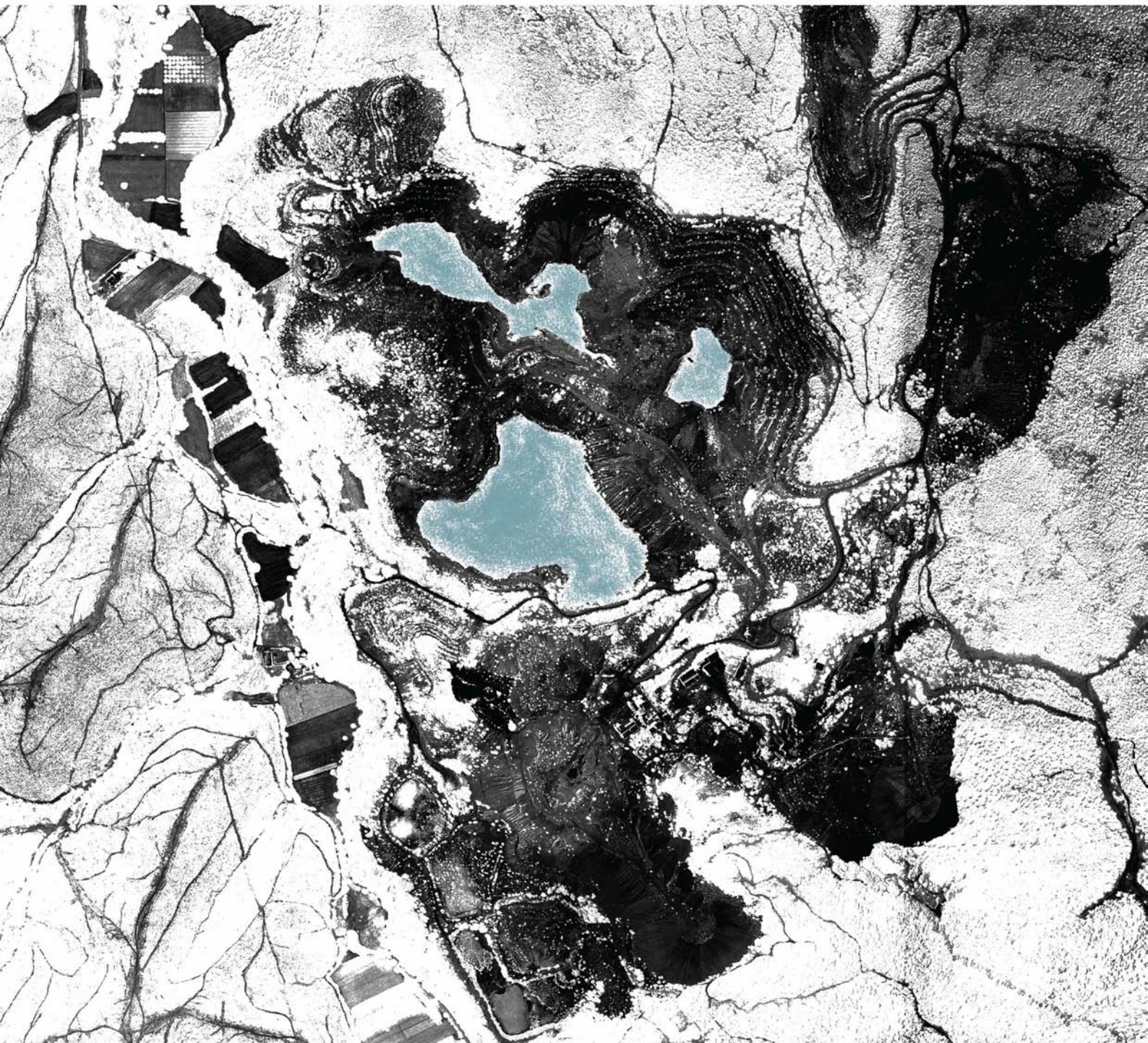


ΓΕΩ_ΜΕΤΡΙΚΟΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΝΕΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΤΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΡΕΜΑΤΟΣ, Β.ΕΥΒΟΙΑ



ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΓΕΩ_ΜΕΤΡΙΚΟΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Επ. Καθηγητές: Σπ. Παπαδόπουλος, Λ. Παπαδόπουλος

Ομάδα: Θεοδοσοπούλου Γιαννετάκη Μελανθώ Ελένη

Βαρναβίδης Αλέξανδρος



- Περίληψη
- Ευρύτερη περιοχή
 - Διοικητική διάρθρωση
 - Χλωρίδα και πανίδα της περιοχής
 - Κλίμα
 - Γεωλογία
 - Οικιστικό δίκτυο
 - Τουριστικές περιοχές
 - Κοινωνικοοικονομικές συνθήκες
 - Ο ρόλος των μεταλλείων στις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες της περιοχής
 - Χωροταξικές κατευθύνσεις
- Περιοχή μελέτης
 - Υφιστάμενη βλάστηση
 - Έδαφος
 - Λίμνες
 - Διαγράμματα δημιουργίας τοπίου
 - Κύκλος ζωής λατομείου
 - Λευκόλιθος
 - Ανάλυση στοιχείων που συνθέτουν το τοπίο
 - Ανάλυση υφιστάμενων οδικών και περιπατιτικών διαδρομών
 - Ενδεικτικές μηκοτομές
 - Κλίμακα
- Πρόταση
 - Διάγραμμα χρήσεων γής_τοποσήμων περιοχής μελέτης
 - Τοποθέτηση Χρήσεων
 - Masterplan
 - Τομές διαδρομών
 - Συνδέσεις
 - Άξονας
 - Κάτοψη – Τομή Μουσείου
 - Κάτοψη Ναυταθλητικού
 - Φυτώριο
 - Λατομείο Διαμόνη
 - Τρισδιάστατη απεικόνιση

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση μεθόδου αποκατάστασης και αξιοποίησης του ανενεργού λατομείου του Παρασκευορέματος, που βρίσκεται στην Βόρεια Εύβοια και ειδικότερα στο Δημοτικό Διαμέρισμα Προκοπίου του Δήμου Μαντουδίου- Λίμνης - Αγίας Άννας. Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει έκταση 370 στρ. και επικεντρώνεται στο περιβάλλοντα χώρο τριών λιμνών που δημιουργήθηκαν στους κρατήρες της εξόρυξης, μετά την εγκατάλειψη του λατομείου. Η βίαιη αλλαγή του περιβάλλοντος ως αποτέλεσμα της εξόρυξης αλλά και η τάση της φύσης για επούλωση των πληγών έχουν δημιουργήσει ένα ιδιαίτερο τοπίο, άξιο μελέτης.

Σκοπός της μελέτης είναι η αισθητική αναβάθμιση του τοπίου, με παράλληλη ένταξη του υπολειμματικού χώρου του εγκαταλειμμένου λατομείου στην κοινωνική και οικονομική ζωή της περιοχής.

Για την πληρότητα της εργασίας και την εκπλήρωση του στόχου της, κρίθηκε σκόπιμη η καταγραφή των στοιχείων του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής, του θεσμικού πλαισίου που διέπει τις λατομικές και μεταλλευτικές ζώνες, της διεθνούς εμπειρίας στην αποκατάσταση ανάλογων χώρων, αλλά και η αξιολόγηση και των κυριότερων κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών της περιοχής.

Με βάση τα συμπεράσματα της ανάλυσης επιλέχθηκε ως μέθοδος παρέμβασης, η δημιουργία προϋποθέσεων για σταδιακή φυσική ενσωμάτωση της περιοχής στο ευρύτερο περιβάλλον με την ανάπτυξη ήπιων παραγωγικών δραστηριοτήτων και τελικό στόχο ο χώρος να αποτελέσει ένα πόλο εναλλακτικού τουρισμού που θα λειτουργήσει συμπληρωματικά στις τουριστικά αναπτυσσόμενες παραλιακές περιοχές της Βόρειας Εύβοιας.

Professors: Spyros Papadopoulos, Lois Papadopoulos

Team: Theodosopoulou Giannetaki Melantho Eleni
-Varnavidis Alexandros

Title: GEO_METRICAL TRANSFORMATIONS : NEW USES AND WALKS IN THE QUARRY
PARASKEVOREMATOS, North Evia

Summary

Purpose of this study is to investigate recovery method and utilization of inactive quarry Paraskevorematos, located in northern Evia and especially in the Municipal District of the City Prokopios Mantoudi-Lake - Agia Anna. The study area comprises an area of 370 acres and centered on the surroundings three lakes created in the craters of mining, after the abandonment of the quarry. The violent change of environment as a result of mining and the tendency of nature to heal the wounds have created a unique landscape, worthy of study.

The purpose of this study is to aesthetic enhancement of the landscape, while inclusion of the residual space of the abandoned quarry in social and economic life of the region.

For completeness of work and fulfillment of seemed appropriate to register the details of the natural and cultural environment of the region, the institutional framework for the quarrying and mining areas of international experience in the restoration of such sites, and the evaluation and the main socio-economic characteristics of the region.

Based on the conclusions of the analysis the method of intervention, was the creation of conditions for gradual physical integration of the region into the wider environment with the development of mild productive activities and final goal of the space to be a pole of alternative tourism that will complement the tourist coastal areas of developing Evia.

Η Βόρεια Εύβοια αποτελεί ημιορεινή περιοχή με ορεινές εξάρσεις και περιορισμένες πεδινές εκτάσεις που περιβάλλεται δυτικά, βόρεια και ανατολικά από θάλασσα, και ειδικότερα από τον Ευβοϊκό κόλπο, τον Δίαυλο των Ωρεών και το Αιγαίο Πέλαγος αντίστοιχα. Στην μεγαλύτερη έκτασή της καλύπτεται από πευκοδάση, δασικές εκτάσεις ή ελαιώνες. Οι συνθήκες αυτές δημιουργούν ένα πολύ ενδιαφέρον φυσικό περιβάλλον, συνδυασμού πυκνής βλάστησης και θάλασσας. Διασχίζεται από δύο κύρια ποτάμια τον Νηλέα και τον Κηρέα αλλά και πλούσιο υδρογραφικό δίκτυο ρεμάτων, που εμπλουτίζουν το φυσικό περιβάλλον της περιοχής με πολύ ενδιαφέροντα τοπία.

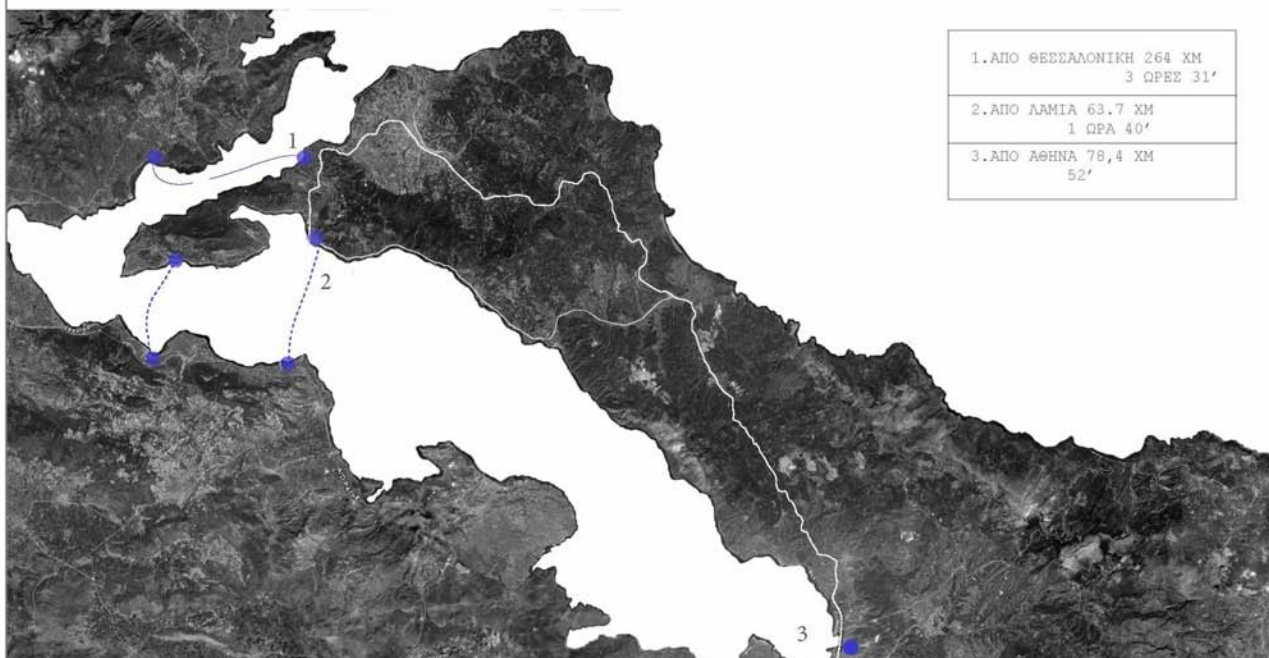


Ο πληθυσμός της Βόρειας Εύβοιας σύμφωνα με την απογραφή του έτους 2011 ανέρχεται σε 33.128 μόνιμους κατοίκους.

Η παραλιακή ζώνη τόσο προς τον Ευβοϊκό κόλπο όσο και προς το Αιγαίο πέλαγος παρουσιάζει τάσεις ανάπτυξης τουριστικών εγκαταστάσεων και παραθεριστικής κατοικίας, ενώ το ηπειρωτικό τμήμα δεν έχει επηρεασθεί από ανάλογες επιδράσεις και διατηρεί σε μεγάλο βαθμό την φυσική του κατάσταση με μόνες πηγές αλλοίωσης του φυσικού περιβάλλοντος τις εκτεταμένες επιφανειακές εξορύξεις και δευτερευόντως τα έργα μεταφορικών υποδομών.

Η πρόσβαση στην Βόρεια Εύβοια πραγματοποιείται είτε οδικά μέσω της Εθνικής οδού Χαλκίδα - Ψαχνά - Στροφυλιά - Ιστιαία - Αιδηψός, είτε ακτοπλοϊκά μέσω των θαλάσσιων συνδέσεων Γλύφα - Αγιοκάμπος, Αρκίτσα - Αιδηψός και Άγιος Κωνσταντίνος - Άγιος Γεώργιος. Παλαιότερα υπήρχε η ακτοπλοϊκή σύνδεση της Βόρειας Εύβοιας και με τις Σποράδες, η οποία έχει καταργηθεί τα τελευταία χρόνια.

Οι εσωτερικές μετακινήσεις στην βόρεια Εύβοια πραγματοποιούνται κυρίως είτε μέσω της ως άνω Εθνικής οδού είτε μέσω της οδού Αιδηψός - Στροφυλιά. Λόγω του έντονου ανάγλυφου αλλά και προβλημάτων γεωλογικής φύσης, το οδικό δίκτυο χαρακτηρίζεται προβληματικό και οι χρονοαποστάσεις μεταξύ των οικισμών είναι μεγάλες. Η απόσταση του νοτιότερου τμήματος της Βόρειας Εύβοιας από την πόλη της Χαλκίδας την έδρα του νομού είναι 42 χιλ/τρα περίπου και ο χρόνος μετάβασης 50 λεπτά.



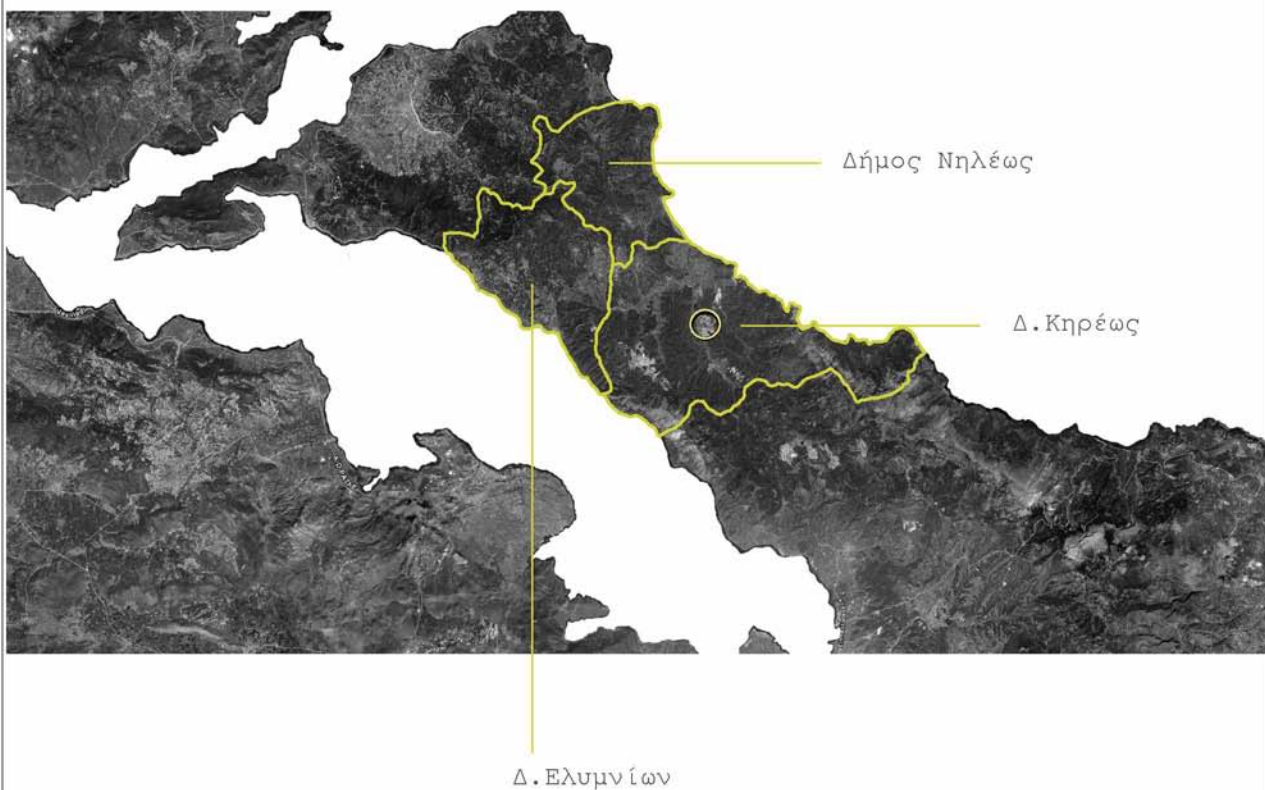
ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΕΩΝ Β.ΕΥΒΟΙΑΣ

Κύριο χαρακτηριστικό της Βόρειας Εύβοιας είναι η ύπαρξη εκτεταμένων μεταλλευτικών ζωνών. Ήδη από τα τέλη του 19ου αιώνα αποτέλεσε ένα από τα σημαντικότερα πεδία εξόρυξης στην ιστορία της Ελλάδας, γεγονός που επηρέασε όχι μόνο το φυσικό περιβάλλον αλλά και τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες ανάπτυξης της περιοχής μετά την απελευθέρωση από τους Τούρκους.

Σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα της περιοχής της Βόρειας Εύβοιας είναι η ύπαρξη ιαματικών πηγών που έχουν τύχει εκμετάλλευσης ήδη από τους ρωμαϊκούς χρόνους.

Διοικητική διάρθρωση

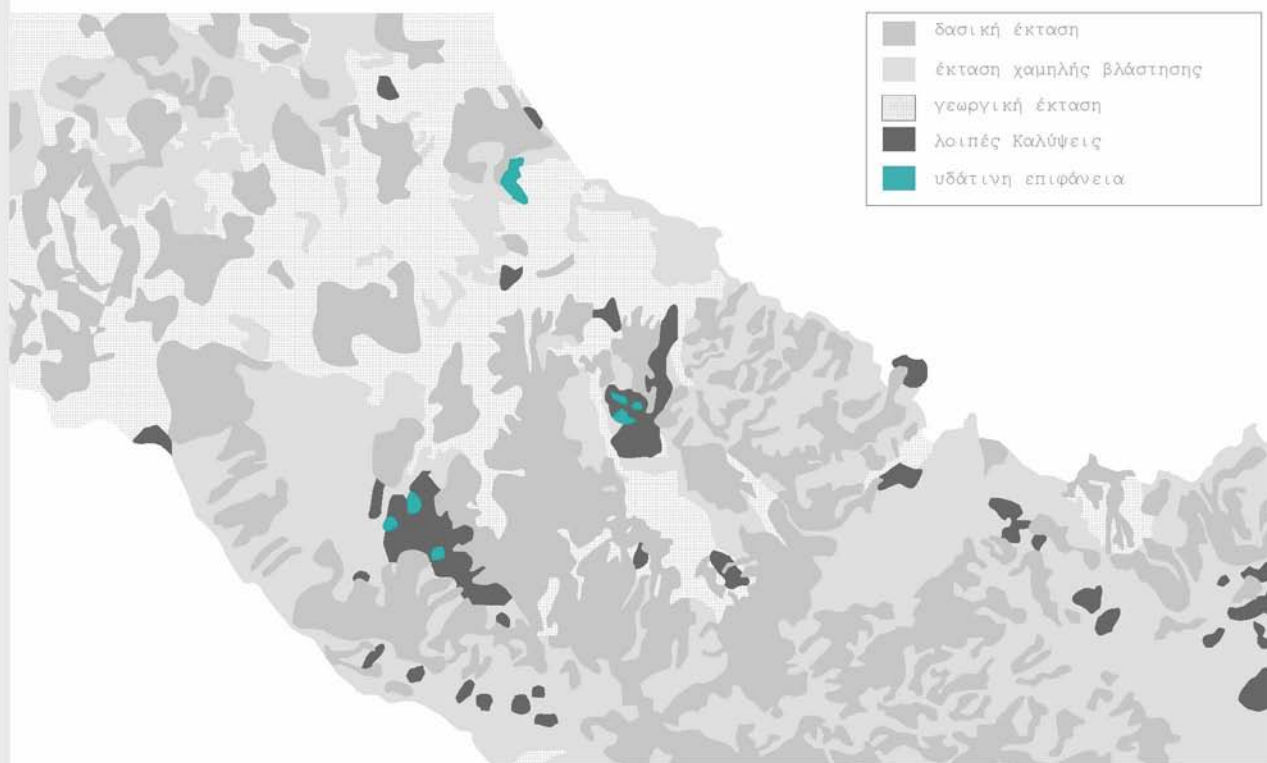
Στην βόρεια Εύβοια μετά την διοικητική αναδιάρθρωση του νόμου «Καλλικράτη» (Ν. 3852/2010) συγκροτήθηκαν δύο Δήμοι ο Δήμος Ιστιαίας - Αιδηψού με έδρα την Ιστιαία αποτελούμενος από τους τέως Δήμους Ιστιαίας, Αιδηψού, Αρτεμισίου, Ωρεών και την Κοινότητα Λιχάδος, με έδρα την Ιστιαία και ο Δήμος Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας με έδρα τη Λίμνη Εύβοιας αποτελούμενος από τους τέως δήμους Νηλέως, Ελυμνίων και Κηρέως. Διοικητικό κέντρο της βόρειας Εύβοιας είναι η Ιστιαία όπου συγκεντρώνονται και οι περισσότερες υπηρεσίες δημόσιου ενδιαφέροντος (Εφορεία, πολεοδομία, Ειρηνοδικείο, Τράπεζες κλπ).



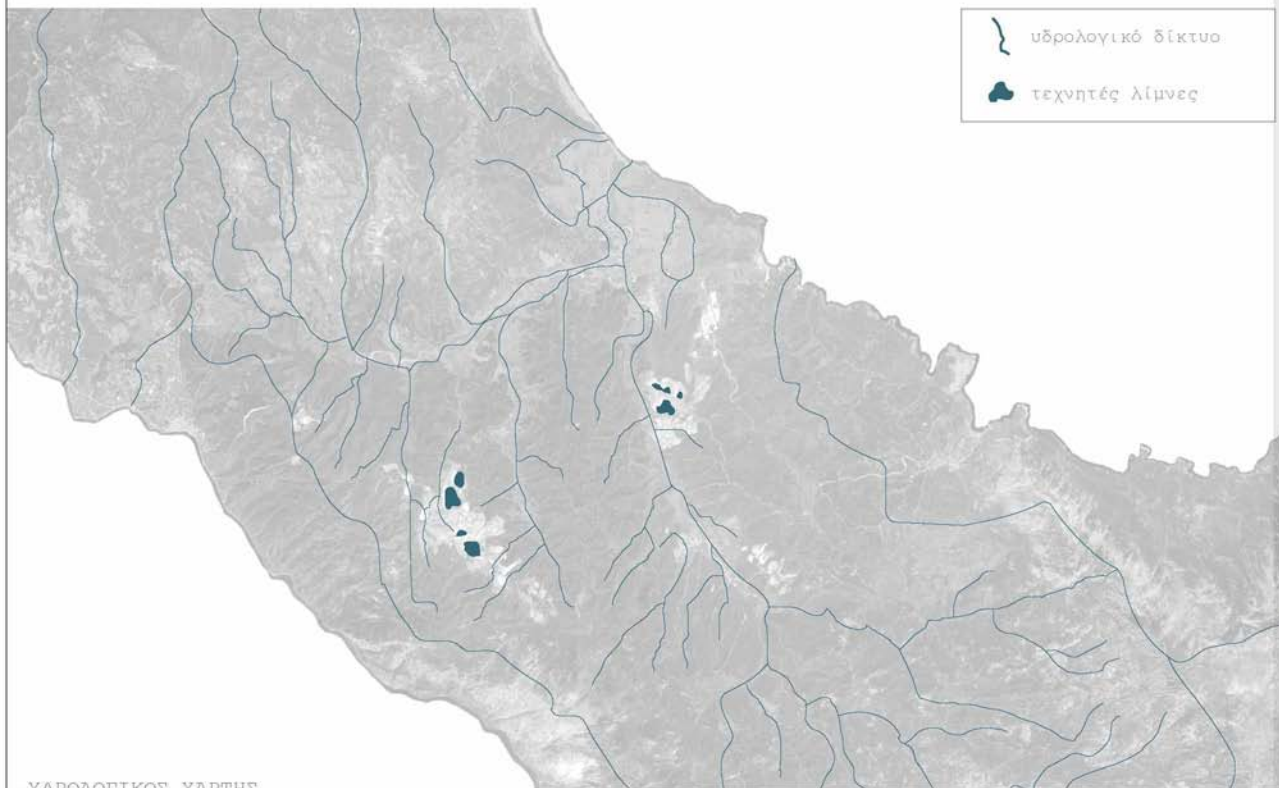
Χλωρίδα και Πανίδα της περιοχής

Περίπου τα 2/3 ολόκληρου της βόρειας Εύβοιας καλύπτονται από δάση και θαμνώνες, με επικρατούντα είδη στα δάση τα *Finns halepensis*, *Abies cephalonica*, *Castanea saliva*, *Platanus orientalis* και στους θαμνώνες τα *Arbutus unedo*, *Quercus ilex*, *Pistacia lentiscus*, *Erica arborea*, *Erica manipuliflora*, *Quercus cocci/era*, *Cotinus coggygria*, *Phillyrea latifolia*, *Juniperus phoenicea*, *Juniperus oxycedrus* κ.ά.

Από αυτά τη μεγαλύτερη έκταση καταλαμβάνουν τα δάση της χαλεπίου πεύκης (*Pinus halepensis*). Άλλα δασοπονικά είδη που σχηματίζουν συστάδες και είναι εκμεταλλεύσιμα προς παραγωγή ξύλου είναι η κεφαληνιακή ελάτη (*Abies cephalonica*), η μαύρη πεύκη (*Pinus nigra*), η καστανιά (*Castanea sativa*) και διάφορα είδη δρυός (*Quercus spec.*).



ΧΑΡΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ



ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

Σημαντικό ποσοστό καλύπτεται από γεωργικές εκτάσεις καθώς και αρκετά εκτενή δάση πλατύφυλλων, τα οποία οφείλονται κατά κύριο λόγο στο πλούσιο υδρολογικό υπόβαθρο της περιοχής.

Σύμφωνα με την σύγχρονη (Μάιος 2010) Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που εκπονήθηκε για την αδειοδότηση του ΒΙΠΕ Βόρειας Εύβοιας η πανίδα και που συναντάται στην περιοχή είναι :

Πτηνά: *Accipiter brevipes, accipiter nisus, alauda arvensis, alcedo atthis, Anthus pratensis, anthus trivialis, apus apus, apus melba, apus pallidus, aquila chrysaetos, ardea purpurea, bubo bubo, buteo buteo, calandrella brachydactylla, caprimulgus europaeus, carduelis spinus, cercotrichas galactotes, circaetus gallicus, coccythraustes coccythraustes, columba palumbus, coturnix coturnix, cuculus canorus, delichon urbica, emberiza caesia, emberiza citrinella, emberiza hortulana, emberiza melanocephala, erithacus rubecula, falco eleonora, falco subbuteo, ficedula albicollis, fringilla coelebs, fringilla montifringilla, hieraetus fasciatus, hippobolais olivaceus, hippobolais pallidus, hirundo daurica, hirundo rustica, jynx torquilla, lanius collurio, lanius senator, lullula arborea, luscinia megarhynchos, melanocorypha calandra, merops apiaster, motacilla alba, motacilla cinerea, motacilla flava, muscicapa striata, oenanthe hispanica, oenanthe oenanthe, oriolus oriolus, otus otus, passer hispaniolensis, pernis ptilorhynchus, phoenicurus phoenicurus, phylloscopus bonelli, phylloscopus collybita, phylloscopus sibilatrix, phylloscopus trochilus, prunella modularis, regulus regulus, scolopax rusticola, streptopelia turtur, sturnus vulgaris, sylvia atricapilla, sylvia cantillans, sylvia communis, turdus iliacus, turdus philomelos, turdus pilaris, upupa epops.*

Θηλαστικά: *monachus monachus* (μεσογειακή φώκια), *myotis emarginatus* (πυρρομυωτίδα νυχτερίδα), *phinolophus ferrum - equinum*, *tursiops truncatus* (δελφίνι).

Αμφίβια - Ερπετά: *elaphe quatuorlineata, elaphesitula* (σπιτόφιδο), *emys orbicularis* (νεροχελώνα), *mauremys caspica* (γραμμωτή νεροχελώνα), *testudo graeca* (χελώνα ελληνική), *testudo hermanni* (χελώνα μεσογειακή), *testudo marginata* (χελώνα κρασπαδωτή).

Ψάρια: *barbus phebejus.*

Κλίμα

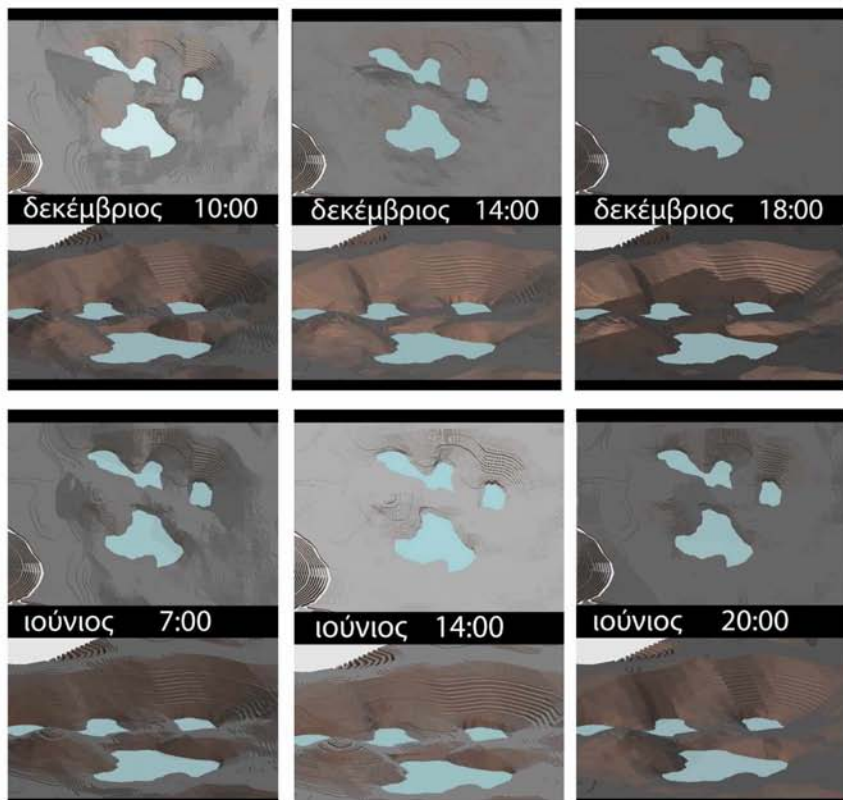
Όπως προκύπτει από τα στοιχεία των μετεωρολογικών Σταθμών Χαλκίδας και Σκύρου, το κλίμα της βόρειας Εύβοιας χαρακτηρίζεται ως ήπια μεσογειακό. Η θερμοκρασία στην ευρύτερη περιοχή δεν παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις.

Οι ψυχρότεροι μήνες του έτους είναι ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος με μέση θερμοκρασία 9,5 και 9,9 °C για τη Χαλκίδα και τη Σκύρο αντίστοιχα. Οι πιο θερμοί μήνες του έτους είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος με μέση θερμοκρασία 27,8 °C στην Χαλκίδα και 23,5 και 25,3 °C στην Σκύρο. Οι απολύτως υψηλότερες τιμές της θερμοκρασίας παρατηρούνται τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο με απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία 44,0 και 40,6 °C στην Χαλκίδα και τη Σκύρο αντίστοιχα, ενώ ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Φεβρουάριος με απόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία -2,2 °C.

Οι μήνες με την μεγαλύτερη σχετική υγρασία είναι οι χειμερινοί και ιδιαίτερα οι Νοέμβριος, Δεκέμβριος, Ιανουάριος και Φεβρουάριος (σχετική υγρασία μεγαλύτερη από 70%) με την μέγιστη τιμή να παρουσιάζεται τον Δεκέμβριο και Ιανουάριο (πάνω από 75%). Η μέση μηνιαία σχετική υγρασία δεν πέφτει το καλοκαίρι κάτω από 53% και 68% στην Χαλκίδα και την Σκύρο αντίστοιχα. Μια ανάλογη συμπεριφορά, με μειωμένες τιμές λόγω της διαφοράς υψομέτρου, αναμένεται και στην περιοχή της μελέτης.

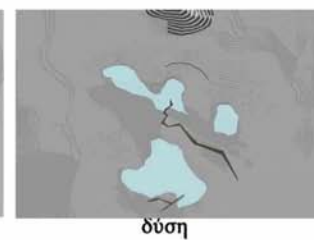
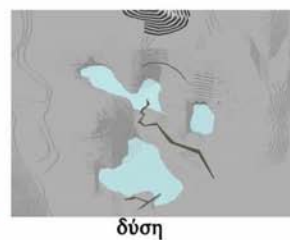
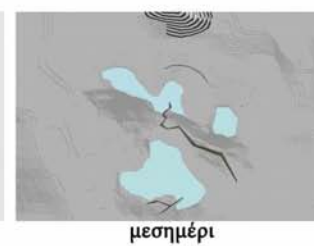
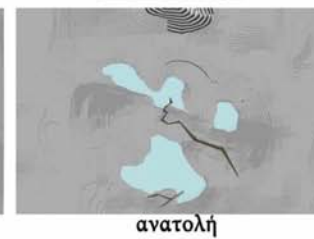
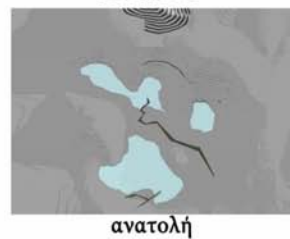
Η μέση νέφωση στη περιοχή παρουσιάζει χαμηλές τιμές. Η συνολική ετήσια βροχόπτωση στη περιοχή της Χαλκίδας δεν ξεπερνάει τα 440 mm, και της Σκύρου τα 545 mm και τις 10 ημέρες βροχόπτωσης το μήνα. Οι μήνες που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη βροχόπτωση στην Χαλκίδα είναι ο Νοέμβριος με ύψος βροχής 63,1 mm και ο Δεκέμβριος με ύψος βροχής 65 mm ενώ στην Σκύρο αντίστοιχα είναι ο Δεκέμβριος με ύψος βροχής 109 mm και ο Ιανουάριος με ύψος βροχής 111 mm. Τους θερινούς μήνες η εμφάνιση βροχόπτωσης ή καταιγίδας είναι πολύ μικρή, με μέγιστη εμφάνιση βροχής σε 3 ημέρες. Χιονοπτώσεις είναι μηδαμινές. Καταιγίδες σπάνια παρατηρούνται στην περιοχή και σπάνιο φαινόμενο αποτελεί και η χαλαζόπτωση, με σχεδόν μηδενική εμφάνιση, ενώ οι ημέρες που εμφανίζεται παγετός είναι και αυτές πολύ περιορισμένες.

Οι επικρατέστεροι άνεμοι που επηρεάζουν τη περιοχή είναι βορείου τομέα με χαμηλές ταχύτητες



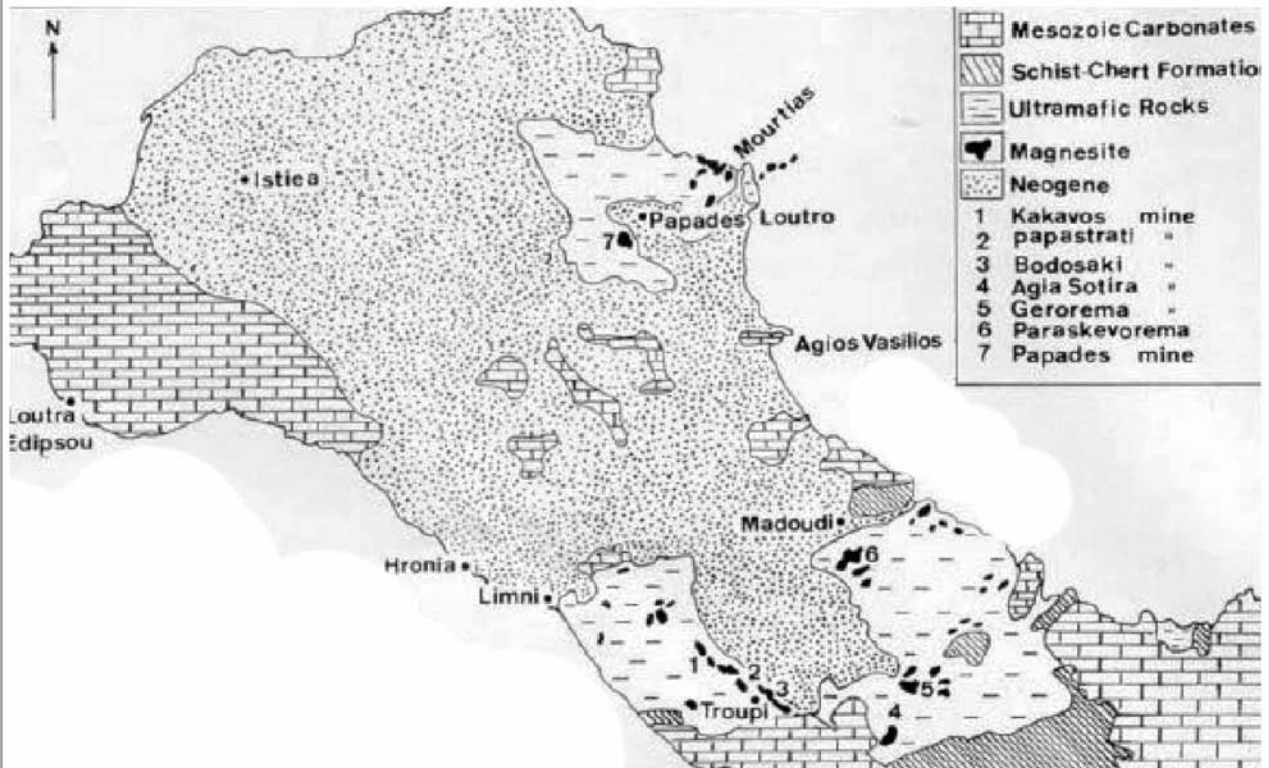
ΙΟΥΝΙΟΣ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ



Γεωλογία

Η Β. Εύβοια παρουσιάζει έντονο ανάγλυφο με κανονικά ρήγματα, τα οποία οφείλονται στην εφελκυστική τεκτονική που επικρατεί τα τελευταία 13 εκατομμύρια έτη (Le Pichon & Angelier 1979). Η παρουσία των κοιτασμάτων μαγνησίτη, με τα οποία σχετίζονται οι εξαλλοιώσεις, είναι στενά συνδεδεμένη με τα ρήγματα και τις ρηξιγενείς ζώνες της περιοχής. Τα υπερβασικά πετρώματα της Β. Εύβοιας είναι μέλη της δυτικής οφιολιθικής ζώνης του Ελλαδικού χώρου. Καταλαμβάνουν έκταση περίπου 150 τετραγωνικών χιλιομέτρων και είναι γνωστά για τα μεγάλα κοιτάσματα μαγνησίτη που φιλοξενούν (Gartzos 1990). Γενικά τα κοιτάσματα της Β. Εύβοιας τοποθετούνται στην τομή της δυτικής οφιολιθικής ζώνης με τη ζώνη του ενεργού ηφαιστειακού τόξου της Ελλάδος, Πλειοκαινικής Ολοκαινικής ηλικίας.



Γεωλογικός χάρτης της Β. Εύβοιας, στον οποίο φαίνεται η εξάπλωση των υπερβασικών πετρωμάτων (Gartzos 1990)

Λευκόλιθος

Στη Βόρεια Εύβοια υπάρχουν δύο ζώνες κοιτασμάτων λευκόλιθου που έχουν συνολικό μήκος 30 χλμ. και πλάτος 16-20 χλμ. Η ανατολική ζώνη περιλαμβάνει τα λατομεία Μαντούδι, Γαλατάκι, Πήλι κ.τ.λ. ενώ η δυτική τα μεταλλεία Βαριά-Ρεμα, Τρούπι κ.ά.

Ο μαγνησίτης (λευκόλιθος) ($MgCO_3$), είναι το σημαντικότερο από τα ορυκτά του μαγνησίου. Είναι ανθρακικό άλας του μαγνησίου με χημικό τύπο $MgCO_3$. Είναι παρόμοιος με τον ασβεστόλιθο, αλλά πολύ σπανιότερος. Κρυσταλλώνεται στο τριγωνικό σύστημα. Το χρώμα του μαγνησίτη, όταν δεν περιέχει ξένες προσμίξεις, είναι άσπρο. Μόλις σχηματιστεί γίνεται λεπτοκρυσταλλικός και στη συνέχεια σπάει σε κομμάτια με πολλές κόγχες (μικροκρυσταλλικός, με μέγεθος κόκκων 4-10 μm). Βρίσκεται σε μορφή κοκκώδη ραβδωτή ή τελείως συμπαγή μέσα σε περιοδίτη και σερπεντίτη ή ως αυτοτελές κοίτασμα μέσα σε κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα. Ο κρυσταλλικός μαγνησίτης απαντά υπό μορφή ευμεγέθων κρυστάλλων, των οποίων το μέγεθος μπορεί να φτάσει και αρκετά εκατοστά.

Οι δύο τύποι μαγνησίτη διαφέρουν ως προς την καθαρότητα, τη σκληρότητα και το ειδικό βάρος. Ο ελληνικός λευκόλιθος (μαγνησίτης) είναι συμπαγής ως πορώδης και σκληρός ως εύθρυπτος. Τα κοιτάσματα εμφανίζονται σε 3 **μορφές**:

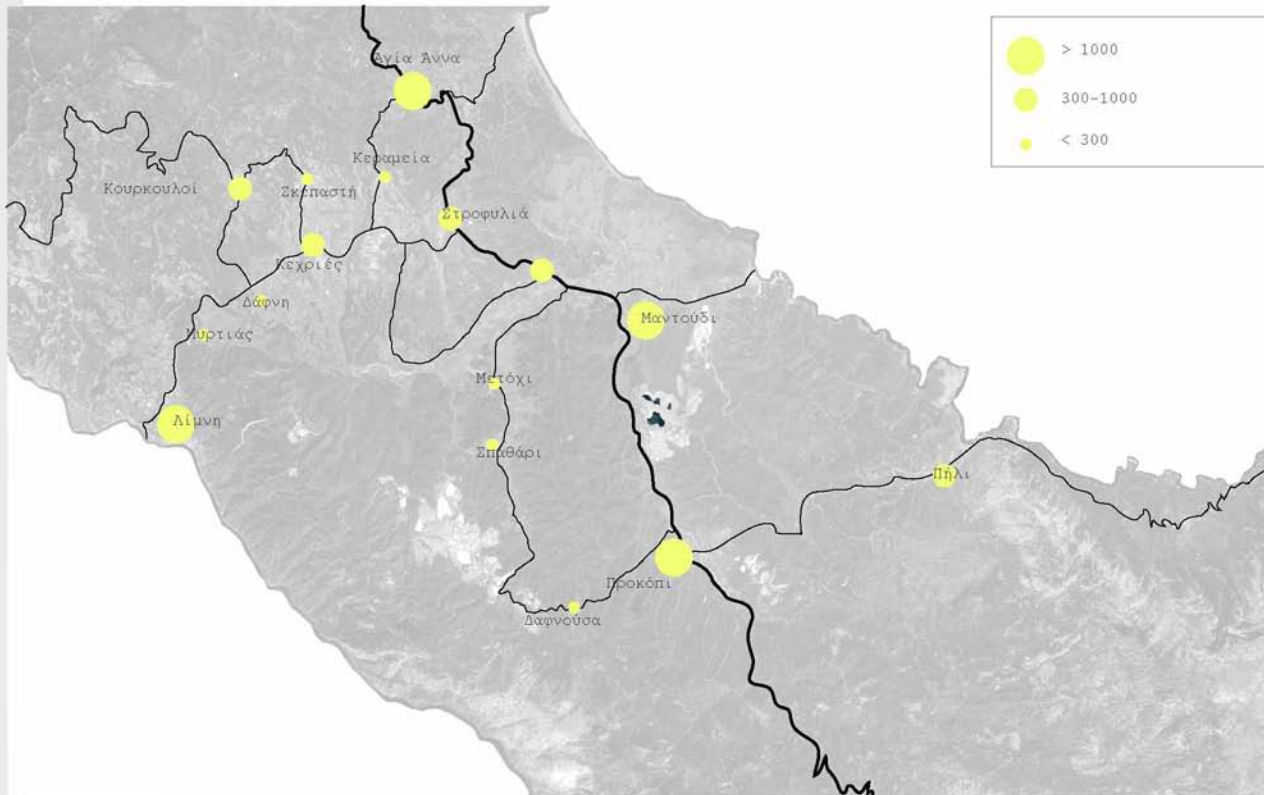
- Φλέβες πάχους 0,5 - 4m που διασχίζουν σερπεντίτες.
- Πλέγμα φλεβών (stock work) που προκύπτει από τον κατακερματισμό του πετρώματος.
- Ανώμαλοι όγκοι (σωροί) ως φακοί ποικίλων διαστάσεων, ενίοτε πολλών m³

Ο λευκόλιθος συνήθως εξορύσσεται ή λατομείται κατά πλειοψηφία σε ορυχεία ανοιχτού χώρου. Οι χαμηλές τιμές σε γενικές γραμμές κάνουν ασύμφορη την υπόγεια εξόρυξη. Παρόλα αυτά, υπάρχουν ακόμη ορισμένα υπόγεια ορυχεία λευκόλιθου, κυρίως ιστορικά ορυχεία. Μετά την εξόρυξη του λευκόλιθου, γίνεται η διαλογή με τα χέρια και ακολουθεί μεταλλουργική επεξεργασία.

Το 80% της παραγωγής λευκόλιθου καταναλώνεται στην παρασκευή δίπυρης μαγνησίας η οποία χρησιμοποιείται στην κατασκευή πυρίμαχων υλικών που προορίζονται για εφαρμογές υψηλών θερμοκρασιών >1600 οC, όπως η χαλυβουργία, λόγω υψηλού σημείου τήξης της μαγνησίας και της χημικής της αδράνειας. Ακόμα με τη μορφή της καυστικής μαγνησίας χρησιμοποιείται στα τσιμέντα, ως προσθετικό στις ζωοτροφές, ως βελτιωτικό στις καλλιέργειες. Χρησιμοποιείται επίσης σαν καταλύτης και κονίαμα στην παραγωγή συνθετικού ελαστικού και στην προετοιμασία του χημικών ενώσεων του μαγνησίου και λιπασμάτων.

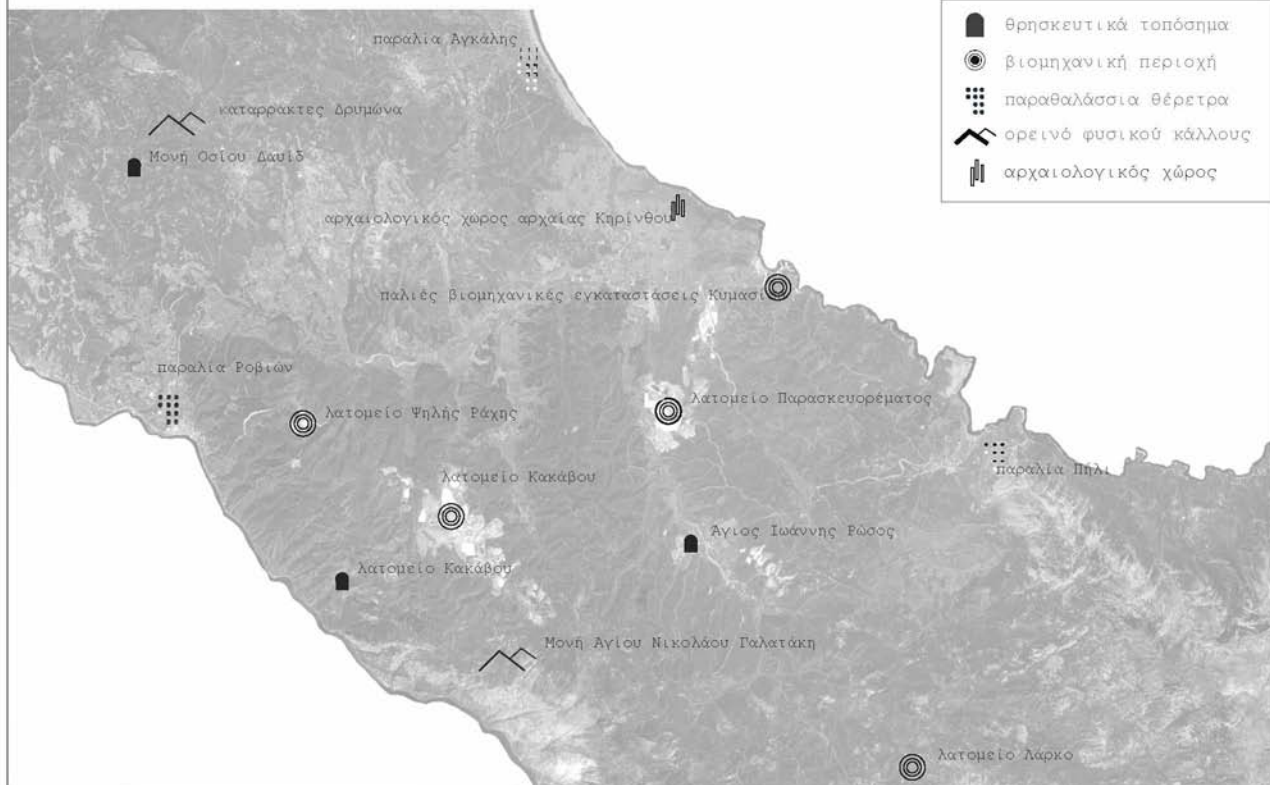


Το οικιστικό δίκτυο της Βόρειας Εύβοιας χαρακτηρίζεται από τα δίπολα Ιστιαίας - Αιδηψού και Λίμνης - Μαντουδίου. Το σύνολο των λοιπών οικισμών είναι άμεσα εξαρτημένοι από αυτά τα δύο δίπολα στο σύνολο σχεδόν των κοινωνικών και διοικητικών εξυπηρετήσεων με μια εξαίρεση τον οικισμό της Αγίας Άννας ο οποίος και υπήρξε έδρα του τέως Δήμου Νηλέως. Σημαντικό ρόλο έχουν αρχίσει να παίζουν τα τελευταία χρόνια οι παραλιακές οικιστικές αναπτύξεις τόσο στον Ευβοϊκό κόλπο, όσο και στο Αιγαίο, οι οποίες συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό τουριστών και παραθεριστών. Οι οικισμοί αυτοί ενώ αποτελούσαν κατ'αρχήν επίνεια των μεσόγειων οικισμών και αφορούσαν κυρίως παραθεριστική κατοικία, τείνουν να διατηρήσουν μόνιμο πληθυσμό καθ'όλη την διάρκεια του έτους. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι η παραλία της Αγίας Άννας (Αγκάλη), το Φραγκάκη, και το Πήλι στο Αιγαίο και οι Ροβιές και ο οικισμός Αγίου Γεωργίου Λιχάδας στον Ευβοϊκό κόλπο.



Τουριστικές περιοχές

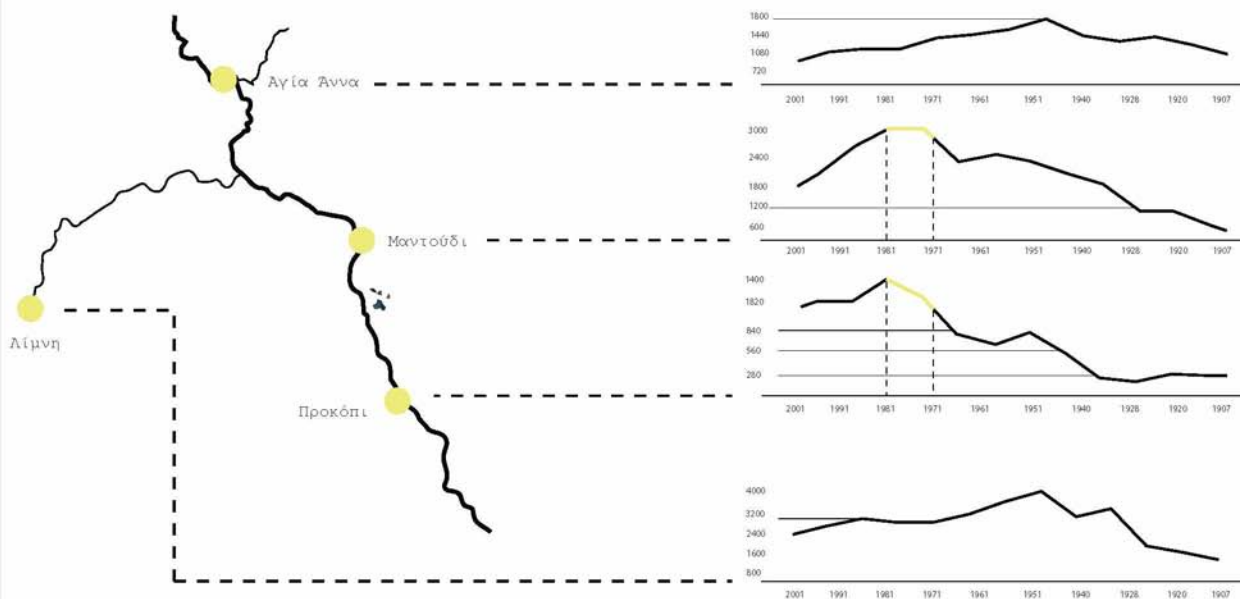
Οι τουριστικές περιοχές της βόρειας Εύβοιας αναπτύσσονται σχεδόν στο σύνολό τους σε παραλιακές θέσεις. Με κυριότερο πόλο την Αιδηψό που είναι ένα από τα σημαντικότερα θερμαλιστικά κέντρα της χώρας, σημαντική τουριστική ανάπτυξη παρουσιάζουν στον Ευβοϊκό κόλπο η περιοχή των Ροβιών, και της Λιχάδας, ενώ στο Αιγαίο η παραλία της Αγίας Άννας. Το σύνολο της δυναμικότητας των τουριστικών επιχειρήσεων στην Βόρεια Εύβοια σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Ξενοδοχειακού Επιμελητήριου Ελλάδας για το έτος 2011, είναι 8.161 κλίνες μη συμπεριλαμβανομένων των ενοικιαζόμενων δωματίων που λειτουργούν άτυπα. Σημαντικός πόλος θρησκευτικού τουρισμού είναι ο ναός του Αγ.Ιωάννη του Ρώσου που βρίσκεται στο Προκόπι, χωρίς όμως να έχει προκαλέσει την ανάλογη ανάπτυξη τουριστικών υποδομών στην ευρύτερη περιοχή.



Κοινωνικοοικονομικές συνθήκες

Για να εξετάσουμε τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, ως περιοχή επιρροής του έργου της μελέτης θεωρήθηκε η περιοχή του νεοιδρυθέντος Δήμου Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας, με πληθυσμό κατά την απογραφή του 2011, 12.045 κατοίκους. Η κατοίκηση είναι διάσπαρτη σε όλη την έκταση του Δήμου και αναπτύσσεται σε 48 μικρούς οικισμούς που στην πλειονότητά τους είναι κάτω των 500 κατοίκων. Πληθυσμό άνω των 1.000 κατοίκων έχουν μόνο τρεις οικισμοί, το Μαντούδι με πληθυσμό 1.787 κατοίκους, η Λίμνη με πληθυσμό 1.642 κατοίκους και οι Ροβιές με 1.035 κατοίκους. Επίσης με πληθυσμό μεταξύ 500 και 1.000 κατοίκων είναι οι οικισμοί Προκόπιο, Αγία Άννα, η Κήρινθος και το Πήλι.

Με βάση τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ η πληθυσμιακή εξέλιξη και των τριών Δ.Ενοτήτων του Δήμου παρουσιάζουν φθίνουσα πορεία κατά το διάστημα μεταξύ των ετών 1961 έως 2001 με εξαίρεση την πληθυσμιακή άνοδο που παρουσίασε η Δ.Ε.Κηρέως κατά την διάρκεια της εικοσαετίας 1961- 81 και της Δ.Ενοτήτας Ελημνίων κατά την διάρκεια της δεκαετίας 1991 -01



ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Επίσης όπως φαίνεται από τον παρακάτω Πίνακα το μορφωτικό επίπεδο των κατοίκων είναι ιδιαίτερα χαμηλό, όταν μόνο το 5% των κατοίκων έχει εκπαίδευση τριτοβάθμιας βαθμίδας και ποσοστό 60 % έχει ολοκληρώσει μόνο την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Όνομα Δημοτική Ενότητας	2001 Μόνιμος Πληθυσμός				Σύνολο ηλικίας 10 ετών και άνω
	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	Αναλφάβητοι	
Δ.Ε. ΝΗΛΕΩΣ	103	582	1.466	137	2.288
Δ.Ε. ΕΛΥΜΝΙΩΝ	308	1.412	2.582	259	4.561
Δ.Ε. ΚΗΡΕΩΣ	228	1.506	3.435	321	5.490
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ -ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ	639	3.500	7.483	717	12.339

Επίπεδο Εκπαίδευσης (Δήμος Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας)

Ως προς την απασχόληση το ποσοστό του ενεργού πληθυσμού το έτος 2001 ήταν 34,9% ενώ τα ποσοστά ανεργίας ήδη από το 2001 ανέρχονταν σε 24,7%. Σήμερα εν μέσω οικονομικής κρίσης, το ποσοστό αυτό έχει υπερδιπλασιασθεί.

Από τους απασχολούμενους στο σύνολο του Δήμου, ποσοστό 18,14% απασχολείται στον πρωτογενή τομέα, ποσοστό 41,16% στον Δευτερογενή τομέα και κυρίως στις κατασκευές και ποσοστό 32,99% στο τριτογενή τομέα με κύρια δραστηριότητα τον τουρισμό και το εμπόριο. Ως προς την θέση στο επάγγελμα δε, το μεγαλύτερο ποσοστό (51,70%) είναι μισθωτοί ενώ 20,27% εργάζονται για δικό τους λογαριασμό και ποσοστό 11,11% είναι εργοδότες.

Ο ρόλος των μεταλλείων στις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες της περιοχής

Όπως ήδη αναφέρθηκε το βορειοκεντρικό τμήμα της Εύβοιας είναι μια περιοχή η οποία διαθέτει και διαθέτει πλούσια κοιτάσματα λευκόλιθου, ενός ορυκτού με ποικίλες εφαρμογές και με μεγάλη ζήτηση από τις ευρωπαϊκές βιομηχανίες ήδη από τον περασμένο αιώνα. Η βιομηχανική δραστηριοποίηση στον τομέα αυτό δημιούργησε πλήθος οικονομικών, πληθυσμιακών και κοινωνικών ανακατατάξεων στη βόρεια Εύβοια.

Η εξέλιξη της περιοχής παρακολούθησε αυτήν της μεταλλευτικής δραστηριότητας, τόσο από πληθυσμιακή άποψη, όσο και από πλευράς οικονομικής δραστηριότητας. Είναι χαρακτηριστικό ότι το Μαντούδι με μόλις 700 κατοίκους το 1879, προσέλκυσε εργαζόμενους από την υπόλοιπη Εύβοια, αλλά και ολόκληρη τη χώρα αυξάνοντας τον πληθυσμό του με κορύφωση το 1981, αποτελώντας ένα από τα μεγαλύτερα εργατικά κέντρα της χώρας. Η οικονομική ευμάρεια της περιόδου 1960-1975 αντανακλά στη μορφή του οικισμού και στον τρόπο ζωής των κατοίκων. Ωστόσο, ο οικονομικός μαρasmus που προκάλεσε η ύφεση της βασικής τοπικής δραστηριότητας μείωσε τον πληθυσμό τις δύο επόμενες δεκαετίες, με αποτέλεσμα αυτός να επανέλθει στο επίπεδο του 1928.

Οι κρίσιμοι χρονικοί σταθμοί στην εξορυκτική δραστηριότητα στην περιοχή είναι:

1870: αρχίζει μια έντονη κίνηση αναζήτησης μεταλλείων, η οποία στις αρχές, είχε αποκλειστικό στόχο το χρώμιο, το μαγγάνιο και τους γαιάνθρακες. Παραχωρήθηκαν δικαιώματα εκμετάλλευσης στους ιδιοκτήτες του Μαντουδίου: Βουδούρη, Τομπάζη, κ.ά, αλλά το αποτέλεσμα ήταν μηδαμινό. 1883-1888: Μέχρι την περίοδο αυτή η εξόρυξη του λευκόλιθου γίνεται με πρωτόγονα μέσα, από γαλαρίες και φελόνια. Στη συνέχεια το μετάλλευμα μεταφερόταν, σε κόφες με βοϊδάμαξες, στην παραλία του Κυμασίου, όπου γινόταν και η μεταφόρτωσή τους από τις μαούνες στα καράβια που αγκυροβολούσαν εκεί.

1911: Ιδρύεται στη θέση Φούρνοι, η πρώτη καθετοποιημένη βιομηχανική μονάδα φρύξης του λευκόλιθου (Ροταντίφ), ικανή να παράγει καλής ποιότητας τυποποιημένα πυρότουβλα. Ταυτόχρονα τίθεται σε λειτουργία ο πρώτος περιστροφικός κλίβανος με κάρβουνο για την παραγωγή δίπυρης μαγνησίας, με την οποία η Ελλάδα εφοδίασε τους συμμάχους της κατά τη διάρκεια του Α΄ Παγκόσμιου Πολέμου.

1925: Η εταιρεία εκμετάλλευσης εισήλθε και στην αγορά της καυστικής μαγνησίας, την οποία παρήγε με την καύση του λευκόλιθου. Στο μεταλλείο Δαφνοποτάμου και συγκεκριμένα στο Κυμάσι (το επίνειο του Μαντουδίου) κατασκευάστηκε πλήρης σιδηροδρομικό δίκτυο, αποθήκες μεταλλευμάτων και καυστικοί κλίβανοι φρύξεως μεταλλευμάτων, πλωτά μέσα φόρτωσης, αποβάθρα φόρτωσης και αγκυροβόλιο, οικήματα εργατών και διεύθυνσης.

1960 -1970: Όμιλος Παπαστρατή» αποτέλεσε μία από τις σημαντικότερες επιχειρήσεις εξαγωγής ωμού λευκόλιθου και καυστικής μαγνησίας στις αγορές της Γαλλίας, της Αγγλίας, της Ολλανδίας και της Δυτικής Γερμανίας.

Από τη δεκαετία του '80 και μετά ο ανταγωνισμός από τις ασιατικές αγορές κατέστησε προβληματική την εκμετάλλευση του ελληνικού λευκόλιθου, με αποτέλεσμα να αρχίσει η φθίνουσα πορεία για τις δύο σημαντικότερες επιχειρήσεις της περιοχής Παπαστρατή και Σκαλιστήρη, που απασχολούσαν τότε περίπου 4.000 εργαζομένους. Η κρίση, ειδικά στην εταιρία Σκαλιστήρη, σηματοδότησε μια δυσχερή περίοδο για τη Βόρεια Εύβοια με μαζικές απολύσεις, καταλήψεις και απεργίες. Οι δυσμενείς συνθήκες οδήγησαν το Μάρτιο του 1976 σε μία από τις μεγαλύτερες απεργίες της μεταπολίτευσης (διάρκειας 40 ημερών).

Στην ίδια δεκαετία οι δύο εταιρίες που λειτουργούσαν στην περιοχή χαρακτηρίστηκαν προβληματικές και πέρασαν στην εποπτεία του Ο.Α.Ε. Η βελτίωση των συνθηκών στη διεθνή αγορά σηματοδότησε και την επαναλειτουργία της επιχείρησης (μετά την ιδιωτικοποίησή της) από κοινοπραξία με το όνομα ΒΙΟΜΑΓΝ. Ωστόσο, μόνο 400 εργαζόμενοι απορροφήθηκαν στη νέα εταιρία.

Από το 1999 που έκλεισε οριστικά η εταιρία εκμετάλλευσης του Λευκόλιθου στην περιοχή, η περιοχή χαρακτηρίζεται ως θύλακας ανεργίας, το ποσοστό της οποίας υπολογίζεται ότι ανέρχεται σήμερα στο 75%.

Η βασική αιτία της αδυναμίας περιοχών με ορυκτό πλούτο να αναπτυχθούν είναι συνήθως η μονοκαλλιέργεια της εξορυκτικής δραστηριότητας. Η χρονική διάρκεια της επένδυσης κατά την παγκόσμια πρακτική συνδέεται αποκλειστικά με την οικονομική απόδοση του κοιτάσματος και όταν τα οικονομικά δεδομένα ανατραπούν ή το εκμεταλλεύσιμο κοίτασμα εξοφληθεί προκύπτουν εκατοντάδες άνεργοι και ολόκληρα χωριά σε αναπτυξιακό αδιέξοδο (Καλπατσέα 2006). Οι άνεργοι που προκύπτουν από την εξόρυξη είναι συνήθως άτομα χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, είναι δύσκολο να απορροφηθούν σε άλλο παραγωγικό κλάδο και χρονοβόρα η διαδικασία ενσωμάτωσης και ανάπτυξης νέων παραγωγικών προτύπων.

Πριν από μερικά χρόνια αναβίωσαν οι προσπάθειες για οικονομική αναζωογόνηση της περιοχής, μέσω της εταιρίας ELMIN, καθώς και σχεδίων για την εγκατάσταση μονάδας ηλεκτροπαραγωγής με πρώτη ύλη τον λιθάνθρακα. Παρά την επιθυμία της τοπικής κοινωνίας για ανάκαμψη της οικονομικής δραστηριότητας, η αξιοποίηση της βιομηχανικής κληρονομιάς της με την κατασκευή λιθανθρακικής ενεργειακής μονάδας συνάντησε σοβαρές αντιδράσεις. Μια νέα προσπάθεια για την δημιουργία ΒΙΠΕ στο χώρο των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λευκόλιθου στην περιοχή των Φούρνων Προκοπίου έχει προκαλέσει μαζικές αντιδράσεις των κατοίκων γιατί θεωρείται μη συμβατή χρήση με την τουριστική ανάπτυξη που έχει αρχίσει να διαφαίνεται κυρίως στην παραλιακή ζώνη.



Χωροταξικές κατευθύνσεις

Θεσμικό Πλαίσιο αποκατάστασης Ανενεργών Λατομείων

Σύμφωνα με το ισχύον Νομοθετικό Πλαίσιο, ο Ο.Ρ.Σ.Α. (Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας) θεωρείται ο αρμόδιος φορέας σύνταξης προδιαγραφών για τα ανενεργά λατομεία.

Δεδομένου δε ότι η πλειονότητα των Λατομικών και Μεταλλευτικών ζωνών εμπίπτουν εντός δημοσίων ή και ιδιωτικών δασικών εκτάσεων, το θεσμικό πλαίσιο καθορίζεται κυρίως από τις διατάξεις του Δασικού Νόμου. (Ν.998/79)

Οι προϋποθέσεις και οι όροι που οφείλουν να τηρούνται τόσο για την ίδρυση όσο και την αποκατάσταση των χώρων εξόρυξης, καθορίζονται από τις διατάξεις του Ν. 1650/97 «Για την προστασία περιβάλλοντος».

Τέλος τα βασικά θεσμικά κείμενα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την κίνηση διαδικασίας αποκατάστασης των ενεργών χώρων λατομείων και μεταλλείων είναι:

- Ο Εθνικός Χωροταξικός Σχεδιασμός
- Η κύρωση της Σύμβασης του Ευρωπαϊκού Τοπίου
- Το νομικό πλαίσιο διατήρησης της Βιοποικιλότητας
- Το θεσμικό πλαίσιο για τον Τουρισμό, τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, και την Βιομηχανία
- Η νομοθεσία για τα Θεματικά πάρκα
- Η νομοθεσία για την αξιοποίηση της Δημόσιας Περιουσίας

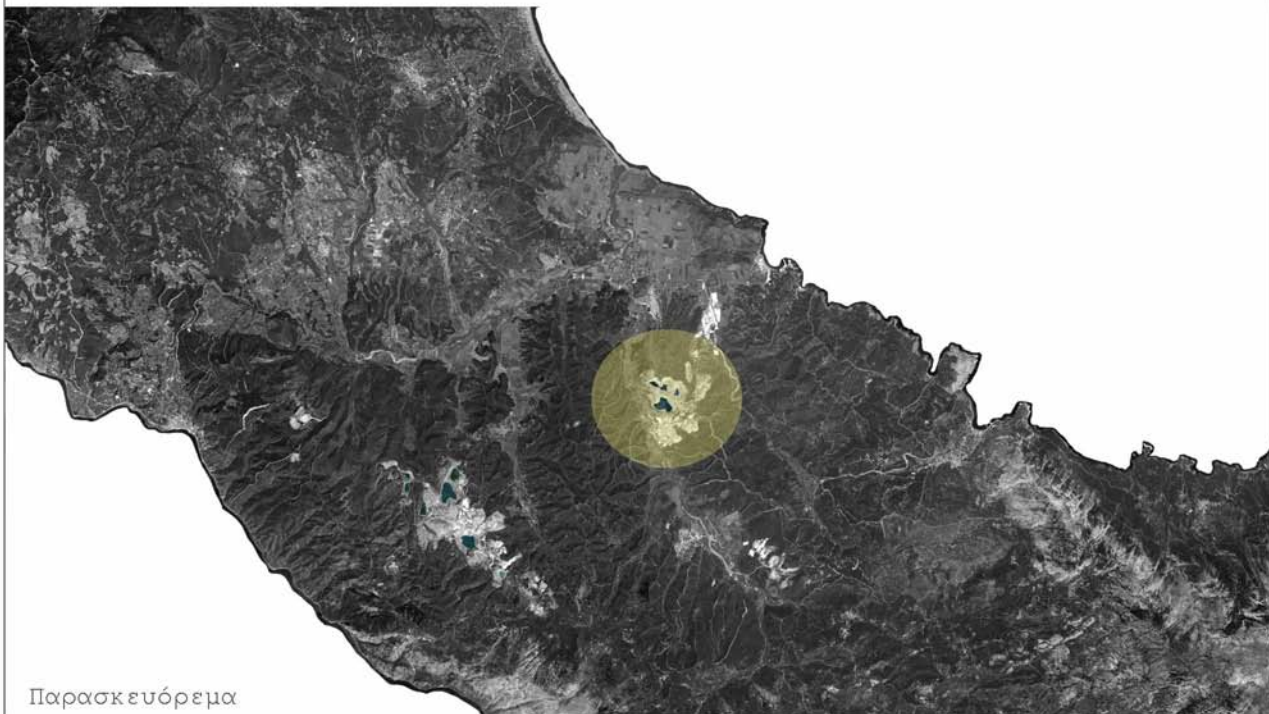
Περιοχή μελέτης



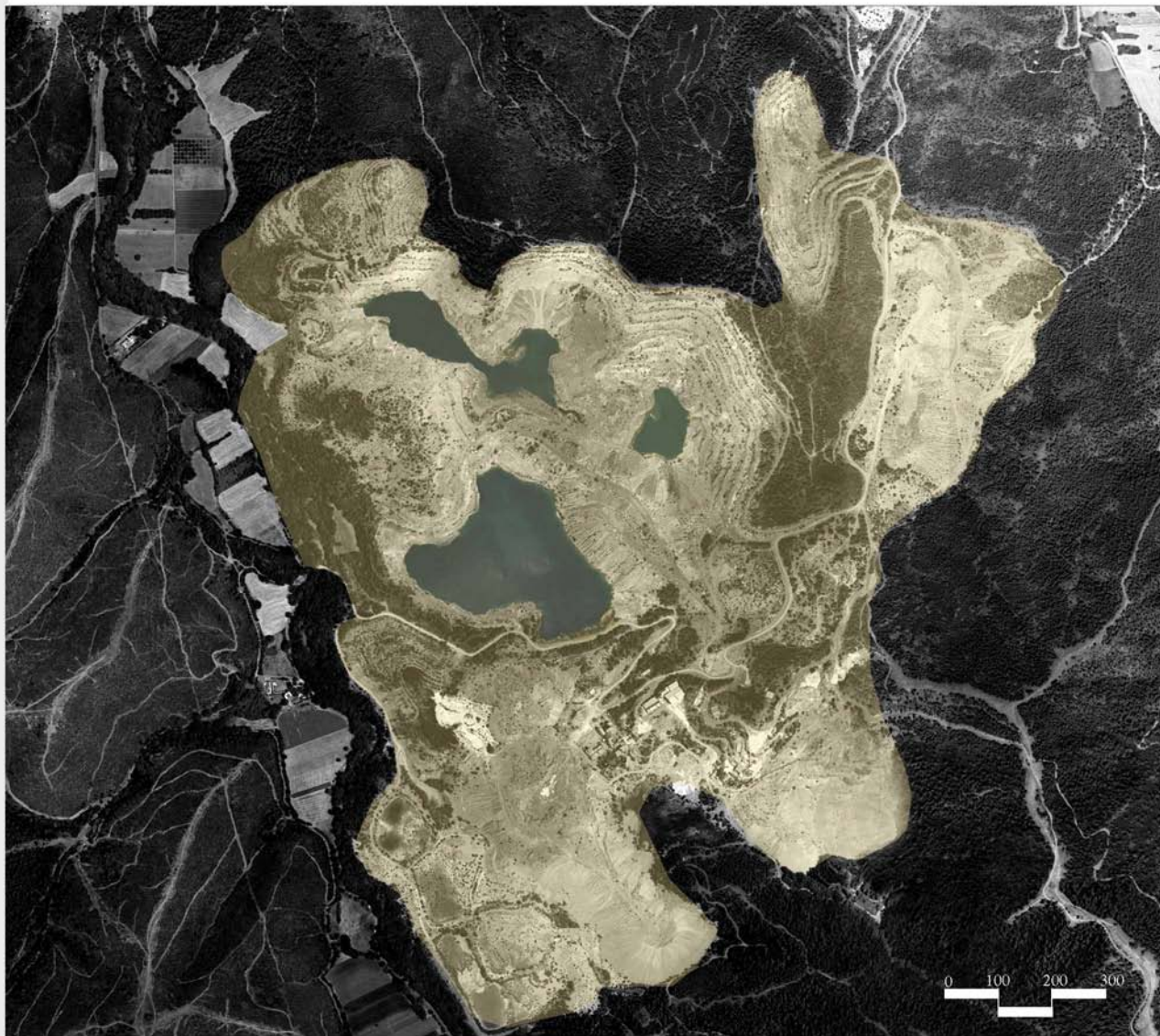
Περιοχή μελέτης

Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει το ορυχείο του Παρασκευορέματος που βρίσκεται ανατολικά του Ποταμού Κηρέα και σε απόσταση 4,3 χλμ. από τον οικισμό του Προκοπίου και 3,4 χλμ από τον οικισμό του Μαντουδίου. Βρίσκεται επί του κεντρικού οδικού άξονα Χαλκίδας Ιστιαίας.

Το νταμάρι του Παρασκευορέματος ήταν τεράστιο σε μέγεθος και καταλάμβανε έκταση περίπου 1.000 στρεμμάτων, η δε υψομετρική διαφορά του πιο χαμηλού πατώματος με το υψηλότερο σημείο ήταν 200 περίπου μέτρα. Πριν την εξόρυξη η περιοχή αποτελούσε τμήμα μιας ευρύτερης δασικής έκτασης. Η μεταλλειοφορία του λευκόλιθου ήταν υπό μορφή παταριών, ύψους 10 έως και 25 μέτρων, κατανεμημένων άτακτα μέσα στη σερμπεντινική μάζα. Η περιοχή οριοθετείται από τα δυτικά από τον ποταμό Κηρέα και το πλατανόδασος, ενώ περιβάλλεται από τις λοιπές κατευθύνσεις από δασικές εκτάσεις. Το πεδίο μελέτης υπάγεται στο συγκρότημα (Παπατρατή) Σκαλιστήρη και ήταν ένα από τα σημαντικότερα πεδία εξόρυξης λευκόλιθου στην Εύβοια αλλά και σε ολόκληρη την Ελλάδα.



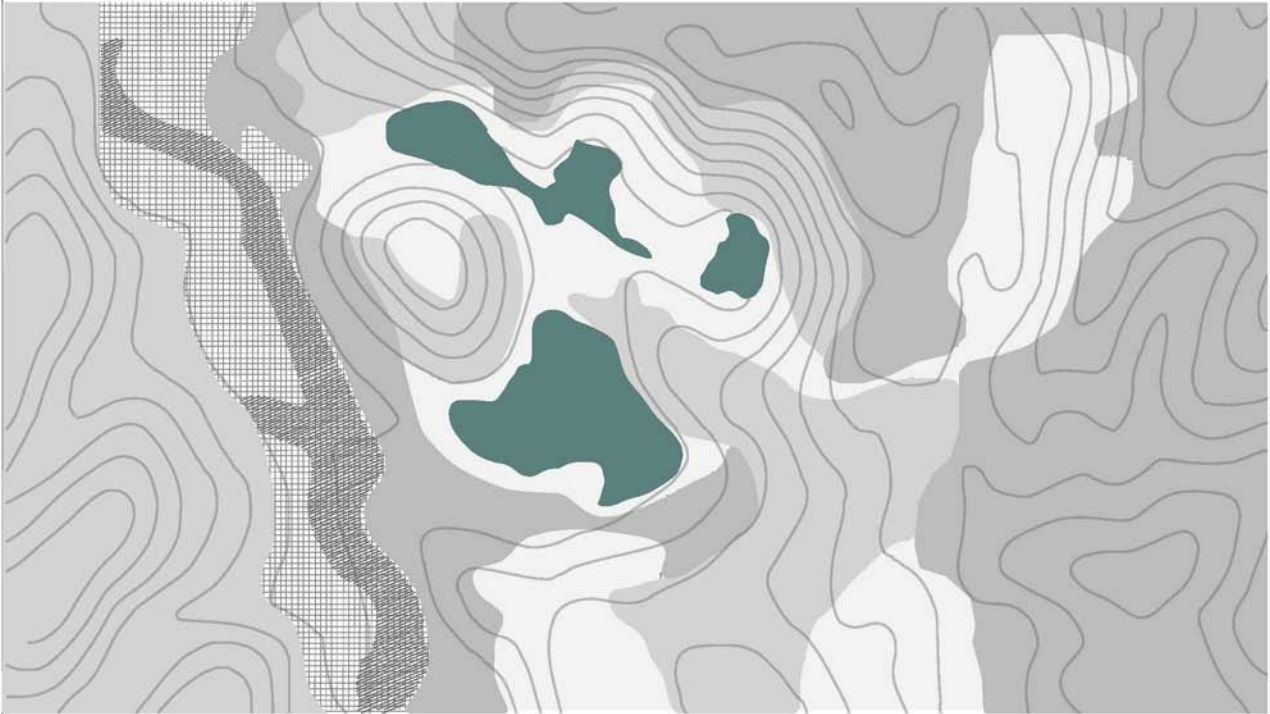
Παρασκευόρεμα









Μετά από την πολυετή εξορυκτική δραστηριότητα στην περιοχή έχουν δημιουργηθεί νέα τοπία με έντονες γεωμορφολογικές αντιθέσεις. Μετά την οριστική παύση εξόρυξης του ορυκτού, η περιοχή ερημώθηκε και εγκαταλείφθηκε χωρίς να πραγματοποιηθεί η απαιτούμενη αποκατάσταση που ορίζεται για τις υποχρεώσεις της εκάστοτε εταιρίας εκμετάλλευσης.

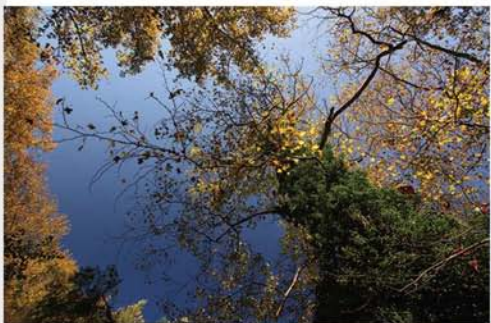
Υφιστάμενη Βλάστηση

Ενδιαφέρον παρουσιάζει ο ρόλος της φύσης στην σημερινή μορφή των τοπίων αυτών, καθώς στους «κρατήρες» και στους διαμορφωμένους αναβαθμούς που είχαν δημιουργηθεί από τις εξορύξεις σχηματίστηκαν λίμνες που τροφοδοτούνται από υπόγεια ύδατα πλούσια σε μαγνήσιο αλλά έλη από τα νερά της βροχής στους χώρους απόθεσης των στείρων. Η αυτοφυής βλάστηση επέστρεψε κυρίως στην περιφέρεια της εξόρυξης.



ΧΑΡΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ

- | | |
|---|-----------------------|
|  | δάσος κωνοφόρων |
|  | χαμηλή βλάστηση |
|  | έδαφος χωρίς βλάστηση |
|  | καλλιέργειες |
|  | δάσος πλατύφυλλων |
|  | υδάτινη επιφάνεια |








Εδαφος

Οι λίμνες και τα έλη που «γέννησε» η φύση στην περιοχή διαφέρουν τόσο ως προς τα υδρολογικά χαρακτηριστικά τους όσο και ως προς τη βλάστηση και την πανίδα που αναπτύσσεται. Αγριοκάλαμα και βούρλα, πικροδάφνες, πεύκα, ακόμη και πλατάνια απαρτίζουν το μωσαϊκό της βλάστησης στην περιοχή. Αυτό συμπληρώνεται από πολλά αμφίβια, ερπετά και πτηνά, αλλά και μη ενδημικά ψάρια που εισήγαγαν κάτοικοι της περιοχής. Τα είδη αυτά βρήκαν εκεί ιδανικό περιβάλλον ενώ, και όπως τονίζει ο δασολόγος κ. Ν. Γεωργιάδης, «δεκάδες είναι και τα άλλα είδη της περιοχής -όπως μικρά θηλαστικά- τα οποία κάνουν χρήση των συγκεκριμένων λιμνών και ελών, είτε για τροφή είτε για ξεκούραση».



ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

	έκταση απόθεσης στείρων
	αναβαθμίδες εξώρυξης
	κατολισθαίντα εδάφη
	φυσικό ανάγλυφο
	υδάτινη επιφάνεια



Λίμνες

Τεχνητή λίμνη Παρασκευόρεμα

- Νησί : Εύβοια
- Νομός : Εύβοιας
- Συντεταγμένες : 38,76160 N, 23,48566 E
- Έκταση (στρέμματα) : 100 - 120
- Θέση : 4 km νότια του Μαντουδίου
- Περιγραφή : Υπόγειες πηγές, οι οποίες βρίσκονται σε πρώην εξορυκτικό χώρο μεταλλείων λευκολίθου τροφοδοτούν την τεχνητή αυτή λίμνη που δημιουργήθηκε μετά από το κλείσιμο των μεταλλείων. Το νερό σε κάποια σημεία φτάνει τα 80 μέτρα βάθος.
- Τύπος υγροτόπου : Τεχνητή λίμνη σε ορυχεία, λατομεία κλπ (Ramsar 7). Εσωτερικός υγρότοπος με γλυκό νερό, μόνιμη παρουσία νερού.
- Ιδιοκτησιακό καθεστώς : Άγνωστο
- Βαθμός φυσικότητας (1-10, όπου 1=τεχνητός ή πολύ υποβαθμισμένος) : 4

Βιοτικά χαρακτηριστικά

- Μορφές βλάστησης : Υπερυδατική , θαμνώδης, δενδρώδης, υγρολιβαδική
- Κοινά είδη ή γένη φυτών : *Buncus* spp. (βούρλα), *Phragmites australis* (αγριοκάλαμο- γλυκών νερών), *Platanus orientalis* (πλατάνι), *Nerium oleander* (πικροδάφνη).
- Ύπαρξη ψαριών : Ναι
- Ψαροφάγα είδη πουλιών : Ερωδίοι με άγνωστη συχνότητα παρουσίας.

Προστασία και διαχείριση

Ύπαρξη καθεστώτος προστασίας : Όχι

Τύποι χρήσης

Χρήσεις γής στη λεκάνη απορροής του υγρότοπου: Βοσκότοποι- υποβαθμισμένοι θαμνώνες φυσική δενδρώδης και θαμνώδης βλάστηση.

Χρήση του υγρότοπου απο τον τοπικό πληθυσμό : Ναι

Κυνήγι : Μεγάλου μεγέθους

Τύποι υποβάθμισης

Ύπαρξη ρύπανσης : όχι

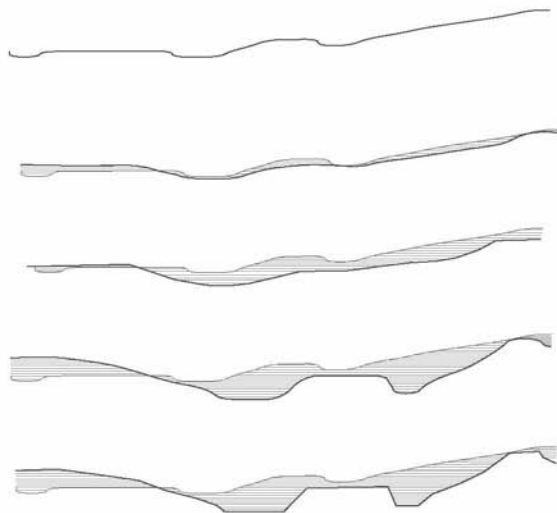
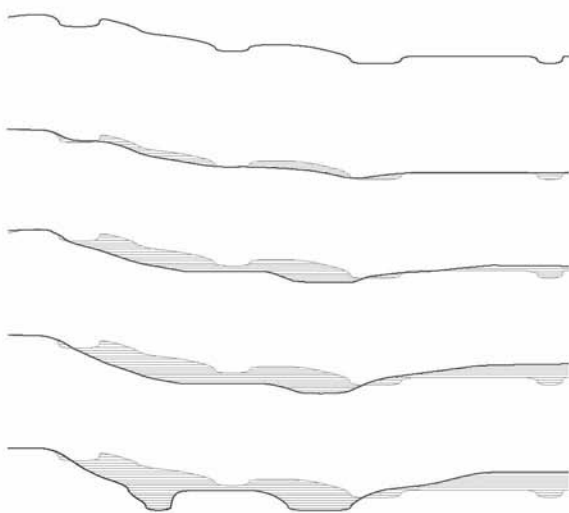
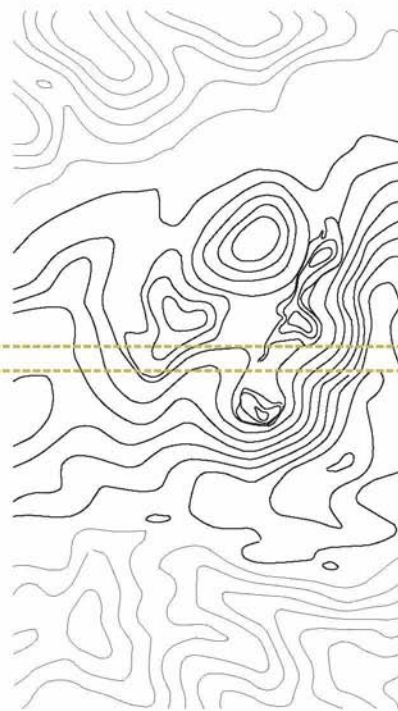
Αλλοιώσεις εξ αιτίας : Φράγματος ή άλλων υδραυλικών έργων, εκχερσώσεων / μπαζωμάτων, διάνοιξης δρόμων.

Διαγράμματα δημιουργίας τοπίου

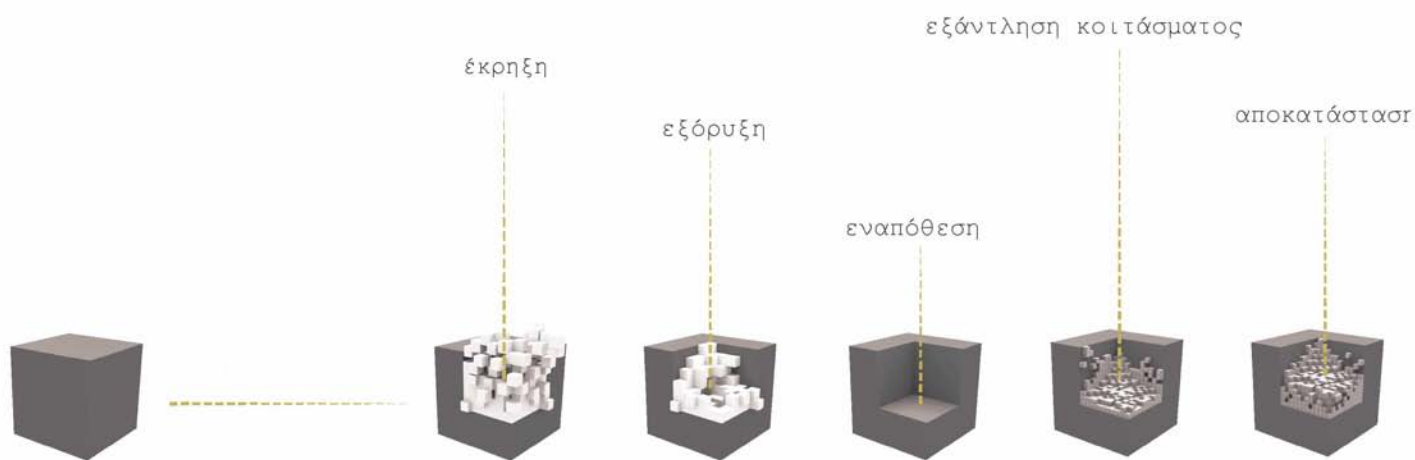
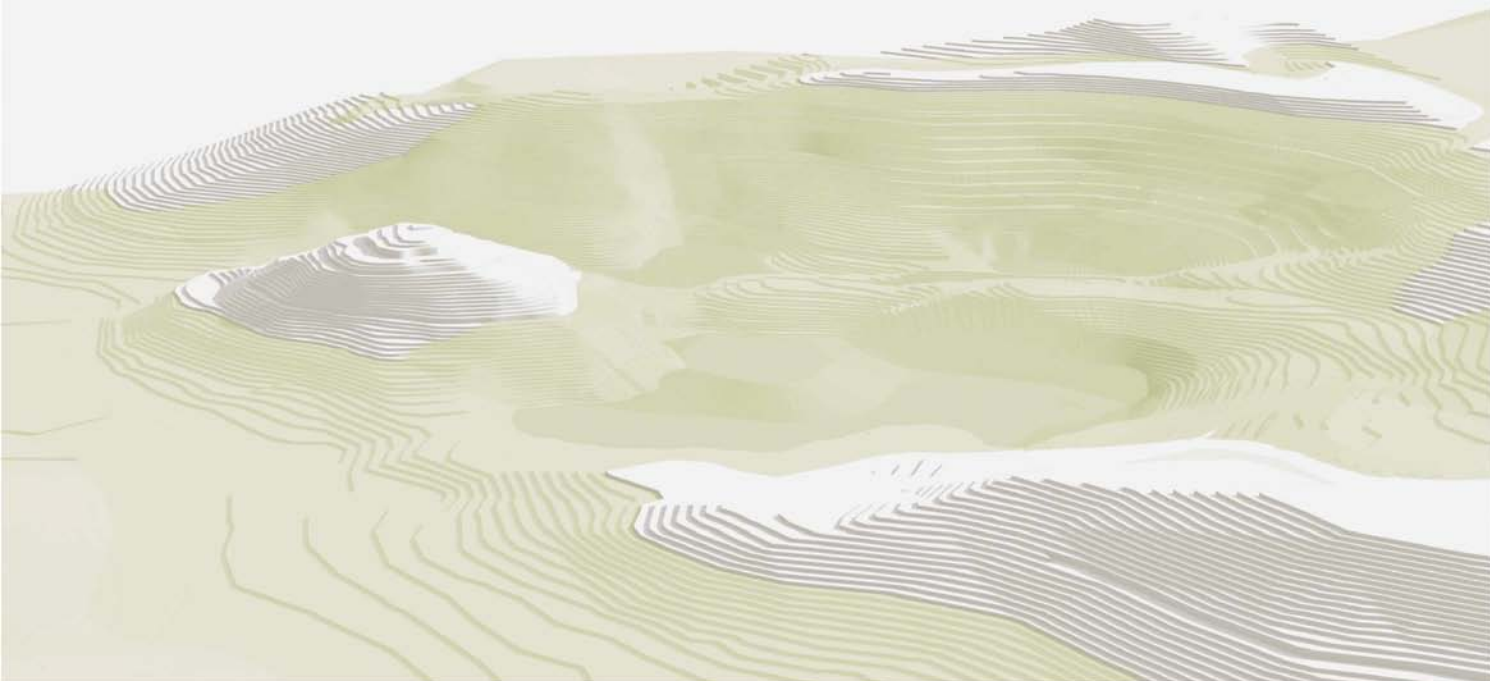
πρίν

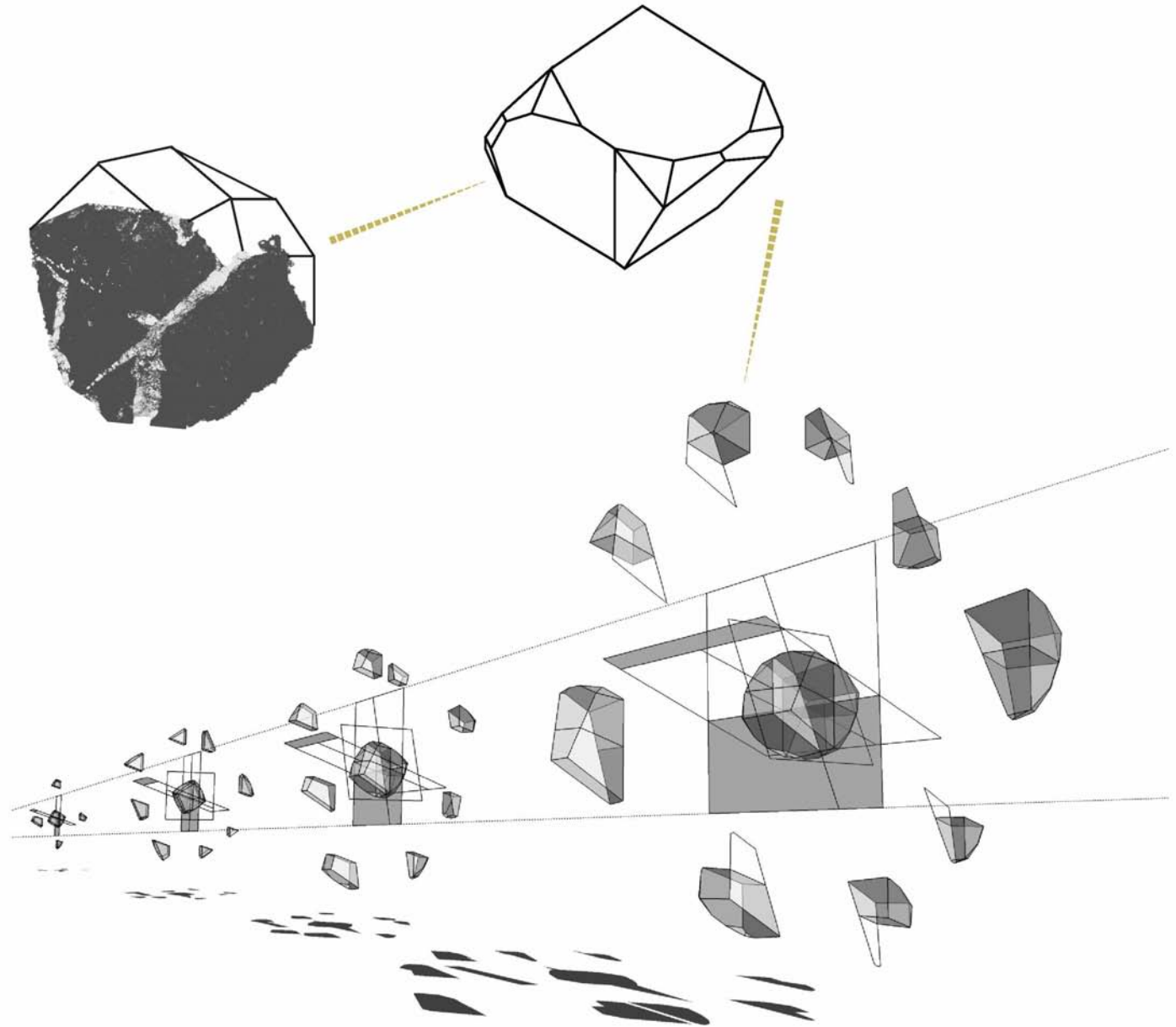


μετά

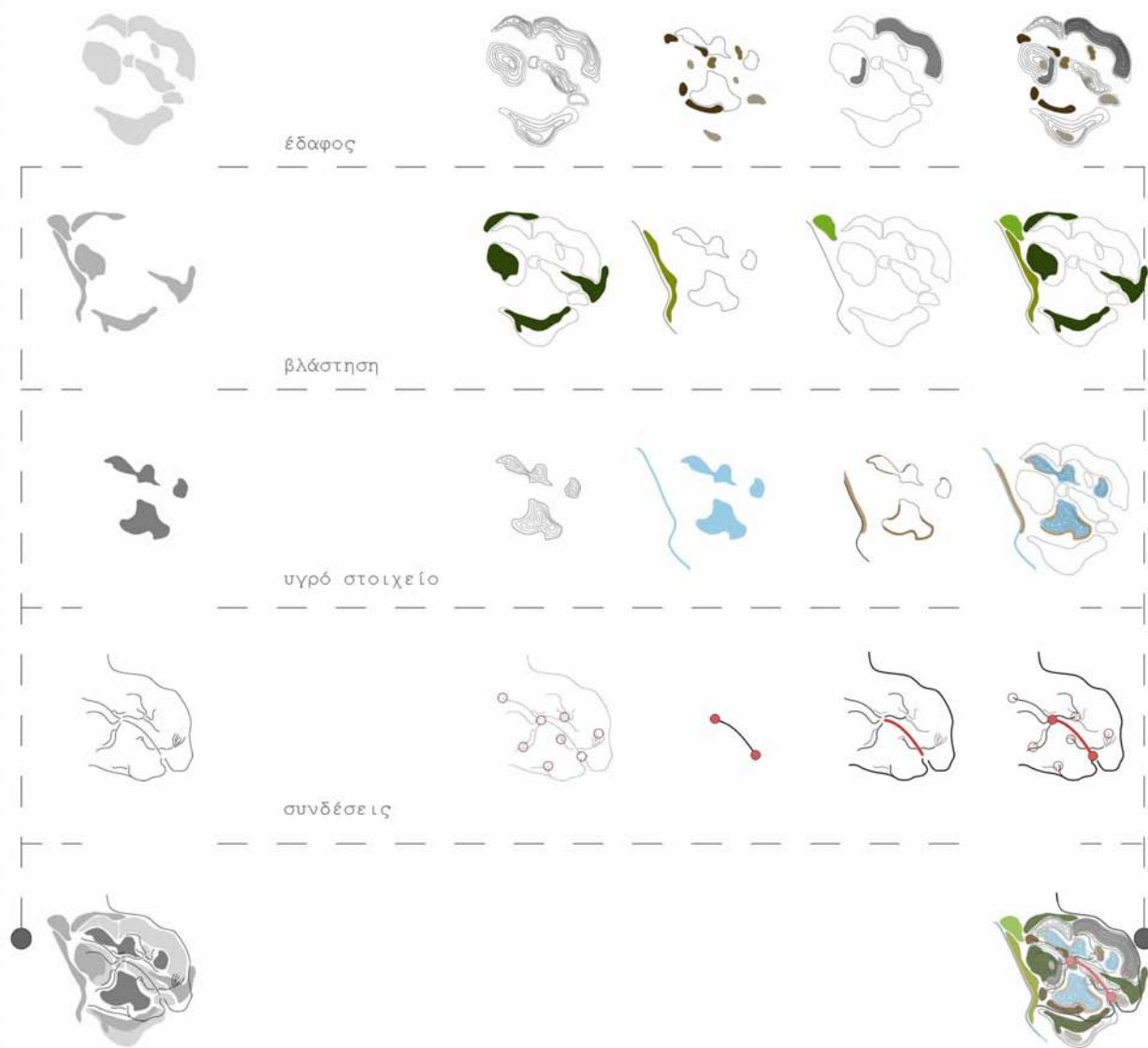


Κύκλος ζώης λατομείου

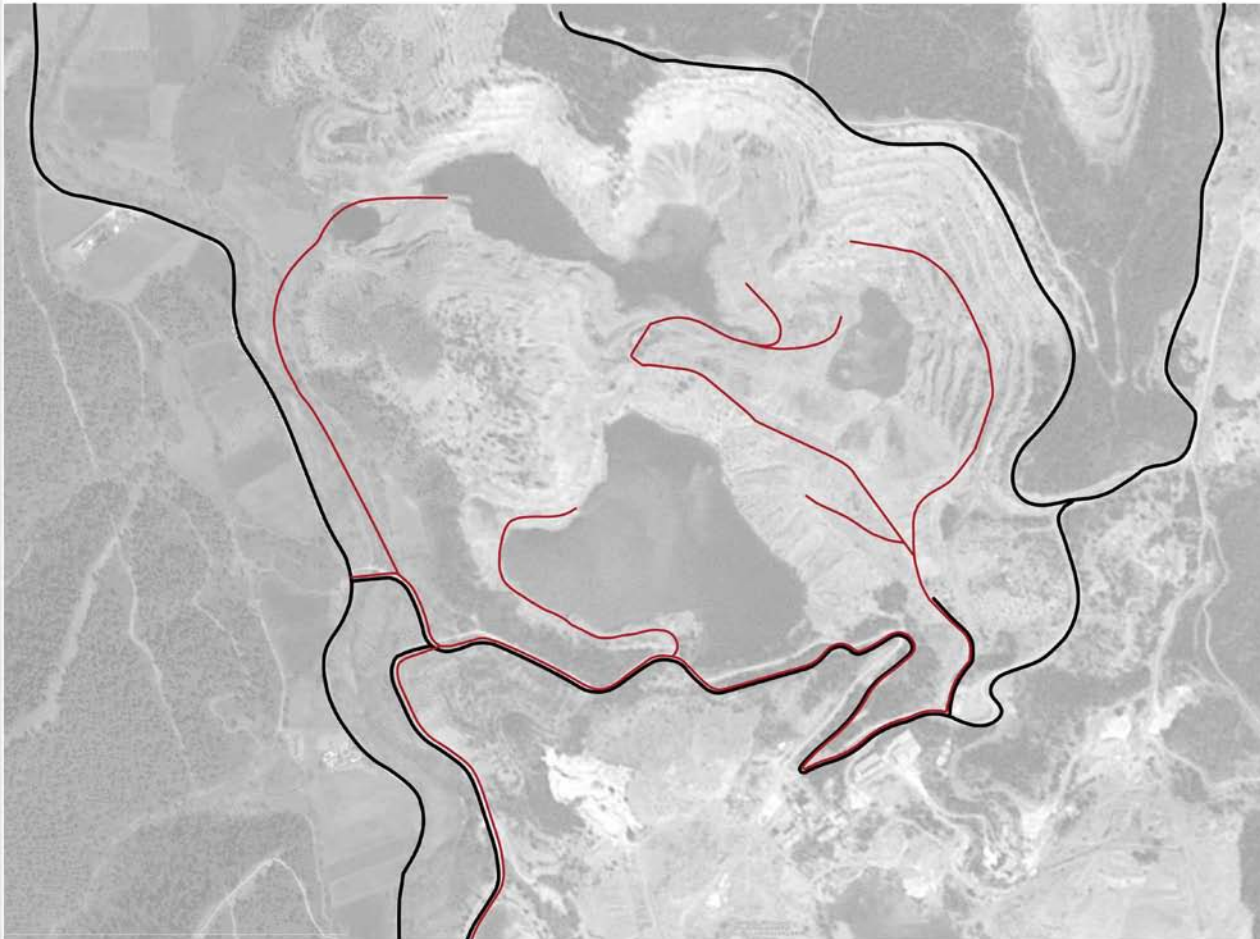




Ανάλυση στοιχείων που συνθέτουν το τοπίο



Ανάλυση υφιστάμενων οδικών και περιπατιτικών διαδρομών



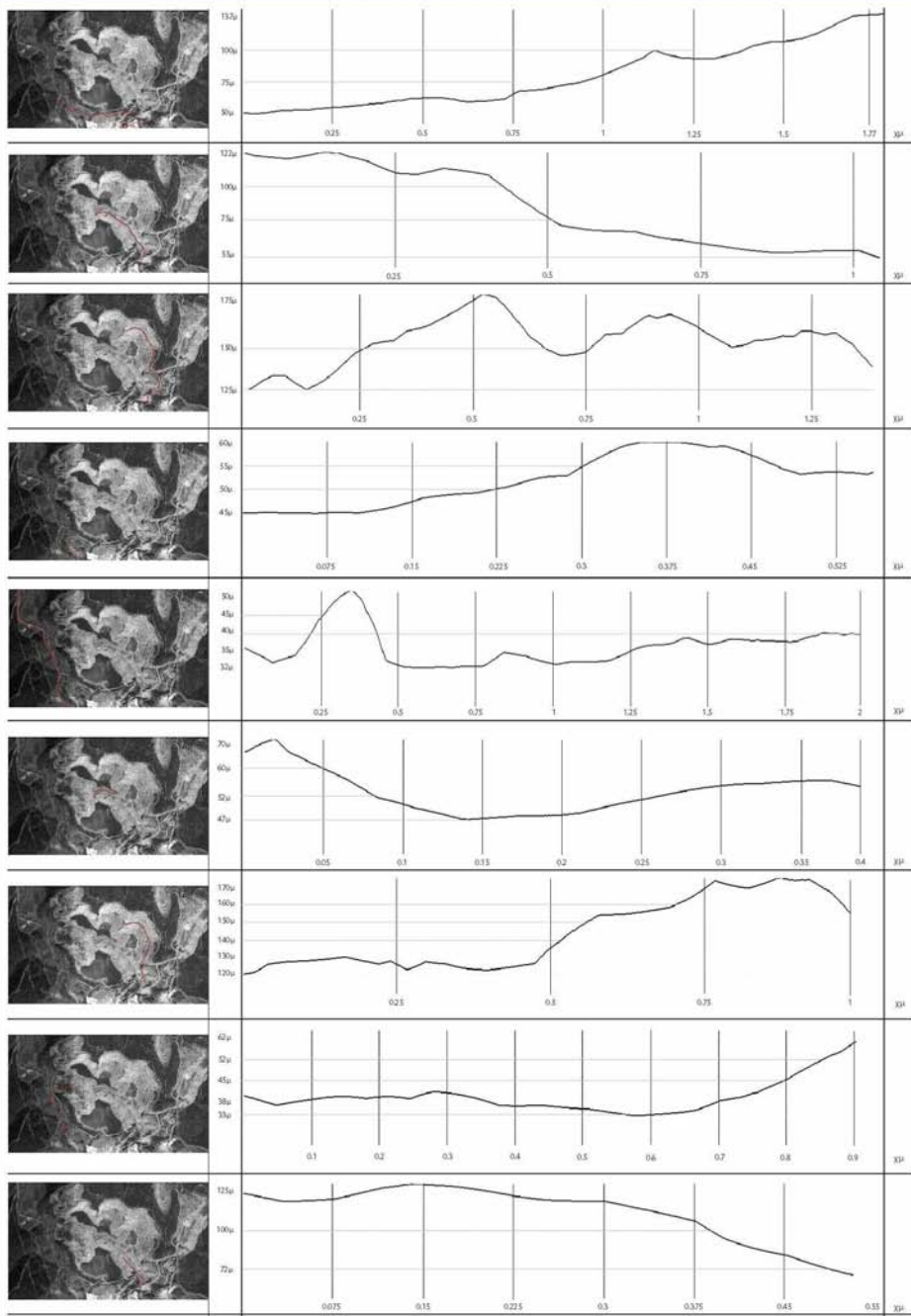
οδικό δίκτυο



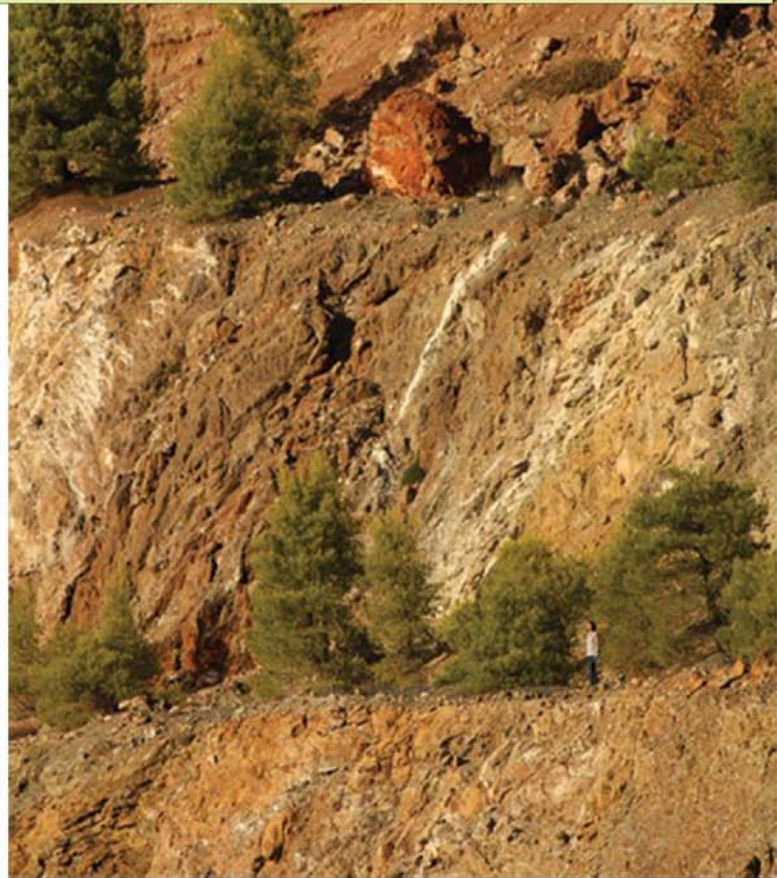
μονοπάτια



Ενδεικτικές μηκοτομές



Κλίμακα



Πρόταση

Από την μελέτη της ευρύτερης περιοχής της Β.Εύβοιας ιδιαίτερη σημασία για την πρόταση αξιοποίησης του λατομείου αποτελούν τα εξής στοιχεία:

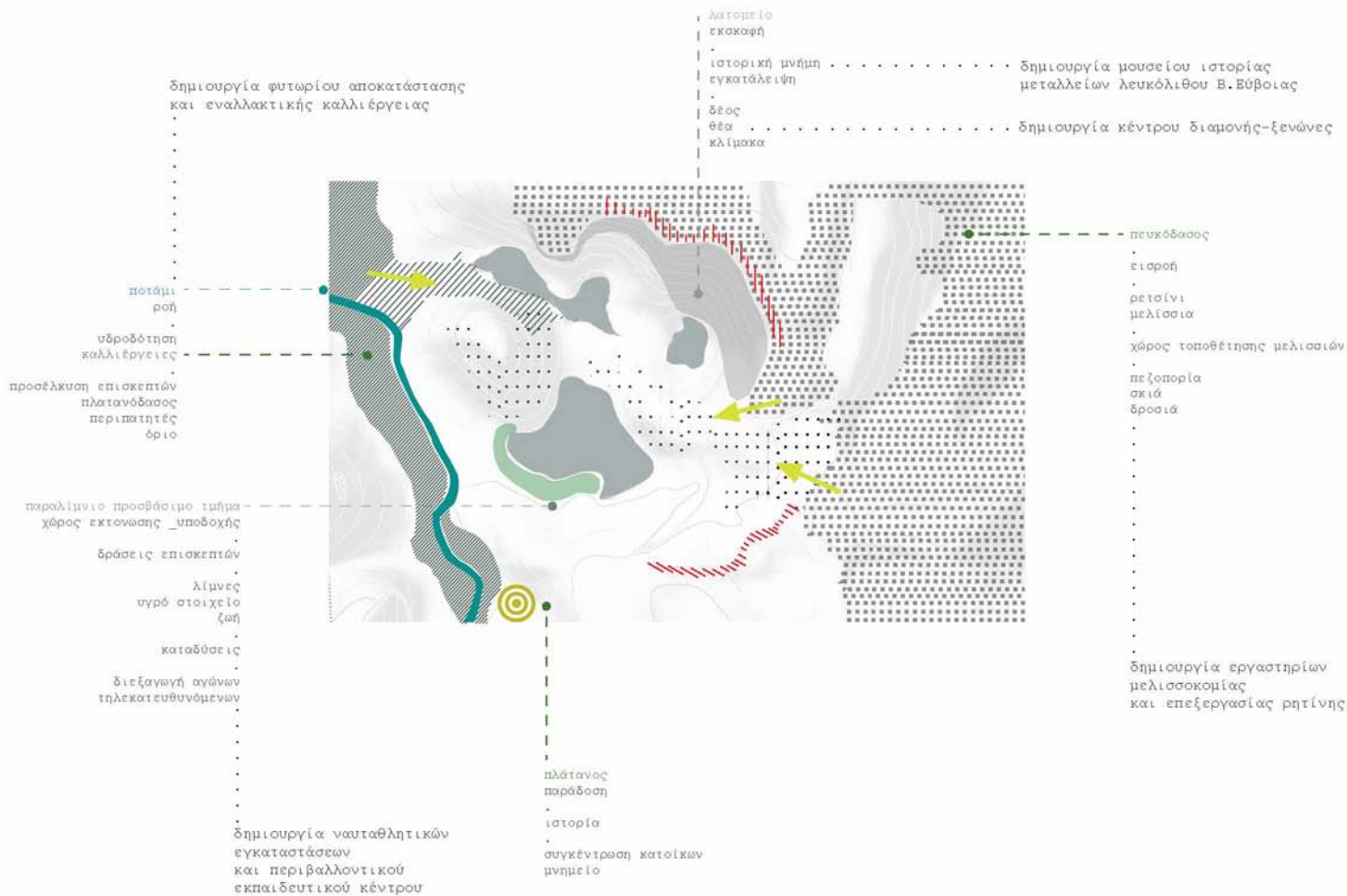
α) το μεγάλο ποσοστό ανεργίας που έχει προκύψει μετά την παύση της λειτουργίας των λατομείων της περιοχής. Εξαιτίας της πολυετούς αποκλειστικότητας στην εξορυκτική δραστηριότητα, οι άνεργοι που προκύπτουν είναι συνήθως άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο.

β) Η περιοχή μελέτης βρίσκεται πολύ κοντά σε παράκτιους αναπτυσσόμενους τουριστικούς πόλους της Β. Εύβοιας. Το ηπειρωτικό τμήμα της περιορίζεται κυρίως σε μνημεία φυσικού κάλους και προορισμούς θρησκευτικού ενδιαφέροντος.

γ) Επίσης ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια διαπιστώνεται μια στροφή των κατοίκων σε επαγγέλματα του πρωτογενούς τομέα, όπως η ρητινοκαλλιέργεια και η μελισσοκομία, τα οποία, ενώ αποτελούν παράδοση για την περιοχή της Βόρειας Εύβοιας, εξαιτίας της μονοκαλλιέργειας της εξορυκτικής δραστηριότητας των τελευταίων ετών είχαν σχεδόν εξαλειφθεί. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η πρωτογενής παραγωγή ρητίνης από ρητίνευση δένδρων πεύκης (κυρίως της *Pinus halepensis* και σε λιγότερη έκταση της *P. brutia*), στη χώρα μας, έχει ακολουθήσει μια διαρκώς φθίνουσα πορεία από το επίπεδο των 30.000 τόνων ετησίως, τη δεκαετία του '60, στο σημερινό των 5-6.000 τόνων (Δασική Έρευνα, τόμος 15(2002), σελ. 43-60). Επιπρόσθετα, έχει αρχίσει και εμφανίζεται ανάπτυξη στην εναλλακτική καλλιέργεια καθώς η κορεσμένη αγορά των σιτηρών και δεν επιφέρει κέρδη στους νέους παραγωγούς. Το ήπιο κλίμα και το εύφορο έδαφος της περιοχής αποτελεί ευνοϊκές συνθήκες

δ) επίπρόσθετα, διακρίνεται η τάση των γειτονικών χρήσεων να εισχωρούν στην περιοχή μελέτης. Τα φυσικά όρια της περιοχής έχουν αρχίσει και υποχωρούν και νέες χρήσεις γης εισβάλουν στον εγκαταλελειμένο και υπολειματικό πλέον χώρο του παλιού λατομείου. Οι καλλιέργειες από τα δυτικά καθώς και το πυκνό πευκόδασος από τα ανατολικά περικυκλώνουν το λατομείο και αναμιγνύονται μαζί του δημιουργώντας ένα νέο τοπίο.

Διάγραμμα χρήσεων γής_τοποσήμων περιοχής μελέτης



Με βάση τα συμπεράσματα της ανάλυσης επιλέχθηκε ως μέθοδος παρέμβασης, η δημιουργία προϋποθέσεων για σταδιακή φυσική ενσωμάτωση της περιοχής στο ευρύτερο περιβάλλον με την ανάπτυξη ήπιων παραγωγικών δραστηριοτήτων και τελικό στόχο ο χώρος να αποτελέσει ένα πόλο εναλλακτικού τουρισμού που θα λειτουργήσει συμπληρωματικά στις τουριστικά αναπτυσσόμενες παραλιακές περιοχές της Βόρειας Εύβοιας.

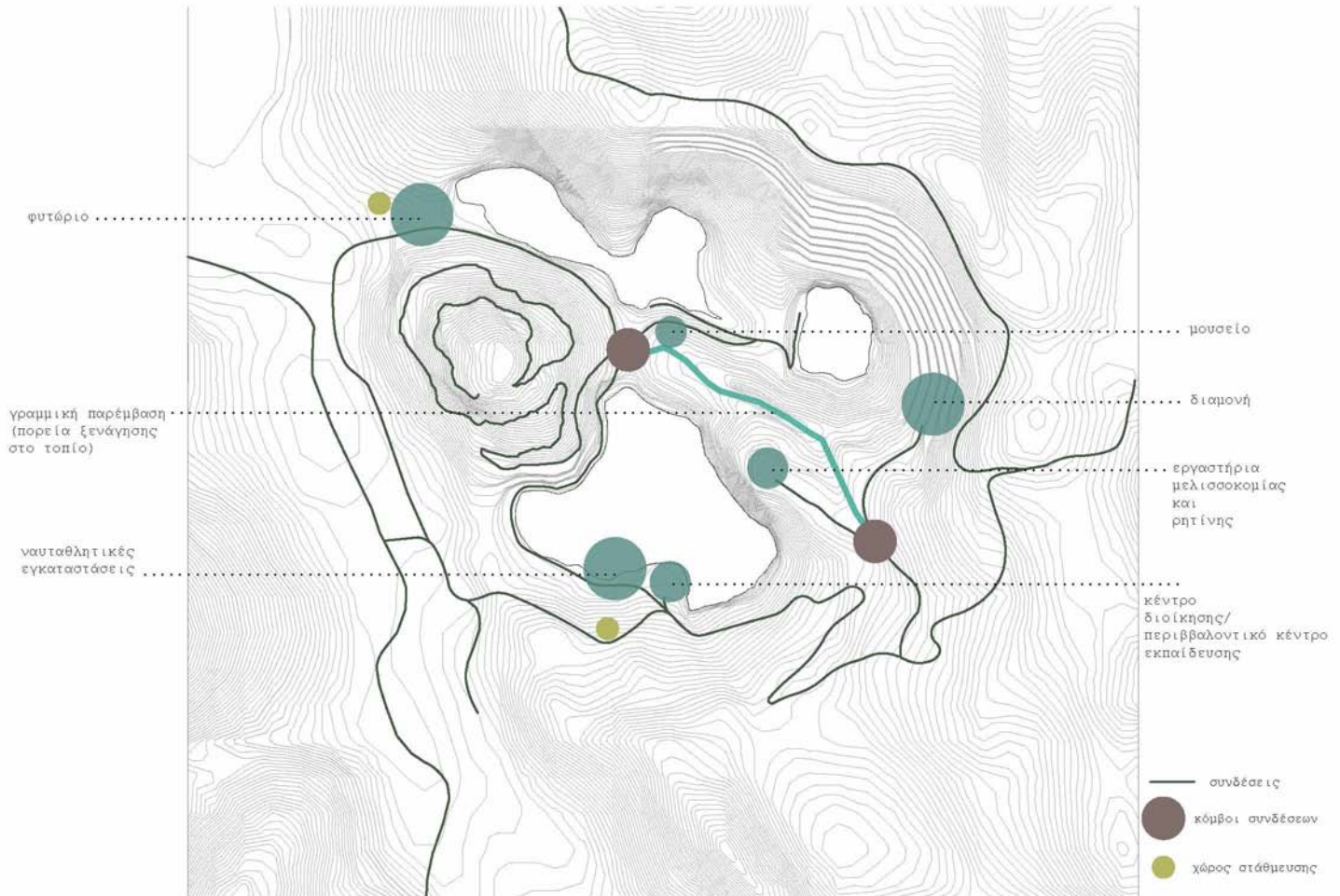
Ως παραγωγική δραστηριότητα προτείνεται αφενός η δημιουργία μονάδας πρωτογενούς παραγωγής ρητίνης από ρητίνευση δένδρων του πευκοδάσους και αφετέρου η δημιουργία μελισσοκομικής μονάδας επεξεργασίας, καθώς στην ευρύτερη περιοχή μελέτης παρατηρήθηκε σε μεγάλο βαθμό η ύπαρξη μελισσιών αλλά και δοχείων συλλογής κολοφωνίου (ρετσίνι).

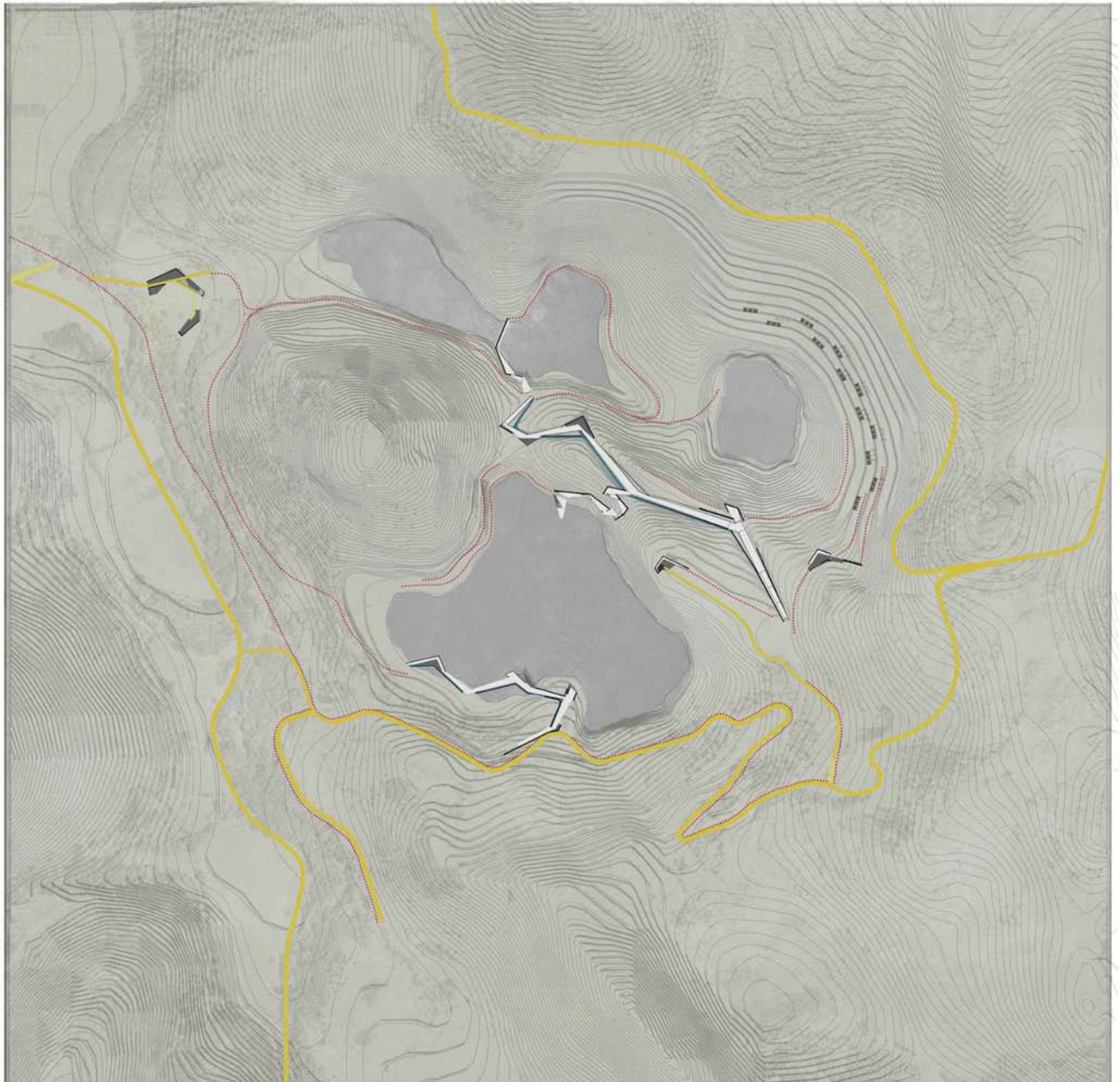
Επίσης, θεωρήθηκε απαραίτητο να τοποθετηθεί φυτώριο το οποίο θα υποστηρίζει άμεσα την οικολογική αποκατάσταση του λατομείου και ταυτόχρονα θα αναπτύσσει εναλλακτικές καλλιέργειες αρωματικών φυτών, καθώς το κλίμα και έδαφος της Β.Εύβοιας δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για την καλλιέργεια, όπως επίσης, σύμφωνα με μαρτυρίες παραγωγών επιφέρουν μεγάλο κέρδος. Στόχος της πρότασης αυτής είναι να απασχολήσει ποσοστό των άνεργων κατοίκων της ευρύτερης περιοχής και ταυτόχρονα να αποτελέσει μια συμμετοχική διαδικασία για την περιβαλλοντική και αισθητική αποκατάσταση του λατομείου.

Συμπληρωματικά, ο χώρος αποδίδεται σε ήπιες μορφές τουρισμού και δράσεων. Προτείνεται η δημιουργία ναυταθλητικού κέντρου με δυνατότητες δραστηριοτήτων μέσα στη μεγάλη λίμνη (ενοικίαση βαρκών, κανό, καγιάκ κ.λ.π.) όπως επίσης και ξενώνες διαμονής περιορισμένης χωρητικότητας. Όλα τα σημεία ενδιαφέροντος της περιοχής συνδέονται με ένα πλούσιο δίκτυο μονοπατιών και ποδηλατοδρόμων, ιδανικό για περιηγήσεις στα ποικιλόμορφα τοπία του Παρασκευορέματος. Το πρόγραμμα ολοκληρώνει η τοποθέτηση μουσείου με σκοπό την ανάδειξη της ιστορίας και της εξέλιξης της περιοχής, τόσο σε γεωμορφολογικό όσο και σε κοινωνικοπολιτικό επίπεδο, καθώς και ένα μικρό περιβαλλοντικό κέντρο για την εκπαίδευση και ενημέρωση των επισκεπτών.

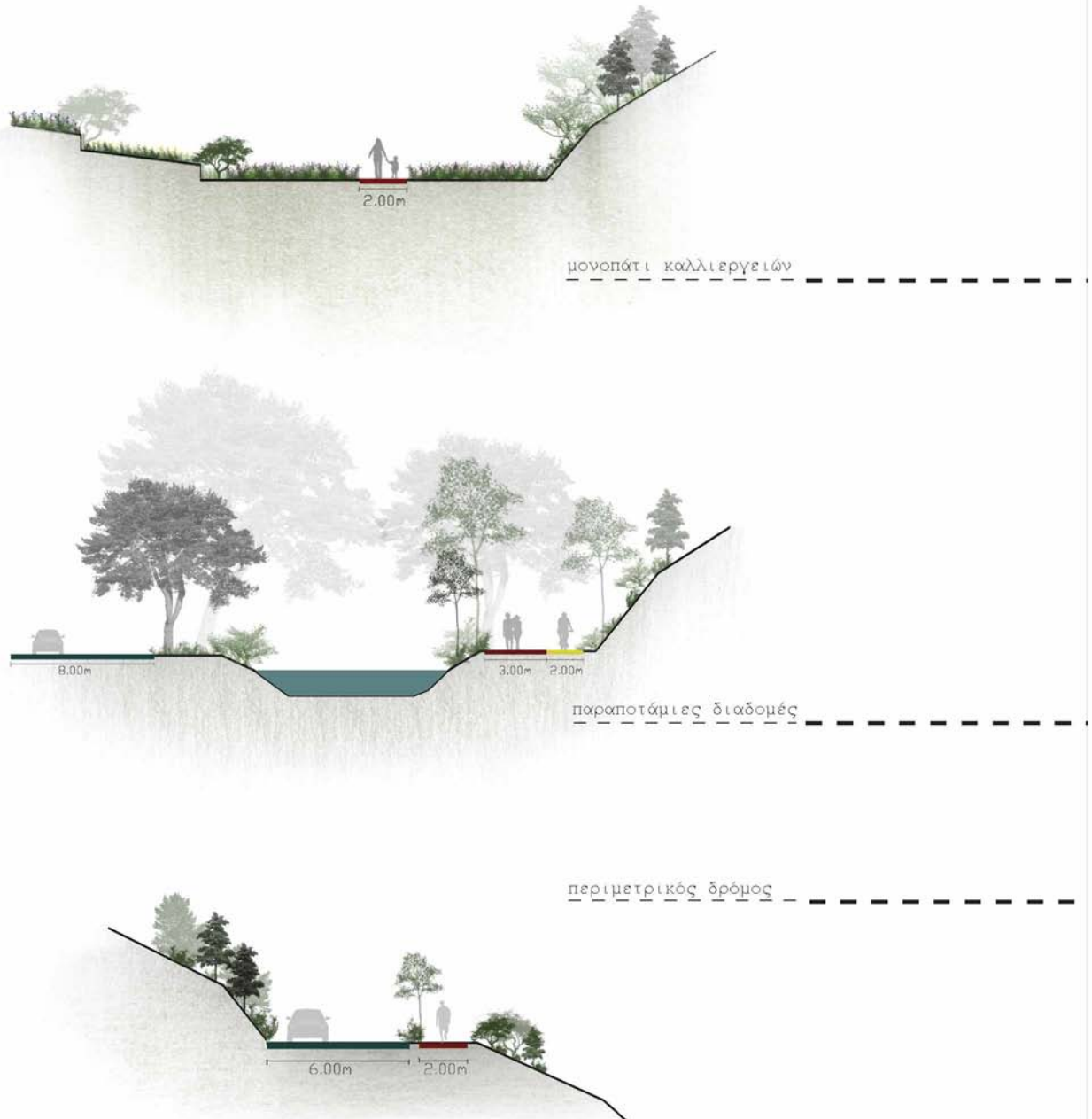
Η ολοκλήρωση της πρότασης αυτής θα ολοκληρωθεί σε 2 φάσεις. Στην πρώτη φάση όπου η αξιοποίηση του χώρου αποδίδεται κυρίως στην τοπική κοινωνία με σκοπό την απασχόληση και ενεργοποίηση των κατοίκων της περιοχής, όπως επίσης και στο να έρθουν ξανά σε επαφή με το χώρο που μέχρι τώρα αποτελούσε για αυτούς εργοτάξιο. Σε δεύτερη φάση, μετά από το χρονικό διάστημα των 5 περίπου χρόνων, όταν η περιβαλλοντική αποκατάσταση θα έχει επέλθει σε έναν ικανοποιητικό βαθμό και οι κάτοικοι της περιοχής θα έχουν οικειοποιηθεί και πάλι το χώρο, η περιοχή μελέτης θα αποκτήσει χαρακτήρα υπερτοπικό με δυνατότητες υποδοχής ευρύτερου κοινού επισκεπτών αυξάνοντας τις μονάδες διαμονής αλλά και τις τουριστικές δραστηριότητες. Δυνατότητα εξέλιξης μπορεί να επέλθει και στις παραγωγικές μονάδες.

Τοποθέτηση Χρήσεων



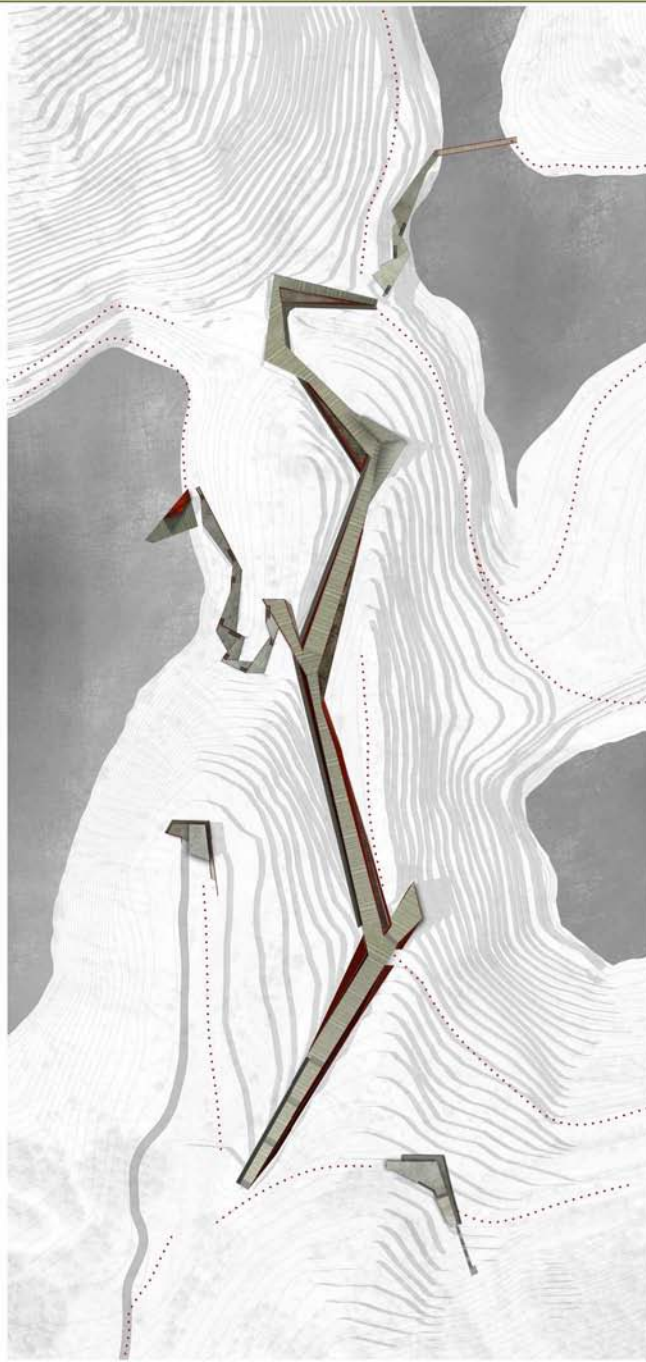


Τομές διαδρομών

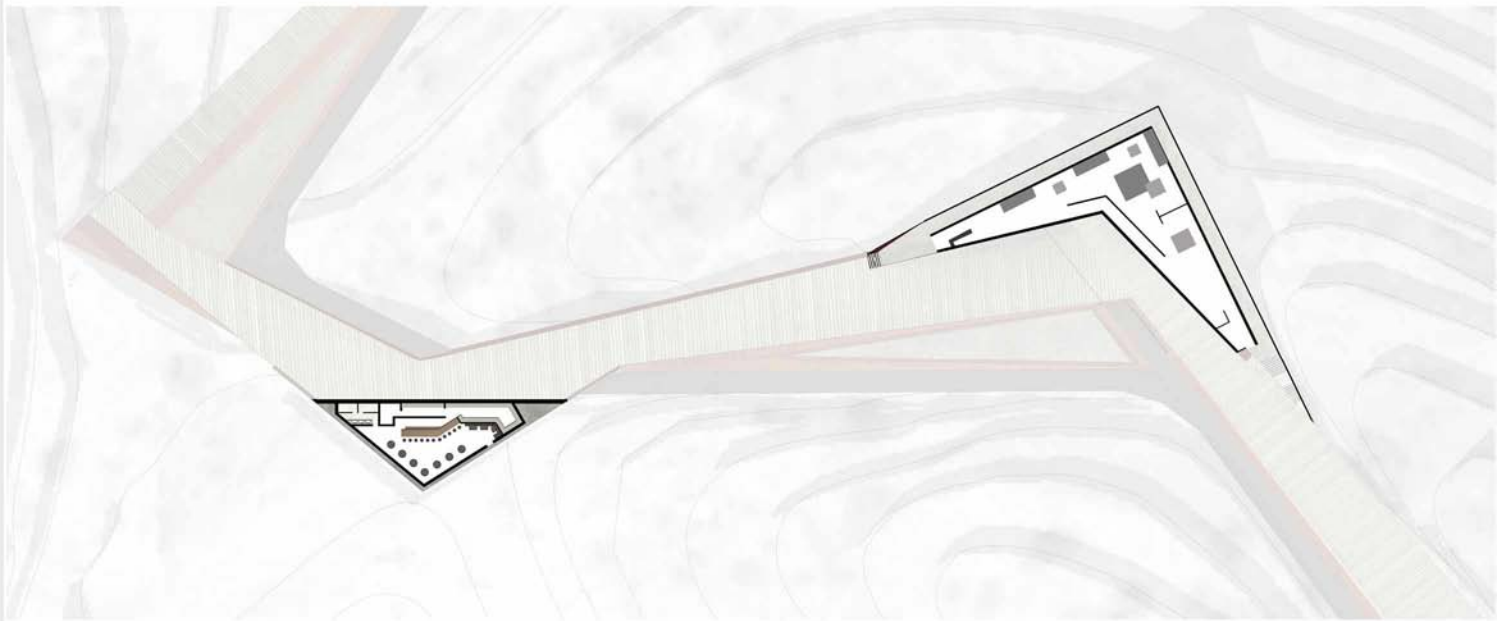




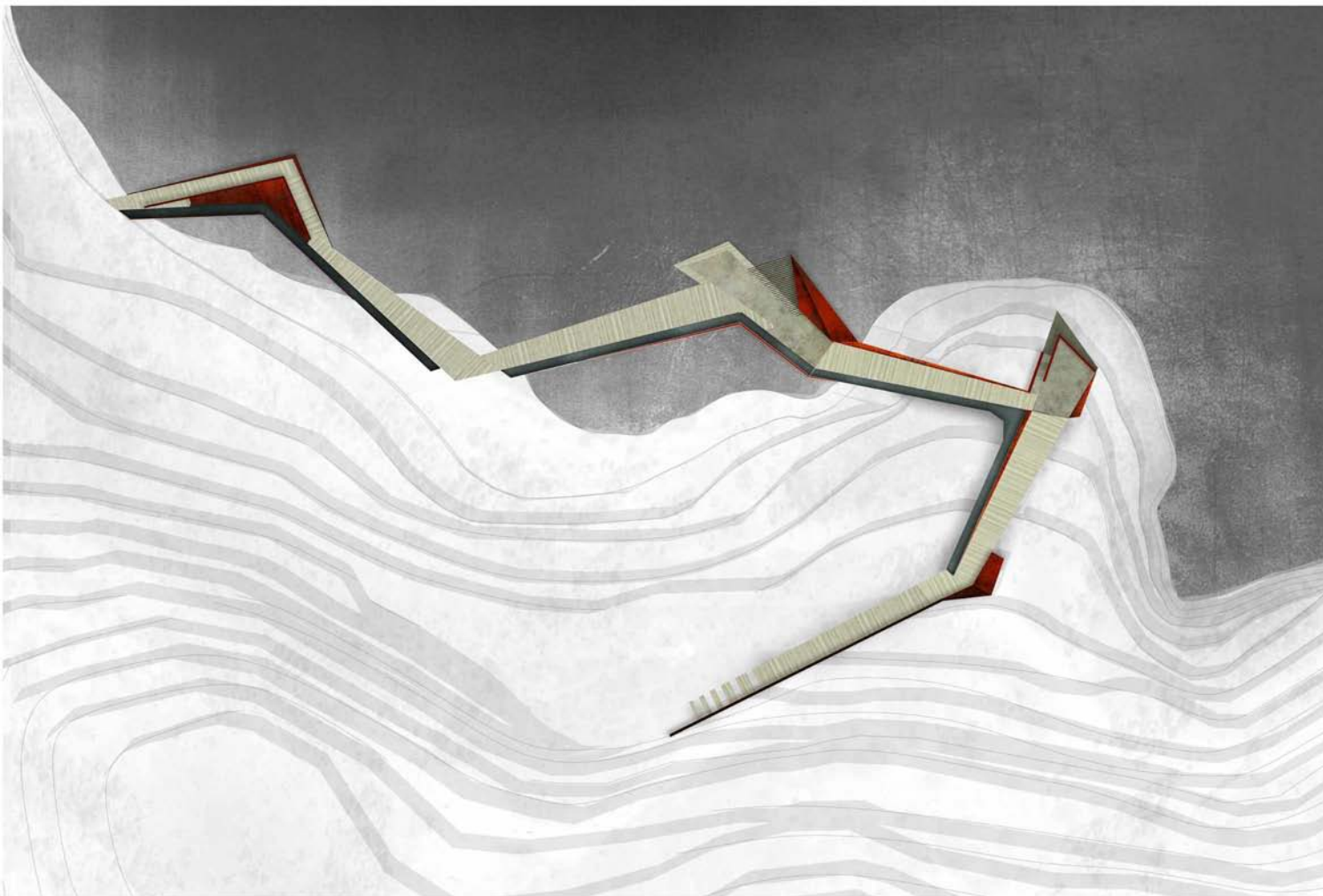
- 
- - - 
- · · 

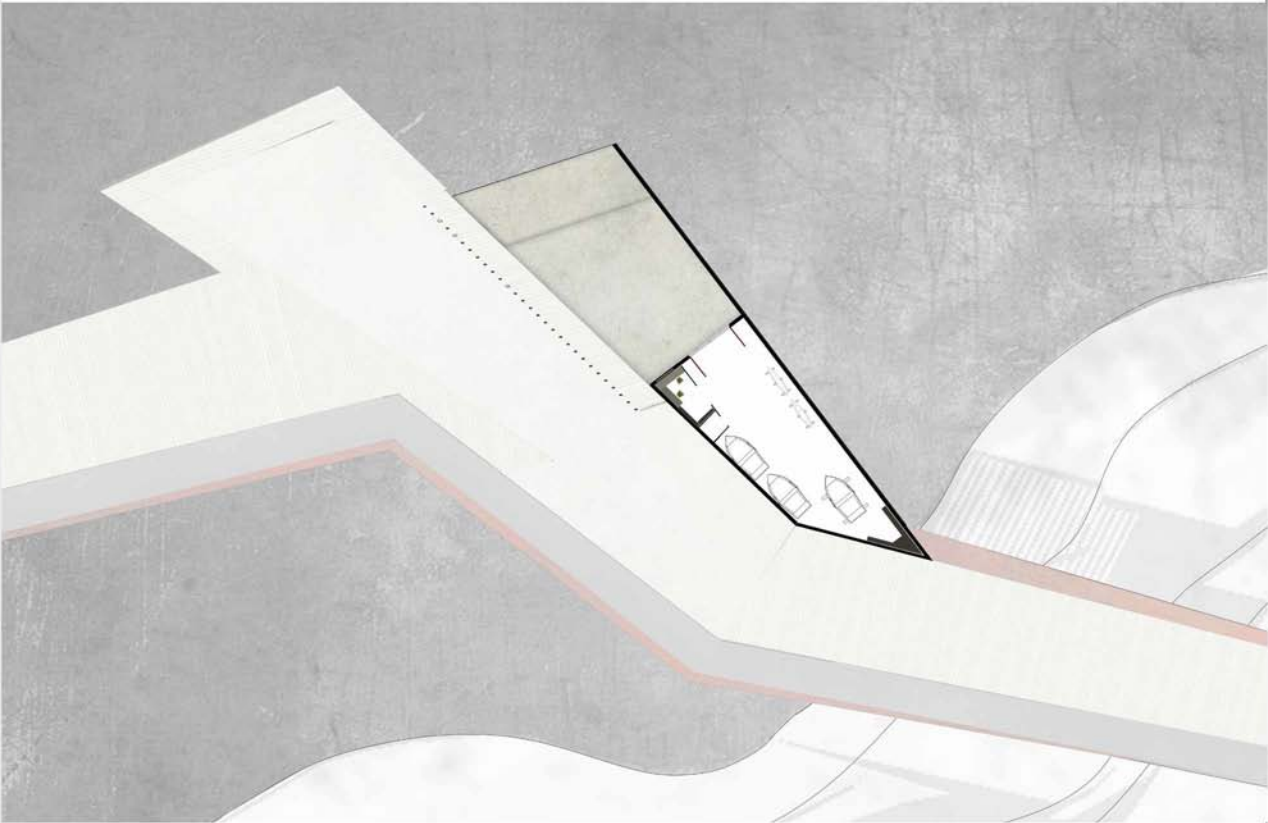


Κάτοψη - Τομή Μουσείου

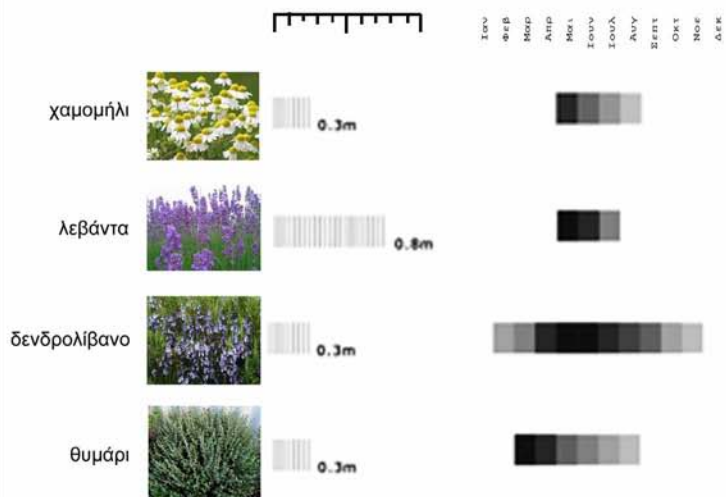
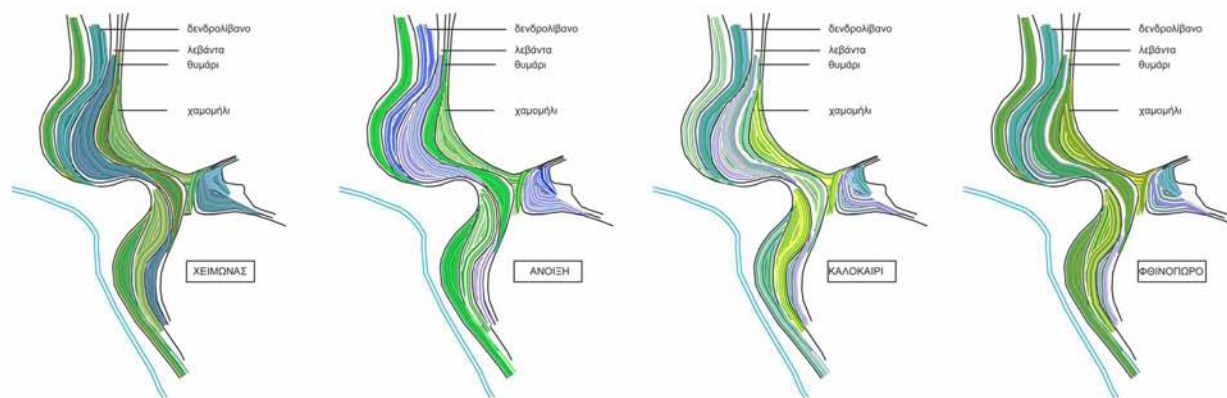


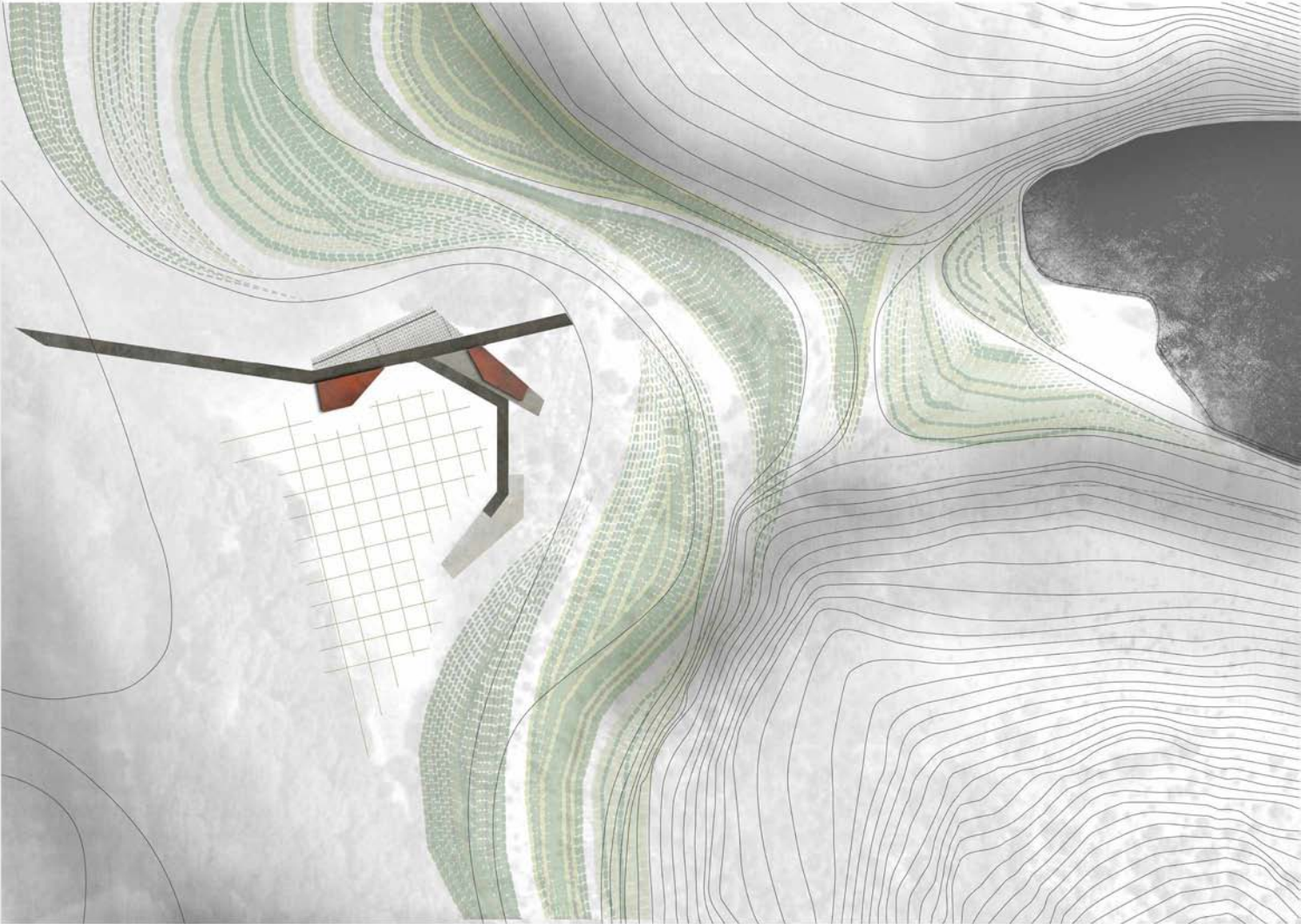
Κάτοψη Ναυταθλητικού

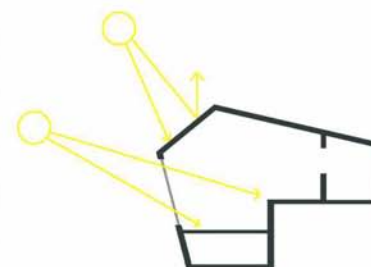
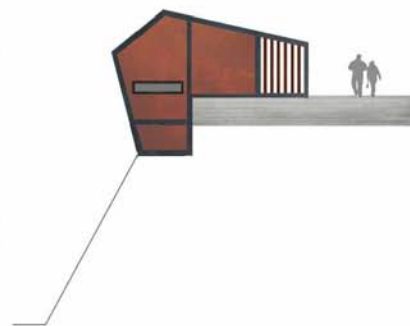




ΦΥΤΩΡΙΟ







Τρισδιάστατη απεικόνιση

