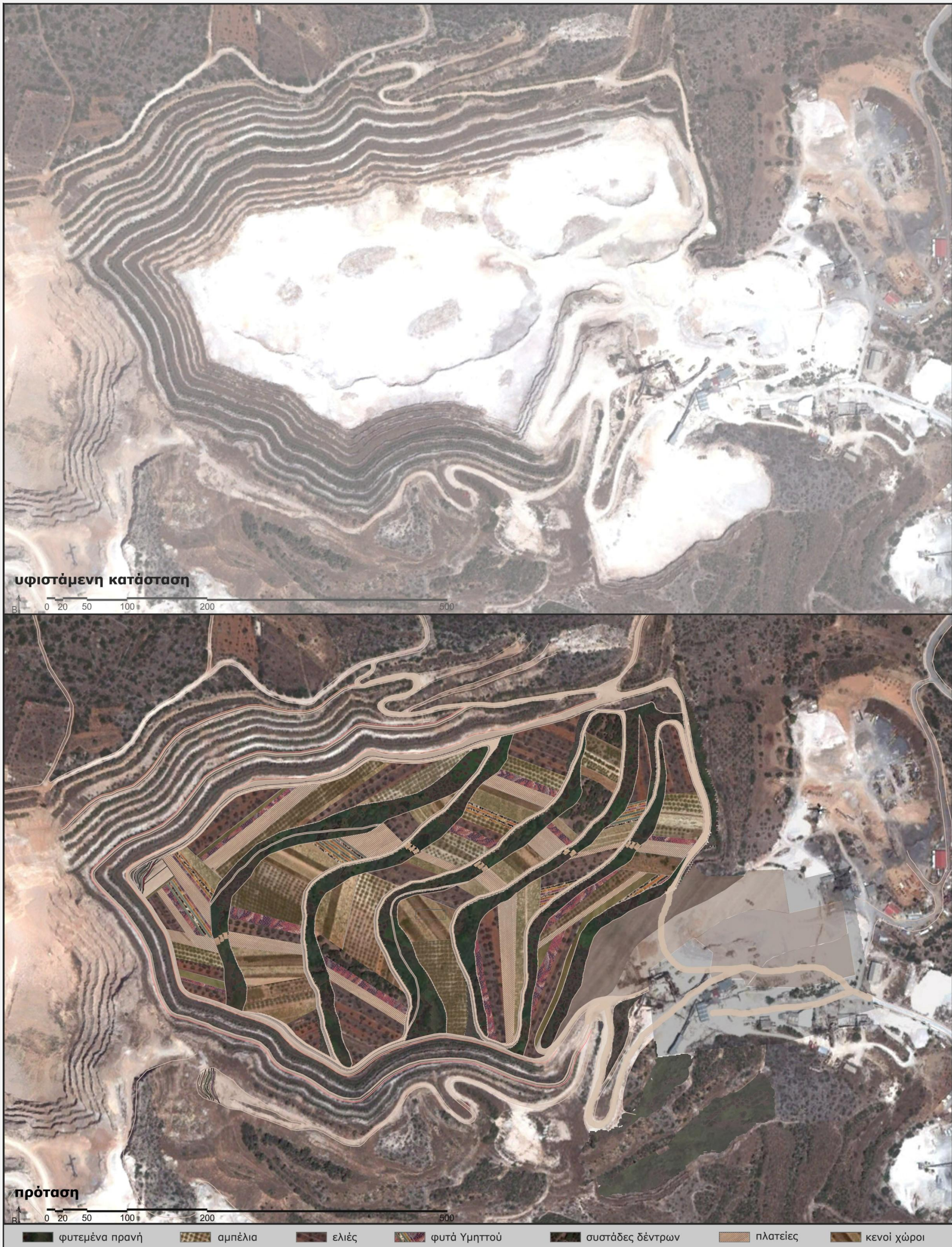


τομή α-α'

Σχέδιο 2. Τομή α-α': υφιστάμενη κατάσταση και προτεινόμενη μορφή νέου αναγλύφου με την επίχωση καταλοίπων επεξεργασίας ΑΕΚΚ



Σχέδιο 3. Κάτοψη τελικής πρότασης, σύνθεση νέων χρήσεων



Χάρτης 15. Δορυφορική εικόνα υφιστάμενης κατάστασης λατομικού χώρου και φωτορεαλιστική απεικόνιση προτεινόμενης σύνθεσης υφών γης, Πηγή: Google Earth



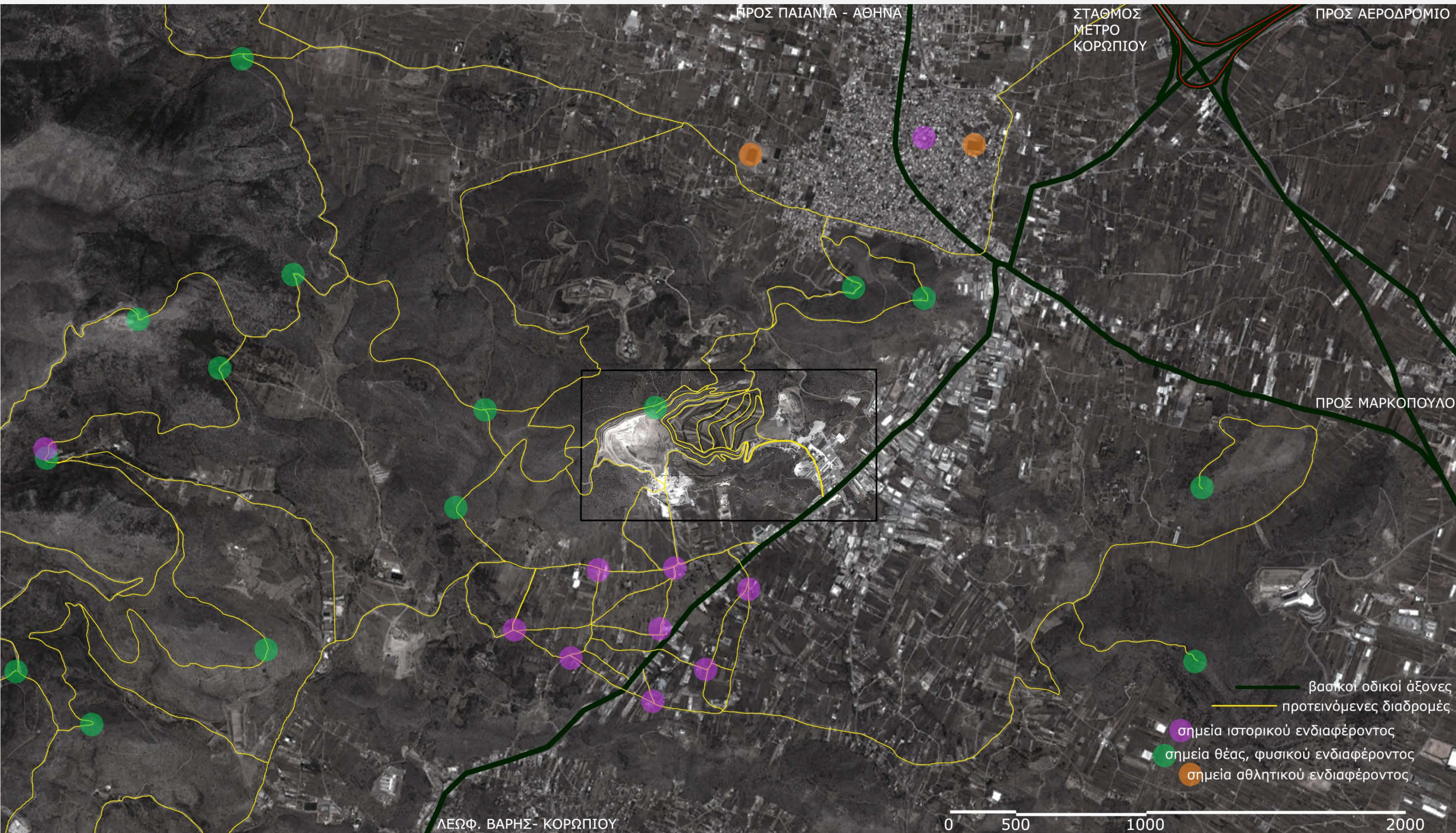
Χάρτης 16. Σύγκριση εικόνας της περιοχής πριν και μετά την προτεινόμενη διαμόρφωση του υπό μελέτη αλλά και του όμορου λατομικού χώρου με παρόμοια λογική αποκατάστασης, Πηγή: Google Earth

II.2. 3. 2. Πρόσβαση και δίκτυο κίνησης

Η προτεινόμενη διαμόρφωση του υπό μελέτη χώρου απευθύνεται στους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής της Αττικής και είναι εύκολα προσβάσιμη, κυρίως λόγω του σταθμού του Προαστιακού σιδηροδρόμου και του μετρό στο Κορωπί. Επίσης, είναι πολύ κοντά στη Λεωφόρο Βάρης Κορωπίου, όπου υπάρχει στάση λεωφορείων. Για τους κατοίκους του δήμου, ο λατομικός χώρος μπορεί να προσεγγιστεί μέσω τοπικών οδών και από τη βόρεια πλευρά του.

Κατά κύριο λόγο η πρόταση στοχεύει να εντάξει τους επισκέπτες σε ένα ευρύτερο δίκτυο κίνησης στην περιοχή και να αποτελέσει τον πυρήνα οργάνωσης διαδρομών για περιπατητές και ποδηλάτες. Όπως φαίνεται και στον παρακάτω χάρτη, οι διαδρομές θα έχουν ως στάσεις ή και τελικούς προορισμούς συγκεκριμένα σημεία θέας – παρατηρητήρια, σημεία ιστορικού, πολιτισμικού, αθλητικού ενδιαφέροντος. Για παράδειγμα, διαδρομές με την αντίστοιχη σήμανση θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε αρχαιολογικά τοπόσημα, όπως στα ίχνη αρχαίου λατομείου και τους ναούς του 6^{ου} π.Χ. αι. στη θέση Προφήτης Ηλίας, στους σπηλαιώδεις τάφους των μυκηναϊκών χρόνων και τα λείψανα μεσαιωνικής οχύρωσης στο λόφο του Χριστού και στα ερείπια οικιών των υστερορωμαϊκών ή των πρώιμων χριστιανικών χρόνων 3 χλμ. δυτικά της περιοχής Λαμπρικά στα ανατολικά υψώματα του Υμηττού.

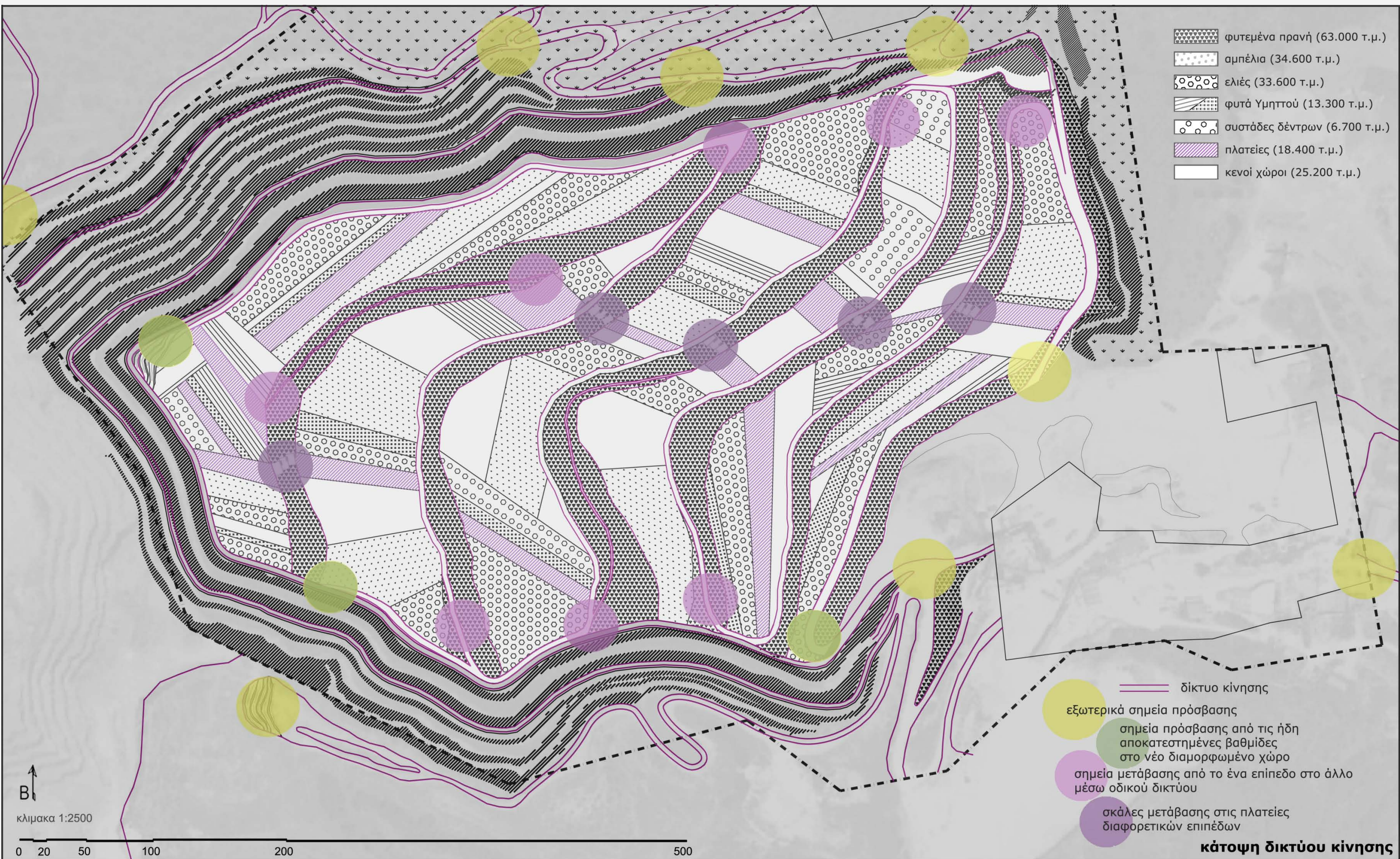
Ο λατομικός χώρος με τη νέα του μορφή και χρήση θα μπορούσε να αποτελέσει ο ίδιος ένα χώρο διημέρευσης, κύριος σκοπός όμως είναι να γίνει αφετηρία για ένα δίκτυο διαδρομών αναγνώρισης των χαρακτηριστικών της περιοχής και του Υμηττού.



Χάρτης 17. Πρόσβαση και σύνδεση πρότασης με τη γύρω περιοχή. Πηγή: Google Earth

Ως προς το εσωτερικό δίκτυο κίνησης, στο σχέδιο που ακολουθεί, απεικονίζεται ο τρόπος που ο επισκέπτης μπορεί να εισαχθεί στο χώρο και να κινηθεί σε αυτόν. Η κύρια είσοδος στο χώρο παραμένει η ίδια, δηλαδή από την ανατολική πλευρά, όμως υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης και από τη βόρεια πλευρά, από αγροτικό δρόμο, στα σημεία που ενώνεται με τις ήδη αποκατεστημένες βαθμίδες. Μπαίνοντας κανείς από την ανατολική είσοδο, από δεξιά έχει την επιλογή να ανέβει στο πρώτο επίπεδο ή στο δρόμο που οδηγεί στις ήδη διαμορφωμένες βαθμίδες (βόρεια πλευρά). Από αριστερά μπορεί να οδηγηθεί κατευθείαν στην τελευταία αποκατεστημένη βαθμίδα και από αυτή στα δύο νέα ψηλότερα επίπεδα ή στη δεύτερη (από πάνω προς τα κάτω) περιμετρική βαθμίδα ή στο δρόμο που καταλήγει στο εξωτερικό υπαίθριο θέατρο.

Το εσωτερικό δίκτυο κίνησης είναι ενιαίο, διατρέχει όλη τη νέα διαμορφωμένη έκταση, οπότε συνορεύει με κάθε χωρισμένο τμήμα γης, ώστε να υπάρχει πρόσβαση παντού. Είναι σχεδιασμένο με κλίσεις κατάλληλες και για ποδηλασία και για οχήματα, τα οποία όμως θα χρησιμοποιούνται μόνο για τις περιπτώσεις της τροφοδοσίας και γενικότερα των αναγκών των καλλιεργειών. Η μετάβαση από το ένα επίπεδο στο άλλο γίνεται με το οδικό δίκτυο που διατρέχει όλο το νέο ανάγλυφο, αλλά σε δύο περιπτώσεις και με μικρότερους δρόμους διαμορφωμένους στα πρανή. Επιπλέον, σε κάθε πρανές σημειακά διαμορφώνεται πλάτωμα με σκάλες που συνδέουν την πλατεία του ενός επιπέδου με του άλλου.



Σχέδιο 4. Κάτοψη προσβάσεων και δικτύου κίνησης στο νέο ανάγλυφο

II.2. 3. 3. Φύτευση

Στις ήδη αποκατεστημένες βαθμίδες η βλαστητική αποκατάσταση κρίνεται ικανοποιητική καθώς έχει πραγματοποιηθεί με φυτεύσεις δασικών ειδών της τοπικής αυτοφυούς χλωρίδας, δηλαδή με δασικά είδη όπως Πεύκες, Κυπαρίσσια, Ευκάλυπτους, Ακακίες. Η άρδευση των φυτεύσεων γίνεται με στάγδην πότισμα, ενώ η προμήθεια του νερού γίνεται από τις τρεις γεωτρήσεις που έχουν διανοιχτεί εντός του ιδιόκτητου τμήματος (Αγγελόπουλος, 2011). Η παρούσα πρόταση στοχεύει στην κατά το δυνατό καλύτερη συντήρηση της υπάρχουσας βλαστητικής αποκατάστασης, ενώ παράλληλα εντάσσει επιπλέον ζώνη φύτευσης με φυτά του Υμηττού σε τρεις από τις αποκατεστημένες βαθμίδες, στις οποίες θα υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης.

Αναφορικά με τα νέα επίπεδα του προτεινόμενου αναγλύφου, όπως προαναφέρθηκε, συγκρατούνται από φυτεμένα πρανή, συνολικού εμβαδού 63.000 τ.μ. Στις επιφάνειες αυτές φυτεύονται διάφορα είδη της τοπικής αυτοφυούς χλωρίδας και της χλωρίδας του Υμηττού. Η φύτευση ακολουθεί την υπάρχουσα βλαστητική αποκατάσταση και εμπλουτίζεται με θάμνους. Τα δενδρώδη φυτικά είδη που επιλέγονται για τη φύτευση των επικλινών εδαφών είναι: Χαλέπιος και Τραχεία Πεύκη, Κυπαρίσσι, Αγριελιά, Ψευδακακία και Ακακία Κυανόφυλλη, Κουτσουπιά και τα θαμνώδη είναι: Σχίνος, Φούσκα, Φιλίκι πλατύφυλλο, Κουμαριά, Μυρτιά, Ασπάλαθος, Πρύνος ακανθώδης, Σπάρτο, Δεντρολίβανο, Ρείκι, Ρίγανη, Θυμάρι, Πικροδάφνη.

Η συγκράτηση των εδαφών στις κλίσεις, όπως και η διαμόρφωση των δρόμων, των πλατωμάτων και των κλιμάκων για τη μετάβαση από το ένα επίπεδο στο άλλο γίνεται με συρματοκιβώτια (σαραζανέτ), τα οποία είναι σταθερά σαν υλικά αλλά δεν συνθέτουν μόνιμες κατασκευές, καθώς οποιαδήποτε στιγμή υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής τους. Οι μονάδες αυτές μπορούν να κατασκευαστούν σε διάφορες διαστάσεις και επιτόπια με αδρανή υλικά από τον ίδιο το χώρο. Επιπλέον, ενισχύονται από την

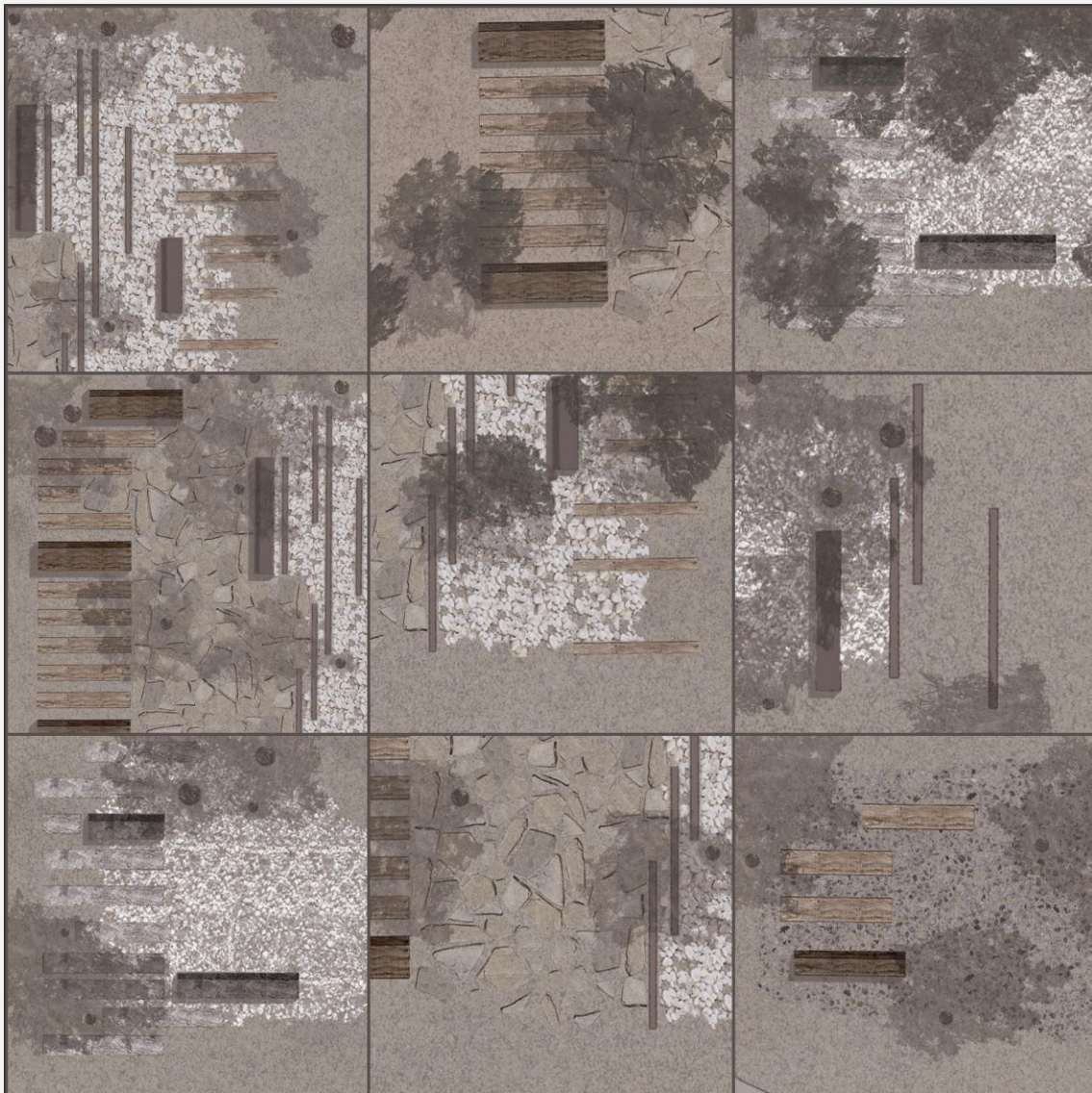
ανάπτυξη βλάστησης στα κενά που δημιουργούν οι πέτρες και εν τέλει με την πάροδο του χρόνου προσαρμόζονται στο αποκατεστημένο λατομικό τοπίο.

Όπως φαίνεται στο σχέδιο της κάτοψης, τα νέα διαμορφωμένα επίπεδα χωρίζονται σε μικρότερα τμήματα γης, με κάποια να ορίζονται ως πλατείες (εμβαδό 18.400 τ.μ.) και άλλα ως «κενοί χώροι» (εμβαδό 25.200 τ.μ.). Οι κενοί αυτοί χώροι προορίζονται για περιβόλια των κατοίκων, όμως θα διαμορφωθούν και τμηματοποιηθούν ανάλογα με τον τρόπο που θα οριστεί από τη διαχείριση του νέου χώρου. Από τα υπόλοιπα τμήματα γης, κάποια αποτελούν καλλιέργειες, συγκεκριμένα αμπελώνες (εμβαδό 34.600 τ.μ.) και ελαιώνες (εμβαδό 33.600 τ.μ.) και κάποια φιλοξενούν φυτά του Υμηττού, θάμνους και λουλούδια (εμβαδό 13.300 τ.μ.) και συστάδες δέντρων (εμβαδό 6.700 τ.μ.). Τα δέντρα εδώ είναι Χαλέπιος και Τραχεία Πεύκη και χρησιμοποιούνται για ζώνες σκίασης, ενώ οι θάμνοι και τα λουλούδια είναι αυτά που εντοπίζονται στους βιότοπους του Υμηττού από το πρόγραμμα «Φιλότης», τη βάση δεδομένων για την ελληνική φύση από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Συγκεκριμένα, για τον Υμηττό έχουν χαρακτηριστεί δύο βιότοποι Natura, («Όρος Υμηττός» και «Αισθητικό δάσος Καισαριανής –Λίμνη Βουλιαγμένης»), ο βιότοπος Corine «Κορυφές Όρους Υμηττού και περιοχή Καισαριανής – Καρέα» και το Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους «Δάσος Καισαριανής». Για τα τμήματα γης της νέας διαμόρφωσης που θα φυτευτούν φυτά του Υμηττού επιλέγονται τα αξιόλογα φυτά από τα χαρακτηριστικά ενδιαιτήματα των παραπάνω βιοτόπων που είναι τα εξής: *Aethionema saxatile graecum*, *Anthemis cretica cretica*, *Asperula rigidula*, *Atraphaxis billardieri*, *Biarum spruneri*, *Bolanthus graecus*, *Bufonia stricta stricta*, *Campanula celsii celsii*, *Campanula drabifolia*, *Carum graecum graecum*, *Centaurea attica pentelica*, *Centaurea raphanina mixta*, *Cerastium candidissimum*, *Chondrilla ramosissima*, *Colchicum kochii*, *Consolida tenuissima*, *Crocus laevigatus*, *Cupressus sempervirens*, *Dianthus serratifolius serratifolius*, *Fritillaria graeca*, *Fritillaria oblique*, *Gagea bohemica*, *Galium*

melanatherum, Galium monachinii, Helianthemum hymettium, Iberis pruitii, Inula candida limonella, Iris attica, Lamium garganicum striatum, Linum leucanthum, Malcolmia graeca bicolor, Malcolmia graeca graeca, Onobrychis ebenoides, Onosma graecum, Onosma kaheirei, Orobanche gracilis, Paronychia macrosepala, Scabiosa hymettia, Scorzonera crocifolia, Silene spinescens, Taraxacum aleppicum, Viola hymettia.

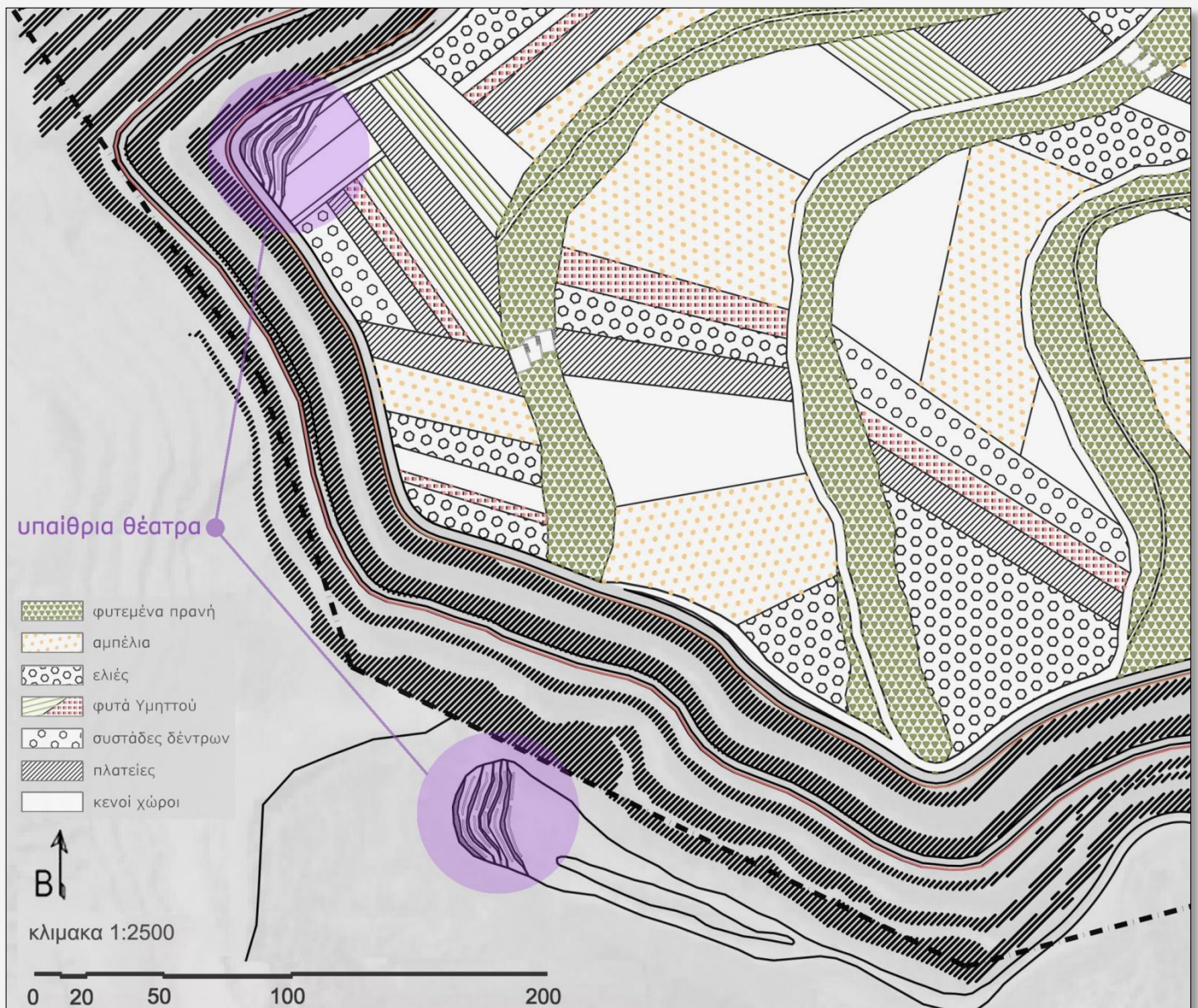
II.2. 3. 4. Πλατείες και υπαίθρια θέατρα

Στην προτεινόμενη διαμόρφωση κάποια τμήματα γης χαρακτηρίζονται ως πλατείες (συνολικά 15 χώροι, εμβαδό 18.400 τ.μ.). Η πλατεία εδώ αποτελεί στάση μεταξύ των καλλιεργειών και των φυτεύσεων, στάση για τους περιπατητές και τους ποδηλάτες, όχι ως σκληρή επέμβαση, αλλά κατά μία έννοια ως μια πιο δημόσια συνέχεια της βλάστησης, όπου ο επισκέπτης φιλοξενείται σε υπαίθρια καθιστικά, χώρους παιχνιδιού και γενικότερα ανοιχτούς χώρους που θα αξιοποιηθούν με τον τρόπο που θα επιλέξει. Τα υλικά των δαπέδων θα είναι πατημένο χώμα και λιθορριπή η οποία θα σηματοδοτεί τα υπαίθρια καθιστικά.



Εικόνα 23. Προτεινόμενη μορφή υπαίθριων καθιστικών

Προκειμένου το νέο λατομικό τοπίο να γίνει ζωντανό όχι μόνο σε επίπεδο φυσικού περιβάλλοντος, αλλά και πολιτισμικού και να προσελκύσει κατοίκους της ευρύτερης περιοχής, προτείνεται η κατασκευή δύο υπαίθριων θεάτρων. Ο τρόπος κατασκευής τους σέβεται τους νομοθετικούς περιορισμούς για μη δόμηση, καθώς οι σκηνές και τα δάπεδα διαμορφώνονται από πατημένο χώμα, ενώ οι ζώνες καθισμάτων, αλλά και οι ενδιάμεσες από αυτές ζώνες χαμηλής φύτευσης κατασκευάζονται επιτόπια από συρματοκιβώτια (σαραζανέτ).



Σχέδιο 5. Τμήμα της κάτοψης με τις θέσεις των υπαίθριων θεάτρων

Το εσωτερικό υπαίθριο θέατρο σαν κατασκευή, αξιοποιεί την εσωτερική καμπύλη της χοανοειδούς μορφής της λατομικής βαθμίδας και την κλίση του εδάφους και αποτελεί το μεταβατικό χώρο - πέρασμα μεταξύ του νέου αναγλύφου και της τελευταίας αποκατεστημένης βαθμίδας στην οποία υπάρχει πρόσβαση και επιπλέον ζώνη φύτευσης με τα φυτά του Υμηττού. Το εξωτερικό υπαίθριο θέατρο είναι κατασκευασμένο με παρόμοιο τρόπο, αξιοποιώντας την κλίση του υπάρχοντος εδάφους, αλλά έχει πιο άμεση πρόσβαση, καθώς προσεγγίζεται κατευθείαν από το δρόμο που ξεκινά αριστερά ακριβώς μετά την είσοδο, χωρίς να χρειάζεται να διασχίσει κανείς όλα τα επίπεδα της νέας διαμόρφωσης.

Τα δύο υπαίθρια θέατρα μπορούν να λειτουργήσουν ως πλατείες θέας με μεγαλύτερες ζώνες καθισμάτων, ως χώροι συζήτησης, μαθημάτων, ως μουσικές σκηνές και γενικότερα ως χώροι εκδηλώσεων. Το εσωτερικό υπαίθριο θέατρο δύναται να φιλοξενήσει 250 άτομα, ενώ το εξωτερικό 400. Η πρόταση σχεδιαστικά δεν προτείνει μεγαλύτερο χώρο για το σκοπό αυτό, όμως σε περίπτωση που λειτουργήσουν ως χώροι και ως χρήσεις, υπάρχει η δυνατότητα για επέκταση του εσωτερικού υπαίθριου θεάτρου ή για δημιουργία νέου μεγαλύτερου σε κάποιο χώρο που έχει οριστεί ως κενός ή ως πλατεία. Σκοπός είναι η νέα συνολική μορφή του χώρου να μην είναι στατική σχετικά με τις χρήσεις, αλλά δυναμική σε βάθος χρόνου και να διαμορφώνεται ανάλογα με τη διαπιστωμένη ή όχι λειτουργικότητα των χώρων και σύμφωνα με τις νέες ανάγκες των κατοίκων.

II.2. 4. Διαχείριση

II.2. 4. 1. Συνεργασία με δήμο και κατοίκους

Η ολοκλήρωση της αποκατάστασης του λατομικού χώρου παράλληλα με την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) αποτελεί μέριμνα της εταιρίας. Στόχος της παρούσας πρότασης δεν είναι μόνο η υλοποίηση της αποκατάστασης ενός πληγέντος τοπίου, αλλά κυρίως η ζωντανή και ολοκληρωμένη επανένταξή του σε βάθος χρόνου στο περιβάλλον του. Μετά τις εργασίες διαμόρφωσης του νέου αναγλύφου, ο χώρος γίνεται ουσιαστικά δημόσιος και περνά στα χέρια των πολιτών. Για το σκοπό αυτό κρίνεται απαραίτητη μια νέα μορφή διαχείρισης του χώρου η οποία να βασίζεται στην ενεργή συμμετοχή των κατοίκων με τη βοήθεια της τοπικής αυτοδιοίκησης. Προτείνεται η ίδρυση ενός φορέα διαχείρισης που θα οργανωθεί αρχικά από το δήμο και θα έχει ως στόχο ο χώρος με τις νέες χρήσεις να λειτουργήσει ως αυτόνομο σύστημα που θα τροφοδοτείται από τους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής, αλλά και θα τους τροφοδοτεί.

Η διαχείριση του χώρου θα αφορά στους παρακάτω διαφορετικούς τομείς:

- Τη συντήρηση της υπάρχουσας βλαστητικής αποκατάστασης, τη φροντίδα των φυτεύσεων, τη σωστή λειτουργία του συστήματος άρδευσης και πυροπροστασίας
- Την οργάνωση της τμηματοποίησης της γης και της συμβολικής ενοικίασης στους κατοίκους των τμημάτων γης για καλλιέργεια, δηλαδή των αμπελώνων, των ελαιώνων και των κενών χώρων που προορίζονται για περιβόλια. Με τον τρόπο αυτό το συνολικό σύστημα χώρων και χρήσεων θα μπορεί να καλύπτει τα έξοδα λειτουργίας του

- Την ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων μέσω της δημιουργίας χώρου παραγωγής λιπάσματος από τα οργανικά απόβλητα το οποίο θα χρησιμοποιηθεί στις καλλιέργειες και μέσω της διαλογής των υπόλοιπων απορριμμάτων σε ξεχωριστούς κάδους ανακύκλωσης
- Τη μέριμνα για καθαριότητα του οδικού δικτύου, των χώρων των πλατειών, των υπαίθριων θεάτρων και καθιστικών
- Τη συνεργασία με ομάδες, σχολεία, πολιτιστικούς συλλόγους για την οργάνωση συγκεντρώσεων και εκδηλώσεων στα υπαίθρια θέατρα και στις πλατείες
- Την οργάνωση των διαδρομών προς τον Υμηττό και τα σημεία ιστορικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος
- Την καταγραφή και αξιολόγηση της εξέλιξης των νέων χρήσεων και την οικονομική διαχείριση του συνολικού συστήματος.

Για καθέναν από τους παραπάνω τομείς θα δουλεύει συγκεκριμένη ομάδα που θα συντονίζεται με τη βοήθεια της τοπικής αυτοδιοίκησης. Κάθε τέτοια ομάδα θα απαρτίζεται από άτομα καταρτισμένα στον αντίστοιχο τομέα, για παράδειγμα γεωπόνους και οικονομολόγους. Σκοπός είναι το νέο αυτό σύστημα χώρων και χρήσεων να γίνει πυρήνας για τη δημιουργία συνεταιρισμών που θα ξεκινήσουν οργανωμένα στο συγκεκριμένο χωρικό πλαίσιο, αλλά θα μπορέσουν να επεκταθούν και έξω από αυτό, σε αντίστοιχα δημόσια αναξιοποίητα κομμάτια γης.

II.2. 4. 2. Αγροτικό – παραγωγικό τοπίο

Η αποκατάσταση του ανενεργού λατομείου δεν πρέπει απλά να καλύψει το χώρο που έμεινε κενός με χώμα, μπάζα ή ακόμα και με φυτεύσεις. Υπάρχει η δυνατότητα το φυσικό περιβάλλον να γίνει ξανά ζωντανό και φιλόξενο, το πρώην λατομικό τοπίο να γίνει ξανά παραγωγικό. Η παραγωγή πια θα έχει να κάνει με τη γη, με το νέο έδαφος το οποίο θα καλλιεργηθεί και θα αποδίδει καρπούς. Η αποτελεσματική λειτουργία του προτεινόμενου συστήματος μπορεί να εξασφαλιστεί μέσω της δημιουργίας ενός αγροτικού συνεταιρισμού που θα οργανωθεί από το φορέα διαχείρισης.

Στην αποτελεσματική λειτουργία του συνεταιρισμού θα συνέβαλλε σημαντικά η συνεργασία με τους εν ενεργεία παραγωγούς. Τα οινοποιεία σήμερα δεν έχουν την αναμενόμενη αποδοτικότητα, η παραγωγή από τα αμπέλια συνήθως δεν αρκεί ώστε να καλυφτούν τα έξοδα όλης της διαδικασίας της οινοποίησης και τυποποίησης, οπότε η συνεργασία αυτή θα ήταν ζωτική και για τους οινοποιούς. Τα υπάρχοντα οινοποιεία μπορούν να λαμβάνουν παραγωγή από το συνεταιρισμό και να παρέχουν τον εξοπλισμό τους ή ακόμα καλύτερα να συμμετέχουν ουσιαστικά στο συνεταιρισμό και να παράγουν όλοι μαζί το τοπικό κρασί και τις ποικιλίες του (κυρίως Σαββατιανό).

Ένα οργανωμένο σύστημα συνεταιρισμών θα επανατοποθετούσε τον κάτοικο κοντά στη γη, θα προσέφερε νέες θέσεις απασχόλησης ή ημιαπασχόλησης στους δημότες και στους μετανάστες. Οι κάτοικοι έτσι δε θα στρέφονται μόνο στον κυρίαρχο τριτογενή τομέα, ο οποίος κατά κύριο λόγο δεν αφήνει έσοδα στον τόπο, αλλά θα συγκροτήσουν οι ίδιοι μόνοι τους δομές ανάπτυξης, θα τονώσουν τον πρωτογενή και το δευτερογενή τομέα. Με δεδομένα τη σωστή διαχείρισή τους, το στόχο για ανάδειξη του τοπικού προϊόντος και με το συγκριτικό πλεονέκτημα της απόστασης του δήμου από την Αθήνα, το αεροδρόμιο και τα λιμάνια, οι συνεταιρισμοί θα αναδείξουν τον τόπο και θα τονώσουν την αξία της καλλιεργήσιμης γης.

II.2. 4. 3. Συνεργασία με φορείς, δημιουργία δικτύου ανοιχτών δημόσιων χώρων

Πέρα από τη δημιουργία συνεταιρισμών και την ενεργή συμμετοχή των κατοίκων στη λειτουργία του προτεινόμενου συστήματος χώρων και χρήσεων, θα ήταν σκόπιμο να διερευνηθεί η δυνατότητα δημιουργίας ενός δικτύου ενεργοποίησης αναξιοποίητων δημόσιων χώρων της ευρύτερης περιοχής. Ο φορέας διαχείρισης του νέου χώρου με τη βοήθεια της τοπικής αυτοδιοίκησης μπορεί να διευρύνει τη λειτουργία του ή να συνεργαστεί με νέους φορείς που θα αναλάβουν τη διαχείριση παρόμοιων χώρων. Για παράδειγμα, σε πρώτο στάδιο θα μπορούσε να οργανωθεί με ενιαίο τρόπο η αξιοποίηση των ανενεργών λατομικών χώρων της περιοχής, να συγκροτηθεί ένα δίκτυο ενεργοποίησής τους σύμφωνα με τις καταγεγραμμένες ανάγκες και τους νομοθετικούς περιορισμούς. Οι υπόλοιποι λατομικοί χώροι της περιοχής, εκτός του όμορου ανενεργού λατομείου, μπορούν να παραλάβουν επιπλέον χρήσεις από τον υπό μελέτη χώρο, καθώς δεν ανήκουν στις ζώνες προστασίας του Διατάγματος για τον ορεινό όγκο του Υμηττού.

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, υπάρχει ήδη η πρόταση για πρότυπη αποκατάσταση των λατομείων Μερέντας – Μαρκοπούλου του Εργαστηρίου Μεταλλευτικής Τεχνολογίας και Περιβαλλοντικής Μεταλλευτικής (Ε.Μ.Τ.Π.Μ.) της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών του Ε.Μ. Πολυτεχνείου. Η συγκεκριμένη πρόταση αποκατάστασης αντιμετωπίζει αποτελεσματικά την πολύπλευρη ρύπανση του περιβάλλοντος, εισάγοντας ταυτόχρονα νέες χρήσεις σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του χώρου και της ευρύτερης περιοχής (πρότυπη εξυγίανση του Χ.Α.Δ.Α, υπογειοποίηση του βιολογικού καθαρισμού, υπόγεια λατόμευση, μετέπειτα αξιοποίηση του υπόγειου χώρου με τη μορφή ενός υπόγειου αποθηκευτικού- εκθεσιακού κέντρου οίνου, εγκατάσταση φωτοβολταϊκού πάρκου, δημιουργία χώρων πρασίνου κλπ.).

Με την ίδια λογική μπορούν να γίνουν προτάσεις για τους υπόλοιπους χώρους οι οποίες εξαρχής θα λαμβάνουν υπόψη τους τις υπάρχουσες προτάσεις, θα αντιμετωπίζουν ενιαία τους αναγεννημένους χώρους και θα έχουν ως στόχο τη συμπληρωματική τους λειτουργία. Η ανάγκη για βλαστητική αποκατάσταση είναι προφανής και κάθε χώρος με αναδάσωση μπορεί να αποτελέσει ένα εν δυνάμει πάρκο πρασίνου που αναμφισβήτητα σήμερα λείπει σε τοπική και υπερτοπική εμβέλεια. Θα ήταν ενδιαφέρον αν το δίκτυο ενεργοποίησης των χώρων αυτών μπορούσε να οργανώσει τη σύνθεση θεματικών πάρκων με τρόπο που να ωφελούνται οι κάτοικοι της περιοχής αλλά και του κέντρου, όπως και επισκέπτες από μακρινότερες περιοχές ή και τουρίστες. Ο συνδυασμός πάρκων πρασίνου και καλλιέργειας φυτών της εντόπιας χλωρίδας, αμπελώνων και ελαιώνων, όπως προτείνεται για τον υπό μελέτη χώρο, με πάρκα που θα περιλαμβάνουν επιπλέον χώρους πολιτισμού ή και αθλητικές εγκαταστάσεις ήπιας μορφής θα προσέλκυε περισσότερο κόσμο και θα ενδυνάμωνε την περιοχή σε πολλά επίπεδα.



**Χάρτης 18. Δίκτυο αξιοποίησης ανενεργών λατομικών χώρων περιοχής,
Πηγή: Google earth**

Σε δεύτερο στάδιο, θα μπορούσε να γίνει και για την υπόλοιπη Αττική ομαδοποίηση τέτοιων χώρων ανά περιοχή και αντίστοιχη οργάνωση για τον τρόπο σύνθεσης των πάρκων. Σύμφωνα με τον ΟΡΣΑ, από τα ανενεργά λατομεία της Αττικής, υπάρχει διαθέσιμη έκταση προς αξιοποίηση 4 χιλιάδων στρεμμάτων. Φυσικά ένα εγχείρημα οργάνωσης ενεργοποίησης όλων αυτών των χώρων θα ήταν εφικτό μέσω του ΟΡΣΑ, όμως μπορούν να γίνουν προσπάθειες ανά περιοχή με συγκεκριμένες προτάσεις για τρόπους διαχείρισης και λειτουργίας. Η ομαδοποίηση των χώρων ανά τόπο με κοινά γνωρίσματα και στόχους θα ήταν πιθανά αποτελεσματικότερη από τη μεμονωμένη ή τη συνολική αντιμετώπιση.

Στο πλαίσιο που μπορεί να οργανωθεί σε τοπικό επίπεδο η μετατροπή των ανενεργών λατομείων σε θεματικά πάρκα, θα μπορούσε να ενταχθεί και η αξιοποίηση εγκατελειμμένων τμημάτων δημόσιας γης. Επομένως το τοπικό δίκτυο ανοιχτών δημόσιων χώρων το οποίο στην προκειμένη περίπτωση θα λειτουργήσει ξεκινώντας από τους ανενεργούς λατομικούς χώρους, έχει τη δυνατότητα να επεκταθεί σε πεδία της περιοχής ανά τομέα διαχείρισης. Με δεδομένη την αποδεδειγμένη λειτουργικότητα του φορέα διαχείρισης, οι ομάδες που θα τον απαρτίζουν μπορούν να διευρυνθούν σε σχέση με τις συνεταιριστικές καλλιέργειες, την προστασία του περιβάλλοντος και την πολιτιστική δυναμική της περιοχής. Κάτι τέτοιο θα ήταν εφικτό μόνο αν οι συγκεκριμένες ομάδες συνεργάζονταν μεταξύ τους και με τη βοήθεια των δημοτικών φορέων αποτύπωναν και αξιολογούσαν την υφιστάμενη κατάσταση, τα προβλήματα, τις ανάγκες και τις προοπτικές του τόπου που οι ίδιοι κατοικούν και γνωρίζουν.

III. Γενικά συμπεράσματα

Εξαρχής στόχος για τη διαμόρφωση της πρότασης ήταν να ενεργοποιηθεί ξανά και με ένα τρόπο να κατοικηθεί ένας αμήχανα μεγάλος χώρος ο οποίος μοιάζει τραυματισμένος και απροσπέλαστος. Ο υπό μελέτη λατομικός χώρος αποτέλεσε ένα άγνωστο πεδίο προς αναγνώριση και σύνθεση, ένα σύνθετο τοπίο το οποίο διαμορφώνουν το περιβάλλον φυσικό υπόβαθρο και το υπόβαθρο που έχει υποστεί διαδικασίες εξόρυξης και αποκατάστασης. Η αρχική σκέψη στη θέαση αυτού του τοπίου ήταν ότι είναι τόσο επιβλητικό ως προς τη μορφή και την κλίμακα, που θα έπρεπε να συμβεί κάτι που θα τόνιζε το μέγεθος της επέμβασης, για παράδειγμα η πλήρωση του μη αποκατεστημένου τμήματος με νερό ή η δημιουργία ενός οικισμού ή μιας μόνιμης εγκατάστασης πολλών χρήσεων κατά μήκος και καθ' ύψος των βαθμίδων. Μετά την επιτόπια επίσκεψη, την πρώτη αναγνώριση των χαρακτηριστικών του τοπίου και τη γενική αίσθηση για μια μελλοντική λύση, ο λατομικός χώρος έπρεπε να αναλυθεί σε πολλά επίπεδα.

Αρχικά ήταν αναγκαίο να διερευνηθεί η κατάσταση των ανενεργών λατομείων στη χώρα, τι έχει συμβεί μέχρι σήμερα και τι ορίζει η νομοθεσία. Φαίνεται ότι υπάρχει μια μεγάλη δημόσια περιουσία από τις εκτάσεις όπου λάμβαναν χώρα υπαίθριες εξορυκτικές εκμεταλλεύσεις, η οποία είναι ανενεργή. Για όλους αυτούς τους χώρους οι νομοθετικές ρυθμίσεις προβλέπουν προστασία του περιβάλλοντος και ορίζουν συγκεκριμένες διατάξεις για ορθολογική αποκατάσταση. Η αποκατάσταση του λατομικού χώρου πρέπει να γίνεται με εγκεκριμένη μελέτη μορφολογικής και βλαστητικής αποκατάστασης, αρχιτεκτονικής διαμόρφωσης του χώρου, στατικής ευστάθειας των επιχώσεων, αντιπλημμυρικής προστασίας του χώρου και των γειτονικών περιοχών καθώς και του τρόπου μεταφοράς των υλικών. Το ανάγλυφο πρέπει να διαμορφώνεται με τρόπο ώστε η τελική του μορφή να εντάσσεται αρμονικά προς το φυσικό περιβάλλον της περιοχής.

Συγκεκριμένα για το νομό Αττικής, τα ανενεργά λατομεία καθορίζονται ως χώροι υποδοχής υλικών εκσκαφών και στείρων υλικών καθαιρέσεως που προέρχονται από τα πάσης φύσεως εκτελούμενα έργα στο νομό. Επιπλέον, με απόφαση του ΟΡΣΑ, εγκρίνονται ως κατάλληλοι χώροι για την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ, ενώ τα αδρανή κατάλοιπα που προκύπτουν από αυτήν την επεξεργασία, καθώς και τα χώματα και πέτρες και μπάζα εκσκαφών μπορούν να αξιοποιηθούν με τη χρήση τους σε εργασίες επιχωματώσεων και αποκαταστάσεις ανενεργών λατομείων.

Εκτός από τη διαμόρφωση του ορύγματος του λατομικού χώρου, τις επιχωματώσεις, τη φύτευση και τη βλαστητική αποκατάσταση, η αποκατάσταση περιλαμβάνει και πρόβλεψη για την ανάπτυξη και λειτουργία τυχόν λοιπών χρήσεων. Η τελική μορφή της αποκατάστασης πρέπει να εναρμονίζεται με το ευρύτερο περιβάλλον και στις περιπτώσεις δημόσιων εκτάσεων να προβλέπεται η κάλυψη των τοπικών αναγκών. Δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας κατάλληλων υποδομών που θα επιτρέπουν την ανάπτυξη χώρων αναψυχής, πολιτισμού και αθλητικών εγκαταστάσεων, ανάπτυξη συγκροτημάτων κοινής ωφέλειας και ειδικών χρήσεων μετά από έγκριση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΟΡΣΑ και εφόσον επιτρέπονται από τις κείμενες διατάξεις.

Σύμφωνα με το ΙΓΜΕ για κάθε χώρο πρέπει να επιλέγεται η βέλτιστη λύση ύστερα από καταγραφή του νομικού και ιδιοκτησιακού καθεστώτος, των γεωμετρικών και γεωλογικών χαρακτηριστικών και των περιβαλλοντικών στοιχείων, των τοπικών και περιφερειακών αναγκών σε υποδομές. Στη συνέχεια θα πρέπει να διατυπώνονται οι δυνατές εναλλακτικές λύσεις σύμφωνα με τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης και τους περιορισμούς λόγω ειδικών συνθηκών και να αξιολογούνται και να ιεραρχούνται μετά από πολυκριτηριακή ανάλυση και διαβούλευση με τους κατοίκους και τους τοπικούς φορείς και συλλόγους.

Παρά τη θέσπιση νομοθετικού πλαισίου για την αποκατάσταση του πληγέντος τοπίου και προστασία του περιβάλλοντος, διαπιστώνεται ότι δεν

υπάρχει κάποιος αναπτυξιακός άξονας που να αντιμετωπίζει τους χώρους με ενιαία λογική. Τα ανενεργά λατομεία θα πρέπει να αξιοποιηθούν όχι μεμονωμένα, αλλά ως ένα ενιαίο δίκτυο χώρων με νέες δυναμικές χρήσεις. Ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, όπως το ανάγλυφο, την πρόσβαση, το αν ανήκουν σε προστατευόμενες περιοχές, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε ομάδες και με την κατάλληλη αξιοποίηση, σύμφωνα και με τις ανάγκες της κάθε περιοχής, να αποτελέσουν ένα νέο ενεργό πεδίο στο δημόσιο χώρο.

Σχετικά με τον υπό μελέτη χώρο, ως ανενεργό λατομείο, θα έπρεπε να ολοκληρωθεί η αποκατάστασή του και στο κομμάτι που υπολείπεται και να διερευνηθεί η δυνατότητα να παραλάβει κάποια νέα χρήση ωφέλιμη σε τοπικό και υπερτοπικό επίπεδο. Μετά τη μελέτη της κατάστασης των ανενεργών λατομείων στον ελλαδικό χώρο και των νομοθετικών ρυθμίσεων, ο χώρος έπρεπε να εξεταστεί σε πολλά επίπεδα, από το ευρύτερο στο εγγύτερο, χωρικά και θεματολογικά. Η πρόταση ουσιαστικά διαμορφώθηκε από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τους περιορισμούς για κάθε περιοχή που ανήκει.

Η λατομική περιοχή ανήκει στον ορεινό όγκο του Υμηττού και συγκεκριμένα, σύμφωνα με το διάταγμα για την προστασία του, στη Ζώνη προστασίας Α, η οποία έχει ως σκοπό την απόλυτη προστασία των οικοτόπων, των ειδών χλωρίδας και πανίδας και απαγορεύει κάθε είδους δόμηση. Ανήκει επίσης στην ευρύτερη περιοχή των Μεσογείων και συγκεκριμένα στο δήμο Κρωπίας, περιοχές που έχουν υποστεί σημαντικές μεταβολές κατά τις τελευταίες μεταβολές στον πληθυσμό, στον τρόπο αξιοποίησης της γης, στη δόμηση και στην απασχόληση, με αποτέλεσμα να αλλοιωθεί ο ιδιαίτερος χαρακτήρας τους. Οι χρήσεις γης και τα χαρακτηριστικά του άμεσα περιβάλλοντος τοπίου του λατομικού χώρου επίσης υπαγόρευαν το είδος της χρήσης και τη δικτύωσή του με τη γύρω περιοχή, ενώ τα ιδιαίτερα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά του τη νέα του μορφή.

Τομή κατά τη διάρκεια της αναζήτησης της λύσης υπήρξε η υπάρχουσα εγκεκριμένη μελέτη του κ. Αγγελόπουλου για την ολοκλήρωση της αποκατάστασης του λατομείου. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη μελέτη, ο προϋφιστάμενος λατομικός χώρος, μέσω της ορθολογικής διαχείρισης και αξιοποίησης των αποβλήτων (ΑΕΚΚ) και εν τέλει της αποκατάστασής του, θα λειτουργήσει ως χώρος υποδοχής τέτοιων υλικών αλλά και ως εν δυνάμει χώρος υποδοχής νέων χρήσεων. Η παρούσα εργασία με γνώμονα τα εντόπια χαρακτηριστικά και τους αντικειμενικούς περιορισμούς και αξιοποιώντας την έρευνα και την πρόταση της παραπάνω μελέτης προτείνει ο λατομικός χώρος να ενεργοποιηθεί ξανά μέσα από τον τρόπο που θα αποκατασταθεί. Δημιουργεί λοιπόν ένα νέο, διαφορετικό ανάγλυφο από τα αδρανή κατάλοιπα της επεξεργασίας των ΑΕΚΚ, το οποίο βασίζεται με ένα τρόπο στη δομή του υπάρχοντος αποκατεστημένου τμήματος και φιλοξενεί μια νέα σύνθεση τμημάτων γης. Τα νέα επίπεδα διατρέχει ένα σαφές δίκτυο κίνησης που συνδέεται και με κάποιες από τις υπάρχουσες αποκατεστημένες βαθμίδες του λατομείου που γίνονται προσπελάσιμες και φιλοξενούν επιπλέον φυτεύσεις. Τα νέα κομμάτια γης, πέρα από τα φυτεμένα πρανή που συγκρατούν τα επίπεδα και φυτεύονται από δέντρα και θάμνους του Υμηττού κατανέμονται σε αμπελώνες και ελαιώνες, σε χώρους φύτευσης των ιδιαίτερων φυτών του Υμηττού και συστάδων δέντρων, σε πλατείες με υπαίθρια καθιστικά και σε κενούς χώρους που προορίζονται για περιβόλια. Επιπλέον σε δύο ιδιαίτερες θέσεις ως προς τη μορφή και τη θέα, μια εσωτερική και μία εξωτερική, φωλιάζουν δύο υπαίθρια θέατρα που μπορούν να φιλοξενήσουν και άλλες χρήσεις.

Η πρόταση μετατρέπει το λατομικό χώρο σε ένα πάρκο πρασίνου και καλλιέργειας, σε ένα χώρο διημέρευσης χωρίς καμία μόνιμη κατασκευή που να παραπέμπει σε κάποια μορφή δόμησης, ενώ ταυτόχρονα τον ορίζει ως αφετηρία για ένα δίκτυο αναγνώρισης των χαρακτηριστικών της περιοχής και του Υμηττού. Δημιουργεί έναν πυρήνα οργάνωσης δικτύου διαδρομών για περιπατητές και ποδηλάτες με στάσεις ή και τελικούς

προορισμούς συγκεκριμένα σημεία θέας – παρατηρητήρια, σημεία ιστορικού, πολιτισμικού, αθλητικού ενδιαφέροντος.

Το νέο πάρκο πρασίνου και καλλιέργειας χωροθετείται στα Μεσόγεια αλλά απευθύνεται και στους κατοίκους της υπόλοιπης Αττικής. Με δεδομένη την ανάγκη για νέους χώρους πρασίνου σχεδόν σε κάθε περιοχή, η πρόταση προσφέρει ένα νέο χώρο για αναψυχή και πολιτιστική χρήση, αναδεικνύοντας παράλληλα τα τοπόσημα και τη φυσιογνωμία της περιοχής. Στο κομμάτι της καλλιέργειας απευθύνεται κυρίως στους κατοίκους οι οποίοι θα το δουλέψουν ως νέα παραγωγική γη και θα τη συνδέσουν με την υπάρχουσα. Με την αξιοκρατική λειτουργία του φορέα διαχείρισης και τη συνεργασία με τους τοπικούς φορείς, οι κάτοικοι θα έχουν κίνητρα να επιλέξουν τη νέα μορφή αυτού του χώρου ως ένα πεδίο απασχόλησης που θα είναι στα δικά τους χέρια και θα τους τροφοδοτεί άμεσα.

Στην περίπτωση που η παρούσα πρόταση γινόταν πραγματικότητα θα έπρεπε να γίνει ολοκληρωμένη μελέτη από διεπιστημονική ομάδα. Κυρίως θα ήταν αναγκαία μια φυτοτεχνική μελέτη από γεωπόνους η οποία να ορίζει την επιλογή συγκεκριμένων ειδών για τα φυτά του Υμηττού, την αναλογία και τη θέση των καλλιεργειών και τις ακριβείς ανάγκες για το σχεδιασμό της άρδευσης όλων των φυτεύσεων. Επιπλέον θα έπρεπε να γίνει οικονομική μελέτη με χρονοδιάγραμμα που να περιγράφει αναλυτικά το κόστος της νέας διαμόρφωσης, αλλά και της λειτουργίας του νέου συστήματος με σκοπό τη μελλοντική του οικονομική αυτονομία και αυτάρκεια.

Ο σκοπός της εργασίας είναι να απαντήσει στο ερώτημα του κατά πόσο οι ανενεργοί χώροι μπορούν να αποτελέσουν ξανά ανοιχτούς δημόσιους χώρους οι οποίοι θα εξυπηρετούν τους πολίτες και με τη νέα τους μορφή και χρήση θα σέβονται κάθε περιβάλλον στο οποίο ανήκουν, δηλαδή φυσικό, νομικό, πολιτισμικό, κοινωνικό και οικονομικό. Ένα ανενεργό λατομείο συνήθως είναι ένας χώρος τον οποίον οι κάτοικοι δεν έχουν

επισκεφτεί από κοντά και κατά κύριο λόγο αναγνωρίζουν ως ένα εργοταξιακό και αφιλόξενο περιβάλλον που έχει σκάψει το τοπίο. Αναλύοντας την υπό μελέτη λατομική περιοχή και παρουσιάζοντας μια πιθανή και ρεαλιστική λύση για τη μελλοντική της αξιοποίηση, δίνεται ότι η απάντηση ότι τα εγκαταλειμμένα λατομεία δύνανται να αποτελέσουν φιλόξενους, ενεργούς αλλά και παραγωγικούς χώρους άμεσα συνδεδεμένους με την κοινωνική δυναμική. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, με την ολοκλήρωση της αποκατάστασης, δημιουργείται ένα πολυεπίπεδο πάρκο πρωτότυπης μορφής που θα μπορούσε υπό τη σωστή διαχείριση να λειτουργήσει σε βάθος χρόνου ως αυτόνομο σύστημα, ανεξάρτητα δηλαδή από την κρατική χρηματοδότηση, αλλά σίγουρα εξαρτημένο από τη συνεργασία με τους κατοίκους και τις συλλογικότητές τους ή παρόμοιους φορείς ανοιχτών δημόσιων χώρων.

Η πρόταση προσπαθεί να συνδράμει στην επαναφορά και τον επαναπροσδιορισμό του ξεχασμένου χαρακτήρα της περιοχής, λαμβάνοντας υπόψη τα πραγματικά δεδομένα της σημερινής κοινωνικοοικονομικής και πολιτισμικής κατάστασης του τόπου. Σήμερα, περισσότερο παρά ποτέ, με την τάση επιστροφής στη γη, με τη ζήτηση των καταναλωτών για προϊόντα ποιότητας, τα Μεσόγεια έχουν ακόμη περιθώρια να υιοθετήσουν εκσυγχρονισμένους τρόπους ανάπτυξης του πρωτογενούς τομέα και της γεωργικής γης. Η συνολική αναγνώριση της αξίας της αγροτικής γης και η προσπάθεια για την επιστροφή σε αυτή, είναι ανάγκη να πραγματοποιηθεί μέσω της δημιουργίας ενός καλά θεμελιωμένου πλαισίου που θα την εντάξει και πάλι στην ανάπτυξη του τόπου, θα ερευνήσει τα υπάρχοντα προβλήματα στον τρόπο αξιοποίησής της και κυρίως της εγκατάλειψής της, θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας, θα επαναπαράξει και θα προωθήσει τα τοπικά προϊόντα και τελικά θα ενισχύσει οικονομικά τους κατοίκους και θα αναγάγει την ταυτότητα του τόπου.

Το αναπτυξιακό πλαίσιο πρέπει να προστατεύσει τη γεωργική γη από την εξάπλωση των διαφόρων οικονομικών δραστηριοτήτων τριτογενούς

παραγωγής που επιπλέον ρυπαίνουν το περιβάλλον και να τη μετατρέψει σε ενεργή δυναμική παραγωγική γη που θα μπορούσε να συμβάλλει στην άμεση τροφοδότηση, λόγω της μικρής απόστασης, ενός έστω μέρους της πρωτεύουσας με ντόπια αγροτικά προϊόντα.

Η προστασία και προώθηση των καλλιεργειών και ιδιαίτερα των ελαιώνων και αμπελώνων, που μαζί με τις διάσπαρτες νησίδες φυσικής βλάστησης αποτελούν μέρος των οικοσυστημάτων, με την ταυτόχρονη προστασία των δασών, των βιοτόπων και των περιοχών φυσικού κάλλους θα συνέβαλλε στη διατήρηση του φυσικού περιβαλλοντικού πλούτου και του χαρακτήρα της πεδιάδας των Μεσογείων ως χώρου αγροτικού και ως χώρου πρασίνου. Η πεδιάδα των Μεσογείων θα μπορούσε να αποτελέσει ένα είδος αγροτικού και πράσινου πάρκου, όπου η ψυχαγωγία και η αναψυχή δε θα συνδέονται με τα σύγχρονα καταναλωτικά πρότυπα, αλλά με την επαφή του ανθρώπου με τη φύση και την παραγωγική διαδικασία της γης. Στο πλαίσιο της οικονομικής κρίσης, είναι αναγκαίο να διαμορφωθούν νέα πρότυπα ψυχαγωγίας και αναψυχής, καθώς και νέοι τρόποι διαχείρισης της δημόσιας γης που θα ενεργοποιήσουν ξανά εγκαταλειμμένους χώρους όπως τα λατομεία και τους αναξιοποίητους χώρους της υπαίθρου και θα τους μετατρέψουν σε χώρους καλλιέργειας, πρασίνου και πολιτιστικών δραστηριοτήτων.

Βιβλιογραφία - Πηγές

Αγγελόπουλος, Κ. (2011). *Μελέτη ανάπλασης- αποκατάστασης ανενεργών λατομείων αδρανών υλικών*. Φορέας:Λατομεία Κυριακού Α.Ε.Β.Ε. Αθήνα.

Αίσωπος Γιάννης. (2011) Άρθρο: "*Το αεροδρόμιο ως εφελήριο*",
Ημερομηνία δημοσίευσης: 19 Μαρτίου 2011, *Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ*

Αρβανιτίδης, Ν. (2012, Νοέμβριος). "*Εκμετάλλευση Ορυκτού Πλούτου- Διαχρονικό Σύμβολο Πολιτιστικής Κληρονομιάς και Δυναμικός Πυλώνας Τουριστικής Ανάπτυξης*". Ανάκτηση από *Green Minerals*
<http://nikolaosarvanitidis.eu/?p=356>

Βατόπουλος Νίκος. (2011) Άρθρο: "*Μία δεκαετία «Ελ. Βενιζέλος» και τα Μεσόγεια που άλλαξαν*". Ημερομηνία δημοσίευσης:19 Μαρτίου 2011,
Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ

Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, ΥΠΕΚΑ. (2013, Σεπτέμβριος). "*Η εξορυκτική/μεταλλουργική δραστηριότητα στην Ελλάδα. Στατιστικά δεδομένα και παρεμβάσεις της Πολιτείας για τη διετία 2011-2012*".
Ανάκτηση από ιστοσελίδα LATOMET της Γενικής Δ/σης Φυσικού Πλούτου του ΥΠΕΚΑ <http://www.latomet.gr/ypan/Default.aspx>:
<http://www.latomet.gr/ypan/Hypertrak/BinaryContent.aspx?pagenb=14658>

Δημόσια, Ανοικτά Δεδομένα. (2012). Ινστιτούτο Πληροφοριακών Συστημάτων του Ερευνητικού Κέντρου «Αθηνά». Ανάκτηση από
<http://geodata.gov.gr/geodata/>

Δήμος Κρωπίας (2011), "*Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Κρωπίας 2012-2014, Σχέδιο Στρατηγικού Σχεδιασμού*", Τεχνική Υπηρεσία, Δήμαρχος Κιούσης Δημήτριος

Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση (ΕΚΧΑ) Α.Ε. (2011) ,
<http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/default.aspx>

Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ. ΣΤΑΤ.) (2011)
<http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE>

Ζερβογιάννη Χριστίνα (Αθήνα 2010) Διπλωματική Εργασία: *"Οικιστική ανάπτυξη στον περιαστικό χώρο, Προοπτικές – προβλήματα. Μελέτη Περίπτωσης: Η πεδιάδα των Μεσογείων στην Ανατολική Αττική"*.

Επιβλέπων: Σαγιάς Ι. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού σχεδιασμού, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: Γεωπληροφορική

Ζερβός, Ε. (2013, Μάρτιος). *"Οφέλη περιβαλλοντικής αποκατάστασης ανενεργών λατομείων αδρανών υλικών Ελλάδας - Σημασία απορρόφησης CO2 από τα φυτά"*. Ανάκτηση από biomagazine:

<http://www.biomagazine.gr/>

ΙΓΜΕ. (2009). Γαρυφαλιά Κωνσταντοπούλου / Dr. Γεωλόγος. *"Η Εμπειρία από την Αποκατάσταση των Εγκαταλειμμένων Λατομείων του Λεκανοπεδίου Αθηνών. Έργο Γ' ΚΠΣ : Διακοσμητικά πετρώματα. Υπόεργο: ανάπτυξη φιλικών προς το περιβαλλον τεχνικών για την αξιοποίηση εγκαταλειμμένων δημόσιων λατομικών χώρων"*. Ανάκτηση από <http://old.igme.gr/latomeia/attica.html>

Καλιαμπάκος, Δ. , Μαυρόπουλος Α., Προυσιώτης Ι. (2002). *"Αξιοποίηση εγκαταλελειμμένων μεταλλείων και λατομείων ως χώρων υγειονομικής ταφής στερεών αποβλήτων"*. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Μηχ. Μεταλλείων - Μεταλλουργών, Εργ. Μεταλλ/κής Τεχνολογίας και Περιβαλλοντικής Μεταλλ/κής

Κοτιώνης Ζήσης (2006) *«Πες πού είναι η Αθήνα»* Αθήνα, Εκδόσεις Άγρα

Λεοντίδου Λίλα. (2011) Άρθρο: *"Η υπέρμετρη αστική εξάπλωση"*,
Ημερομηνία δημοσίευσης: 19 Μαρτίου 2011, *Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ*,

Μενεγάκη, Μ. (2010). Σημειώσεις του μαθήματος "Σχεδιασμός Υπαίθριων Εκμεταλλεύσεων". Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχ. Μεταλλείων - Μεταλλουργών.

Μπενάρδος, Α. (1998). "Εκσυγχρονισμός της Εκμετάλλευσης των Λατομείων Περιοχής Κορωπίου, με Στόχο τη Βέλτιστη Περιβαλλοντική Προστασία" (Λατομεία Κυριακού Α.Ε.Β.Ε. - Τριάς Εμπορολατομική Α.Ε.).

Μπερτζουάνης Κ. (2013). "Γεωρυθμική - Ανενεργά Λατομεία". ΚΑΕΣ (Καινοτόμος Αναπτυξιακός Ενεργειακός Σχεδιασμός - Διαχείριση Αναπτυξιακών Μελετών και Έργων) Ανάκτηση από Γεωρυθμική:
<http://www.georythmiki.gr/>

Ξηρογιάννη Μαρία (Αθήνα 2009) Διπλωματική Εργασία: "Αττική Οδός: Περιβαλλοντικά στοιχεία, λειτουργία και σκέψεις". Επιβλέπων: Σαρηγιάννης Γ. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: Αρχιτεκτονική-Σχεδιασμός του χώρου, Κατεύθυνση ΙΙ: Πολεοδομία – Χωροταξία

Ο ελληνικός ορυκτός πλούτος. (2010, Απρίλιος). "Ο χάρτης των λατομείων αδρανών στην Ελλάδα". Ανάκτηση από <http://www.oryktosploutos.net/>:
http://www.oryktosploutos.net/2010/04/blog-post_04.html

ΟΡΣΑ.Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας. Ψηφιακό Αρχείο (2011). Ανάκτηση από <http://www.organismosathinas.gr/default.aspx>

Πάντειο Πανεπιστήμιο, Μελέτη Ι.Π.Α. - Ε.Π.Ι.(1995-1998) "Οικονομική Ανάπτυξη Και Χωροταξικός Σχεδιασμός Πεδιάδας Μεσογείων 1995-2020, Χωρικές ρυθμίσεις περιοχής αεροδρομίου Ελευθέριος Βενιζέλος, Πρόταση χωροταξικής διάρθρωσης χρονικού ορίζοντα 2020" για τον Οργανισμό Ρυθμιστικού σχεδίου και προστασίας περιβάλλοντος Αθήνας Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Παύλος Λουκάκης , Αθήνα

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (2003) «*Ωραίο, φριχτό κι απέριττο τοπίον!*», Αναγνώσεις και προοπτικές του τοπίου στην Ελλάδα. Σκόπελος, Εκδόσεις Νησίδες

Ρόκος Δ. (2010) "*Η 'ολική' πλανητική κρίση. Η Ελληνική εμπειρία και η ανάγκη για ριζική ανατροπή των κυρίαρχων "αναπτυξιακών" στερεοτύπων"*

(2004) "*Η Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη της Ηπείρου. Προβλήματα, Δυνατότητες και Περιορισμοί"*

(2001) "*Από τη 'Βιώσιμη' ή 'Αειφόρο' στην Αξιοβίωτη Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη"*

(1991). "*Ολοκληρωμένη ανάπτυξη"*

Αθήνα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Διεπιστημονικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Περιβάλλον και Ανάπτυξη»

Σταύρου Αντιγόνη (Αθήνα 2006) Διπλωματική Εργασία :*"Αστικό και αγροτικό περιβάλλον στην ευρύτερη περιοχή των Μεσογείων: αλλαγές και διαφοροποίηση κατά την τελευταία 20ετία"*. Επιβλέπων: Αποστολόπουλος Κ. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας

Στεργιόπουλος Ταΐφακος, Νικόλαος Κωνσταντίνος (Αθήνα, Οκτώβριος 2010) Αποκατάσταση ανενεργού λατομείου αδρανών υλικών στο Δήμο Αυλιδας. Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μενεγάκη Μαρία, Λέκτορας Ε.Μ.Π., Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών, /τομέας Μεταλλευτικής Τεχνολογίας

Φιλότης – Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση (2011). Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Ανάκτηση από: <http://filotis.itia.ntua.gr/home/>