

Ελένη Λέτσιου

“Cropland”: αναβαθμοί στο έδαφος

Νοέμβριος 2015

Ελένη Λέτσιου

“Cropland”: αναβαθμοί στο έδαφος



Νοέμβριος 2015

“Cropland”: αναβαθμοί στο έδαφος

© 2015
Λέτσιου Ελένη

Επιβλέπων: Ζήσης Κοτιώνης

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών “Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός” / «Συμβιώσεις» 2012-2013
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

- Φαινόμενα του καιρού μας 2

ΕΡΕΥΝΑ

- Επιστρέφοντας στο αττικό τοπίο _ ΠΡΟΘΕΣΗ 8

- Ιστορικό - Γεωλογικό παλίμψηστο 9

- Διαμόρφωση εδάφους: το έδαφος ως επιφάνεια - το έδαφος ως βάθος 14

- Καλλιέργεια σε πεζούλες 15

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ 18

ΑΝΑΛΥΣΗ 28

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΧΩΡΙΚΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ 36

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 57

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

“Cropland”: αναβαθμοί στο έδαφος

Το “Cropland” έχει ως αντικείμενο μελέτης την γεωμορφολογία του ορεινού όγκου του Υμηττού. Πρόθεση είναι να ανασχηματιστεί το έδαφος, ώστε να αποτελέσει τον υποδοχέα των πρακτικών της καλλιέργειας. Με αυτό το σκοπό, διερευνάται η κατασκευή μιας νέας δομής, η οποία θα περιλαμβάνει φυσικές δεξαμενές συγκέντρωσης του νερού και παράλληλα επιφάνειες κατάλληλες για καλλιέργεια. Η διαδικασία παραγωγής της τροφής, επιλέγεται ως το μέσο για τη διαμόρφωση μιας νέας αστικής εμπειρίας.

Ο επανασχεδιασμός του τοπίου γίνεται μέσα από μια διαδικασία γεωμετρικοποίησης του εδάφους και μετατροπής της κλίμακας, λαμβάνοντας υπόψη τις γεωγραφικές και γεωλογικές παραμέτρους του τόπου. Μέσα από την τοπογραφική χειραγώγηση του εδάφους αναζητείται ένα δομικό σύστημα το οποίο θα ανταποκρίνεται στο φυσικό περιβάλλον και την τοπογραφία της περιοχής, ενισχύοντας την ιδιαιτερότητα του τοπίου.

Το έδαφος αναγνωρίζεται ως ένα πεδίο πολυσύνθετης δυναμικής, το οποίο μετασχηματίζεται μέσα από τη δράση γεωλογικών διεργασιών και δυνάμεων της φύσης. Δίνεται προτεραιότητα στις διαδικασίες της φύσης (στη διαντίδραση μεταξύ συστημάτων), οι οποίες λαμβάνονται ως ο μηχανισμός που μεταβάλλει τη μορφή και αποδίδει νόημα. Μέσα σ’ αυτό το πλαίσιο μελετάται η δομή του υδρογραφικού δικτύου του Υμηττού, το οποίο επιλέγεται ως εργαλείο μετασχηματισμού του εδάφους.

Η αναδυόμενη μορφή είναι αποτέλεσμα της προσομοίωσης της ροής του νερού και των πτυχώσεων που διαμορφώνονται στο έδαφος μέσω αυτής της φυσικής διαδικασίας. Η χωρική σύνθεση που προκύπτει λειτουργεί ως έκφραση γεωλογικών διεργασιών οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την πτύχωση του εδάφους.

Η εργασία περιλαμβάνει δύο μέρη, την έρευνα και τον σχεδιασμό. Η μεθοδολογία που την διέπει είναι η μελέτη των οικολογικών δομών, μέσω της χαρτογράφησης και της μορφολογικής ανάλυσής τους.

Στο πρώτο μέρος διερευνάται το ιστορικό και γεωλογικό παλίμψηστο του ορεινού όγκου του Υμηττού, καθώς και η πρακτική της καλλιέργειας σε πεζούλες.

Στο δεύτερο μέρος, αποτυπώνεται η υφιστάμενη κατάσταση και αναλύονται τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από την συνολική έρευνα, τα οποία αποτελούν στη συνέχεια τις βασικές παραμέτρους του σχεδιασμού.

“Cropland”: ground terracing

The “Cropland” has as subject of study the geomorphology of the mountain Hymettus. The intension is to reshape the ground to be the receptor of cultivation practices. With this aim is being investigated the construction of a new structure, which includes natural water collection tanks and parallel surfaces suitable for culturing. The process of food production is selected as the means for the configuration of a new urban experience.

The redesign of the landscape is made through a process of geometric construction of the ground and conversion of the scale, taking into account geographical and geological aspects of the site. Through topographic soil manipulation sought a structural system which is responsive to the natural environment and the topography of the area, enhancing the existing specificity of the landscape.

Soil is recognized as a complex dynamic field, which is transformed through the action of geological processes and the forces of nature. Priority is given to the processes of nature (interaction between systems) which are taken as the mechanism that changes the form and attaches meaning. Within this context is being studied the structure of the hydrographic network of Hymettus, which is chosen as ground transformation tool.

The emerging form is a result of simulation of the flow of water and the pleats formed in the ground by this natural process. The spatial resulting composition acts as an expression of geological processes, which have as a result the wrinkling of the ground.

The thesis includes two parts, research and planning. The methodology which is applied is the study of ecological structures through their mapping and their morphological analysis.

The first part investigates the historical and geological palimpsest of the mountains of Hymettus and also the practice of cultivation in terraces.

In the second part is imprinted the current situation and being analyzed the data collected from the research, which then form the basic design parameters.

“Cropland”: ground terracing

The **“Cropland”** has as subject of study the geomorphology of the mountain Hymettus. The intension is to reshape the ground to be the receptor of cultivation practices. With this aim is being investigated the construction of a new structure, which includes natural water collection tanks and parallel surfaces suitable for culturing. The process of food production is selected as the means for the configuration of a new urban experience.

The redesign of the landscape is made through a process of geometric construction of the ground and conversion of the scale, taking into account geographical and geological aspects of the site. Through topographic soil manipulation sought a structural system which is responsive to the natural environment and the topography of the area, enhancing the existing specificity of the landscape.

Soil is recognized as a complex dynamic field, which is transformed through the action of geological processes and the forces of nature. Priority is given to the processes of nature (interaction between systems) which are taken as the mechanism that changes the form and attaches meaning. Within this context is being studied the structure of the hydrographic network of Hymettus, which is chosen as ground transformation tool.

The emerging form is a result of simulation of the flow of water and the pleats formed in the ground by this natural process. The spatial resulting composition acts as an expression of geological processes, which have as a result the wrinkling of the ground.

The thesis includes two parts, research and planning. The methodology which is applied is the study of ecological structures through their mapping and their morphological analysis.

The first part investigates the historical and geological palimpsest of the mountains of Hymettus and also the practice of cultivation in terraces.

In the second part is imprinted the current situation and being analyzed the data collected from the research, which then form the basic design parameters.



ΠΡΟΛΟΓΟΣ



"Εκεί ψηλά στον Υμηττό", Προσωπικό αρχείο.
Ημερομηνία λήψης εικόνας: 8 Ιουνίου 2014

Φαινόμενα του καιρού μας.

Στη σημερινή εποχή, μια σειρά από αναδυόμενες εδαφικές συνθήκες - ραγδαία αστικοποίηση, άτυπη οικοπεδοποίηση, κοινωνική και περιβαλλοντική επισφάλεια – παράγουν νέα ήδη μετανάστευσης και έντονες διαμάχες στις μητροπολιτικές περιοχές.¹

Με το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα, παρατηρείται έντονο το φαινόμενο της εσωτερικής μετανάστευσης, ένα κύμα "αντίστροφης" μετανάστευσης από τη Αθήνα προς την επαρχία. Πολλοί κάτοικοι της Αθήνας βλέπουν ξαφνικά την ύπαιθρο ως ένα διαθέσιμο έδαφος για εργασία και καλύτερη ποιότητα ζωής. Στρέφονται στην ύπαιθρο με σκοπό να καλλιεργήσουν τη γη, να παράγουν μόνοι τους την τροφή τους, να αναπνεύσουν "φρέσκο" αέρα, να πιούνε "καθαρό" νερό.

Καθώς οι διαδικασίες της αντιπαροχής και της νομιμοποίησης αυθαίρετων ιδιοκτησιών αποτέλεσαν τους βασικούς τρόπους ανάπτυξης των ελληνικών πόλεων, το έδαφος βιωματικά πλέον, αντιμετωπίζεται από τους πολίτες ως χώρος οικονομικής εκμετάλλευσης. Οι άνθρωποι δεν ταυτίζονται με τον τόπο και αποκόβονται βίαια από τα φυσικά στοιχεία.

Στην περίπτωση της Αθήνας, αποτέλεσμα όλων των αυθαίρετων ενεργειών είναι η αντικατάσταση του φυσικού τοπίου της από ένα τεράστιο ισοπαχές στρώμα του κτισμένου που κάλυψε αδιάκριτα τη φυσική τοπογραφία. Το ιστορικό παρελθόν που είχε βασιστεί στη συνεχή παρουσία της ελληνικής φύσης έχει πια χαθεί.²

Τα μόνα απομεινάρια, που στέκουν ως "εμπόδια" είναι οι ορεινοί περιμετρικοί όγκοι. Σταδιακά όμως φαίνεται πως το ισοπαχές στρώμα της πόλης κινείται περιμετρικά από αυτούς, τείνοντας να τους αφομοιώσει μέσα στη μάζα του.

¹ Spencer, Douglas, (2010). «Landscape urbanism at the Architectural Assosiation», *Topos-European Landscape Magazine*, Issue 71, σελ.64.

² Καζερός, Νίκος, (2003). «Το τοπίο σε απόσταση», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων, επιμ. Κώστας Μανωλίδης, εκδόσεις Νησίδες.

Η περιβαλλοντική κρίση_

Πίσω όμως από το πέπλο της βαθιάς οικονομικής κρίσης στην οποία έχει επέλθει η χώρα, κρύβεται ταυτόχρονα μια κρίση κοινωνική και περιβαλλοντική. Είναι πλέον αναμφισβήτητο γεγονός ότι το περιβάλλον έχει υποστεί σοβαρές καταστροφικές συνέπειες από τη διαδικασία της αστικοποίησης. Άλλωστε, μια από τις αιτίες της οικονομικής κρίσης είναι η σπάταλη και αυθαίρετη χρήση των πόρων της φύσης, η κακή διαχείρισή τους και η αυθαίρετη, πολλές φορές αδειοδοτημένη, κατάχρησή τους.

Στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής, τα άλλοτε καλλιεργήσιμα εδάφη, είτε έχουν οικοπεδοποιηθεί, είτε έχουν μολυνθεί από διάφορα τοξικά απόβλητα μεγάλων βιομηχανιών. Στο ίδιο καταστροφικό σενάριο εντάσσεται και το νερό και ο αέρας.

Δυστυχώς το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού αγνοεί την ύπαρξη τέτοιων φαινομένων. Ίσως όμως και κάποιοι που γνωρίζουν να νιώθουν κατά κάποιο τρόπο ασφαλείς, με τη σκέψη ότι όλα αυτά συμβαίνουν έξω από τα όρια της πόλης... Πώς ορίζονται όμως αυτά τα όρια;

Το αττικό τοπίο: διερευνώντας το αττικό παλίμψηστο_

«Όσο λειτουργούν οι αδυσώπητοι νόμοι της παραγωγής του κτισμένου περιβάλλοντος, η πολυκατοικία – το μόνο που έχουμε σε τόση αφθονία μετά τα αρχαία, θα συνεχίσει να εξαπλώνεται, μεταμορφώνοντας τον αστικό χώρο σε μία απέραντη θάλασσα από τσιμέντο».

(Φράση του St. Roberts, ανταποκριτή του New York Times, που δημοσιεύτηκε σε ελληνικές εφημερίδες.)

Ενατενίζοντας το αττικό τοπίο, αδυνατεί κανείς έστω και να φανταστεί τι υπήρχε εκεί πριν. Μοιάζει σαν οποιοδήποτε ίχνος του παρελθόντος να ισοπεδώθηκε βίαια από ένα τεράστιο κύμα τσιμέντου, που πάγωσε και δημιούργησε ένα ισοπαχές γεωλογικό στρώμα.

Το αττικό τοπίο σήμερα ασφαλώς δεν έχει καμία σχέση με την εικόνα του σε προηγούμενες εποχές. Το σημαντικό όμως είναι ότι οι μεγάλες αλλαγές δεν συνέβησαν σταδιακά, στο πέρασμα πολλών αιώνων αλλά κατά τους δύο τελευταίους. Οι μεταβολές που αλλάζουν άρδην την εικόνα του αττικού τοπίου επέρχονται τον 19ο και τον 20ό αιώνα με τη λατόμηση των ιστορικών λόφων της Αθήνας, την κάλυψη ποταμών, την εξαφάνιση υγροτόπων, τη ρύπανση και την άναρχη δόμηση.

Λόφοι που ισοπεδώθηκαν και δεν σημειώνονται πλέον στον χάρτη, ποτάμια που εξαφανίστηκαν κάτω από την ασφαλτο, κρήνες που έσβησαν, χείμαρροι που καταχώθηκαν και έγιναν οικόπεδα, βουνά που έμειναν γυμνά από δέντρα, ακτογραμμές που αλλοιώθηκαν σε σημείο μη αναγνωρίσιμο, παραλίες που έγιναν δρόμοι, σπίτια, καταστήματα. Το λεκανοπέδιο της Αθήνας πριν από ενάμιση-δύο αιώνες ήταν ένας άλλος τόπος. Αλλά και πολλά αρχαία κατάλοιπα, τα οποία βρίσκονταν θαμμένα στη γη επί χιλιετίες, δεν χρειάστηκε παρά λιγότερο από έναν αιώνα, τον 20ό, για να καταστραφούν διά παντός τα ίχνη τους πέφτοντας θύματα στον βωμό της ανάπτυξης και της ανεξέλεγκτης δόμησης, παράλληλα με την έλλειψη αποτελεσματικής προστασίας.¹

Ο Αριστείδης Αντονάς, (2004) γράφει: «Στο αττικό τοπίο θριαμβεύει η προτεραιότητα στο χαμένο, στο κρυφό, σε ό,τι δεν φαίνεται μέσα στο ίδιο το βλέμμα που ενατενίζει».

Όπως παρατηρεί ο Αντονάς, αν προσπαθούσαμε να περιγράψουμε το αττικό τοπίο, θα παρατηρούσαμε δύο χαρακτηριστικά γύρω από τα οποία οργανώνεται η αναπαράστασή του. Το πρώτο χαρακτηριστικό αφορά κάτι που δεν φαίνεται: το συγκροτημένο αόρατο στοιχείο που προκύπτει στο θαμμένο βάθος των ερειπίων της αττικής γης.

Το δεύτερο χαρακτηριστικό αφορά την επιφαινόμενη πολυδιασπασμένη κατάσταση όπου ο κανόνας των ελαφρών κτιριακών εγκαταστάσεων βασίζεται στην πυκνή, ακανόνιστη και ως επί το πλείστον ασχεδιαστή παράθεση.²

Αναρωτιέμαι εδώ, αν θα μπορούσαμε να προσθέσουμε και ένα τρίτο χαρακτηριστικό: τους ορεινούς όγκους που περιβάλλουν την κτισμένη μάζα σαν να προσπαθούν να αναχαιτίσουν την ορμητική της εξάπλωση. [Το αττικό τοπίο που οργανώνεται από τον περιορισμό].

Άραγε τα βουνά που συνθέτουν τα αττικά τοπίο αποκόβονται από αυτό; Μπορούν να θεωρηθούν ως ένα "φυσικό" στοιχείο έξω από τα όρια της πόλης και να αντιμετωπιστούν ως μεμονωμένα τμήματα;

Η φύση και το τοπίο_

Αν ανατρέξουμε στις ρίζες της λέξης τοπίο θα βρούμε μια εντελώς διαφορετική έννοια από αυτή που δεχόμαστε σήμερα.

Η αγγλική λέξη landscape, που μεταφράζεται στα ελληνικά ως "τοπίο", είναι σύνθετη από τις συστατικές λέξεις land και scape.

Το συστατικό land σήμαινε αρχικά στη γοθτική γλώσσα οργωμένο (ή καλλιεργημένο) χωράφι, ή ακόμη και τις αυλακίες του αρότρου στο χωράφι. Το δεύτερο συνθετικό, η λέξη scape, είναι συνώνυμο με τη λέξη "shape" (=σχήμα, μορφή) και σήμαινε "σύνθεση από παρόμοια αντικείμενα", και με αυτή την έννοια έχει χρησιμοποιηθεί ως δεύτερο συνθετικό πολλών λέξεων, με σκοπό να ορίσει συλλογικές διαστάσεις του περιβάλλοντος.

Η αντίστοιχη λέξη στις λατινογενείς γλώσσες πηγάζει σχεδόν πάντα από το λατινικό pagus, που σημαίνει συγκεκριμένη αγροτική περιοχή.

¹ Θερμού, Μαρία, (2011). «Αττικό τοπίο: Λόφοι που χάθηκαν, ποτάμια που μπαζώθηκαν», Εφημερίδα Το ΒΗΜΑ, [Online]
Διαθέσιμο: <http://www.tovima.gr>
[Πρόσβαση: 25 Νοεμβρίου 2013]

² Αντονάς, Αριστείδης, (2004). «Η εικόνα που κρύβει ό,τι παρουσιάζει: το αττικό τοπίο και η φαντασίωση της απόκρισης», Αθήνα: Αρχιτεκτονικά Θέματα, τ. 28.
Διαθέσιμο: <http://antonas.files.wordpress.com>
[Πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2013]

Η λέξη landscape λοιπόν (=μια συλλογή γαιών, ένα οργανωμένο σύστημα αγροτικών χώρων), χίλια χρόνια πριν, δεν είχε καμία σχέση με το τοπίο ως σκηνική αναπαράσταση της φύσης.

Αυτή η αναδρομή στην ιστορία της λέξης μας οδηγεί στην ανακάλυψη όλων των εννοιολογικών αποχρώσεων του νοήματός της και υπογραμμίζει ότι το τοπίο δεν είναι ένα φυσικό στοιχείο του περιβάλλοντος, αλλά ένας συνθετικός ανθρωπογενής χώρος, μάλιστα ένα σύστημα χώρων εγκατεστημένο στην επιφάνεια της γης που αποσκοπεί στην αντικατάσταση του ρόλου της φύσης από τον παράγοντα άνθρωπο.¹

Ο George Simmel στη "Φιλοσοφία του τοπίου" γράφει: «*Η φύση δεν τεμαχίζεται, είναι η ενότητα ενός όλου και τη στιγμή που θα αποσπαστεί από αυτή, παύει πλέον να αποτελεί κάτι ολότελα φυσικό*».

Κατά τον Simmel η "φύση" αντιπύεται στο τοπίο. Ας μπορούν πάντοτε μεμονωμένα τμήματα του τοπίου ή η υλική του βάση να θεωρηθούν φύση. «Το να κοιτάζει κανείς ένα τμήμα εδάφους με ό,τι έχει επάνω του ως τοπίο, σημαίνει ότι θεωρεί ένα τμήμα φύσεως ως ενότητα, -κάτι που απομακρύνει από την έννοια της φύσεως». Το τοπίο δεν είναι φύση. Ακόμη περισσότερο το τοπίο είναι στον Simmel ό,τι παράγει συνάρτηση ενότητας από το πολλαπλό και το διασπασμένο.²

Η λέξη τοπίο με την παλιά έννοια του αγροτικού χώρου συμπεριλάμβανε πάντοτε και το ανθρώπινο στοιχείο. Θα μπορούσαμε να πούμε πως ακόμη και σήμερα στα αγροτικά εδάφη αποτυπώνεται ο μόχθος του αγρότη που καλλιεργεί τη γη. Φαίνεται πως από τη στιγμή που ο άνθρωπος απομακρύνθηκε από αυτή την πρακτική, η σημασία της λέξης τοπίο(=landscape) άλλαξε ριζικά.

Σήμερα το τοπίο μετατρέπεται σε ένα προϊόν, του οποίου η μορφή γίνεται φορέας των παραγωγικών δεδομένων και των κοινωνικών σχέσεων. Η έννοιά του υφίσταται διάφορους

διαχωρισμούς, με σημαντικότερο ίσως αυτόν του αστικού τοπίου από το αγροτικό και κατά συνέπεια, του διαχωρισμού της αστικής και αγροτικής ζωής.

Το αγροτικό τοπίο_

Ο ορισμός του αγροτικού χώρου, διατυπώνεται στον αντίποδα του αστικού χώρου ιδιαίτερα μετά το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και την έντονη αστικοποίηση, η οποία είχε επιπτώσεις στον περιβάλλοντα αγροτικό χώρο.

Οι απόψεις που επισημαίνονται στη σχέση "αγροτικό-αστικό", αναφέρονται σε προσεγγίσεις που αφορούν το διοικητικό δίκτυο, τη συνοχή του δομημένου χώρου, την παρουσία ή απουσία αγροτικής απασχόλησης, τον αριθμό των κατοίκων ανά οικισμό και τη μετακίνηση πληθυσμού από αγροτικές περιοχές προς αστικές και αντίστροφα. Δηλαδή προσεγγίσεις:

- Σχηματικές: επέκταση των οικοδομημένων ζωνών
- Μορφολογικές: τύπος δόμησης και οικιστική δομή
- Λειτουργικές: επιτάχυνση μετακινήσεων και ανταλλαγών
- Δομικές: τύπος απασχόλησης και σύνθεση πληθυσμού
- Δυναμικές: ρυθμός αλλαγής και ανάπτυξης

Παράλληλα, ενώ παλιότερα οι αγροτικοί πληθυσμοί πρόσφεραν εργατικό δυναμικό για την αστική εκβιομηχάνιση, σήμερα στην μεταβιομηχανική εποχή περνάμε σε μια φάση, όπου και αστικοί πληθυσμοί προσφέρουν εργατικό δυναμικό για την εκβιομηχάνιση της υπαίθρου, γεγονός που οδηγεί σε νέα κατανομή πληθυσμού.

Θα λέγαμε πως το θέμα της γεωργίας και της αστικής ανάπτυξης, η μεταλλαγή της αγροτικής γης για εξυπηρέτηση αστικών χρήσεων, ο συνδυασμός των αγροτικών και αστικών χρήσεων γης και οι επικαλύψεις αυτών των διαδικασιών, έρχεται στο προσκήνιο πιο δυναμικά από ποτέ.³

¹ Τερκενλή, Θεανώ, (1996). «*Το πολιτισμικό τοπίο: γεωγραφικές προσεγγίσεις*», Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση, σελ. 21,22.

² Georg, Simmel, (1913). "*Philosophie der Landschaft*", «*Φιλοσοφία του τοπίου*», στο Georg Simmel, Joachim Ritter, Ernst Gombrich, *Το τοπίο*,(2004), Επιμ. Καββαθάς Δ., Αθήνα: Ποταμός.

³ Θεοδωράκη-Πατσιή, Τζ., "*Αρχιτεκτονική στον αγροτικό χώρο*", [Online] Διαθέσιμο: <http://users.ntua.gr> [Πρόσβαση: 27 Νοεμβρίου 2013]

Η κρίση της σχέσης πόλη-ύπαιθρος_

Στην ιστορία της αρχιτεκτονικής έχει επικρατήσει η πόλη και η ύπαιθρος να αντιμετωπίζονται ως δύο αντιπαρτιθέμενοι όροι. Η πόλη θεωρείται ως το κατεξοχήν ανθρώπινο δημιούργημα και η ύπαιθρος ως φυσική συνθήκη.

Θα έλεγε όμως κανείς πως πλέον η στερεότυπη αυτή σχέση τίθεται υπό κρίση και αμφισβήτηση. Αντί λοιπόν να βρίσκονται αντιδιαμέτρου αντίθετες, η πόλη και η ύπαιθρος μπορούν αμοιβαία να αναπαράγουν η μία την άλλη.

Οι πρακτικές της υπαίθρου, με κυριότερη την καλλιέργεια του εδάφους, εισάγονται δειλά στην καθημερινή ζωή της πόλης. Ήδη παρατηρούμε πως η αγροτική παραγωγή δεν περιορίζεται μόνο σε οριοθετημένες περιοχές αλλά μπορεί να διασκορπιστεί και να οργανωθεί παντού. *Η γεωργία βρίσκεται παντού επειδή στις μέρες μας δεν υπάρχει γεωργία. Πρόκειται για μια γεωργία που δεν είναι υποχρεωτικό να βρίσκεται έξω από τα όρια της πόλης.*¹

Μερικά τέτοια παραδείγματα είναι οι καλλιεργήσιμοι κοινοτικοί κήποι, η οργανωμένη αστική γεωργία (urban agriculture), ακόμη και η σπορά στο αστικό έδαφος της τσάρας ή της βεράντας. *Η διασπορά της καλλιέργειας στο αστικό έδαφος επανεισάγει τη γη στην πόλη, ενώ ταυτόχρονα η ύπαιθρος, ενσωματώνει την πόλη μέσα από τις συνθήκες της παγκόσμιας επικοινωνιακής δικτύωσης.*²

Διαπιστώνουμε πλέον πως η νέα παραγωγική δυναμική της κοινωνίας έχει περισσότερα κοινά στοιχεία τις καλλιέργειες της γεωργίας, παρά με τη βιομηχανία. Ο πολιτισμός της υπαίθρου παύει να είναι οριοθετημένος τόπος και γίνεται περισσότερο τρόπος.

Η σύγχρονη αρχιτεκτονική πρέπει να αρχίσει να βλέπει τη μοντέρνα γεωργία σαν μια πραγματικότητα. Μάλιστα, αυτό

που θα επηρεάσει το μετα-μητροπολιτικό μέλλον της γεωργίας μοιάζει να είναι τα φυσικά Κοινά, δηλαδή οι "κοινοτικές γαίες", ο αέρας, η θάλασσα, τα βουνά, τα ύδατα, οι λίμνες, τα δάση και εν γένει οι φυσικοί πόροι που διαθέτει η γη. Σ' αυτό το αναδυόμενο πεδίο συγκεντρώνονται σήμερα οι ανταγωνισμοί και οι συγκρούσεις.³

Ο Γιώργος Τζιρτζιλιάκης,(2010) γράφει: *«Κεντρικό ζητούμενο είναι η διεύρυνση των Κοινών και, ταυτόχρονα, η γεωργία του διευρυμένου πεδίου. Δηλαδή, η αντιμετώπιση της γεωργίας όχι μόνο ως αγροτική παραγωγή αλλά και ως μηχανισμό παραγωγής ιδεών, συμπεριφορών, εμπειριών, φαντασιακού και συγκινήσεων».*

Υπ' αυτήν την έννοια, θα λέγαμε πως το έδαφος μετατρέπεται σε τρόπο μεσολάβησης μεταξύ των ανθρώπων.

Βρισκόμαστε πλέον σε μια εποχή κατά την οποία η ύπαιθρος και τα "φυσικά κοινά", όπως τα βουνά, τα ποτάμια και οι αγροί, αποσύρονται από την περιφρόνηση και αντιμετωπίζονται ως ένα ενιαίο και αξιοσύστατο σύνολο.

¹ Τζιρτζιλιάκης, Γιώργος, «Ο Αθηναίος χωρικός. Η γεωργία ως μετα-μητροπολιτική συνθήκη. Θέσεις για την οικολογική διάχυση και την πόλη-έδαφος», [Online].

Διαθέσιμο: <http://www.happyfew.gr>

[Πρόσβαση: 11 Νοεμβρίου 2013]

² ΚΙΒΩΤΟΣ: Παλαιοί Σπύροι για Νέες Καλλιέργειες, Μανιφέστο, 12^η Διεθνής Έκθεση Αρχιτεκτονικής- La Biennale di Venezia / Ελληνικό Περίπτερο, [Online]

Διαθέσιμο: <http://www.arch.uth.gr/greekark>

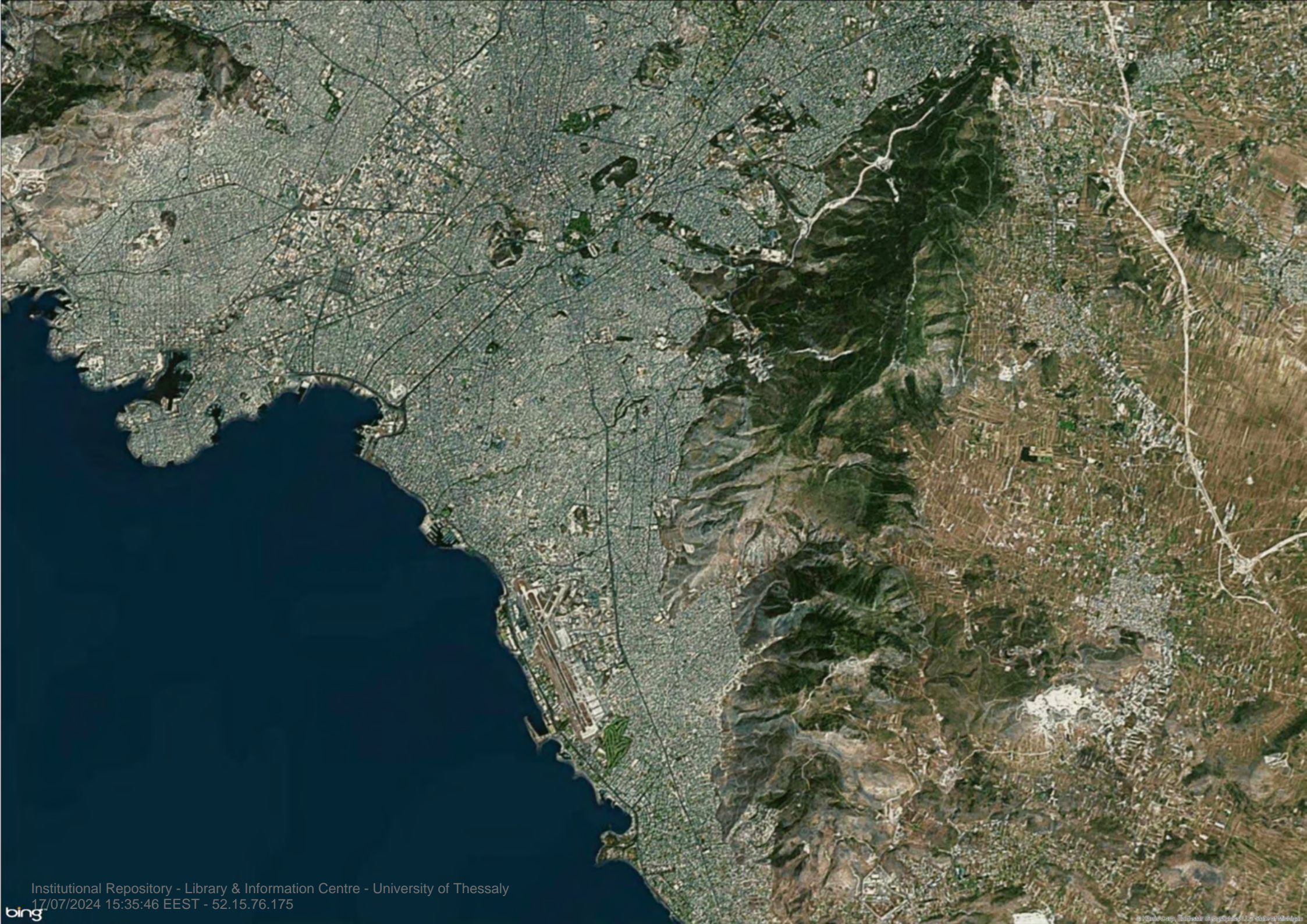
[Πρόσβαση: 10 Νοεμβρίου 2013]

³ Τζιρτζιλιάκης, Γιώργος, «Ο Αθηναίος χωρικός. Η γεωργία ως μετα-μητροπολιτική συνθήκη. Θέσεις για την οικολογική διάχυση και την πόλη-έδαφος», [Online].

Διαθέσιμο: <http://www.happyfew.gr>

[Πρόσβαση: 11 Νοεμβρίου 2013]

EPEYNA



Επιστρέφοντας στο αττικό τοπίο_ ΠΡΟΘΕΣΗ_

«Εκείνο που κάνει το τοπίο να αποσυντίθεται και να χάνει την δυνατότητα της ενότητας, εκείνο που το αποκόπτει από την συνοχή της ενότητας αποτελεί ταυτόχρονα τη μόνη ελπίδα του για ενότητα».¹

Παρατηρώντας το αττικό τοπίο, εντοπίζεται ο ορεινός όγκος του Υμηττού ο οποίος μοιάζει να τείνει να αφομοιωθεί από τη μάζα τσιμέντου που ολοένα απλώνεται.

Αναμφισβήτητα, το βουνό συμμετέχει στον σχηματισμό της εικόνας του αστικού αττικού τοπίου και αποτελεί το φόντο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Γίνεται ένα με την πόλη και αποτελεί κομμάτι από αυτή. Πρόκειται για έναν όγκο που εξέχει από την ενιαία ισοπαχή στρώση του κτισμένου.

Πρόθεση είναι ο επανασχεδιασμός του τοπίου μέσα από μια διαδικασία γεωμετρικοποίησης του εδάφους και μετατροπής της κλίμακας, λαμβάνοντας υπόψη τις γεωγραφικές και γεωλογικές παραμέτρους του τόπου.

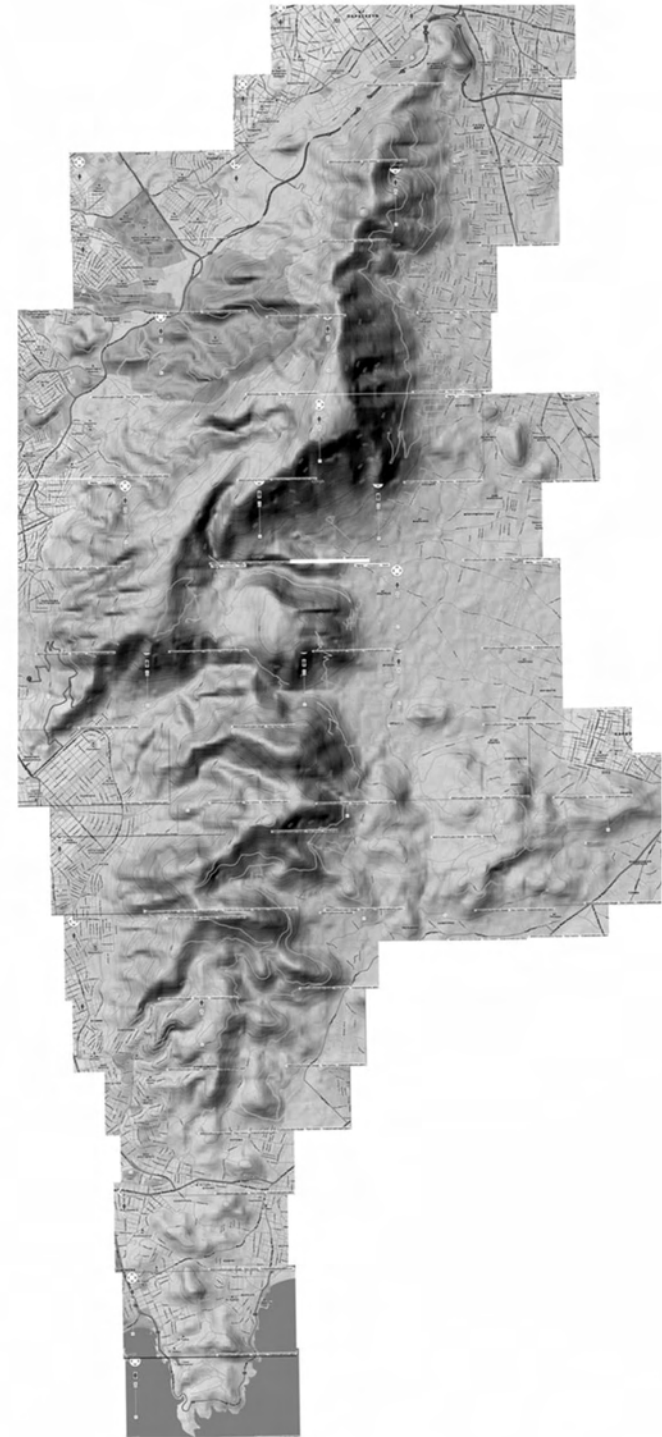
Μέσα από την τοπογραφική χειραγώγηση του εδάφους αναζητείται ένα δομικό σύστημα το οποίο θα ανταποκρίνεται στο φυσικό περιβάλλον και την τοπογραφία της περιοχής, ενισχύοντας την ιδιαιτερότητα του εδάφους. Μελετάται η δομή του υδρογραφικού δικτύου του Υμηττού, το οποίο επιλέγεται ως εργαλείο μετασχηματισμού του εδάφους.

Η αναδυόμενη μορφή είναι αποτέλεσμα της προσομοίωσης της ροής του νερού και των πτυχώσεων που διαμορφώνονται στο έδαφος μέσω αυτής της φυσικής διαδικασίας. Η χωρική σύνθεση που προκύπτει λειτουργεί ως έκφραση γεωλογικών διεργασιών οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την πτύχωση του εδάφους.

Στόχος είναι να πάρει μορφή το έδαφος, ώστε να αποτελέσει τον υποδοχέα των πρακτικών της καλλιέργειας. Επιλέγεται η διαδικασία παραγωγής τροφής ως το μέσο για τη διαμόρφωση μιας νέας αστικής εμπειρίας.

¹ Αντονάς, Αριστείδης, (2004). «Η εικόνα που κρύβει ό,τι παρουσιάζει: το αττικό τοπίο και η φαντασίωση της απόκρυψης», Αθήνα: Αρχιτεκτονικά Θέματα, τ. 28.

Διαθέσιμο: <http://antonas.files.wordpress.com>
[Πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2013]



Ιστορικό - Γεωλογικό παλίμψηστο.

Ο Υμηττός, στην κορυφή του οποίου ήταν ο βωμός ή το άγαλμα του «Υμηττίου Διός» και στα σπλάγχνα του το άλλοτε άφθονο και «άριστον ύδωρ» του Αντιφάνους, αποτελούσε πάντοτε ζωτικό κομμάτι της ευρύτερης περιοχής.

Φαίνεται πως στον Υμηττό υπήρξε ανθρώπινη δραστηριότητα από την προϊστορική περίοδο. Οι αρχαιολογικές ανασκαφές έφεραν στην επιφάνεια λεπίδες και τεμάχια οψιανού λίθου, εργαλεία χαρακτηριστικά της νεολιθικής εποχής.

Ο Υμηττός αποτελούσε ιδανική τοποθεσία για τον πρωτόγονο άνθρωπο. Λόγω της πλούσιας και πυκνής βλάστησης και των άφθονων νερών της περιοχής έβρισκε εδώ καταφύγιο και ασχολείτο με τη συλλογή καρπών και το κυνήγι.

Τον 8ο αιώνα π.Χ. παραχωρείται γη στους πρόποδες του Υμηττού σε γεωργούς και κτηνοτρόφους. Στα χρόνια του Πεισίστρατου, στο δεύτερο μισό του 6ου αιώνα π.Χ. κατασκευάστηκε εδώ ένα υδραγωγείο. Συγκέντρωνε το νερό των πηγών του Αγ. Ιωάννη του Θεολόγου και περνώντας μέσα από περιοχές του σημερινού Δήμου Ζωγράφου έφτανε στην αρχαία αγορά.

Ο Υμηττός δεν σταμάτησε ποτέ να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του λεκανοπεδίου της Αττικής, με τον άνθρωπο να εκμεταλλεύεται κάθε πλούτο που έβρισκε στον ορεινό όγκο. Μέχρι πολύ πρόσφατα, στους πρόποδες του βουνού υπήρχε γεωργική και κτηνοτροφική δραστηριότητα.



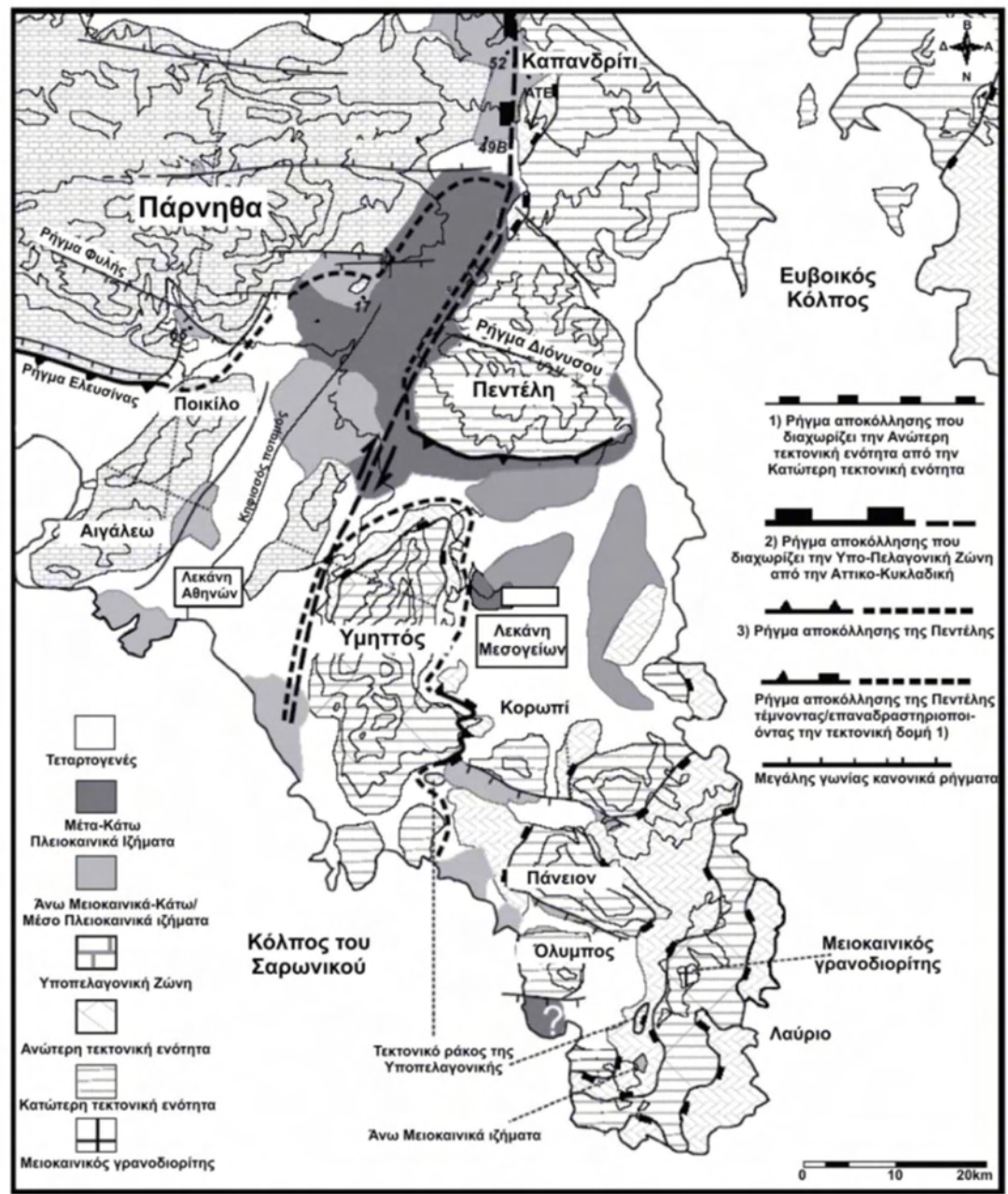
ΑΘΗΝΑ. ΠΡΟΒΑΤΑ ΣΕ ΒΟΣΚΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΑΤΙΟΥ.



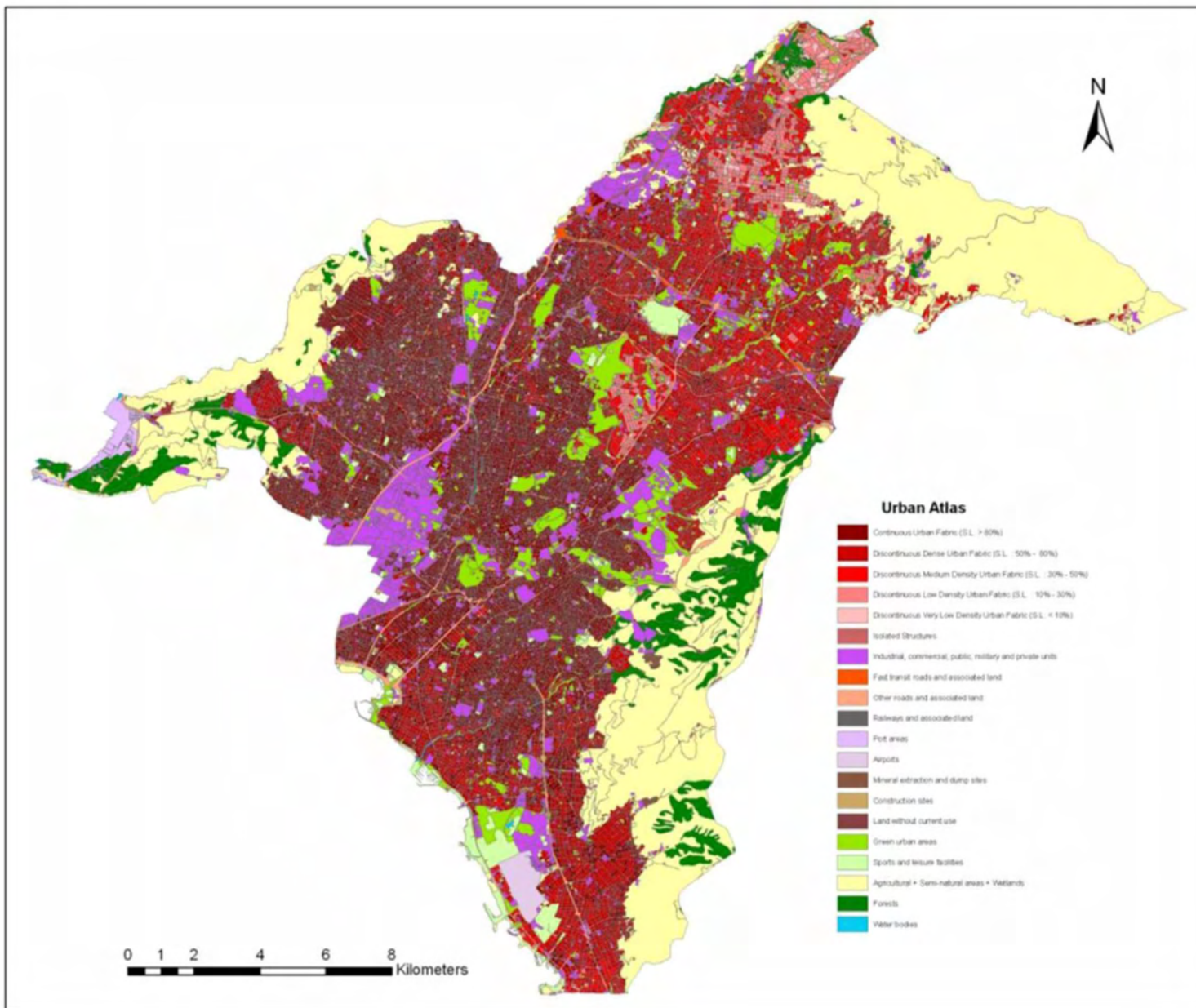
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK HEIDELBERG <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/curtius1895a/0012> gefördert durch die Gesellschaft der Freunde Universität Heidelberg e.V.
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Kaupert, Johann A., Berlin, 1895-1903. Αθήνα-Πειραιάς.

Ο Υμηττός, με υψηλότερη κορυφή τον Εύζωνα (υψ. 1.026,37 μ.) ανήκει από γεωλογική άποψη στην αττικοκυκλαδική ζώνη και τα πετρώματά του, που είναι μεταμορφωμένα παλαιά ιζήματα χαρακτηρίζονται για την κρυσταλλικότητά τους. Περιέχουν ασβεστόλιθους, μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους (αθηναϊκό σχιστόλιθο και σχιστόλιθο Καισαριανής) και μεγάλες μάζες μαρμάρου (κατώτερο και ανώτερο μάρμαρο). Περίπου στο μέσον χωρίζεται σε δύο τμήματα, το βόρειο με την ψηλότερη κορυφή του που οι αρχαίοι Αθηναίοι τον ονόμαζαν "Μέγα Υμηττό" και το νοτιότερο "Ελάττονα ή Άνυδρο Υμηττό" (σήμερα Μαυροβούνι και Κόντρα). Χαρακτηριστικό του βουνού είναι το διαφορετικό κλίμα που συναντά κανείς στα δύο τμήματα, ηπειρωτικό στο βόρειο τμήμα και κυκλαδίτικο στο νότιο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη διαφορετική σύσταση του εδάφους, καθώς και τη διαφορά στη βλάστηση.



Γεωλογικός Χάρτης της Αττικής με στοιχεία από τους χάρτες των Lepsius, 1893; Κατοιμάτσου κ.ά., 1986; Κατοιμάτσου, 2002; Παπανικολάου κ.ά., 2004α και των Krohe et al., 2008 (Από Krohe et al., 2008).

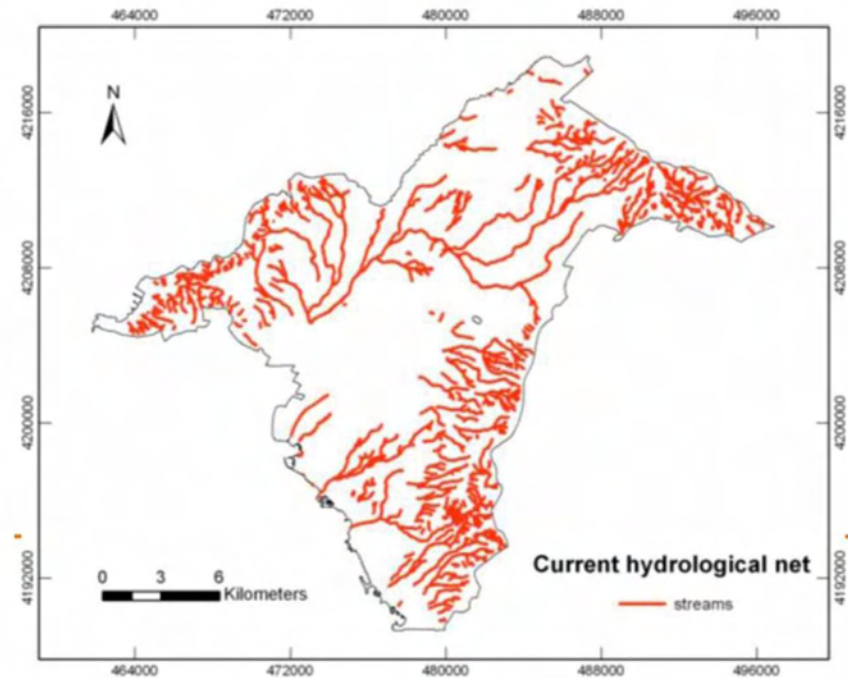
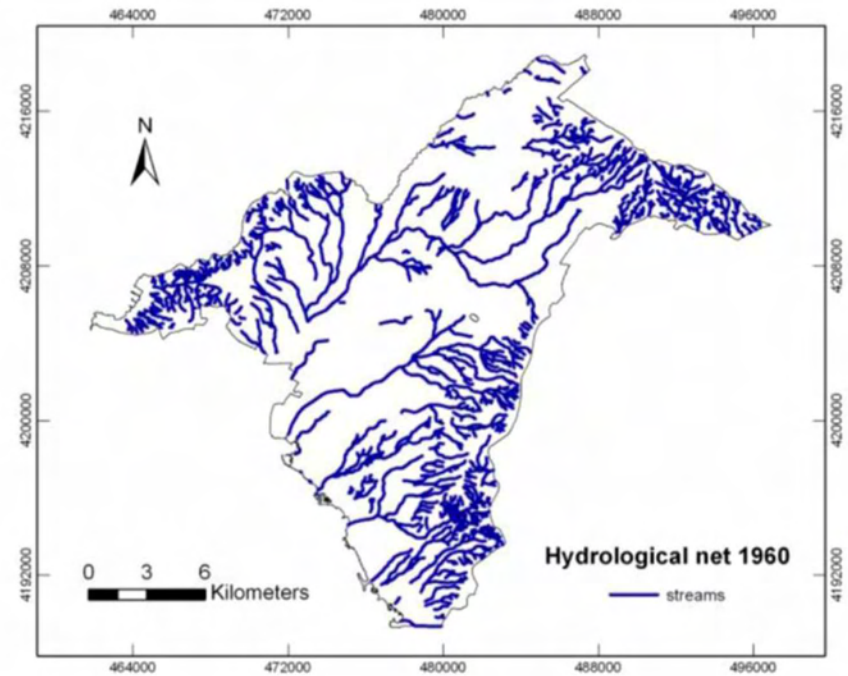


Χάρτης κάλυψης/χρήσης γης περιοχής λεκανοπεδίου Αττικής σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Αστικό Άτλαντα (GMES EEA European Urban Atlas).

Σύμφωνα με τον Χάρτη Κάλυψης/Χρήσης Γης του Ευρωπαϊκού Αστικού Άτλαντα (land cover map of the GMES EEA European Urban Atlas), το μεγαλύτερο τμήμα του λεκανοπεδίου Αθηνών χαρακτηρίζεται σαν Αστικός Ιστός (συνεχής ή πυκνός) με έκταση περίπου 116,33 km², το οποίο αντιστοιχεί σε ποσοστό 32,32%.

Ο αστικός ιστός εντοπίζεται κυρίως στην κεντρική περιοχή του λεκανοπεδίου, ενώ το ορεινό περιφερειακό τμήμα καταλαμβάνουν εκτάσεις οι οποίες χαρακτηρίζονται σαν «αγροτικές», ημιφυσικές περιοχές και υγράτοποι με έκταση 88,70 km² και ποσοστό 24,64% (κίτρινο χρώμα).

Σημαντική επίσης έκταση καταλαμβάνουν τα άλλα οδικά δίκτυα και συνοδές χρήσεις (έκταση 43,51 km² και ποσοστό 12,08%).



Με την ραγδαία ανάπτυξη της αστικοποίησης στην ευρύτερη περιοχή των Αθηνών, έγινε βίαιη αλλαγή των χρήσεων γης και μεγάλο τμήμα του πλούσιου υδρογραφικού δικτύου εξαφανίστηκε.

Αυτό που αναγνωρίζεται λοιπόν ως κύριο χαρακτηριστικό του γεωλογικού παλίμψηστου, τόσο στον όγκο του Υμηττού όσο και στον αστικό ιστό της πόλης, είναι το υπέργειο και υπόγειο νερό, το υδρογραφικό δίκτυο.



Αναζητώντας τα ίχνη των χαμένων κλάδων του υδρογραφικού δικτύου, παρατηρείται η ύπαρξη του ρέματος της Πικροδάφνης το οποίο καταλήγει σε εμφανές σημείο στη θάλασσα και ξεκινά από τον Υμητό, χωρίς όμως να μπορούμε να διευκρινίσουμε ακριβώς την πορεία του. Γίνεται προσπάθεια να ανιχνευτεί μέσα από την σύγκριση του ιστορικού χάρτη και της σημερινής φωτογραφίας από google earth. (χάρτες: ίδια επεξεργασία)

Διαμόρφωση εδάφους:

Το έδαφος ως επιφάνεια - Το έδαφος ως βάθος

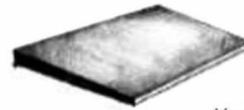
Το έδαφος αποτελεί προνομιακό εργαλείο και δομική συνιστώσα του τοπίου. Η τοπολογία ασχολείται με το έδαφος ως μορφοποιητικό στοιχείο και έχει ως αντικείμενο την αντιμετώπιση του εδάφους ως επιφάνεια που μεταβάλλεται ανάλογα με τα δυναμικά δεδομένα (γεωλογικά, τεχνητά, κλιματολογικά, ακόμη και πολιτισμικά) ενός τόπου. Η τοπολογική αντιμετώπιση του εδάφους ορίζει την υλική και δυναμική διάστασή του και ανοίγεται σε μία σειρά γεωμορφολογικών δυνατοτήτων, οι οποίες προσφέρουν στο χρήστη πολλαπλές εμπειρίες κίνησης και χωρικής αντίληψης.

Ο σχεδιασμός με βάση το χειρισμό του εδάφους ως δυναμική επιφάνεια (με εργαλείο το τρισδιάστατο μοντέλο), η οποία παίζει κυρίως ρόλο μορφοποιητικό, έχει σκοπό την παραγωγή μίας νέας τοπολογίας η οποία αφενός θα αποτελεί δομική συνέχεια του εδάφους και αφετέρου θα έχει τη δυνατότητα να παράσχει κιναισθητικά ερεθίσματα στο χρήστη με σκοπό την αισθητηριακή κινητοποίησή του. Αντίθετα, ο σχεδιασμός με βάση το χειρισμό του εδάφους μέσω της πτυχής του βάθους (με εργαλείο την τομή), δίνει τη δυνατότητα στο τοπίο να συνδεθεί λειτουργικά με τον περιβάλλοντα και υποκείμενο ιστό, λειτουργώντας ως μέρος ενός μεγαλύτερου συστήματος.

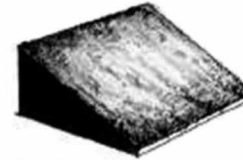
Σε κάθε περίπτωση, είτε μέσω του σχεδιασμού ως γενέτειρα νέων μορφών, είτε μέσω της κιναισθητικής εμπειρίας, η στρατηγική του εδάφους συμβάλλει σε μία διαδικασία «απομορφοποίησης», κατά την οποία αφαιρούνται από το σχεδιασμό οι προϋπάρχοντες κώδικες που υφίσταντο μέσω της συμβολικής διάστασης της μορφής, και κατά την οποία το έργο εντάσσεται μορφολογικά και λειτουργικά στον ιστό που το περιβάλλει. Το τοπίο παύει να αποκτά νόημα μέσω της αναπλαστικής εικόνας στη συνείδηση του παρατηρητή, καθώς αυτό πλέον πηγάζει από τις διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα, με αποτέλεσμα οι χώροι του τοπίου να αποτελούν πλέον χώρους παραγωγής. Κατά την κατάργηση της στατικότητας της μορφής και της αυστηρότητας των ορίων, το τοπίο αποκτά άμεσα μία ροϊκή σχέση με το περιβάλλον του, λειτουργώντας ως ενεργό τμήμα του δικτύου της πόλης.

απλές μορφές εδάφους

βασικές αρχές μορφοποίησης εδάφους _ παράμετροι: αποστράγγιση, διατήρηση, ευστάθεια πρανών



ελάχιστη κλίση 2%
ώστε να επιτρέπεται η αποστράγγιση



μέγιστη κλίση 50%



απλός λόφος



επίπεδο στην κορυφή του λόφου



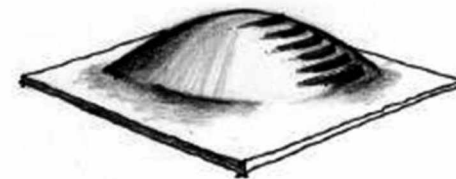
σπειροειδής ράμπα



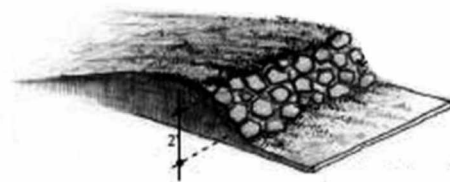
σκαλοπάτια



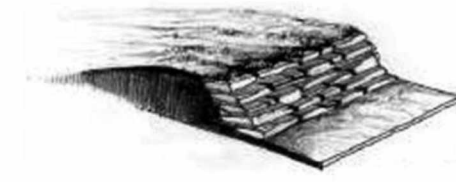
πρανές - εκσκαφή



διαζώματα



συγκράτηση πρανούς



τοιχος αντιστήριξης



Άνδρος. Καλλιέργειες και ξερολιθιές.



Κάρυστος. Καλλιέργειες.



Φιλιππίνες: "ταράτσες" ρυζιού



Κίνα: καλλιέργειες ρυζιού.

Καλλιέργεια σε πεζούλες.

Ένας χαρακτηριστικός τρόπος διαμόρφωσης του εδάφους με σκοπό την καλλιέργεια είναι η δημιουργία αναβαθμών. Οι αναβαθμίδες ή πεζούλες είναι ένα οικείο στοιχείο στις ορεινές και ημι-ορεινές περιοχές της χώρας μας. Η παρουσία τους είναι ιδιαίτερα εμφανής στα νησιά του Αιγαίου, όπου μάλιστα έχουν και ένα πλήθος τοπικά ονόματα: Βαστασί, βαστάδια, τάβλες, μαντάλια, σκάλες, σκαλιά, λουριά, δαμάκια, κλιμακωτά, οχθιές, οξιές, λούροι, τείχала, παραλώματα.

Οι αναβαθμίδες αναχώματος αποτελούνται από μία σειρά από επίπεδες ή σχεδόν επίπεδες πλατφόρμες οι οποίες είναι κατασκευασμένες κατά μήκος ισοϋψών καμπυλών με κατάλληλες ενδιάμεσες αποστάσεις, και γενικά στηρίζονται από πέτρινους τοίχους. Οι καλλιέργειες σε αναβαθμίδες χρησιμοποιούνται κυρίως προκειμένου να καταστεί δυνατή η γεωργία σε πλαγιές, όπου η κλίση και το βάθος του εδάφους θα εμπόδιζαν κανονικά την καλλιέργεια αλλά και προκειμένου να περιοριστεί η απορροή ή να αυξηθεί η ικανότητα συγκράτησης νερού από το έδαφος.

Οι καλλιέργειες σε αναβαθμίδες διευκολύνουν την καλλιέργεια στις πλαγιές και οδηγούν σε μειωμένη απορροή και βελτιωμένη συγκράτηση νερού.

Συνήθως η διατήρηση παλαιών αναβαθμίδων σε καλή κατάσταση προλαμβάνει τη διάβρωση και διασφαλίζει τη συνεχή ύπαρξη παραδοσιακών τοπίων.

Οι αναβαθμίδες καλύπτουν μεγάλες περιοχές στην περιοχή της Μεσογείου (Ισπανία, Πορτογαλία, Ελλάδα, Ιταλία, νότια Γαλλία, Κύπρος, Μάλτα), όπου χρησιμοποιούνται γενικώς για αμπελώνες και ελαιώνες.

Οι αναβαθμίδες διατηρούνται ως σημαντικά χαρακτηριστικά πολιτιστικής κληρονομιάς σε πολλά εθνικά Προγράμματα Αγροτικής Ανάπτυξης.



Κίνα

ΔΟΜΕΣ



διαφορετικό πλάτος πεζούλας _
πυκνότητα



Κίνα



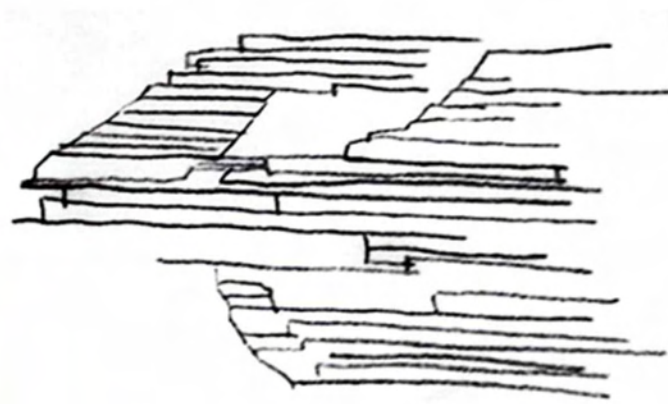
καμπύλες _
ακολουθούν τη μορφή του εδάφους



Φολέγανδρος



Φιλιππίνες



γραμμική όψη _ έντονη κλίση _ πολύ μικρό πλάτος

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ _ “CONTEXT” :

Για την αποτύπωση του ορεινού όγκου του Υμηττού εισάγεται η χρήση του υπολογιστικού συστήματος Arcmap_GIS.

Το GIS χρησιμοποιείται για την συλλογή, αποθήκευση και ανάλυση δεδομένων και πληροφοριών με γεωγραφική διάσταση. Το πρόγραμμα Arcmap που το συνοδεύει αποτελεί μια πλατφόρμα για διαδικασίες όπως η χωρική ανάλυση, διαχείριση δεδομένων και απεικόνιση.

Η διαδικασία ανάλυσης και απεικόνισης των γεωγραφικών δεδομένων που ακολουθήθηκε ήταν η εξής:

Βάση αποτελεί το γεωγραφικό μοντέλο εδάφους (Digital Elevation Model – DEM) της ευρύτερης περιοχής του Υμηττού. Το DEM αποτελεί ένα χαρτογραφικό/γεωγραφικό σύνολο υψομετρικών δεδομένων μιας περιοχής στους άξονες συντεταγμένων x,y,z.

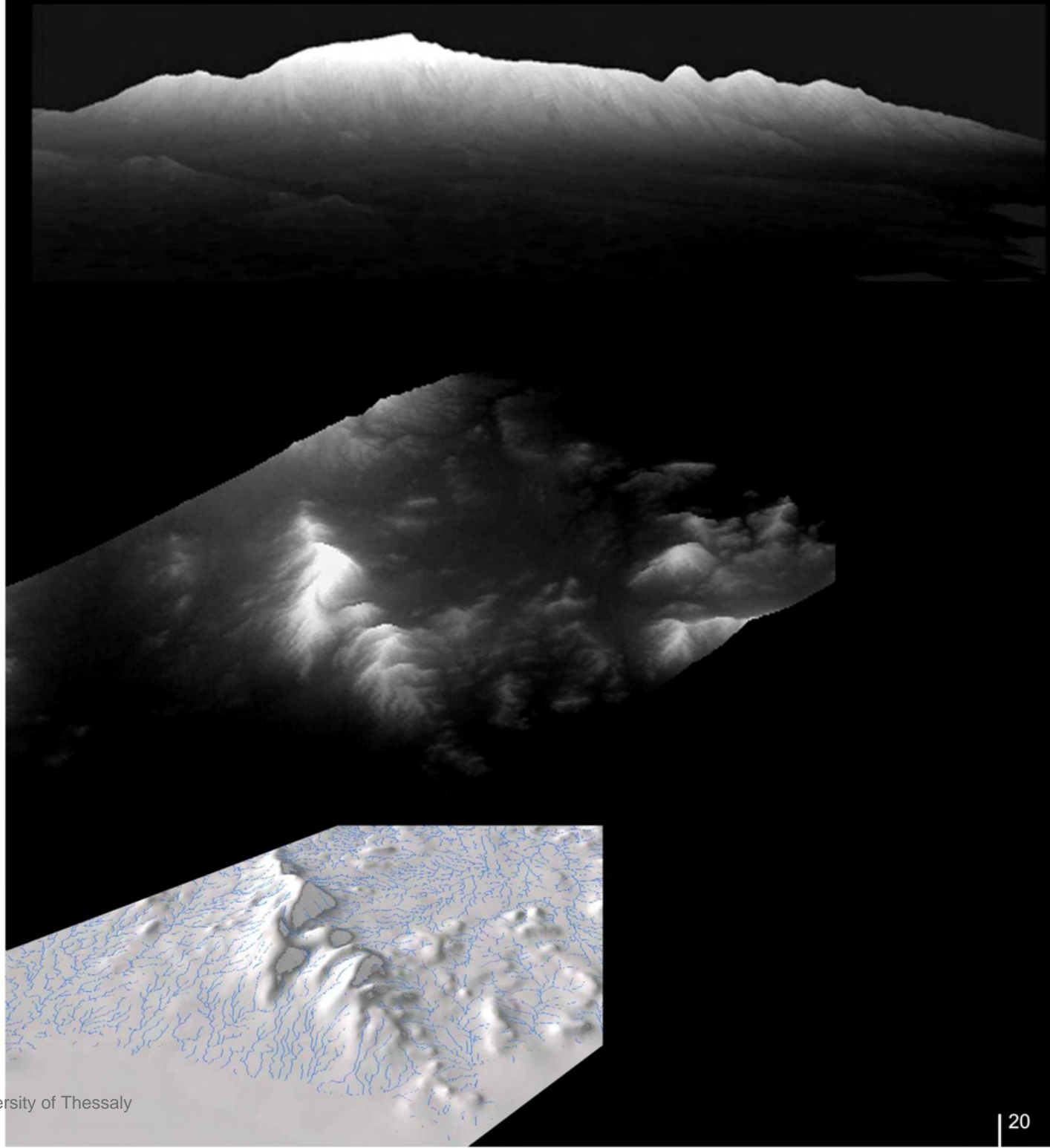
Τα πρωτογενή δεδομένα συλλέχθηκαν από τον παγκόσμιο οργανισμό CGIAR-CSI, ο οποίος αποτελεί μια κοινοπραξία χωρικών δεδομένων από διάφορα ερευνητικά κέντρα και οργανισμούς.

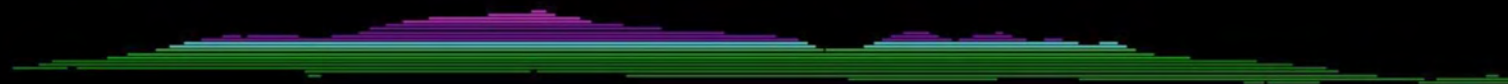
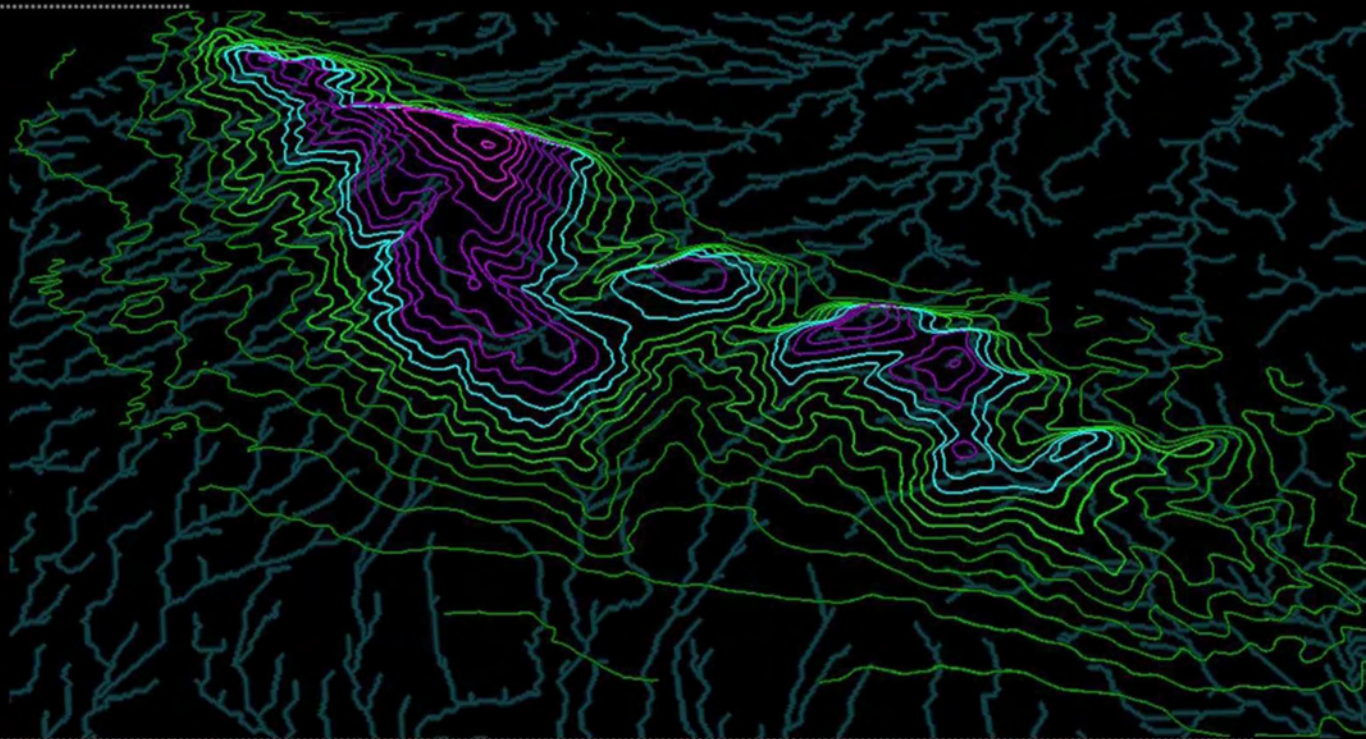
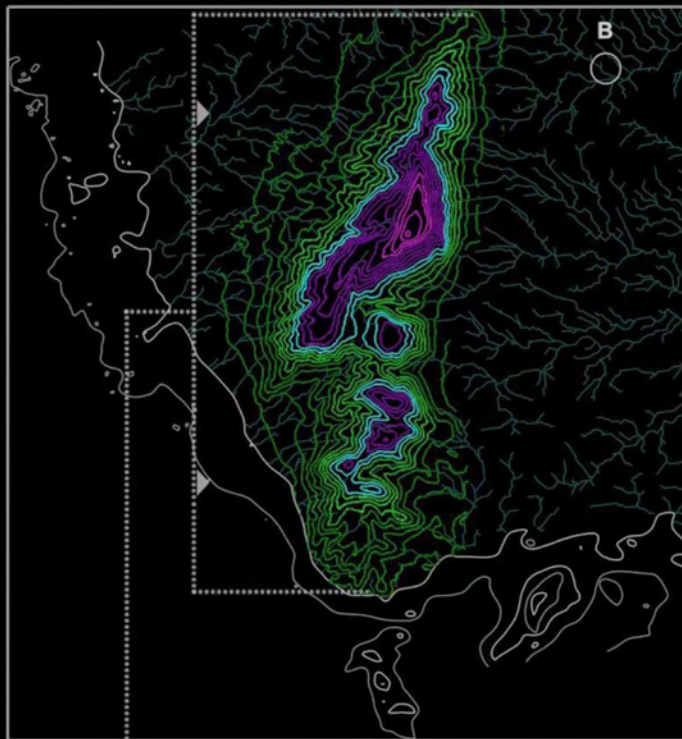
[\(http://srtm.csi.cgiar.org/\)](http://srtm.csi.cgiar.org/)

Από την επεξεργασία του DEM και μέσα από το πρόγραμμα Arcmap δημιουργήθηκαν οι υψομετρικές καμπύλες με ισοδιάσταση 50μ. και το μοντέλο υδρογραφικού δικτύου της περιοχής.

Επίσης έγινε ανάλυση και οπτικοποίηση των χρήσεων γης με βάση το CORINE 2000. Πρόκειται για τα δεδομένα κάλυψης γης της Ελλάδας κατά το έτος 2000, σύμφωνα με τα παραδοτέα του προγράμματος CORINE της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα οποία συλλέχθηκαν από τα δημόσια ανοιχτά δεδομένα.

[\(http://geodata.gov.gr/geodata/\)](http://geodata.gov.gr/geodata/)



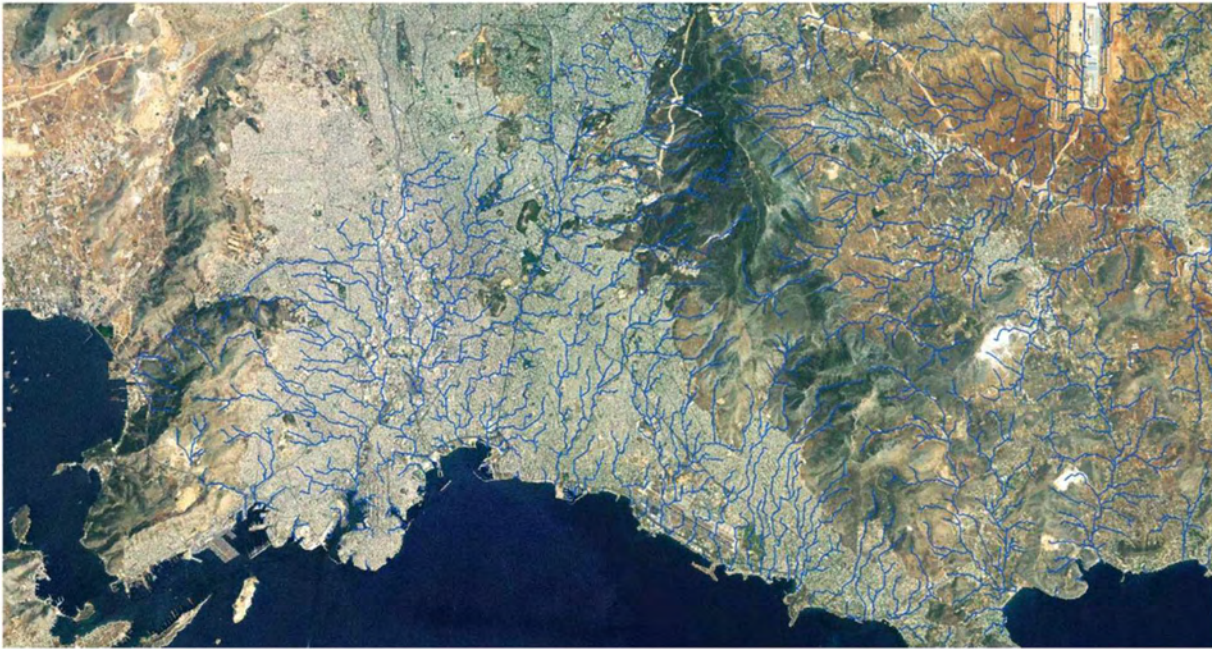


Υψομετρικές καμπύλες και κλάδοι υδρογραφικού δικτύου.

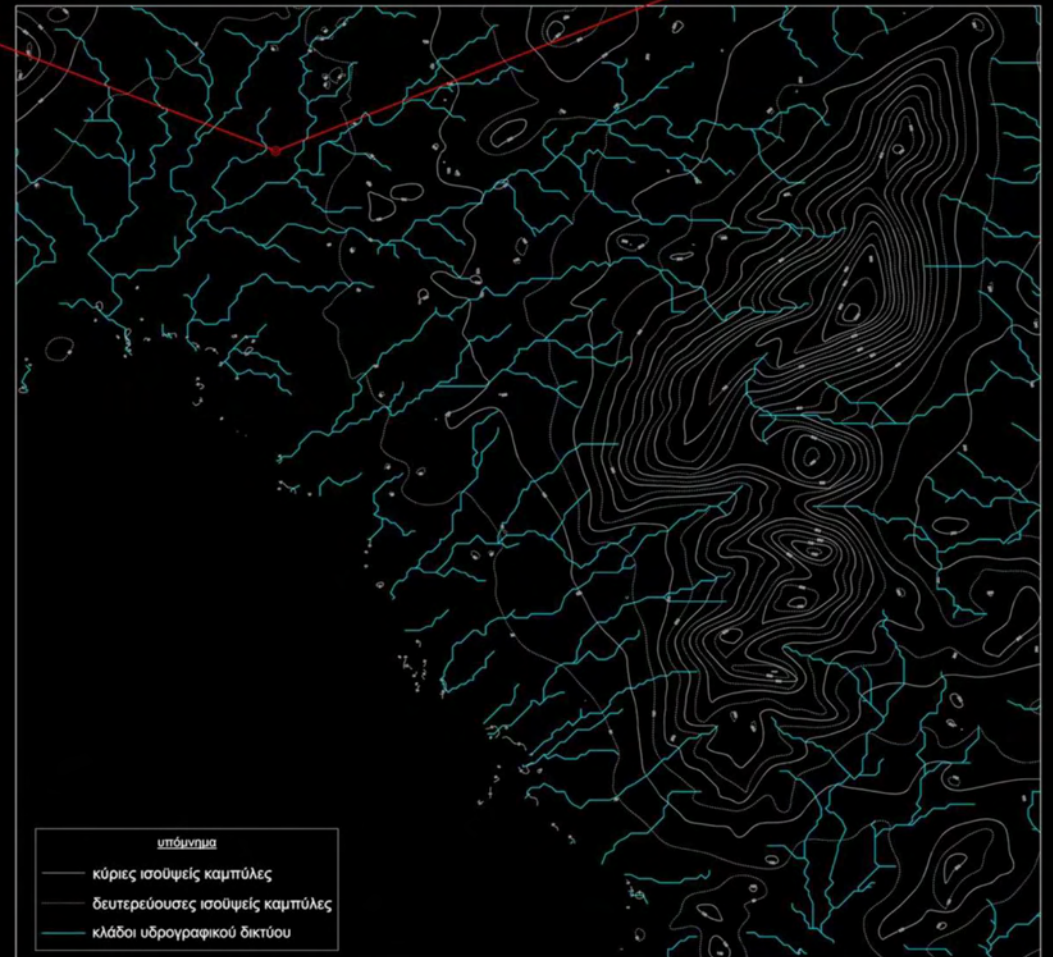


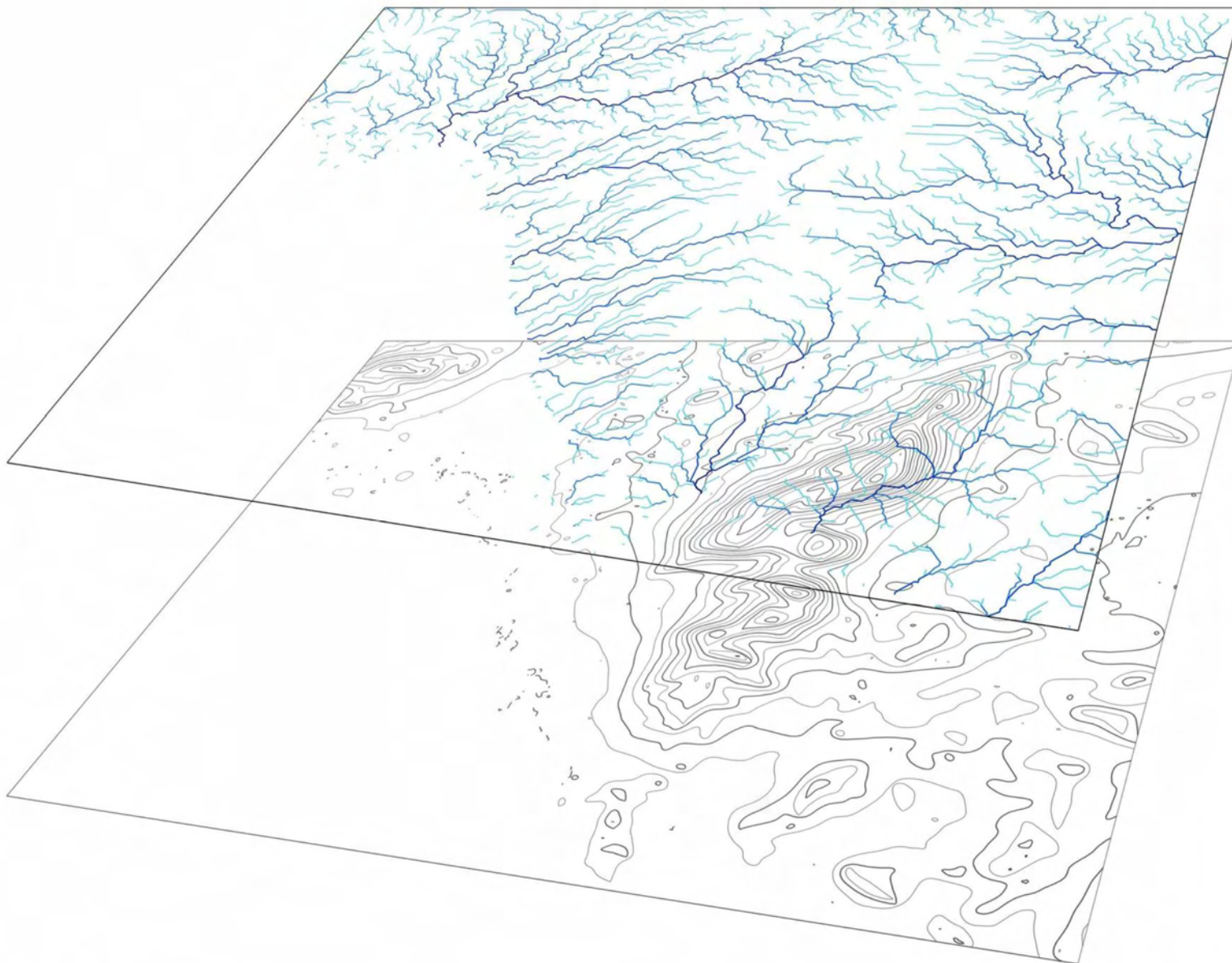
Ψηφιακό μοντέλο _ Δυτική όψη.



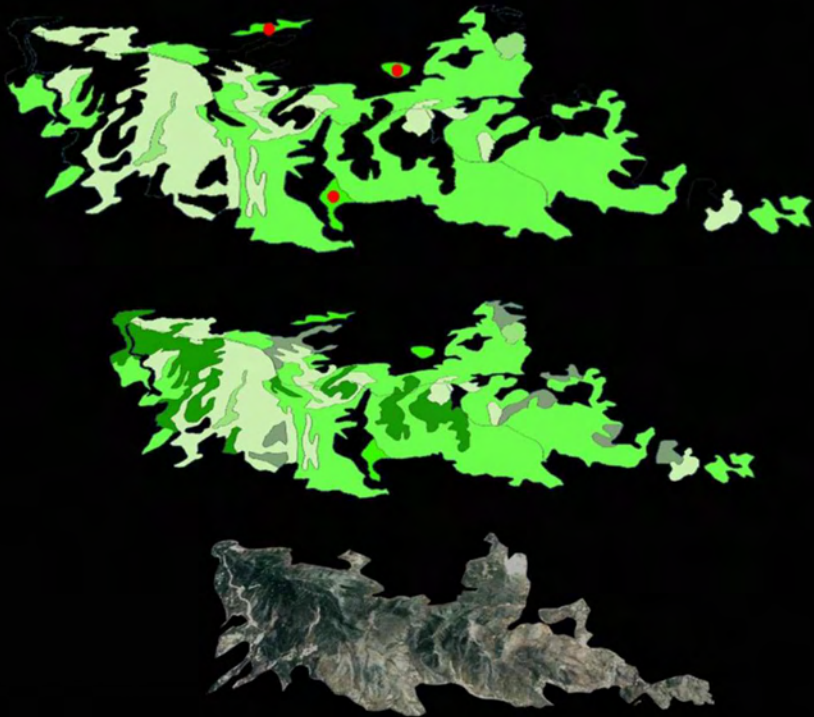


[Global model] Υδρογραφικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής.





Αποτύπωση κλάδων υδρογραφικού δικτύου Υμηττού.



- Legend**
- CLC2000_POLY_FY1984_033_PEMAEFS
 "ΜΕ ΟΡΘΟΓΩΝΙΑ"
 CODE_00
- ΣΥΝΕΧΕΣ ΑΣΤΙΚΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΣΜ
 - ΔΙΑΚΕΚΟΜΕΝΗ ΑΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΣΜ
 - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΖΟΝΕΣ
 - ΟΔΙΚΑ ΣΥΜΦΟΡΟΜΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΓΕΓΗΝΑΣΟΥΣΑ ΓΗ
 - ΖΟΝΕΣ ΛΙΜΕΝΩΝ
 - ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ
 - ΧΩΡΟΙ ΕΣΟΡΙΣΕΩΣ ΟΡΥΚΤΩΝ
 - ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΣ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ
 - ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
 - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ
 - ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ
 - ΟΡΟΦΟΡΑ ΔΕΝΔΡΑΚΑ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ ΜΕ ΣΑΡΚΩΔΕΙΣ ΚΑΡΠΟΥΣ
 - ΕΛΑΙΩΝΕΣ
 - ΣΥΝΘΕΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΣ
 - ΓΗ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΕΤΑΙ ΚΥΡΙΩΣ ΑΠΟ ΓΕΩΡΓΙΑ ΜΕ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ
 - ΔΑΣΟΣ ΚΟΝΟΦΟΡΩΝ
 - ΦΥΣΙΚΟΙ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ
 - ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ
 - ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ
 - ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΑΜΜΟΛΟΦΟΙ ΑΜΜΟΥΣΕΣ
 - ΑΠΟΓΥΝΩΜΕΝΟΙ ΒΡΑΧΟΙ
 - ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΕ ΑΡΑΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ

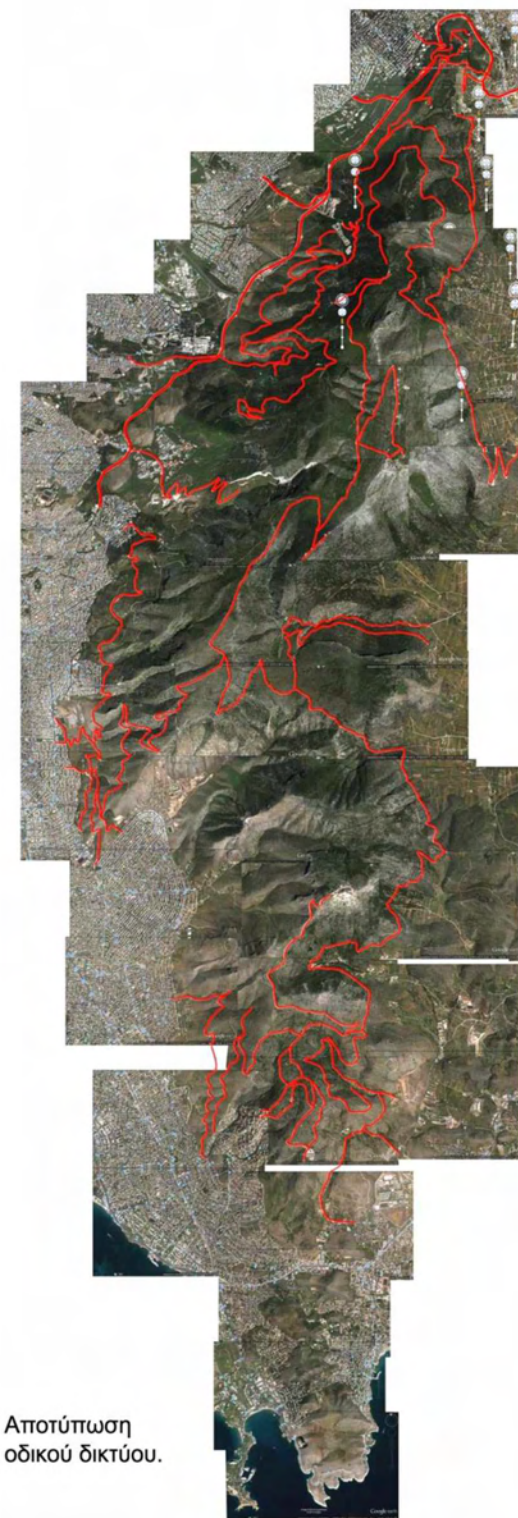
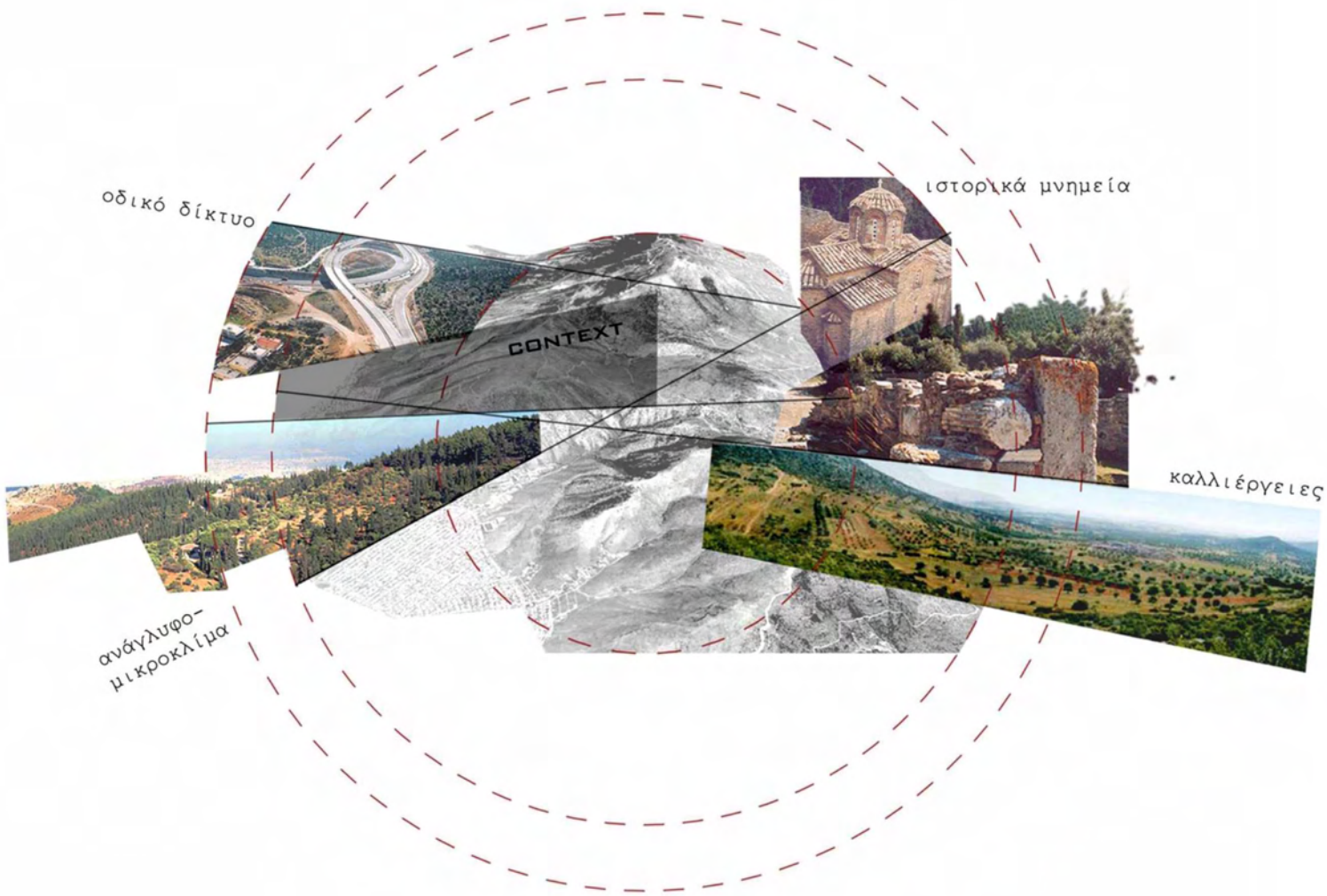
Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής
 Υμηττού σύμφωνα με Corine_2000.



Χρήσεις γης Υμηττού[Corine_2000].
 Τα κόκκινα σημεία καταδεικνύουν τις
 καλλιεργούμενες εκτάσεις.



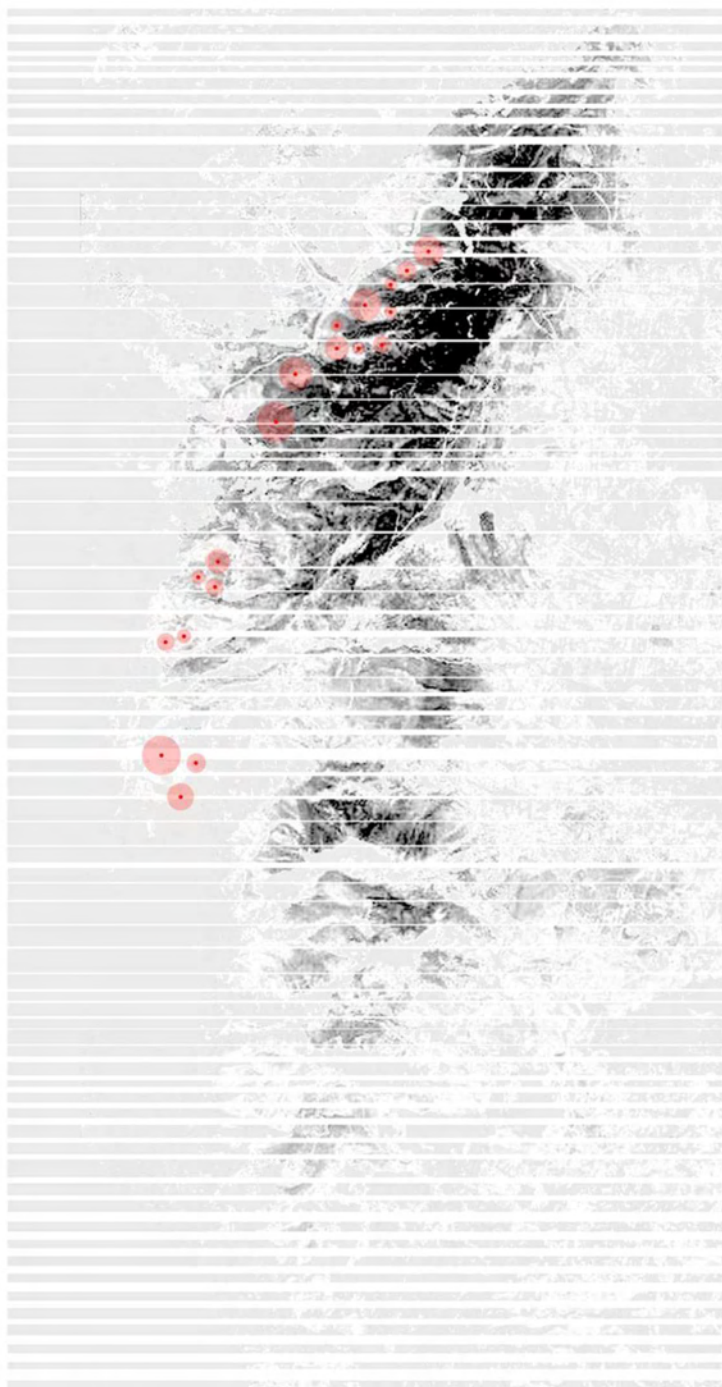
- ΥΠΟΜΝΗΜΑ**
- Χώροι εξορύξεως ορυκτών
 - Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
 - Δάσος κωνοφόρων
 - Φυσικοί βοσκότοποι
 - Σκληροφυλλική βλάστηση
 - Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις



Αποτύπωση οδικού δικτύου.

CONTEXT _ Διάγραμμα ανάλυσης χαρακτηριστικών περιοχής.

ΑΝΑΛΥΣΗ



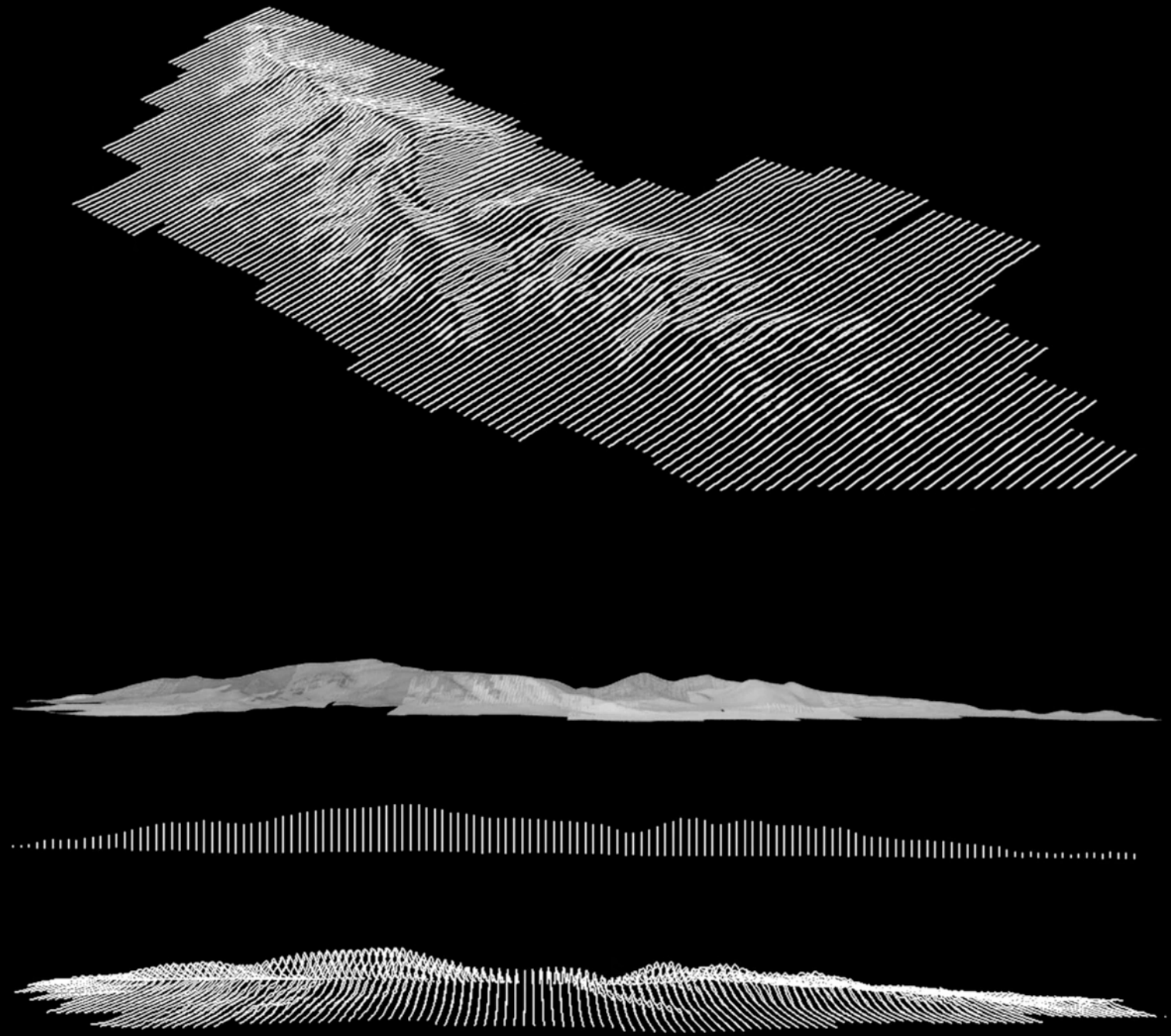
CONTEXT _

Σε αυτό το στάδιο του σχεδιασμού επιχειρείται να αναλυθούν τα δεδομένα της συνολικής έρευνας και αποτύπωσης, με σκοπό να οριοθετηθεί η περιοχή παρέμβασης και να εξαχθεί η πιθανή δομή του concept.

Βασική παράμετρο σχεδιασμού αποτελεί η δομή του υδρογραφικού δικτύου. Όπως παρατηρείται από την φυσική διαδικασία, η ροή/κίνηση του νερού, σκάβοντας το έδαφος, έχει τη δύναμη να του δίνει μορφή. Η κίνηση του νερού αποτελεί εργαλείο μετασχηματισμού του εδάφους.

Γίνεται προσπάθεια να αναλυθούν οι κλάδοι του υδρογραφικού δικτύου με σκοπό να παραχθούν διάφορες δομές που θα αποτελέσουν τη βάση του σχεδιασμού της χωρικής σύνθεσης.

Σημειώνονται οι περιοχές στις οποίες θα μπορούσε να γίνει η παρέμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τη σύσταση του εδάφους και την έκταση των δασικών περιοχών (στοιχεία που συλλέχθηκαν από την έρευνα).



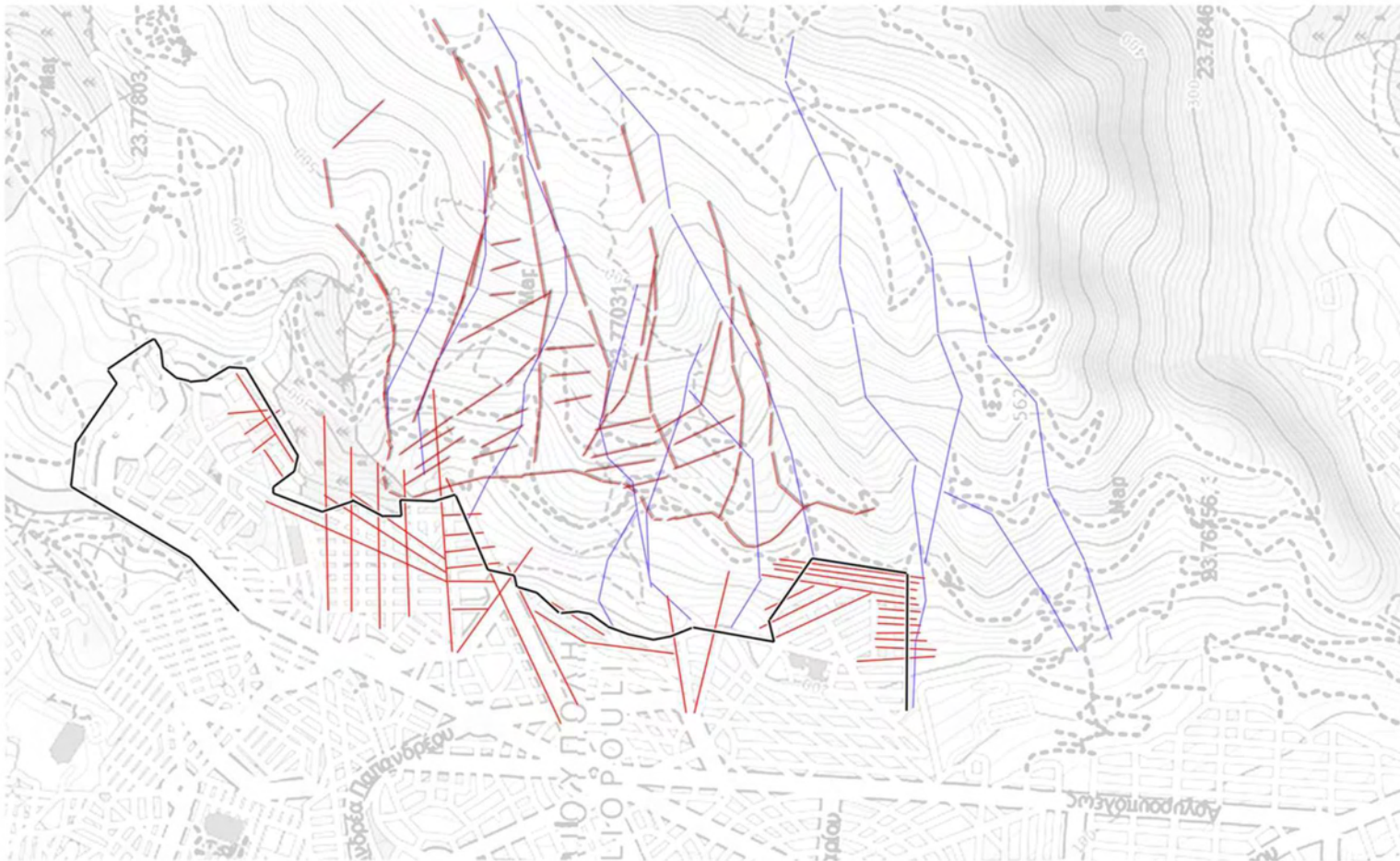
Διάγραμμα υψομέτρων Υμηττού. Δυτική όψη.



σχισμές στο έδαφος _



γεωμετρικοποίηση _ κλίσεις εδάφους

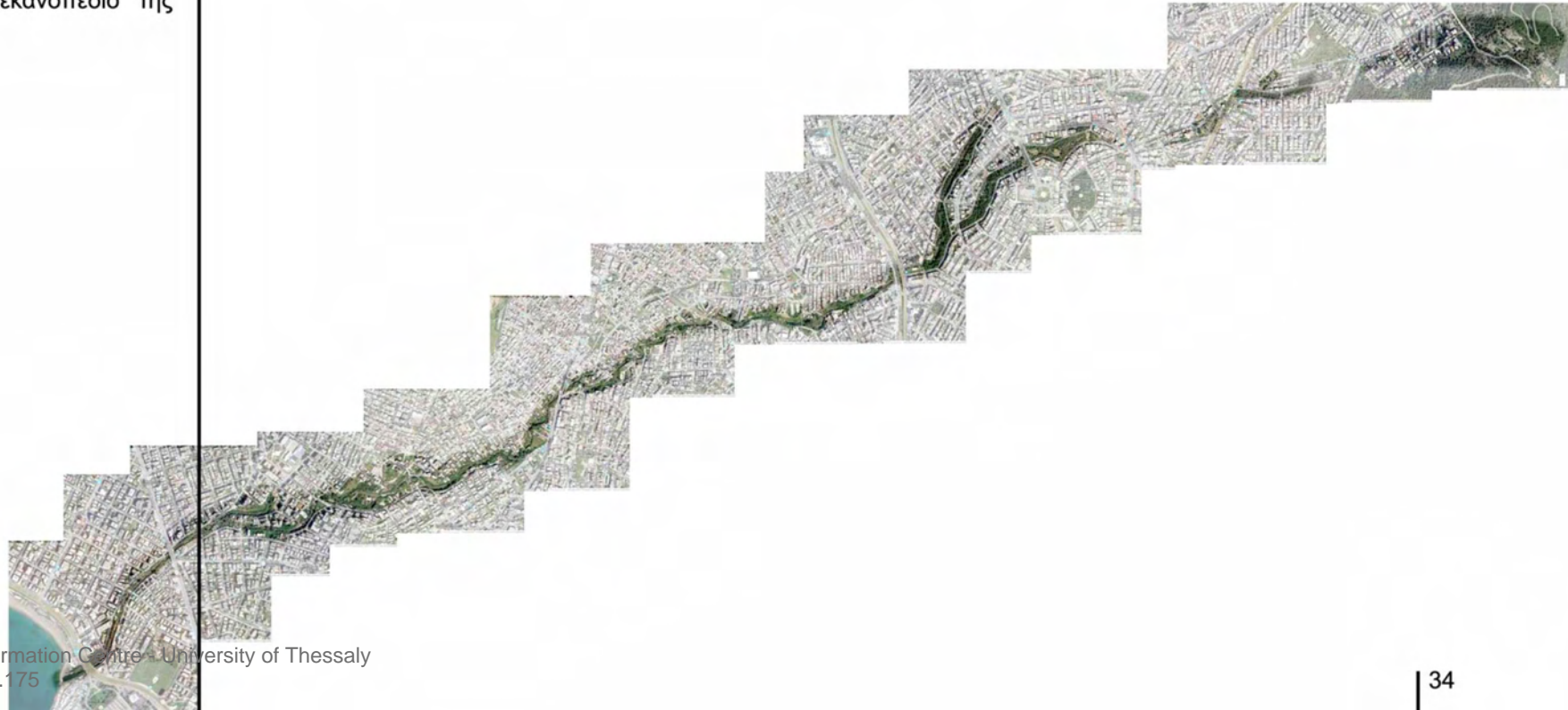


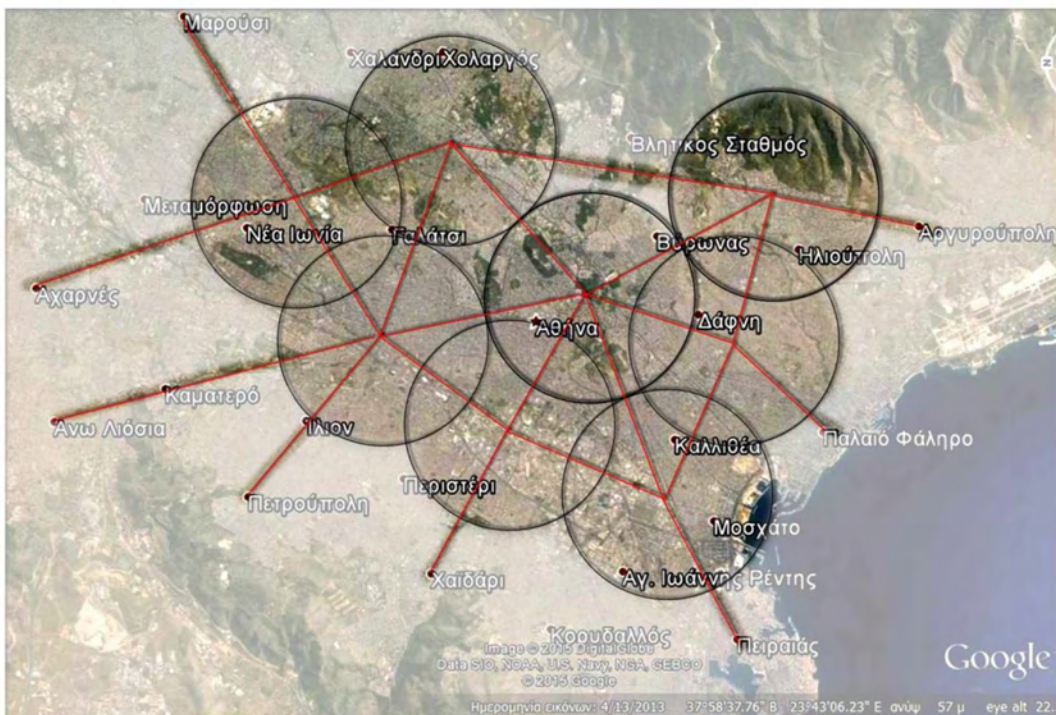
Περιοχή μελέτης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ _ οριοθέτηση περιοχής παρέμβασης

Επιλέγεται η περιοχή που συνορεύει με τους δήμους Βύρωνα-Ηλιούπολη. Τα στοιχεία της έρευνας που οδηγούν στην συγκεκριμένη επιλογή είναι:

- Η περιοχή δεν καλύπτεται από δασική έκταση
 - Βρίσκεται στον όγκο του βουνού με ηπειρωτικό κλίμα, που είναι πιο ευνοϊκό (πυκνότερη βλάστηση, διαφορετική σύσταση εδάφους, διαφορετικός αέρας)
 - Περιοχή που χαρακτηρίζεται από πυκνό υδρογραφικό δίκτυο (μεγαλύτερη δυνατότητα συλλογής νερού και διοχέτευσης).
 - Βρίσκεται κοντά στο κέντρο, όπου υπάρχει μεγαλύτερη ανάγκη να τονωθεί (δυνατότητα δημιουργίας ενός δικτύου διανομής προϊόντων).
 - Περιοχή στην οποία φαίνεται να υπάρχει πρόθεση να εξαπλωθεί η πόλη, οπότε δημιουργείται με τον τρόπο αυτό ένα φράγμα στο όριο πόλης-βουνού.
- Κοντά στο όριο αυτό της πόλης χάνονται και τα ίχνη του ρέματος της Πικροδάφνης. Σε αυτό το σημείο η παρέμβαση θα μπορούσε να είναι σαν συνέχεια ενός από τα λιγοστά ίχνη φυσικής διαδικασίας [ροή ποταμού] που απέμειναν στο λεκανοπέδιο της Αττικής.

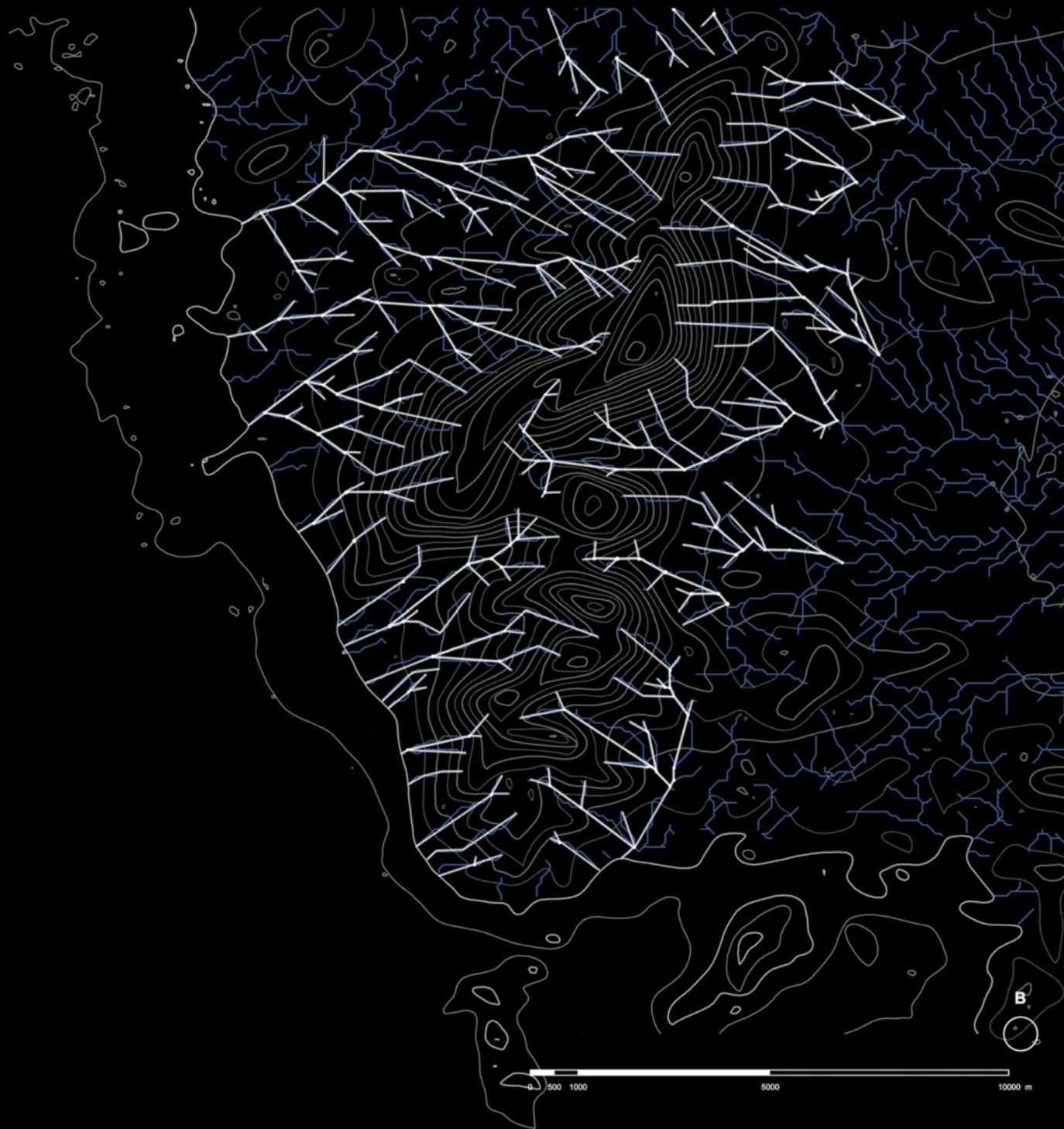




Από την περιοχή παρέμβασης χαράσσεται ένας κύκλος με ακτίνα 3 Km, μια ικανή απόσταση ώστε να εξυπηρετούνται άμεσα οι γειτονικές περιοχές. Με την ίδια ακτίνα, φθάνουμε στην εξυπηρέτηση του κέντρου.

Αντίστοιχα, βασιζόμενοι στην αλληλεπίδραση των γειτονικών περιοχών, ίσως και μέσω των οργανωμένων κοινωνικών δράσεων, εξαπλώνεται ένα δίκτυο διανομής προϊόντων σε όλη την ευρύτερη περιοχή της Αττικής.

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΧΩΡΙΚΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ



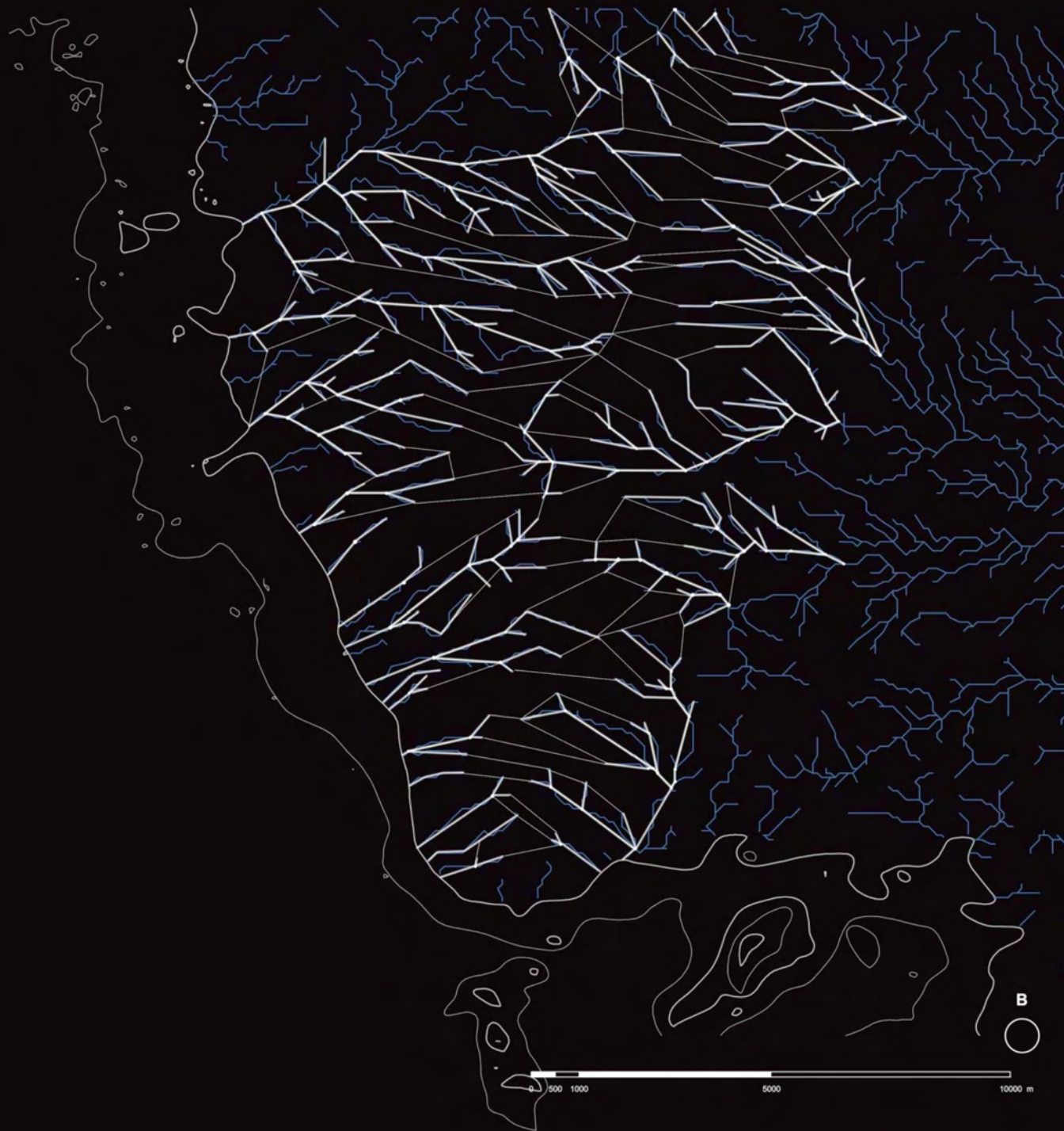
Στην πρώτη φάση σχεδιασμού επιχειρείται μια γεωμετρικοποίηση των κλάδων του υδρογραφικού δικτύου. Σημειώνονται οι κόμβοι και χαράσσονται ευθύγραμμα τμήματα που τους συνδέουν μεταξύ τους, πάνω στην κατεύθυνση της ροής του νερού. Έτσι δημιουργείται μια πιο αφαιρετική απεικόνιση του δικτύου.

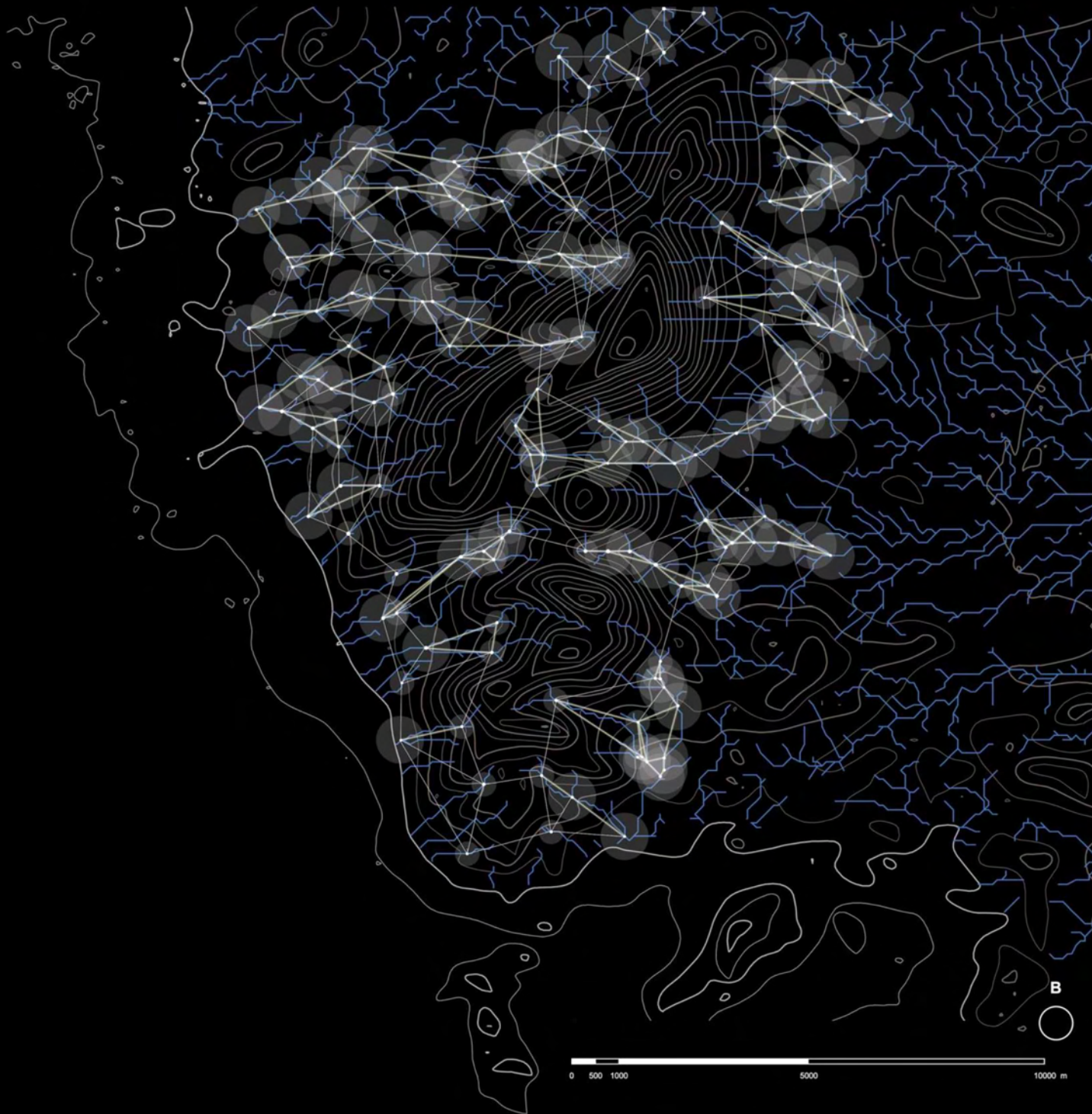
Στη συνέχεια με κόκκινο χρώμα αποτυπώνεται η βασική δομή που παρατηρείται: μικρότερες τεθλασμένες γραμμές [χείμαρροι] που καταλήγουν σε μία μεγαλύτερη [συλλεκτήρια αρτηρία – ρέμα] και συγκεντρώνονται στη μία πλευρά της.



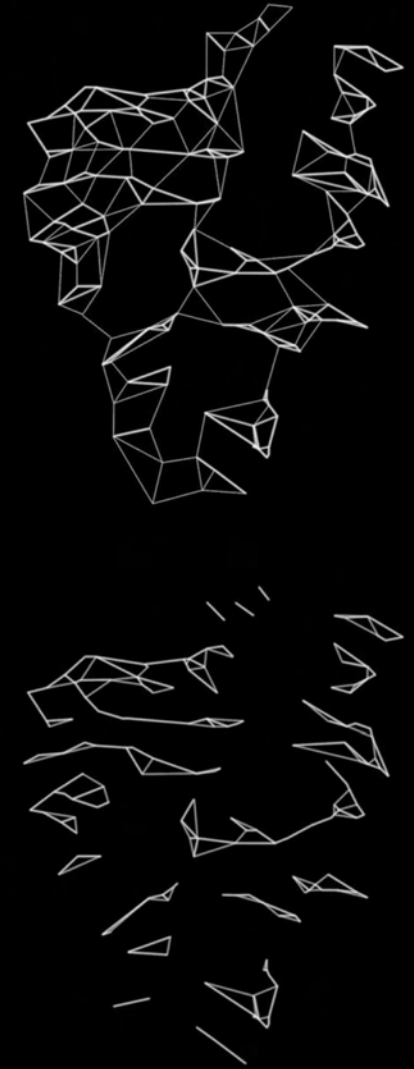
Στη συνέχεια ενώνονται οι κορυφές των κλάδων με βάση την κοντινότερη απόσταση μεταξύ τους, με σκοπό να σχηματιστούν οι λεκάνες απορροής του κάθε κλάδου [χείμαρρου].

Οι λεκάνες απορροής παρατηρούμε ότι σχηματίζουν πολλαπλές δομές, οι οποίες χαρακτηρίζονται από περιοχές με πιο έντονη πυκνότητα ροών και άλλες πιο ομαλές. Οι περιοχές με μεγαλύτερη διαβάθμιση πυκνοτήτων απεικονίζονται με λευκό χρώμα και σταδιακά με πιο γκρι χρώμα φαίνονται οι πιο ομαλές λεκάνες απορροής.





Εγγύτητα μεταξύ κόμβων υδρογραφικού δικτύου

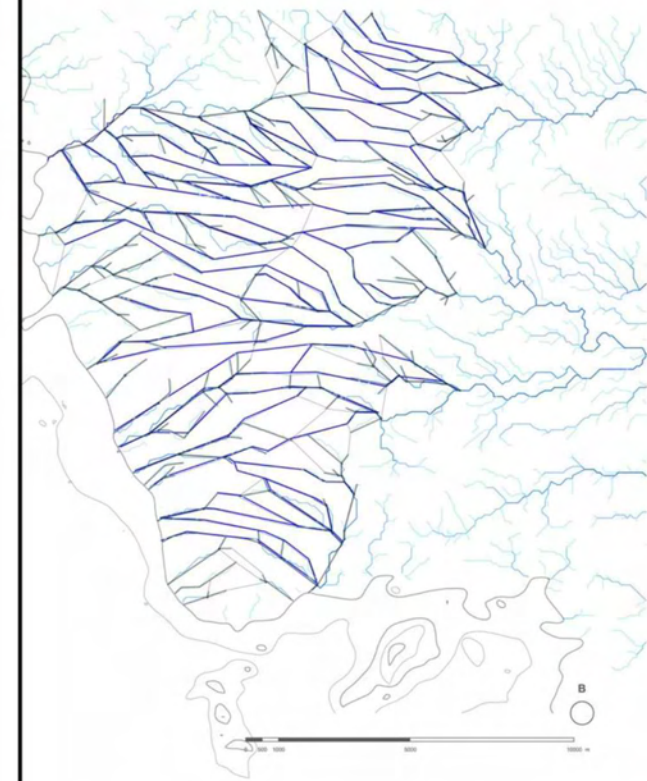
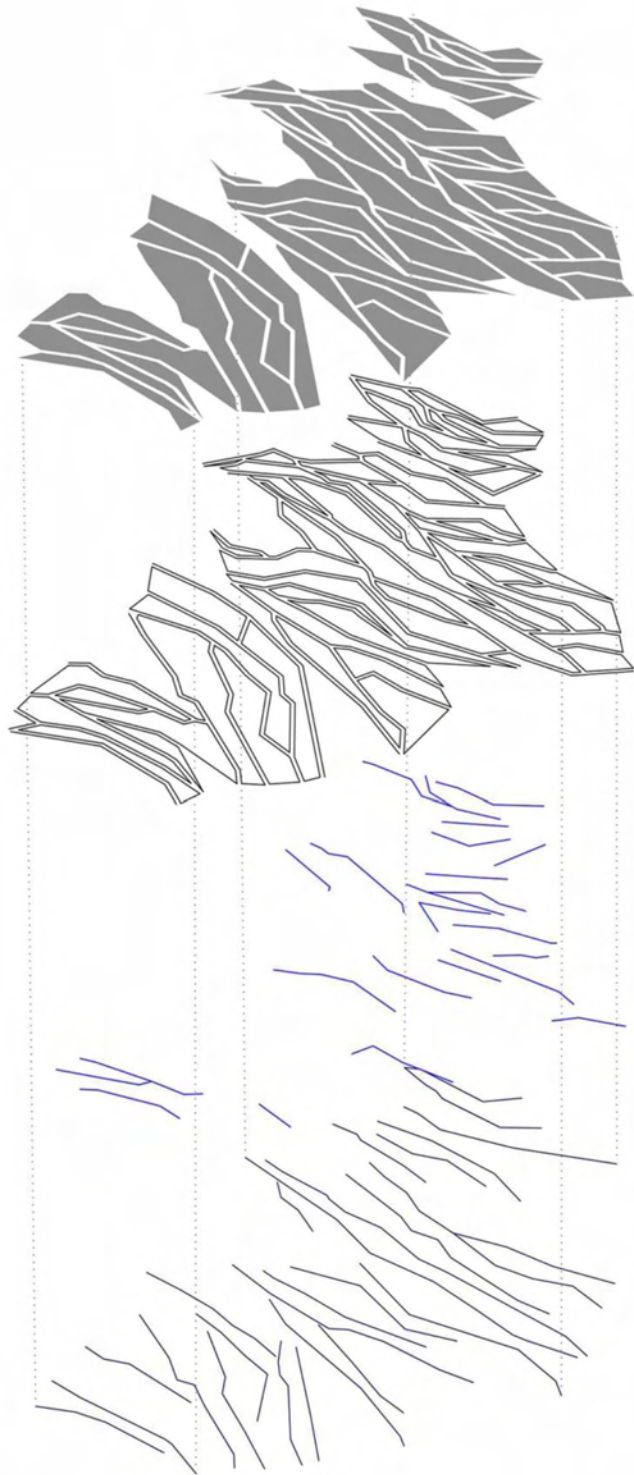


Σε αυτό το στάδιο σχεδιασμού απομονώνονται οι μεγαλύτεροι κλάδοι του υδρογραφικού δικτύου και οι κόμβοι τους αντιμετωπίζονται ως σημεία αλλαγής της κατεύθυνσης ροής του νερού. Χρησιμοποιώντας ως παράμετρο την εγγύτητα μεταξύ των κόμβων του υδρογραφικού δικτύου, παράγεται ένα νέο δίκτυο που παρουσιάζει μεγαλύτερη πολυπλοκότητα στη γεωμετρία και δημιουργεί διαφορετικές πυκνώσεις.

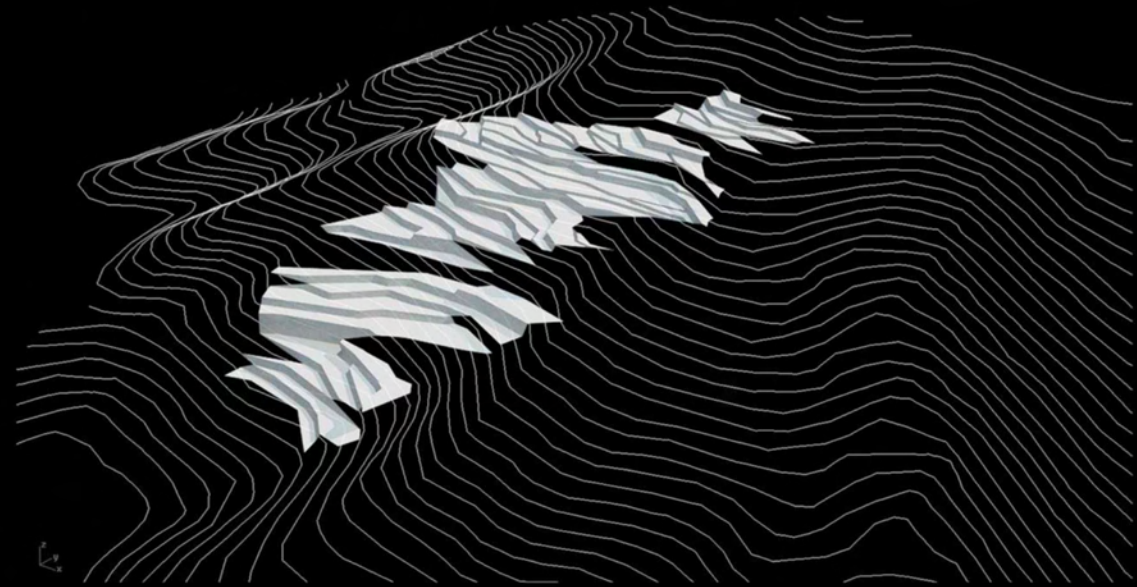
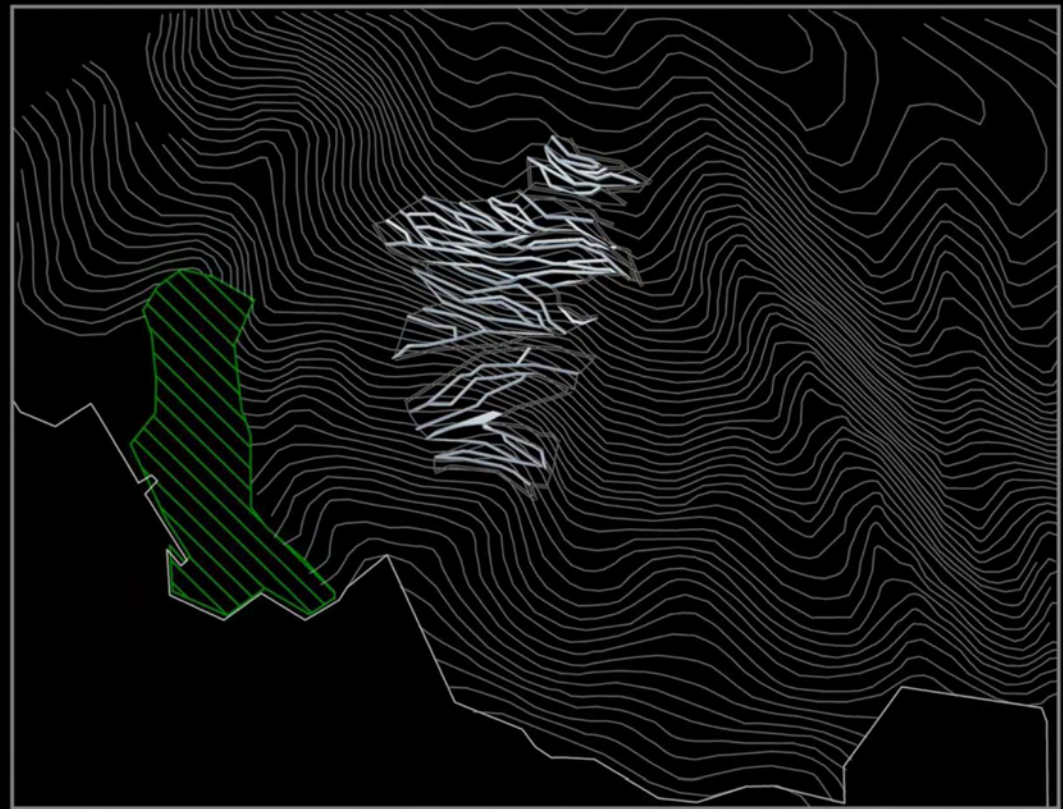
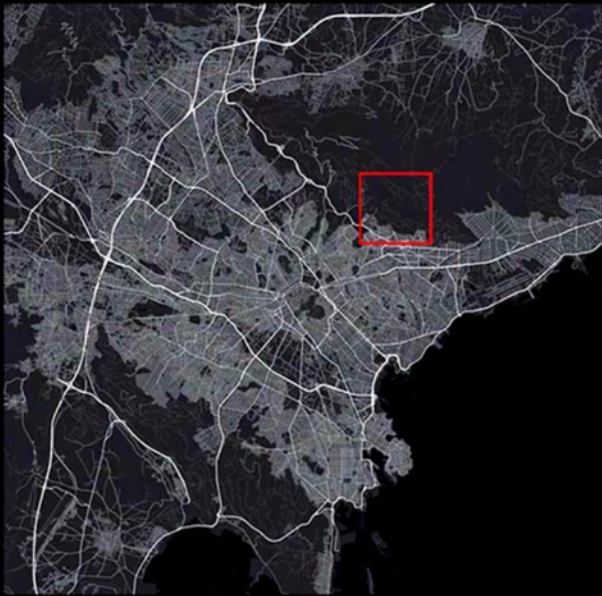


Τέλος, γίνεται προσπάθεια να συνοψιστούν όλα τα δεδομένα των παραπάνω αναλύσεων. Ονομάζονται οι τάξεις του υδρογραφικού δικτύου και ορίζονται τα τμήματα της κάθε λεκάνης απορροής. Τα σημεία όπου ξεκινά η ροή του νερού ονομάζονται 1ης τάξης. Στον κόμβο όπου ενώνονται οι πρώτες ροές δημιουργείται η 2η τάξη δικτύου κτλ. Αντίστοιχα τα τμήματα κάθε λεκάνης απορροής απεικονίζονται με διαβαθμίσεις του λευκού. Τα πιο λευκά τμήματα είναι εκεί όπου έχουμε τη μεγαλύτερη συλλογή νερού. Επίσης απομονώνονται και οι διάφορες δομές που σχηματίζονται.



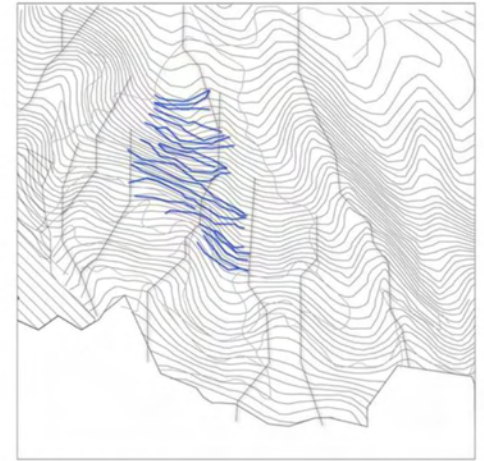
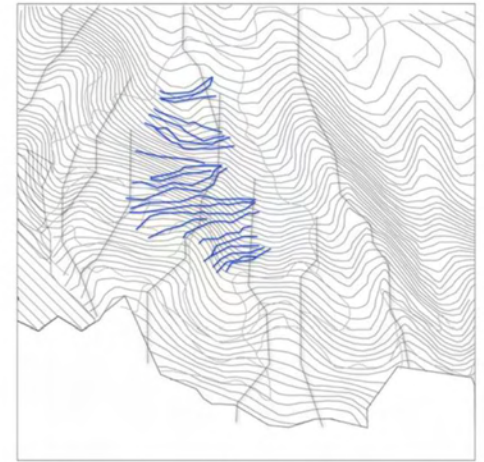
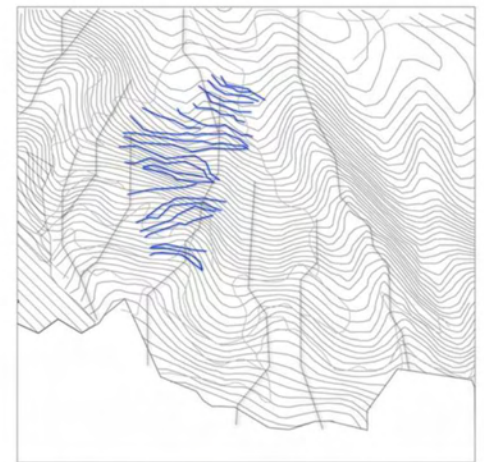


Από την ανάλυση του υδρογραφικού δικτύου επιλέγεται η δομή που σχηματίζεται από τους κύριους κλάδους (1ης τάξης), η οποία ρηγματώνει το έδαφος. Τα κενά μεταξύ των κλάδων (λεκάνες απορροής νερού) σχηματίζουν τη δομή των επιφανειών που θα δοθούν για καλλιέργεια.

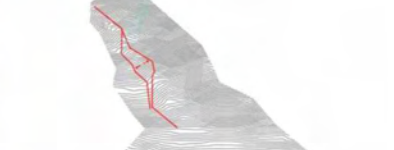
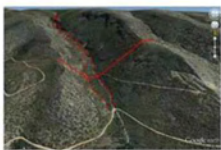
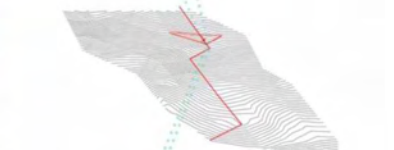
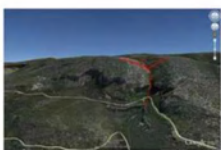
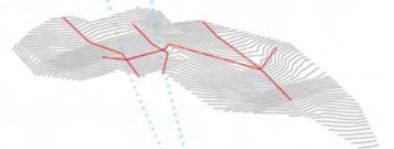
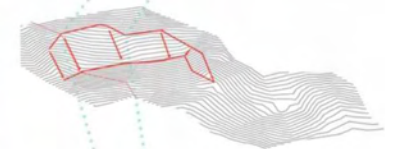
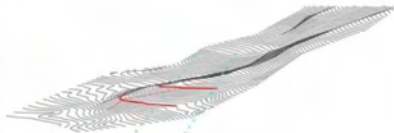


CONCEPT [in] CONTEXT _

Οι γραμμές του υδρογραφικού δικτύου διαχέονται στο ανάγλυφο του εδάφους με σκοπό να το μετασχηματίσουν.

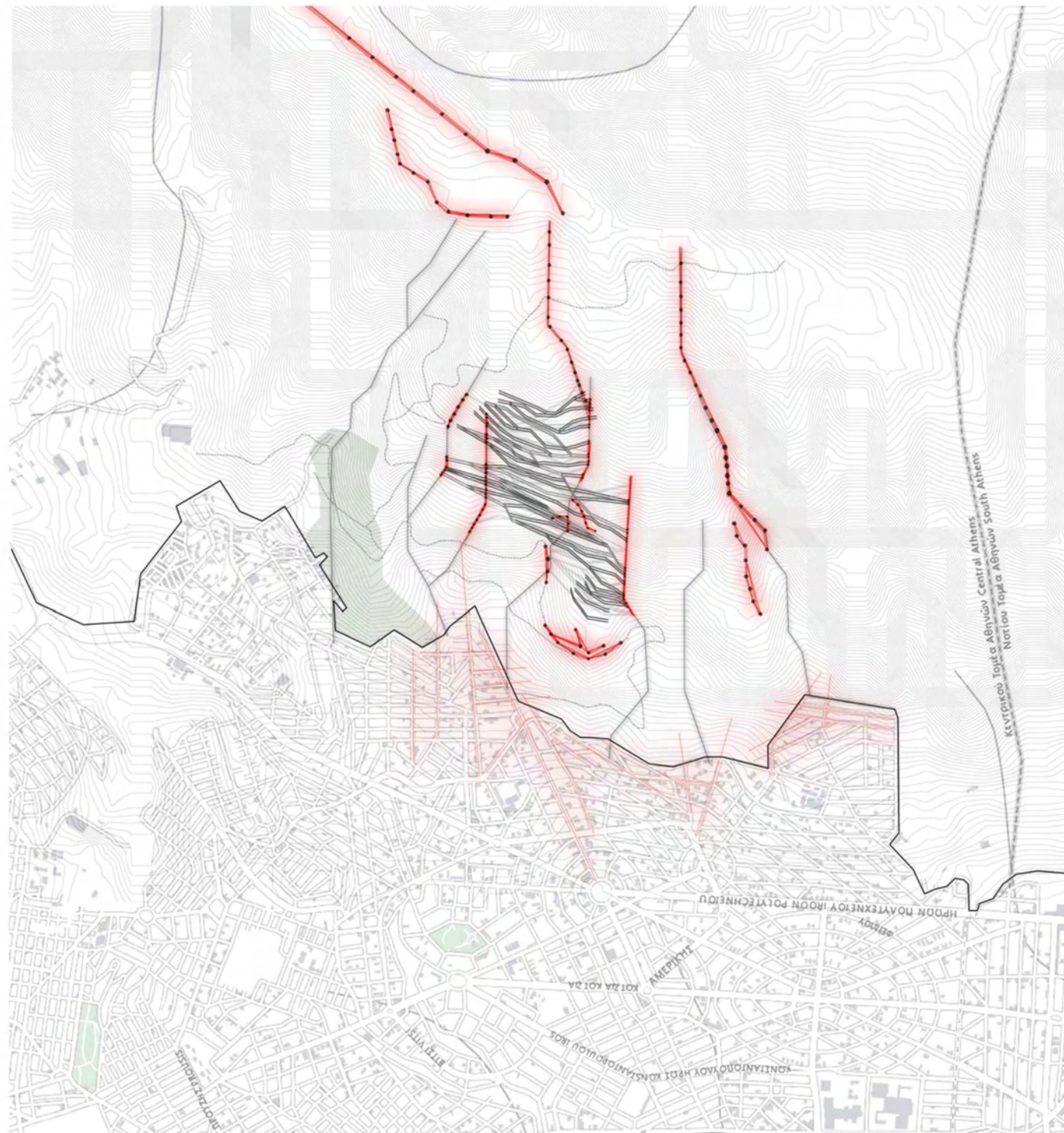


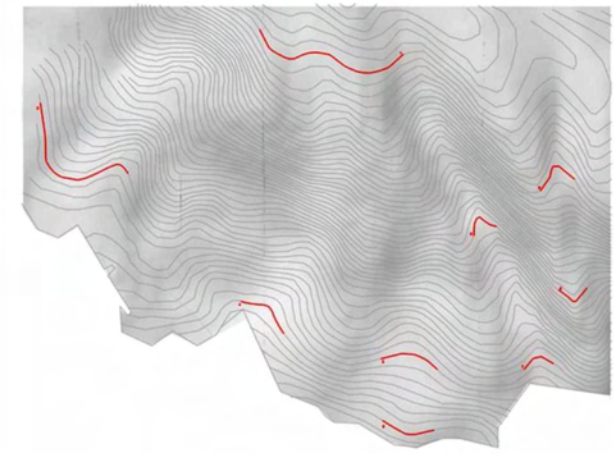
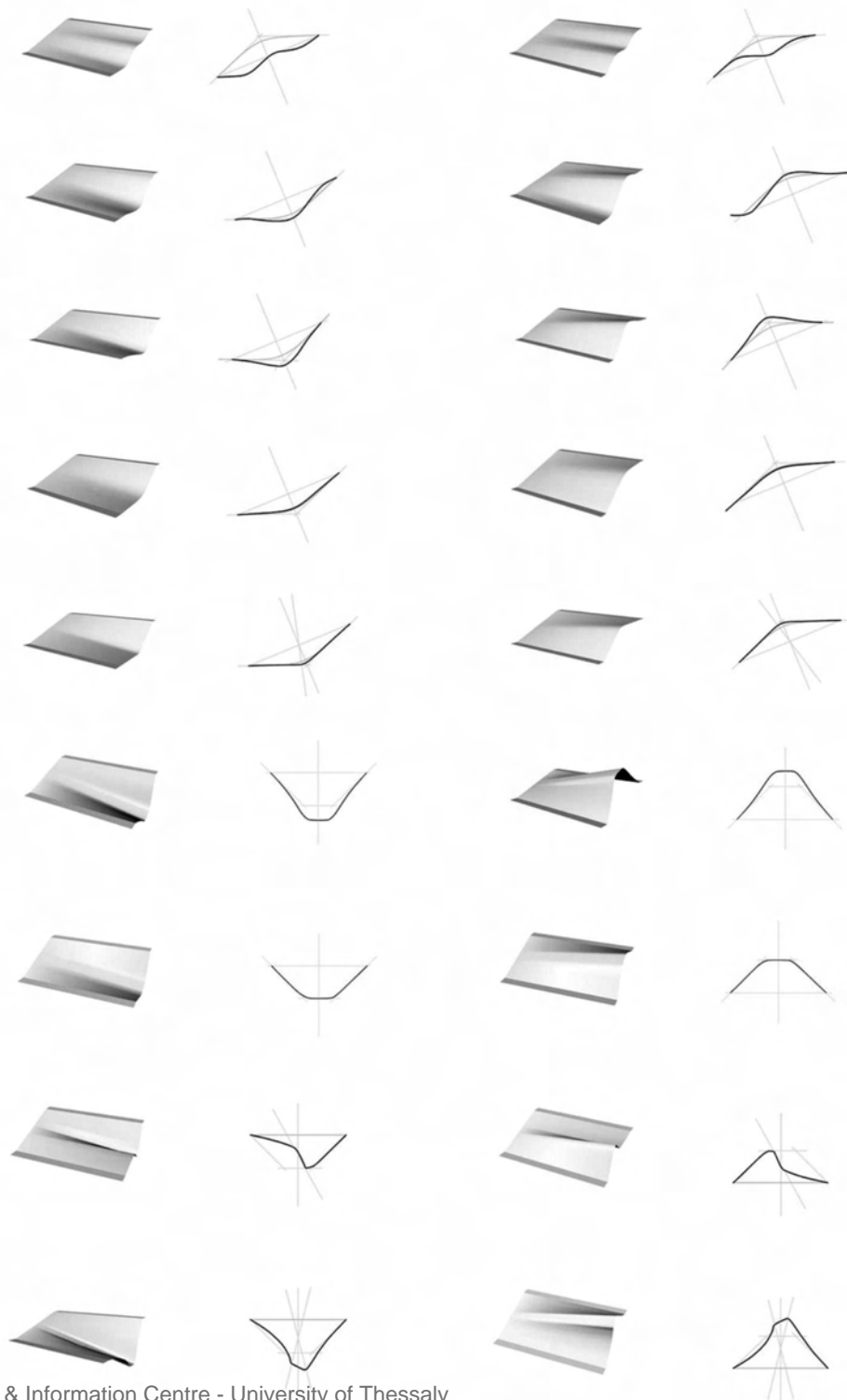
Μετασχηματισμός του χωρικού αντικειμένου με βάση την μορφολογία του εδάφους.



CONCEPT [in] CONTEXT _

Ανάλυση γεωμορφολογίας της περιοχής και οριοθέτηση της χωρικής σύνθεσης.

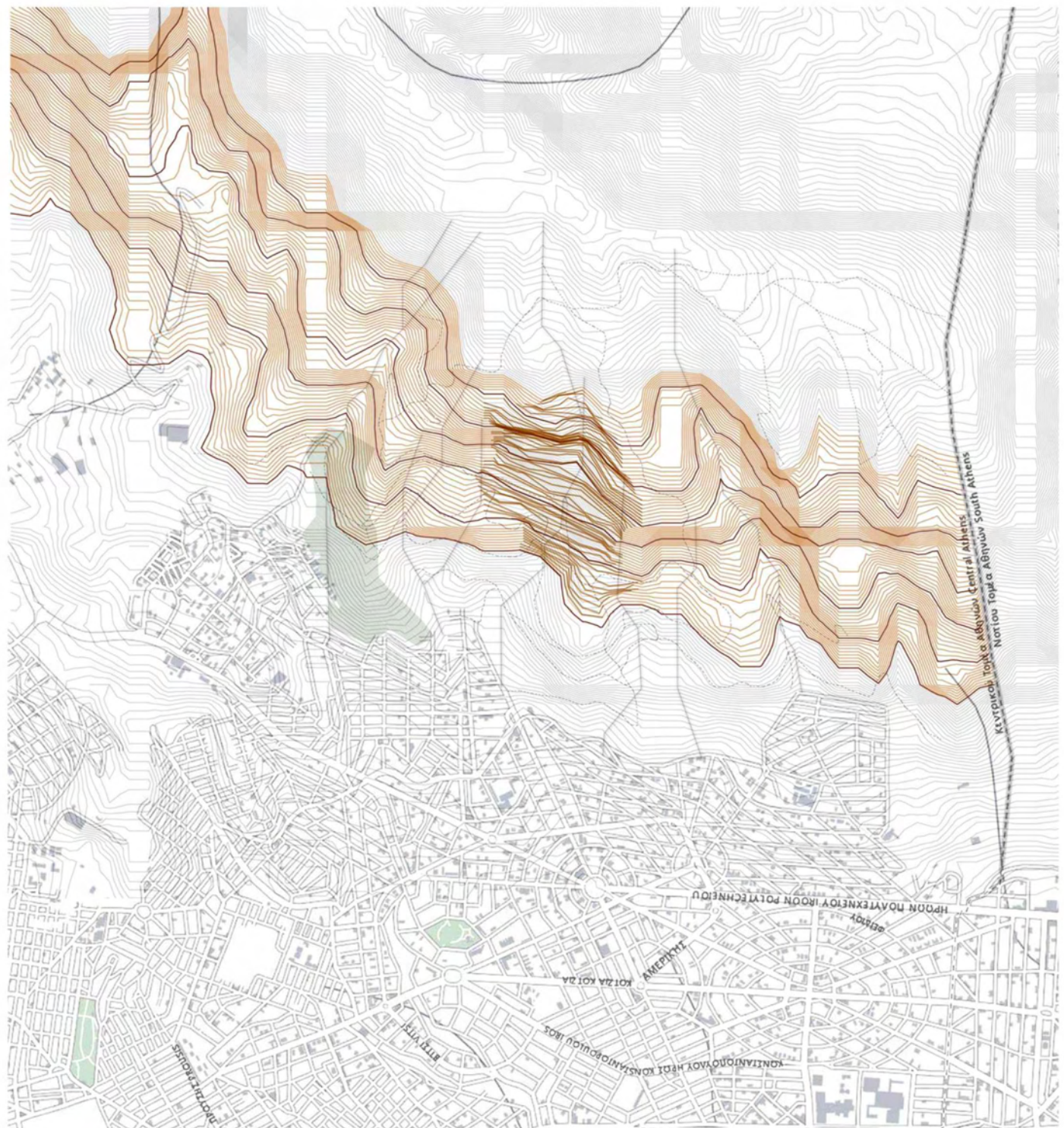


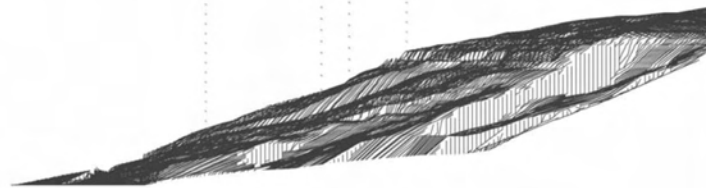
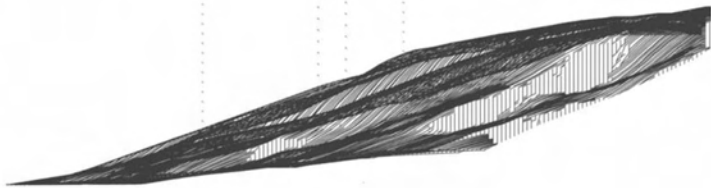
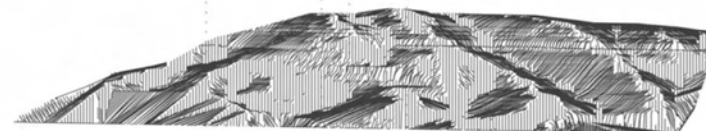
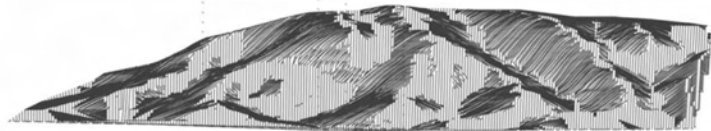
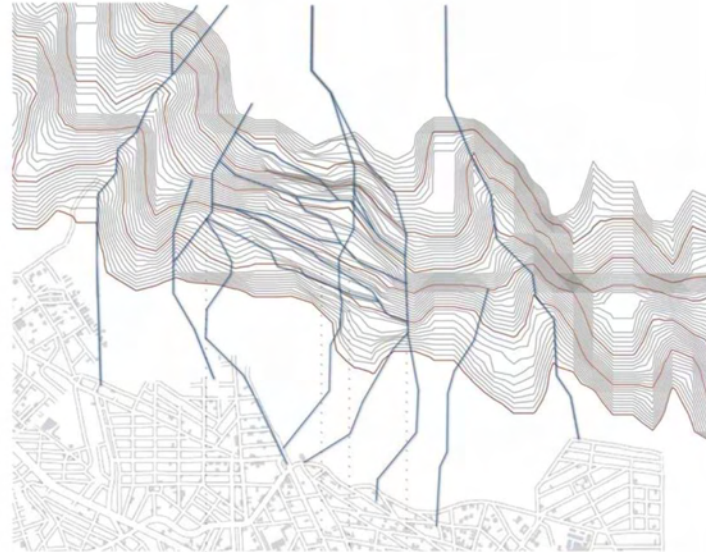
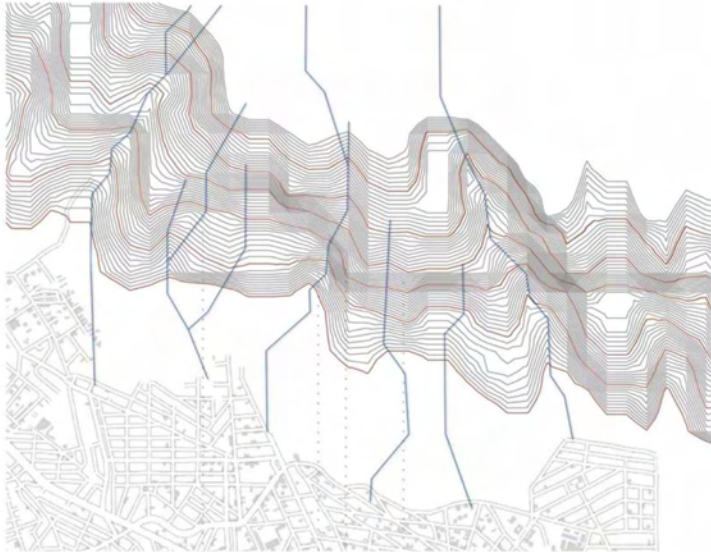


Η ανώτερη στρώση του εδάφους αντιμετωπίζεται ως τοπολογική επιφάνεια και καταγράφονται οι κοίλοι και κυρτοί σχηματισμοί του αναγλύφου. Με τη μετακίνηση των σημείων η επιφάνεια μπορεί να μετασχηματιστεί.

Μετασχηματισμός του CONTEXT _

Τροποποιώντας σημειακά τις υψομετρικές καμπύλες με βάση τις ροές του concept το έδαφος μετασχηματίζεται.

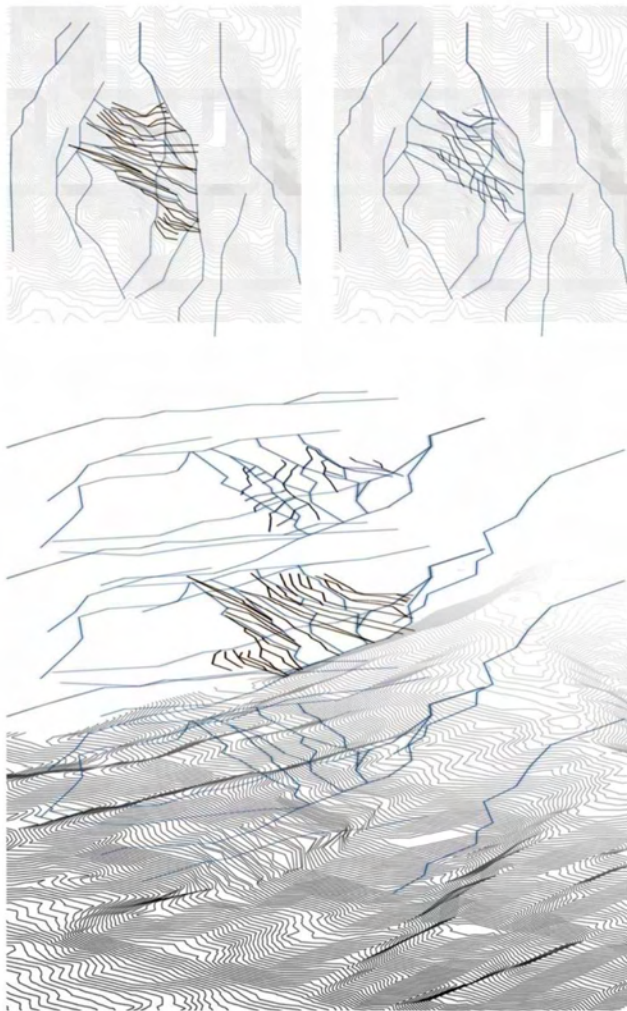




Αρχική δομή.

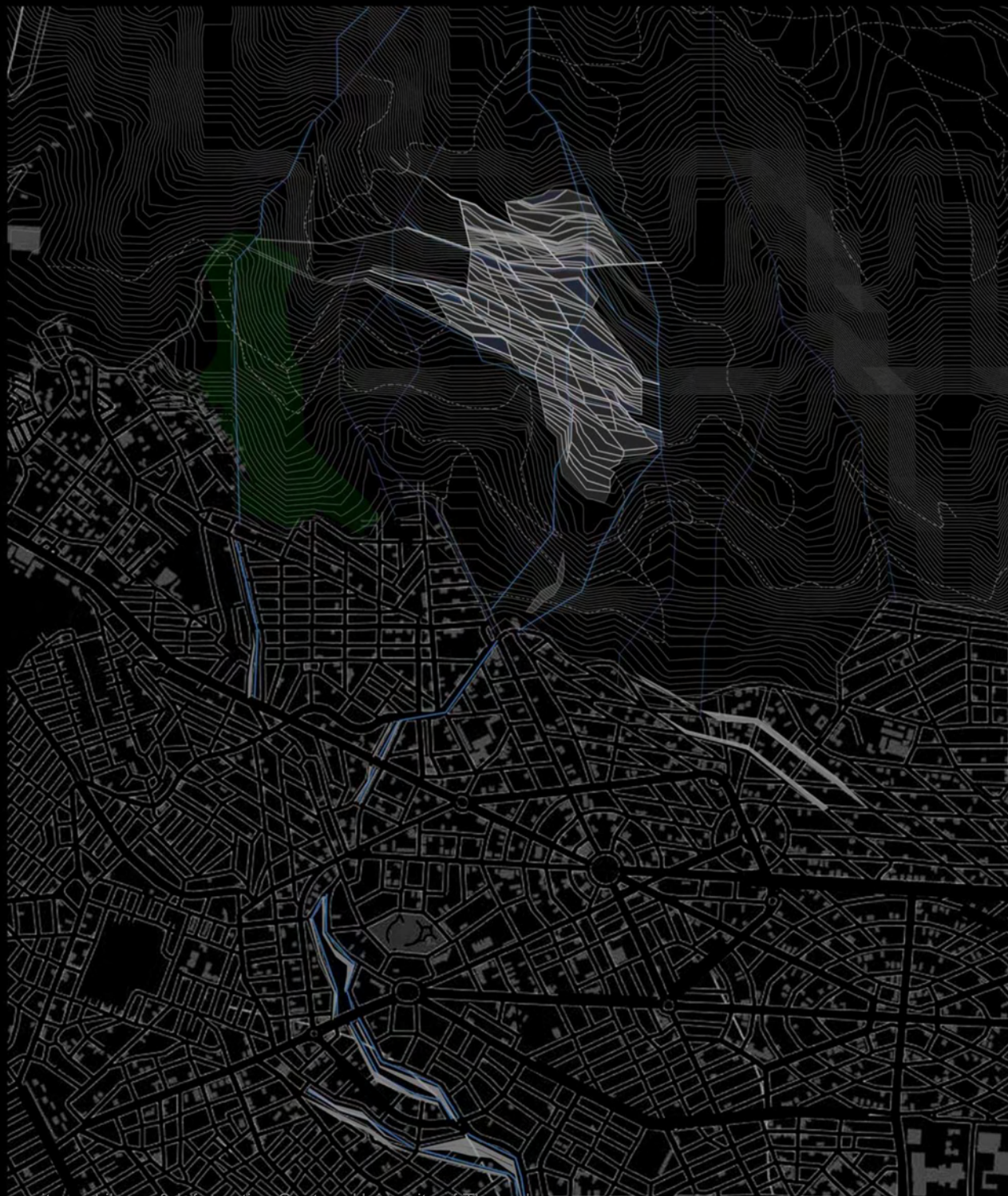
Κατασκευασμένο έδαφος - Αναδυόμενη δομή.

Παρατηρούνται οι αλλαγές που επιφέρει η νέα κατασκευή του εδάφους. Το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής μετασχηματίζεται και δημιουργούνται νέοι χείμαρροι. Μέσω των πτυχώσεων (αναβαθμών) που σχηματίζονται στο έδαφος αναδύεται ένα καινούγιο σύστημα ροής του νερού. Οι αναβαθμοί λειτουργούν ταυτόχρονα σαν αυλακώσεις που μεταφέρουν το νερό.



Παράγεται μια νέα χωρική σύνθεση μέσω της διαντίδρασης των συστημάτων. Κατασκευασμένο έδαφος και υδρογραφική δομή σπάνε το όριο του κτισμένου και διοχετεύονται στον αστικό ιστό.



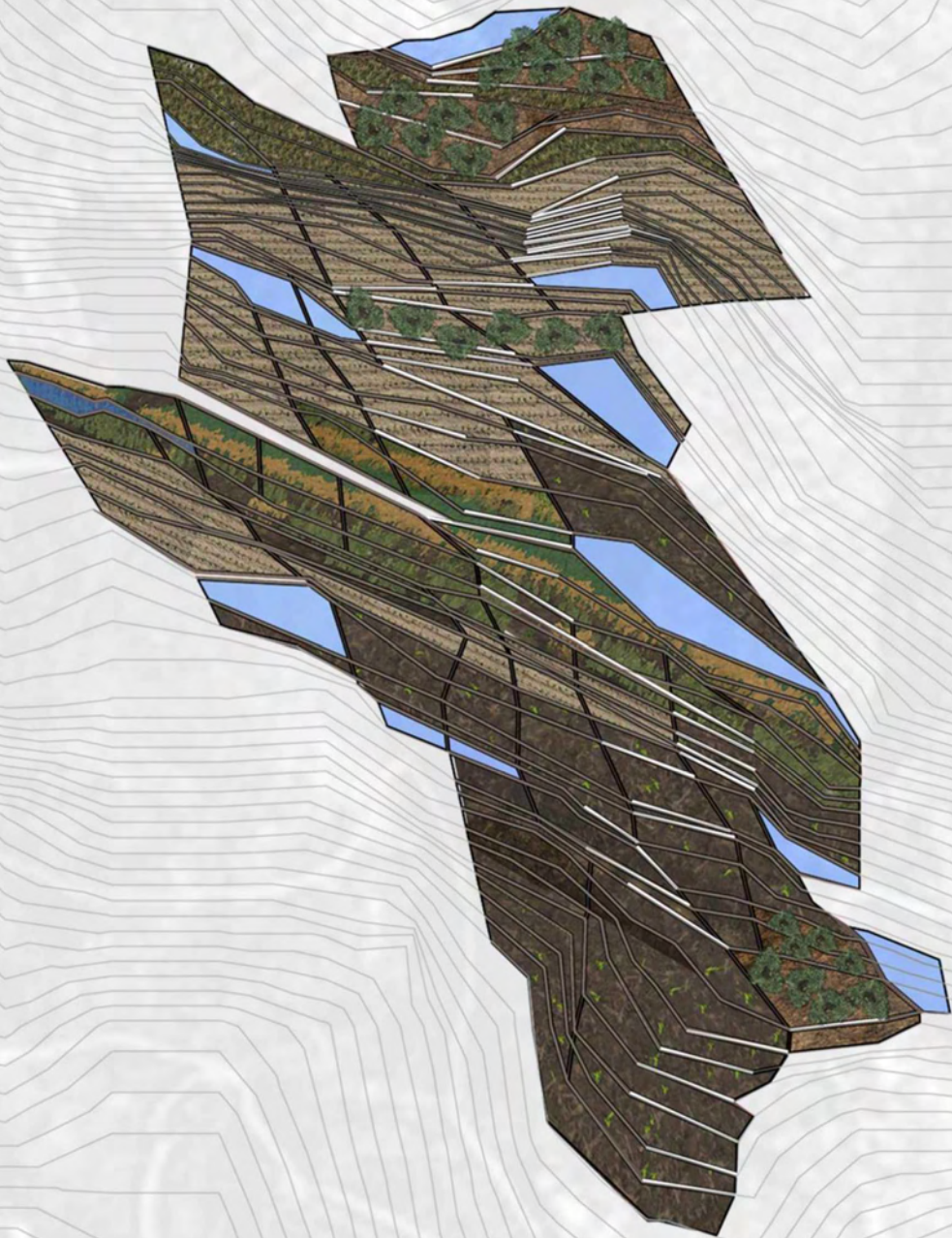


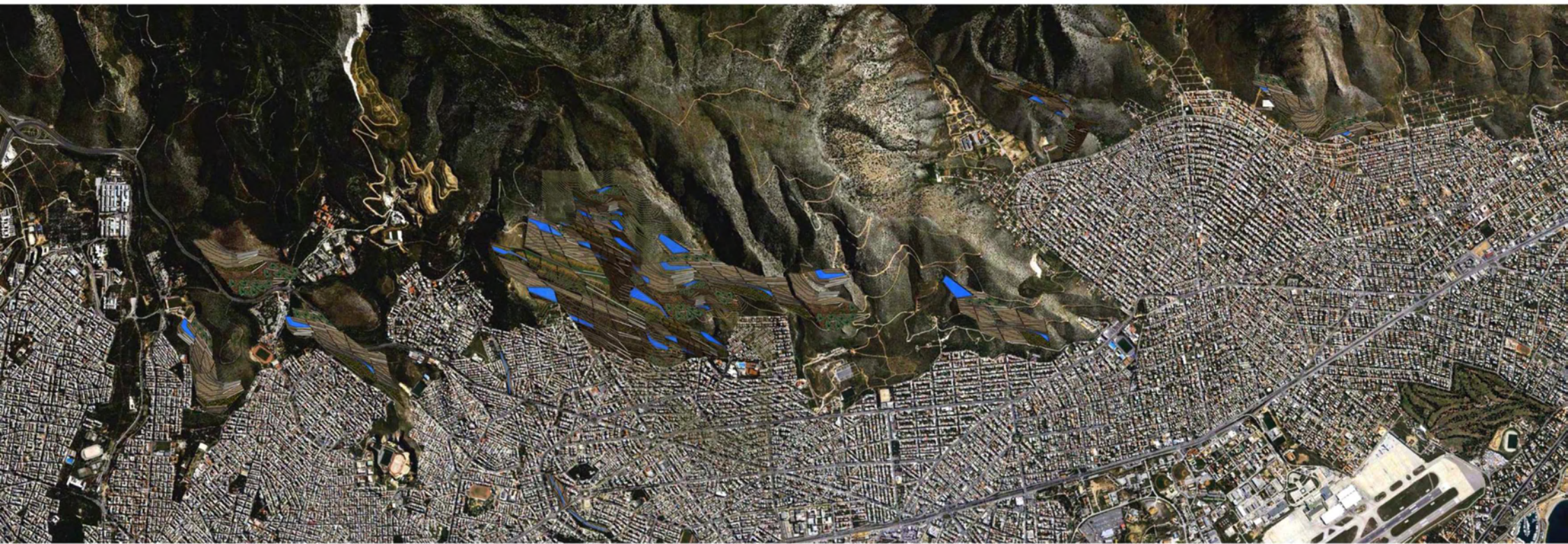
Τελική χωρική σύνθεση.

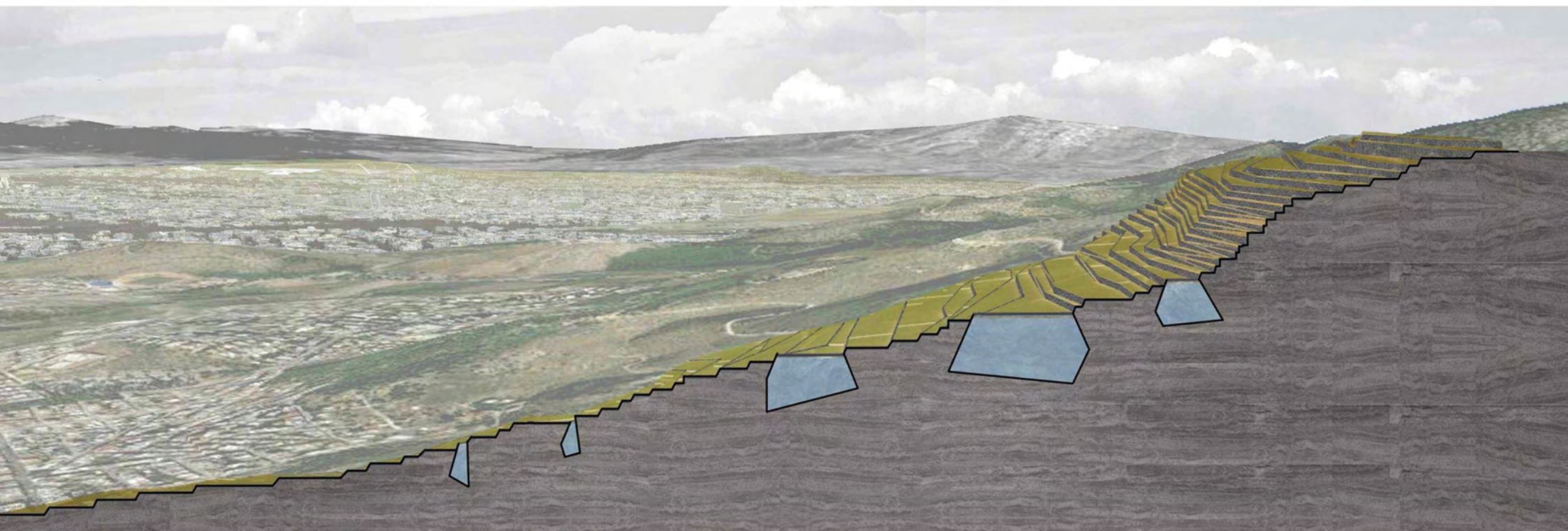
Ως συνέχεια του φυσικού δρόμου του νερού, το ρέμα της Πικροδάφνης συμμετέχει στην παραγωγή της νέας αστικής εικόνας. Στα πρηνή του ρέματος δημιουργούνται μικρές αναβαθμίδες κατάλληλες για καλλιέργεια.

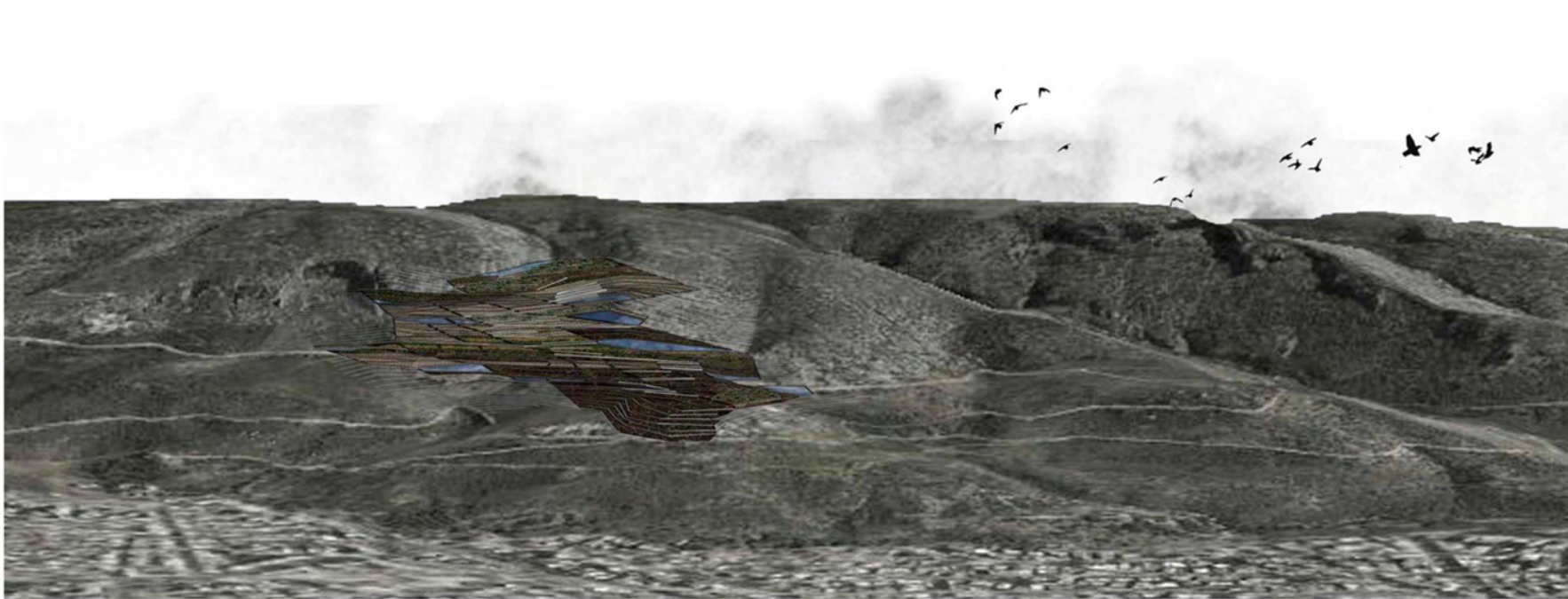


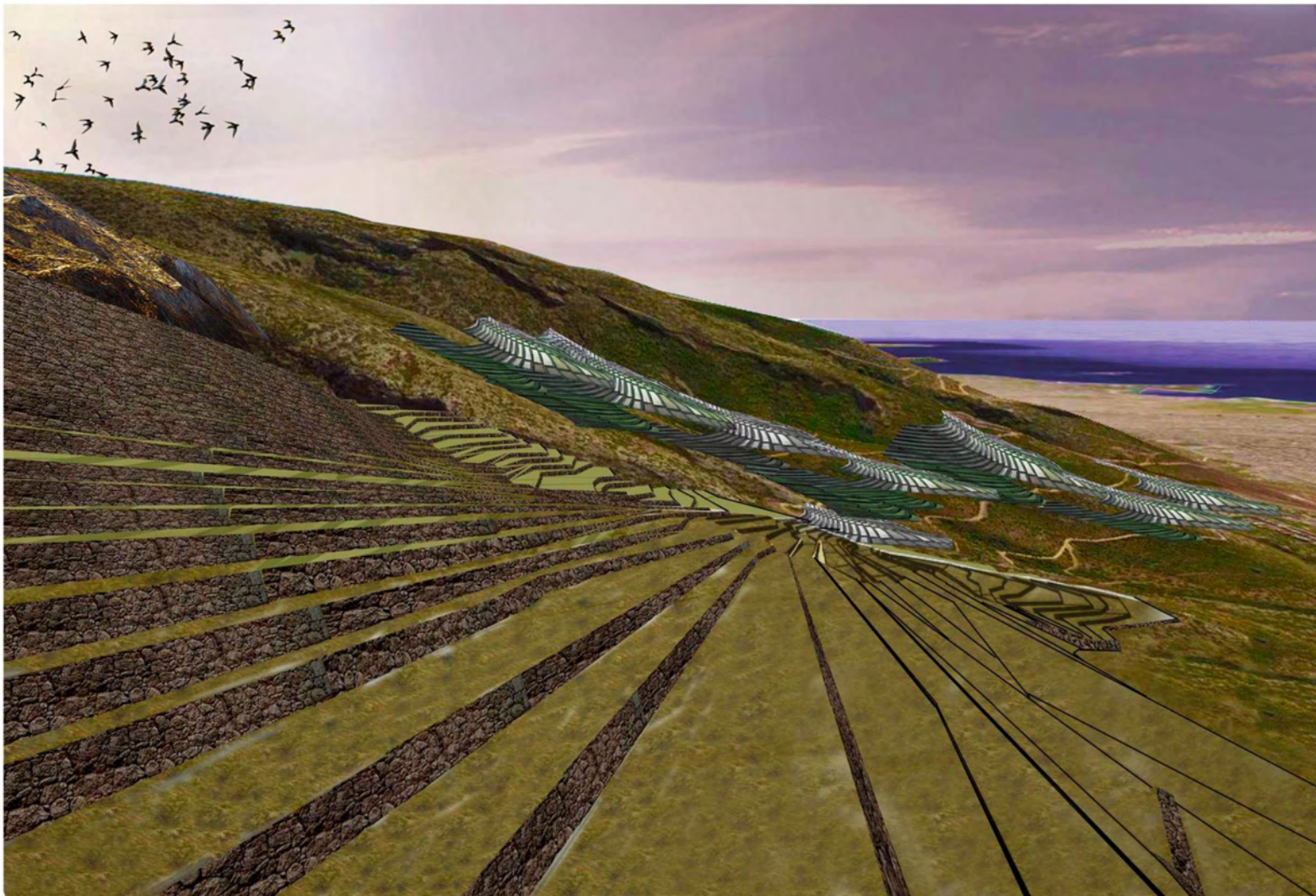
Δεξαμενές συλλογής του νερού.













Η πρακτική της καλλιέργειας _

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Καζερός, Νίκος, (2003). «*Το τοπίο σε απόσταση*», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων, επιμ. Κώστας Μανωλίδης, εκδόσεις Νησίδες.

Κοτιώνης, Ζήσης, (2007). «*Μορφοποιητική: σωματικά ενεργήματα στο τοπίο*», Αθήνα-Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

Τερζόγλου, Νικόλαος-Ιων, (2009). «*Ιδέες του χώρου στον εικοστό αιώνα*», Αθήνα: Εκδόσεις νήσος-Π. Καπόλα.

Τερκενλή, Θεανώ, (1996). «*Το πολιτισμικό τοπίο: γεωγραφικές προσεγγίσεις*», Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Bij, Abhishek, (2009). «*Omnipresent Models?*», Architecture+Design Magazine, Vol. XXVI (No 10)

Crang, Mike and Thrift, Nigel, (2000). «*Thinking Space*», London-New York: Routledge.

Ethel Baraona Pohl, Elina Karanastasi and Nikos Skoutelis, (2013). «*Takis Zenetos:Unbuilt Tropes*», Mas Context: "Improbable", Issue 18.

Heidegger, Martin, (2008). «*Κτίζειν Κατοικείν Σκέπτεσθαι*», μετφ: Ξηροπαϊδης, Γιώργος, Αθήνα: Εκδόσεις Πλέθρον.

Simmel, Georg, (1913). «*Philosophie der landschaft*», «Φιλοσοφία του τοπίου», στο Georg Simmel, Joachim Ritter, Ernst Gombrich, Το τοπίο,(2004), Επιμ. Καββαθάς Δ., Αθήνα: Ποταμός.

Spencer, Douglas, (2010). «*Landscape urbanism at the Architectural Assosiation*», Topos-European Landscape Magazine, Issue 71.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Τζιρτζιλάκης, Γιώργος, «Ο Αθηναίος χωρικός. Η γεωργία ως μετα-μητροπολιτική συνθήκη. Θέσεις για την οικολογική διάχυση και την πόλη-έδαφος», [Online].

Διαθέσιμο: <http://www.happyfew.gr>

[Πρόσβαση: 11 Νοεμβρίου 2013]

Guallart, Vicente, "Geologics: Geography Information Architecture", ACTAR, [Online Book].

Διαθέσιμο: <http://issuu.com/actar/docs/geologics>

[Πρόσβαση: 10 Σεπτεμβρίου 2013]

Elliott, Melissa, (2010). "Experimental Geographies", [Online].

Διαθέσιμο: <http://cityarchpruittigoe.wordpress.com>

[Πρόσβαση: 10 Σεπτεμβρίου 2013]

Θερμού, Μαρία, (2011). «Αττικό τοπίο: Λόφοι που χάθηκαν, ποτάμια που μπαζώθηκαν», Εφημερίδα Το ΒΗΜΑ, [Online]

Διαθέσιμο: <http://www.tovima.gr>

[Πρόσβαση: 25 Νοεμβρίου 2013]

Αντονάς, Αριστείδης, (2004). «Η εικόνα που κρύβει ό,τι παρουσιάζει: το αττικό τοπίο και η φαντασίωση της απόκρυψης», Αθήνα: Αρχιτεκτονικά Θέματα, τ. 28.

Διαθέσιμο: <http://antonas.files.wordpress.com>

[Πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2013]

Θεοδωράκη-Πατσή, Τζ., «Αρχιτεκτονική στον αγροτικό χώρο», [Online]

Διαθέσιμο: <http://users.ntua.gr>

[Πρόσβαση: 27 Νοεμβρίου 2013]

ΚΙΒΩΤΟΣ: Παλαιοί Σπόροι για Νέες Καλλιέργειες, Μανιφέστο, 12η Διεθνής Έκθεση Αρχιτεκτονικής- La Biennale di Venezia / Ελληνικό Περίπτερο, [Online]

Διαθέσιμο: <http://www.arch.uth.gr/greekark>

[Πρόσβαση: 10 Νοεμβρίου 2013]

