

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

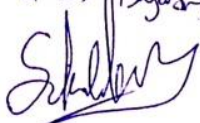
Ο/Η κάτωθι υπογεγραμμένος/η.....Στυλιανός Καραλής.....του
Πειραιά.....φοιτητής του Τμήματος.....Πολυτεχνικών Μηχανικών Τ.Ε......

του Α.Ε.Ι Πειραιά Τ.Τ, πριν αναλάβω την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας μου, δηλώνω ότι ενημερώθηκα για τα παρακάτω:

«Η Πτυχιακή Εργασία (Π.Ε) αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο του συγγραφέα, όσο και του Ιδρύματος και θα πρέπει να έχει μοναδικό χαρακτήρα και πρωτότυπο περιεχόμενο.

Απαγορεύεται αυστηρά οποιοδήποτε κομμάτι κειμένου της να εμφανίζεται αυτούσιο ή μεταφρασμένο από κάποια άλλη δημοσιευμένη πηγή. Κάθε τέτοια πράξη αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και εγείρει θέμα Ηθικής Τάξης για τα πνευματικά δικαιώματα του άλλου συγγραφέα. Αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο συγγραφέας της Π.Ε, ο οποίος φέρει και την ευθύνη των συνεπειών, ποινικών και άλλων, αυτής της πράξης.

Πέραν των όποιων ποινικών ευθυνών του συγγραφέα, σε περίπτωση που το Ίδρυμα του έχει απονεμίσει Πτυχίο, αυτό ανακαλείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η Συνέλευση του Τμήματος με νέα απόφασή της, μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου, του αναθέτει εκ νέου την εκπόνηση Π.Ε με άλλο θέμα και διαφορετικό επιβλέποντα καθηγητή. Η εκπόνηση της εν λόγω Π.Ε πρέπει να ολοκληρωθεί εντός τουλάχιστον ενός ημερολογιακού δμήνου από την ημερομηνία ανάθεσής της. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 18. παρ.5 του ισχύοντος Εσωτερικού Κανονισμού».

Ο Δηλών
Στυλιανός Καραλής


Ημερομηνία
8/7/2016



Πρόταση αναβάθμισης περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ

Στόχος: Μελέτη-πρόταση ανάπλασης περιοχής ρέματος πικροδάφνης από περιοχή Αγίου Δημητρίου έως Φαλήρου, ώστε να αναβαθμιστεί η ποιότητα ζωής των κατοίκων των περιοχών.

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΚΑΨΑΛΗΣ

A.M. 37585



Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΑΦΙΕΡΩΝΕΤΑΙ

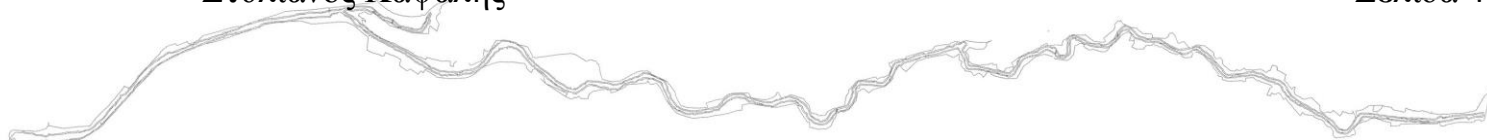
**Στη Παναγιώτα και
στην Οικογένεια μου ...**



Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	7
ABSTRACT	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	9
1.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	9
1.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΥΠΕΔΑΦΟΥΣ (Γεωμορφολογικά στοιχεία)	10
1.3. ΜΙΚΡΟΚΛΙΜΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	12
1.3.1 ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	12
1.3.2 ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ	13
1.3.3. ΑΝΕΜΟΙ	13
1.4. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΠΟΧΗ	14
1.5. ΧΛΩΡΙΔΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	25
2.1. ΘΕΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ	25
2.2. ΕΚΤΑΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ	27
2.3. ΔΗΜΟΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΤΟ ΡΕΜΑ	28
2.4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ)	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	36
3.1. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ	36
3.2. ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	43
Αναδιαμόρφωση της κοίτης με πέτρα	44
Φύτευση	46
Παγκάκια από φυσικά υλικά	47
Διεύρυνση του χώρου πρασίνου	48
Αύξηση υδάτινου στοιχείου	50





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Τοιχεία για τον έλεγχο της στάθμης των υδάτων.....	51
Διαχωριστικά δρόμου-χώρων πρασίνου για την ασφάλεια των πεζών.....	52
Δημιουργία πεζογεφυρών για την ομαλή μετακίνηση από όχθη σε όχθη	53
Τοποθέτηση υπαίθριων τραπεζοκαθισμάτων (τύπου πικ νικ).....	61
Τραπεζοκαθίσματα τύπου ροτόντα	62
Αυτόνομα φωτιστικά σώματα με ηλιακούς συλλέκτες	63
Αλλαγές επιπέδων.....	64
Σιντριβάνι-ηλικακό ρολόι.....	68
3.3. ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο	87
ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΜΕ ΕΙΚΟΝΕΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΠΡΟΤΑΣΗ).....	87
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο	100
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	100
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	102
ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟ ΡΕΜΑ ΤΗΣ ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ	102
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2	105
Τριγωνμετρικά σημεία.....	105
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	110
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	111





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Βάσει του προγράμματος σπουδών του τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Τεχνικής Εκπαίδευσης του Α.Ε.Ι. Πειραιά, Τεχνολογικού Τομέα, εκπονήθηκε η παρακάτω εργασία με τίτλο: «Πρόταση αναπλάσεως του ρέματος της περιοχής της Πικροδάφνης».

Το συγκεκριμένο θέμα το επέλεξα γιατί αποτελεί καίριο ζήτημα της περιοχής και γενικότερα της Αττικής διότι το ρέμα της Πικροδάφνης είναι ένα από τα ελάχιστα εναπομείναντα ρέματα στη πόλη και με την αναδιαμόρφωση του σίγουρα θα αλλάξει ριζικά η όψη της. Επίσης, θα συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των κατοίκων των παρακείμενων περιοχών και θα αναβαθμιστεί το φυσικό περιβάλλον μέσα στη “ζούγκλα” της αλόγιστης δόμησης.

Αρχικά, θα ήθελα να εκφράσω την αμέριστη ευγνωμοσύνη μου στον επιβλέποντα καθηγητή της πτυχιακής μου εργασίας, κο Γεώργιο Μιχαήλ Εξαρχάκο, εργαστηριακό συνεργάτη του τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. και καθηγητή του μαθήματος Σχέδιο με Χρήση Η/Υ. Τον ευχαριστώ για το συστηματικό χρόνο που μου αφιέρωσε, τη παροχή ισχυρών κινήτρων, την ηθική συμπαράσταση και τις πολύτιμες γνώσεις που μου έδωσε καθώς η πτυχιακή αυτή εργασία δεν θα μπορούσε να ολοκληρωθεί χωρίς την συμβολή του.

Μέσα από τη παρακάτω μελέτη μου δόθηκε η ευκαιρία να εξελίξω τις γνώσεις μου αλλά και να αποκτήσω νέες. Τα λογισμικά που χρησιμοποίησα για την εκπόνηση της πτυχιακής μελέτης ήταν: AutoCAD, για το σχεδιασμό δισδιάστατων και τρισδιάστατων σχεδίων, 3ds MAX για τη δημιουργία κίνησης των αντικειμένων, Lumion για το φωτορεαλισμό του σχεδίου και τη τρισδιάστατη περιήγηση στο χώρο και τέλος Camtasia, για το μοντάζ του βίντεο.

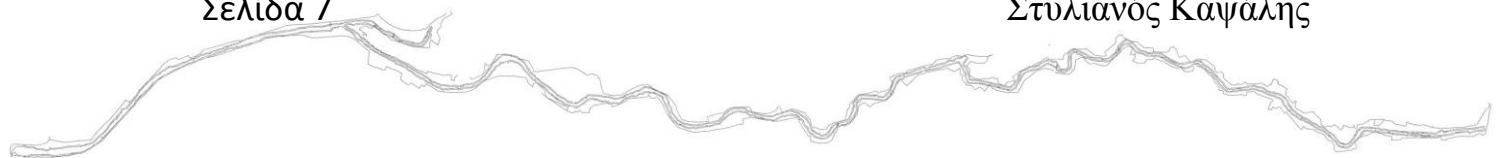


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία είναι μια μελέτη-πρόταση ανάπλασης του ρέματος της Πικροδάφνης στην περιοχή της Αττικής, του οποίου η υφιστάμενη κατάσταση είναι αρκετά υποβαθμισμένη. Γίνεται μια περιγραφή των χαρακτηριστικών όλης της έκτασης του ρέματος και γίνονται αναφορές όλων των ιδιαιτεροτήτων του. Στη συνέχεια προτείνονται διάφορες επεμβάσεις και δραστηριότητες που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν και να αλλάξουν ριζικά την όψη της Πικροδάφνης. Οι προτάσεις αυτές παρατίθεντο λεπτομερώς με φωτορεαλιστικές απεικονίσεις, οι οποίες δείχνουν τη διαφορά της παρούσας κατάστασης με αυτή της πρότασης.

Η κάθε επέμβαση και δραστηριότητα απεικονίζεται αναλυτικά μέσω φωτογραφιών όπου διαφαίνεται η θέση τους στο χώρο και η σκοπιμότητά τους. Στο τέλος σχολιάζονται τα αναμενόμενα αποτελέσματα της μελέτης και δίνεται έμφαση στη τεράστια αξία του έργου αυτού για την αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου και τη συμβολή του στην οικολογία της περιοχής.



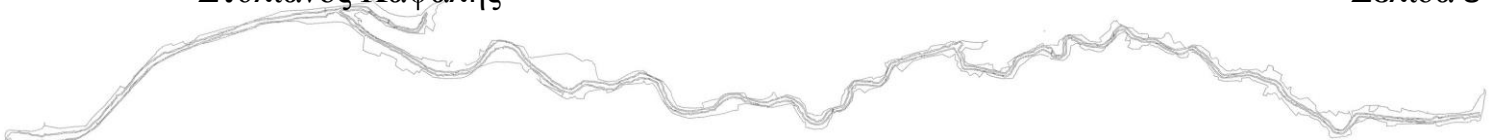


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ABSTRACT

This thesis is a proposal regeneration of the stream in the region of Pikrodafni, whose current situation is quite degraded. Characteristics of the entire stream area described and made references all its peculiarities. Interventions and activities proposed that could be exploited to radically change of Pikrodafni stream. At our proposal details with photorealistic images presented in order to expose the difference between the current state and the state after our proposal.

Each operation and activity is shown in detail through photographs which reflected their position in space and their feasibility. At the end they discussed the expected results of the study emphasize the enormous value of this project is to upgrade the living standards and its contribution to the ecology of the region.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

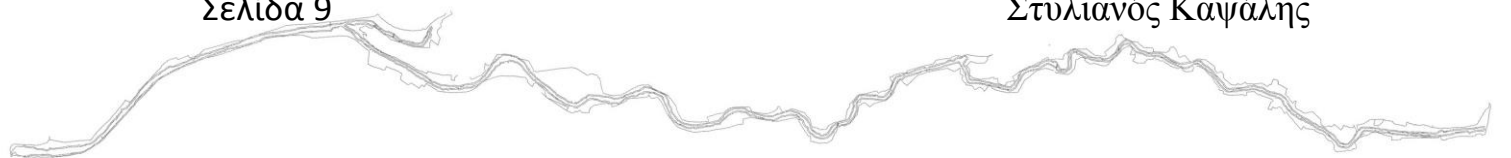
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Στη παρούσα μελέτη-πρόταση, θα αναφερθούμε σε ένα από τα εναπομείναντα ρέματα της περιοχής της Αττικής, συγκεκριμένα στο ρέμα της Πικροδάφνης. Το ρέμα αυτό πηγάζει από τις δυτικές περιοχές του Υμηττού στο ύψος του Καρέα και διέρχεται από πολλούς δήμους της Αττικής, αναλυτικότερα, από τους Δήμους Παλαιού Φαλήρου, Ηλιούπολης, Αγίου Δημητρίου, Βύρωνα, και εκβάλλει στη θάλασσα εντός των ορίων του Δήμου Αλίμου. Έχει μήκος περίπου 9 χλμ. Ενώ στα 6 χμ., διατηρεί την φυσική του κοίτη. Η υδρολογική του λεκάνη έχει έκταση 22,4 km² και μέσο υψόμετρο 260m, ενώ το μεγαλύτερο τμήμα του βρίσκεται εντός του αστικού ιστού της Πρωτεύουσας. Έχει υποστεί σημαντικό αριθμό παρεμβάσεων με το πέρασμα των χρόνων¹.

Σχετικά με το φυσικό περιβάλλον της περιοχής είναι σε μεγάλο βαθμό υποβαθμισμένο, εξαιτίας των αστικών πιέσεων και ειδικά λόγω της ανεξέλεγκτης δόμησης στην παρόχθια ζώνη, την παράνομη απόρριψη απορριμμάτων και άλλων αποβλήτων. Το ρέμα παρουσιάζει ροή σχεδόν όλο το έτος ενώ έχουν γίνει κάποια αντιπλημμυρικά έργα (αναδιαμόρφωση κοίτης στο ύψος του Υμηττού), τα οποία όμως είναι πολύ μικρού όγκου σε σχέση με τη συνολική έκταση του ρέματος. Επίσης, αξιοσημείωτο είναι πως το ρέμα της Πικροδάφνης συμπεριλαμβάνεται στα ρέματα της Αττικής που έχουν χαρακτηριστεί ως Ιδιαίτερου Περιβαλλοντικού Ενδιαφέροντος (ΦΕΚ 281Δ/1993).

¹ Δημητρίου, Ζόγγαρης και συν. (2012). Αποτίμηση της οικολογικής κατάστασης του ρ. Πικροδάφνης και προτάσεις αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης του 1η Έκθεση Προόδου





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

1.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΥΠΕΔΑΦΟΥΣ (Γεωμορφολογικά στοιχεία)

Η λεκάνη απορροής του ρέματος Πικροδάφνης έχει έκταση 20,93 km². Η διεύθυνση του ρέματος είναι βορειοανατολική-νοτιοδυτική και η φορά του ρέματος οριοθετείται από τον Υμηττό και καταλήγει στο Σαρωνικό στο ύψος της μαρίνας Αλίμου. Το υψόμετρο της λεκάνης απορροής κυμαίνεται από 0 έως 1.026 μέτρα με μέση τιμή 231,3 m.

Παρακάτω θα γίνει αναφορά σε κάποια γεωμορφολογικά στοιχεία της υδρολογικής λεκάνης της υπό μελέτη περιοχής: η έκταση είναι 20.93 km², η περίμετρος είναι 27,3 km, ο μέγιστος άξονας είναι 10,73 km, ενώ ο ελάχιστος 2,15. Η μέγιστη κλίση της περιοχής είναι 53° ενώ η ελάχιστη 0°.²

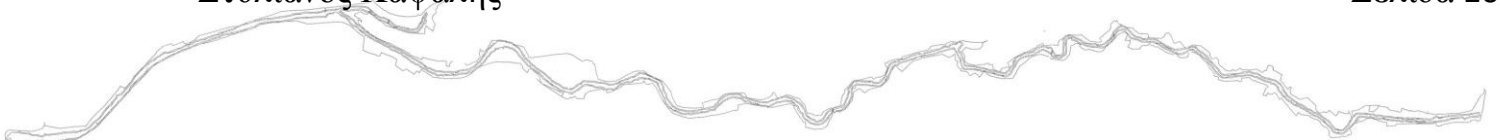
Με βάση το σύστημα Dikau³ (1989), η ταξινόμηση του μορφολογικού αναγλύφου του υπό μελέτη ρέματος είναι η εξής:

Υψόμετρο (m)	Χαρακτηρισμός	Έκταση (km ²)	Έκταση (%)
< 150	Πεδινό	10.58	51%
150-600	Λοφώδες	8.02	38%
600-900	Ημιορεινό	2.14	10%
> 900	Ορεινό	0.20	1%
Σύνολο		20.93	100%

Με βάση την κατάταξη αυτή προκύπτει ότι κατά κύριο λόγο το μορφολογικό ανάγλυφο της λεκάνης χαρακτηρίζεται πεδινό (ποσοστό 51%) και δευτερευόντως λοφώδες (38%). Ημιορεινό ανάγλυφο συναντάται μόνο στο 10% της λεκάνης απορροής, ενώ ορεινό χαρακτηρίζεται μόνο το 1%.

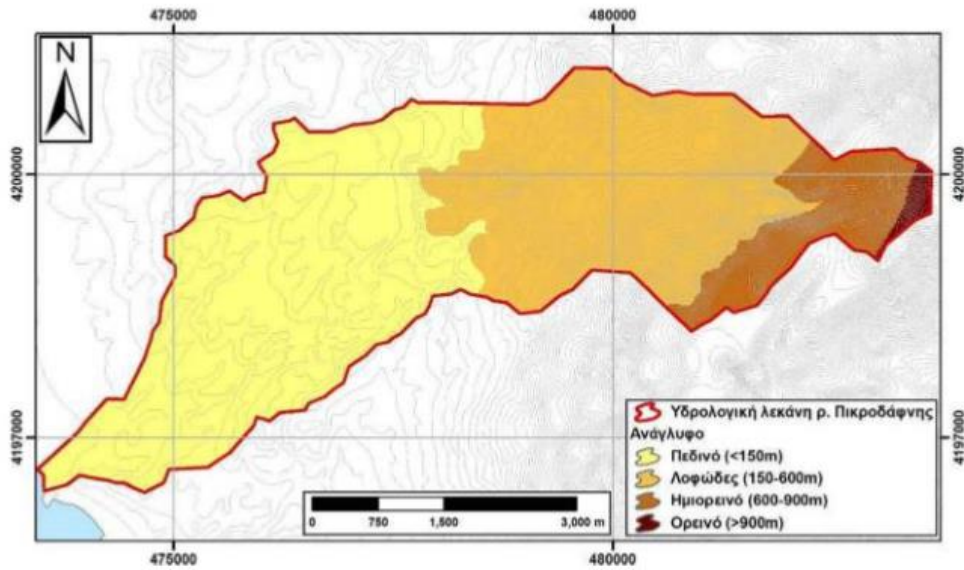
² Δημητρίου, Ζόγγαρης και συν. (2012). Αποτίμηση της οικολογικής κατάστασης του ρ. Πικροδάφνης και προτάσεις αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης του 1η Έκθεση Προόδου

³ Σύστημα Dikau. Dikau, R. (1989) The application of a digital relief model to landform analysis. Taylor and Francis, London, pp. 51-77.





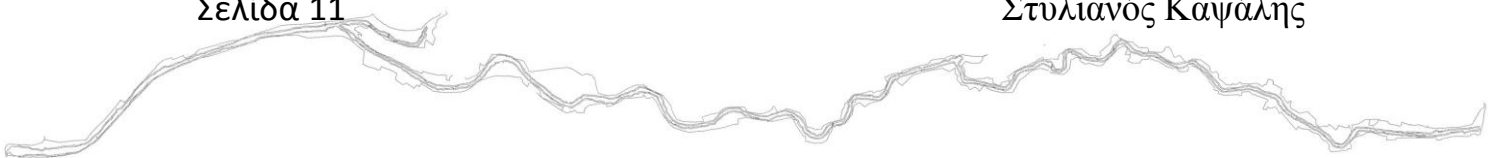
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



Εικόνα 4: Μορφολογικός χάρτης της λεκάνης απορροής του ρέματος Πικροδάφνης

Με βάση έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στη περιοχή, προκύπτει ότι στην υπό μελέτη υδρολογική λεκάνη κατά κύριο λόγο επικρατεί το ελαφρώς και ισχυρώς κεκλιμένο ανάγλυφο (29% έκαστο), καθώς και το επίπεδο έως ελαφρώς κεκλιμένο ανάγλυφο (23%), ενώ δεν συναντάται κάθετο ανάγλυφο.⁴

⁴ Δημητρίου, Ζόγγαρης και συν. (2012). Αποτίμηση της οικολογικής κατάστασης του ρ. Πικροδάφνης και προτάσεις αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης του 1η Έκθεση Προόδου





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

1.3. ΜΙΚΡΟΚΛΙΜΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Μετεωρολογικά δεδομένα της περιοχής μελέτης

Ένας σημαντικός παράγοντας της διαμόρφωσης του κλίματος της περιοχής του ρέματος της Πικροδάφνης, είναι η ύπαρξη νοτιοδυτικά του Σαρωνικού κόλπου, όπως επίσης και ο ορεινός όγκος του Υμηττού ανατολικά. Τα συγκεκριμένα στοιχεία για τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής έχουν ληφθεί από τον μετεωρολογικό σταθμό του παλιού αεροδρομίου του Ελληνικού, ο οποίος ανήκει στην Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (Ε.Μ.Υ.). Ο σταθμός κρίνεται αξιόπιστος και βρίσκεται σε μικρή απόσταση νότια της περιοχής μελέτης (υψόμετρο +15 m, συντεταγμένες $X = 476.406,683$ και $Y = 4.194.465,820$ – γεωγραφικό πλάτος: $37^{\circ} 54' 00''$ και γεωγραφικό μήκος: $23^{\circ} 44' 00''$). Ο μετεωρολογικός σταθμός λειτουργεί από το 1946, ωστόσο για κάποια χρονικά διαστήματα, από μερικές ημέρες μέχρι μήνες (Απρίλιος 1971 έως Δεκέμβριος 1972) λόγω τεχνικών δυσκολιών δεν υπάρχουν καταγραφές. Για το λόγο αυτό επιλέχθηκε η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων από το υδρολογικό έτος 1973-74 έως 2010-11, περίοδος για την οποία υπάρχουν συνεχείς μετρήσεις.⁵

1.3.1 ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Στη περιοχή του ρέματος της Πικροδάφνης επικρατούν ήπιοι χειμώνες και ζεστά καλοκαίρια. Οι μέγιστες θερμοκρασίες παρατηρούνται τον Ιούλιο -Αύγουστο και οι χαμηλότερες τον Ιανουάριο-Φεβρουάριο. Σχετικά με τις υψηλότερες μέγιστες μηνιαίες θερμοκρασίες σημειώνονται κατά τον Ιούλιο και τον Αύγουστο (32,60 και 32,50 αντίστοιχα), ενώ οι χαμηλότερες ελάχιστες μηνιαίες σημειώνονται κατά τον Ιανουάριο και Φεβρουάριο μήνα (6,50).

⁵ ΕΜΥ, Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία, στοιχεία μετεωρολογικού σταθμού περιοχής παλιού αεροδρομίου του Ελληνικού (2012)





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Παράλληλα, από το 1973-74 έως σήμερα σημειώνεται διαχρονικά μία μικρή σταδιακή αύξηση της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας, γεγονός που σχετίζεται με την αλλαγή του κλίματος σε ευρύτερο επίπεδο.

1.3.2 ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ

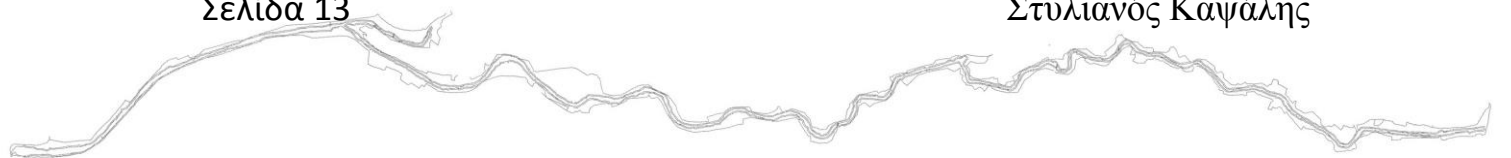
Η μέση σχετική υγρασία, στη περιοχή μελέτης παίρνει μέτριες τιμές παρά την παρουσία της θάλασσας σε πολύ κοντινή απόσταση (μέση τιμή 60,63%). Οι πιο υγροί μήνες του έτους είναι ο Δεκέμβριος, ο Νοέμβριος και ο Ιανουάριος με μέση σχετική υγρασία 70,2%, 68,8% και 68,8% αντίστοιχα. Ο πιο ξηρός μήνας του έτους είναι ο Ιούλιος με 46,9% σχετική υγρασία.⁶

1.3.3. ANEMOI

Σχετικά με τους ανέμους που πνέουν στην περιοχή, με βάση τα δεδομένα του Μ.Σ. Ελληνικού της Ε.Μ.Υ. (μέσες ημερήσιες τιμές), η κυρίαρχη διεύθυνση ανέμου είναι η βόρεια σε ποσοστό 16,5% και η δυτική βορειοδυτική σε ποσοστό 13,5%. Αντίστοιχα, έχει παρατηρηθεί ότι επικρατούν οι πολύ ασθενείς άνεμοι σε ποσοστό 34,3%, ενώ σχεδόν άπνοια υπάρχει σε ποσοστό 26,1% .

Η μέση τιμή της έντασης του ανέμου διαχρονικά από το 1999 έως σήμερα παρουσιάζει μία τάση μείωσης, ενώ από τον Ιούλιο του 2004 και μετά παρατηρείται μία μείωση της μέσης μηνιαίας τιμής της έντασης. Αναφορικά με τους μήνες με τις μεγαλύτερες εντάσεις ανέμου είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος με 5,4 και 5,7 κόμβους αντίστοιχα. Αντιθέτως, ο μήνας με την μικρότερη ένταση ανέμου είναι ο Νοέμβριος και ο Μάρτιος.⁷

^{6,7} Δημητρίου, Ζόγγαρης και συν. (2012). Αποτίμηση της οικολογικής κατάστασης του ρ. Πικροδάφνης και προτάσεις αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης του 1η Έκθεση Προόδου



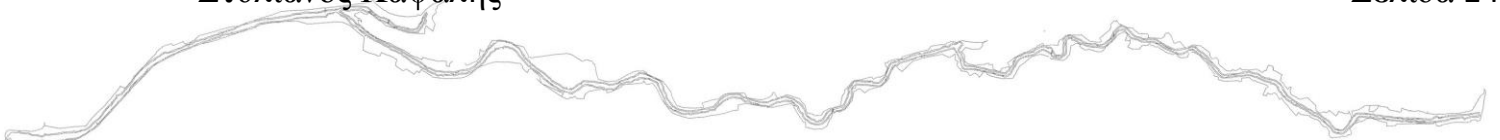


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

1.4. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΠΟΧΗ

Το μέσο μηνιαίο ύψος βροχής παίρνει τις μεγαλύτερες τιμές του τον Νοέμβριο και τον Δεκέμβριο με 64,05 mm και 57,60 mm αντίστοιχα, ενώ τις μικρότερες τιμές του τις παίρνει τον Ιούνιο και τον Αύγουστο με 6,26 mm και 4,55 mm αντίστοιχα. Από την άλλη, ο μεγαλύτερος μέσος μηνιαίος αριθμός ημερών βροχής σημειώνεται τον Δεκέμβριο και τον Ιανουάριο με 8,6 και 7,6 αντίστοιχα, ενώ ο μικρότερος αριθμός σημειώνεται τον Ιούλιο και τον Αύγουστο με 0,7 και 0,9 ημέρες βροχής αντίστοιχα. Με βάση τη διακύμανση της ετήσιας βροχόπτωσης του Μ.Σ. Ελληνικού, προκύπτει ότι διαχρονικά, από το 1973-74 έως σήμερα, παρατηρείται μια γενικότερη αυξητική τάση στις τιμές της βροχόπτωσης.. Το υψηλότερο ετήσιο ύψος βροχής παρατηρήθηκε κατά το υδρολογικό έτος 2002-03 (527,83 mm), ενώ το χαμηλότερο σημειώθηκε κατά το υδρολογικό έτος 1999-00 (166,89 mm).

Με βάση το Μ.Σ. Ελληνικού σημειώνεται ότι η πιο ξηροθερμική περίοδος της περιοχής είναι μεταξύ του Απριλίου και του Οκτωβρίου κάθε έτους.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

1.5. ΧΛΩΡΙΔΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ



Χλωρίδα περιοχής ρέματος Πικροδάφνης

Ένα από τα σπουδαιότερα προβλήματα ως προς τη φυσική ακεραιότητα του ποτάμιου διαδρόμου της Πικροδάφνης αφορά της φυσικότητα και ακεραιότητα των σχηματισμών παρόχθιας βλάστησης. Συγκριτικά με άλλες περιοχές όπου έχουν πραγματοποιηθεί έρευνες της παρόχθιας χλωρίδας⁸ (Zogaris et al. 2008, 2009) το ρέμα της πικροδάφνης κυριαρχείται από ξενικά είδη. Έχουν καταγραφεί περισσότερα από 25 είδη ξενικών φυτών που βρέθηκαν να ευδοκιμούν στον χώρο της παρόχθιας βλάστησης (εδώ δεν συμπεριλαμβάνουμε τα είδη που είναι εμφανώς φυτεμένα από ανθρώπους). Η αυτοφυής χλωρίδα ιθαγενών ειδών της Αττικής είναι πολύ περιορισμένη και περιλαμβάνει περίπου 13 είδη. Αναφορικά με τα είδη ξενικών δέντρων και θάμνων είναι τα εξής:

- Λεύκα ή υβρίδια καβακιού (*Populus nigra*)

Zogaris et al. (2008). Riparian woodland flora in upland rivers of Western Greece. *Mediterranean Marine Science*, 9 (2): 87-103.



Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

- Μουριά η μαύρη (*Morus nigra*)
- Μουριά η λευκή (*Morus alba*)
- Λαντάνα (*Lantana camara*)
- Πυράκανθος (*Pyracantha coccinea*)
- Γλεδισχια η τριάκανθος (*Gleditsia triacanthos*)
- Παρκινσόνια η ακανθώδης (*Parkinsonia aculeata*)
- Είδη Ακακίας (*Acacia spp*)
- Αλμπίτσια ή Ακακία της Κωνσταντινουπόλεως (*Albizia julibrissin*)
- Ρετάμα ή Νύμφη (*Retama retam*)
- Πασχαλιά (*Syringa vulgari*)
- Βουγκαινβίλλεα (*Bougainvillea glabra*)
- Φυτολάκκα (*Phytolacca sp.*)
- Ψευδακακία (*Robinia pseudacacia*)
- Ρίκινος (*Ricinus communis*)
- Αϊλανθος ή βρομοκαρυδιά (*Alianthus altissima*)
- Μελία (*Melia azedarah*)
- Παρθενοκισσός (*Parthenocissus quinquefolia*)
- Ευκάλυπτος η καμαλδουλένσεια (*Eucalyptus camaldulensis*)
- Βίγκα η μείζων (*Vinca major*)
- Νικοτιανή η γλαυκή (*Nicotiana glauca*)
- Γιούκα η ελεφαντόπους (*Yucca elephantipes*)
- Ουασιγτόνια η νηματοφόρος (*Washingtonia filifera*)



Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

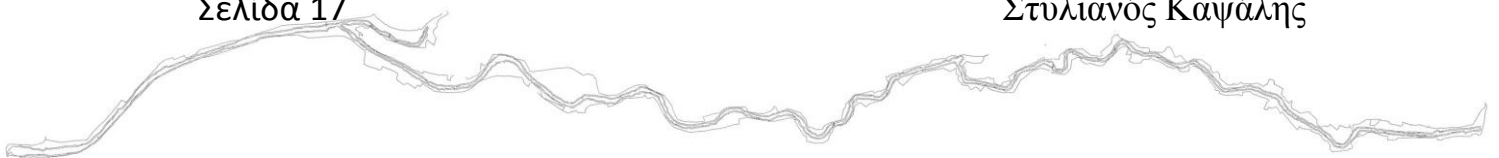
- Καρυδιά (*Juglans regia*)

Επίσης, αναφέρονται παρακάτω και τα ιθαγενή είδη δέντρων και θάμνων, μερικά από τα οποία απεικονίζονται στη παρακάτω εικόνα:



Ιθαγενή είδη δέντρων και θάμνων ρέματος Πικροδάφνης

- Πλάτανος *Platanus (orientalis)*
- Ασημοτιιά (*Salix alba*)
- Ασημόλευκα (*Populus alba*)
- Συκιά (*Ficus carica*)
- Σπάρτο (*Spartium junceum*)
- Κάπαρη (*Capparis spinosa*)
- Λιγαριά (*Vitex agnus-castus*)
- Πικροδάφνη (*Nerium oleander*)
- Κλήμα (*Vitis vinifera*)





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

- Κισσός (*Hedera helix*)
- Δάφνη (*Laurus nobilis*)
- Βάτος (*Rubus sanctus*)

Τονίζουμε ότι παρότι δεν έχουν μελετηθεί τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στα δέντρα και στους θάμνους (π.χ. πόες κ.α.), έχουν πολύ μεγάλη συμμετοχή σε ξενικά είδη. Για ορισμένα είδη υπάρχει ακόμη διένεξη ως προς το αν είναι ξενικά ή όχι στην συγκεκριμένη περιοχή ή στην περιφέρεια της Αττικής. Ένα από αυτά τα είδη είναι το ισχυρά επεκτατικό κοινό καλάμι *Arundo donax*, το οποίο και απεικονίζεται παρακάτω.



Καλάμι, Arundo donax



Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

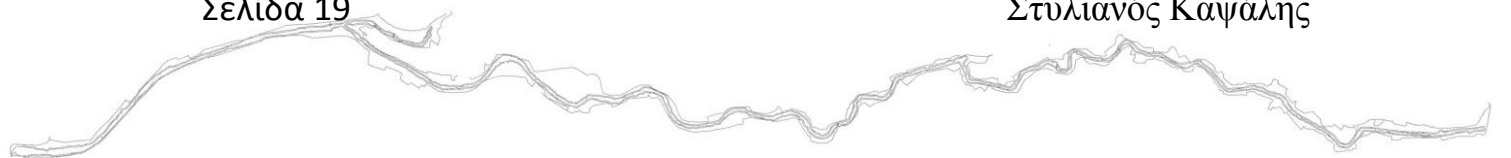
1.6. ΠΑΝΙΔΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Στο υπό μελέτη ρέμα υπάρχουν πολλά είδη χερσαίας και αμφίβιας πανίδας. Προς στις εκβολές του ρέματος στο Σαρωνικό συναντάμε ακόμα και ψάρια τα οποία θα αναφερθούν παρακάτω. Ακόμα, τεράστιας σημασίας είναι και η ορνιθοπανίδα, όπου βρίσκουν καταφύγιο πολλά είδη πτηνών και όλα αυτά μαζί συνθέτουν το οικοσύστημα της περιοχής του ρέματος.



Βάτραχος στη περιοχή του ρέματος Πικροδάφνης

Αναφορικά με τα ψάρια, το σημαντικότερο είδος ψαριού, και ένα από τα πιο απειλούμενα σπονδυλόζωα του ρέματος είναι το Χέλι (*Anguilla anguilla*) είδος που κατατάσσεται πλέον στα κρισίμως κινδυνεύοντα ζώα από τη Διεθνή Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN). Το χέλι είναι ιδιαίτερα ευάλωτο στις αλλαγές στην





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

δια μήκους συνέχεια του ποταμού και δεν μπορεί εύκολα να περάσει φράγματα ή άλλα μεγάλα εμπόδια που κατακερματίζουν τη συνέχεια των ποταμών.



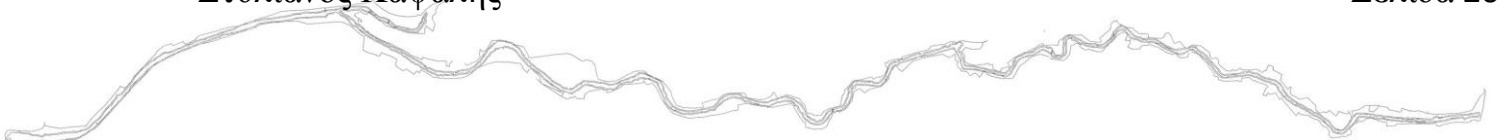
179078 www.fotosearch.com ©

Χέλι (Anguilla anguilla)

Αλλά είδη ψαριών έχουν παρατηρηθεί στην εκβολή και εντός του στομίου του ποταμού τους θερινούς μήνες:⁹

- Λειροσαλιάρα (*Salaria pavo*)
- Είδος Σαλιάρας (*Parablennius sanguinolentus*)
- Κεφαλόπουλα (*Mugil cephalus*, *Liza* spp.)
- Λαυράκια (*Dicentrarchus labrax*)
- Κουτσομούρα (*Mullus barbatus*)

⁹ Zenetos, A. et al. . (2009). Aquatic alien species in Greece (2009): Tracking sources, patterns and effects on the ecosystem. *Journal of Biological Research -Thessaloniki* 12: 135 – 172.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

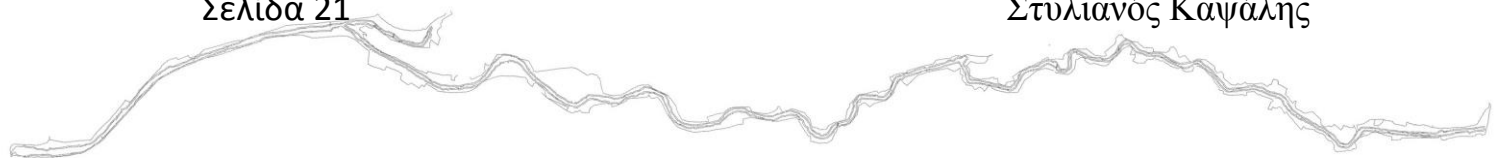
Είναι πολύ πιθανό να απαντούν και άλλα ευρύαλα είδη ψαριών θαλασσινης προέλευσης που εισέρχονται στο στόμιο της εκβολής για να τραφούν στα ευτροφικά νερά. Τα ψάρια αυτά αποτελούν σημαντικό στοιχείο το ποταμού διότι απαντούν σε μεγάλες πυκνότητες και τρέφονται με βρία που καλύπτει μεγάλο μέρος του πυθμένα της κοίτης. Επίσης τα κεφαλόπουλα στηρίζουν τροφικά πλέγματα διότι αποτελούν σημαντική τροφή και για τα πουλιά (ιδιαίτερα τους ερωδιούς)¹⁰



Κεφαλόπουλο

Όσο αφορά την ορνιθοπανίδα της Πικροδάφνης έχει αποκτήσει σημαντικό βαθμό διάκρισης επειδή τυχάνει να είναι ένας «μικρός υγρότοπος» εντός του πολεοδομικού συμπλέγματος του Λεκανοπεδίου Αττικής. Η τεράστια ποικιλία δένδρων και φυτών έλκουν πουλιά. Με την αναβάθμιση της περιοχής, συνθήκες και πόρους για τα πουλιά, θα μπορούσαμε να βελτιώσουμε αισθητά την ορνιθολογική σημασία της Πικροδάφνης. Ο βαθμός ύπαρξης της ορνιθοπανίδας στο συγκεκριμένο οικοσύστημα είναι τεράστιας σημασίας.

¹⁰ Zenetos, A. et al. . (2009). Aquatic alien species in Greece (2009): Tracking sources, patterns and effects on the ecosystem. Journal of Biological Research -Thessaloniki 12: 135 – 172.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



Ορνιθοπανίδα περιοχής ρέματος Πικροδάφνης

Το ρέμα της Πικροδάφνης δεν πληρεί τα κριτήρια αξιολόγησης της ως υγρότοπος εθνικής ή περιφερειακής αξίας έχει όμως σημαντικά χαρακτηριστικά που έλκουν μεγάλο αριθμό ειδών πουλιών και αρκετά από αυτά τα είδη είναι σπάνια, απειλούμενα και προστατευόμενα. Ωστόσο, σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να υπερτιμηθεί ή να υπερτονιστεί μόνο η ορνιθολογική αξία της περιοχής.

Τα πουλιά της Πικροδάφνης με εξαιρετική εξειδίκευση και ανάγκες μπορούν χωριστούν στις εξής κατηγορίες:

- Παρυδάτια (χαραδριόμορφα, γλάροι)
- Καλοβατικά (Ερωδιοί)
- Υδρόβια (πάπιες, νερόκοτες)
- Άλλα μη-στρουθιόμορφα με εξειδικευμένες απαιτήσεις που έχουν ανάγκη υγροτοπικά ενδιαιτήματα (π.χ. Αλκυόνα)
- Στρουθιόμορφα πουλιά με εξειδικευμένες απαιτήσεις που έχουν ανάγκη υγροτοπικά ενδιαιτήματα (π.χ. Ψευταηδόνη, Ακροκέφαλοι)



Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

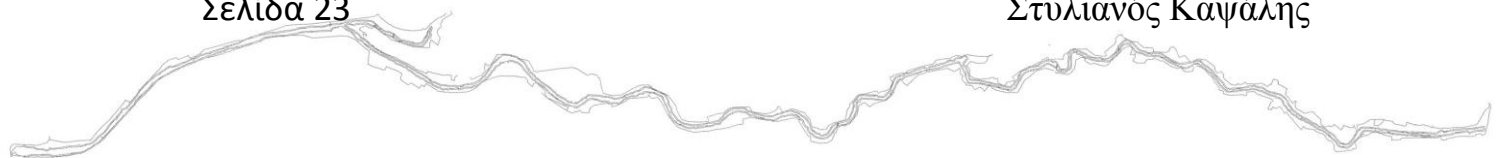
Τα χερσαία είδη πουλιών που αναζητούν ανοιχτούς χώρους ή φυσικά ενδιαιτήματα στα παρόχθια και ποτάμια ενδιαιτήματα μπορούν να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες:

- Αρπακτικά πουλιά (ημερόβια και νυκτόβια, βραχοκιρκίνεζο, Κουκουβάγια)
- Σχετικά σπάνια είδη χερσαίων μη-στρουθιόμορφων-μεταναστών (π.χ. Μελισσοφάγος)
- Χερσαία στρουθιόμορφα (π.χ. Κατσουλιάρης)
- Χερσαία στρουθιόμορφα που δείχνουν ιδιαίτερη προτίμηση στην παρουσία νερού (π.χ. Σταχτοσουσουράδα).¹¹

Λοιπά χερσαία σπονδυλόζωα

Επιπρόσθετα, σχετικά με τα χερσαία σπονδυλόζωα, δεν έχουν γίνει σχετικές μελέτες όπως για τα θηλαστικά και τα χερσαία ερπετά του ρέματος. Πολύ σημαντική είναι η παρουσία της χερσαίας κρασπεδωτής χελώνας (*Testudo marginata*), η οποία απεικονίζεται παρακάτω.

¹¹ Κομηνός, Θ (επιμέλεια) (2004). Η Αθήνα των Πουλιών (κεφάλαιο: Όρμος Φαλήρου, Εκβολές Ιλισού & Ρέμα Πικροδάφνης). Ειδική Έκδοση, Ελληνικό Ορνιθολογική Εταιρεία.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



Χελώνα (Testudo marginata)

Ορισμένα ερπετά όπως τα φίδια και οι μεγαλόσωμες σαύρες είναι σήμαδια φυσικότητας των ανοιχτών χώρων της πόλης. Ένα από τα σοβαρά προβλήματα για αυτά τα είδη είναι η ύπαρξη των οικόσιτων γατών γι' αυτό ακριβώς τον λόγο με την ανάπλαση της περιοχής τα συγκεκριμένα είδη θα βρουν ένα ασφαλέστερο καταφύγιο.

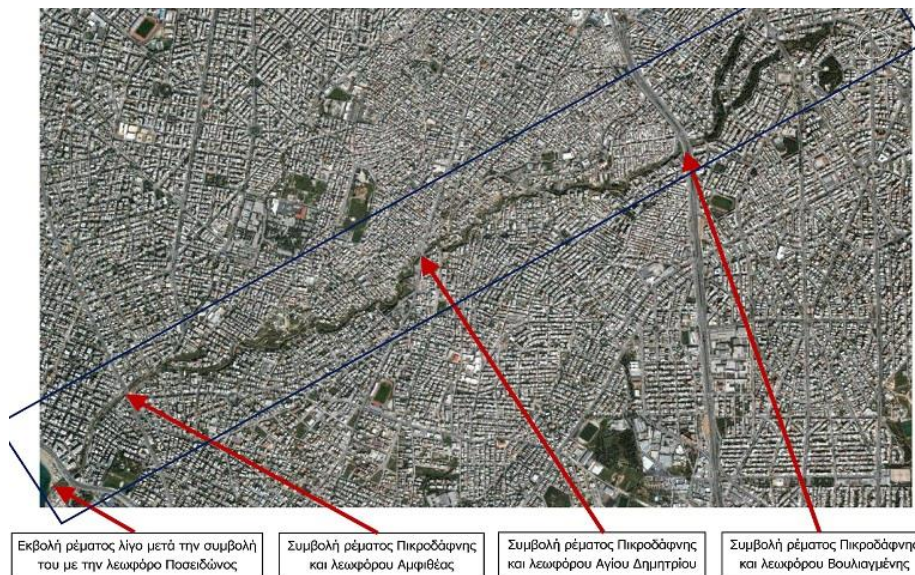


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

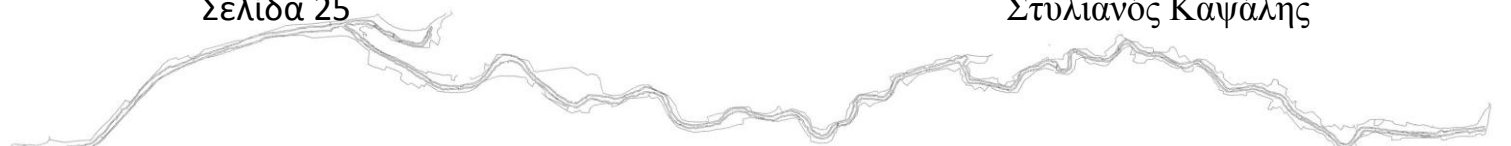
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2.1. ΘΕΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ

Το ρέμα της Πικροδάφνης βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα του λεκανοπεδίου της Αττικής και περιβάλλεται δυτικά από το όρος Αιγάλεω (υψόμετρο +453 m), βόρεια από τα όρη Πάρνηθα (υψόμετρο +1.413 m) και Πεντέλη (υψόμετρο + 1.107 m) και ανατολικά από το όρος Υμηττός (υψόμετρο + 1.026 m). Το ρέμα αποτελεί μαζί με τον Κηφισό και τον Ιλισό ένα από τα μεγαλύτερα σε μήκος ρέματα της περιοχής. Οι πηγές του εντοπίζονται στην ανατολική πλευρά του Υμηττού, στην περιοχή του Καρέα και οι εκβολές του στον Σαρωνικό κόλπο, στην ευρύτερη περιοχή του Φαληρικού κόλπου. Από το συνολικό μήκος του ρέματος (9.300 m περίπου), τα 6.000 m περίπου διατηρούν ακόμα την φυσική του κοίτη, ενώ τα υπόλοιπα είναι εγκιβωτισμένα. Το όριο των δύο αυτών τμημάτων αποτελεί η λεωφόρος Βουλιαγμένης. Ανάντη αυτής το ρέμα στην πλειονότητά του έχει εγκιβωτιστεί και έχει μετατραπεί σε δρόμους, πάρκα ή γήπεδα, ενώ κατόντη αυτής το ρέμα ρέει σχεδόν στο σύνολό του φυσικά (Σκριμιζέα, 2011).¹²



¹² Σκριμιζέα, Ε. Μ. Π., & Skrimizea, Ε. Μ. Ρ. (2010). Επιχειρησιακό πρόγραμμα για τη διαχείριση τμήματος παράκτιας ζώνης της νοτιοδυτικής Αττικής (ΣΕΦ-ρέμα Πικροδάφνης).

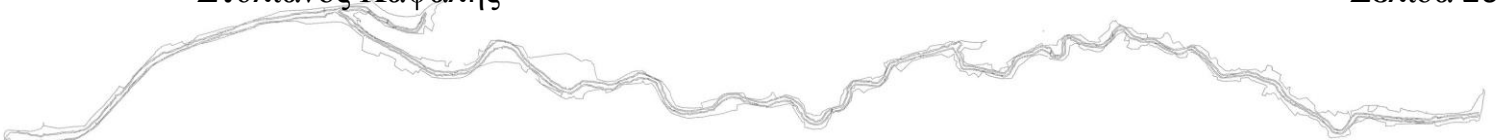




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



Εικόνα από δορυφόρο που απεικονίζει το ρέμα.

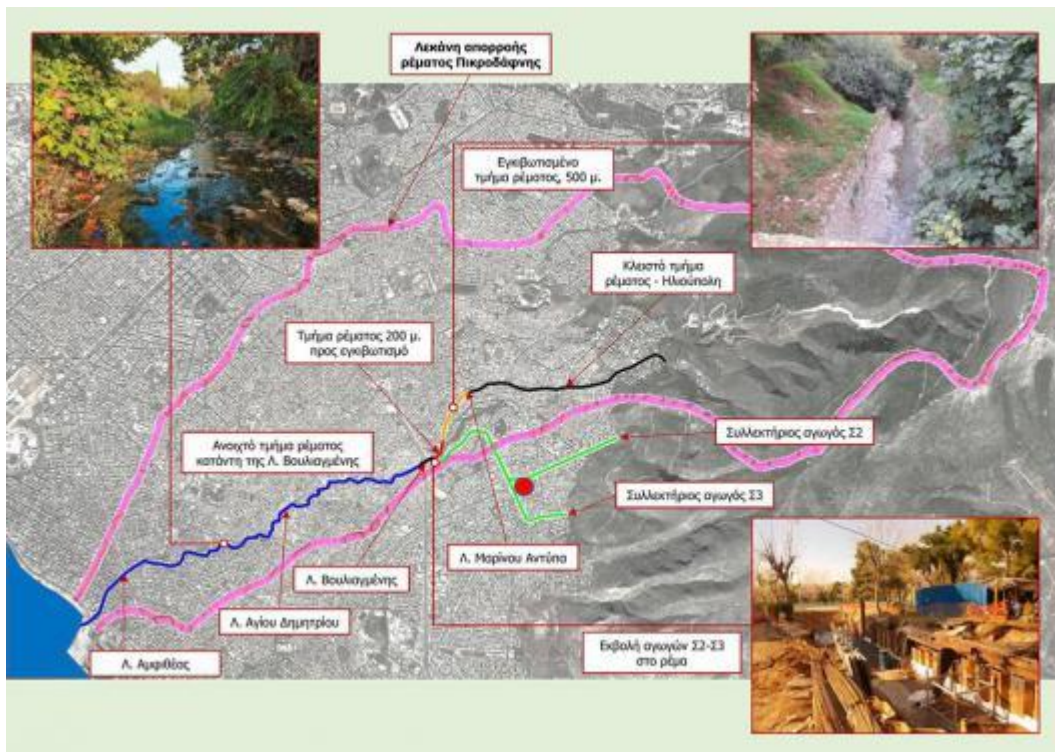




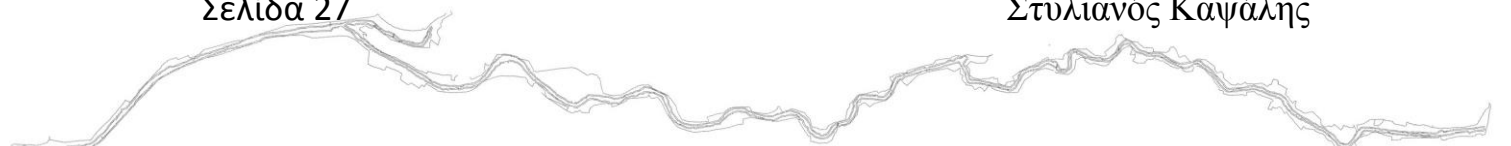
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

2.2. ΕΚΤΑΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ

Αναφορικά με την έκταση λεκάνης απορροής ρέματος της Πικροδάφνης είναι 20,93 km². Το υψόμετρο της λεκάνης απορροής κυμαίνεται από 0 έως 1.022,5m (κορυφή Εύζωνος), με μέση τιμή 231,3m .Το μήκος του εν λόγω ρέματος είναι περίπου 9 km ενώ στη παρούσα μελέτη-πρόταση θα ασχοληθούμε με την ανάπλαση-αναδιαμόρφωση των 6 χιλιομέτρων μεταξύ λεωφόρου Βουλιαγμένης και λεωφόρου Ποσειδώνος.



Στοιχεία ρέματος Πικροδάφνης

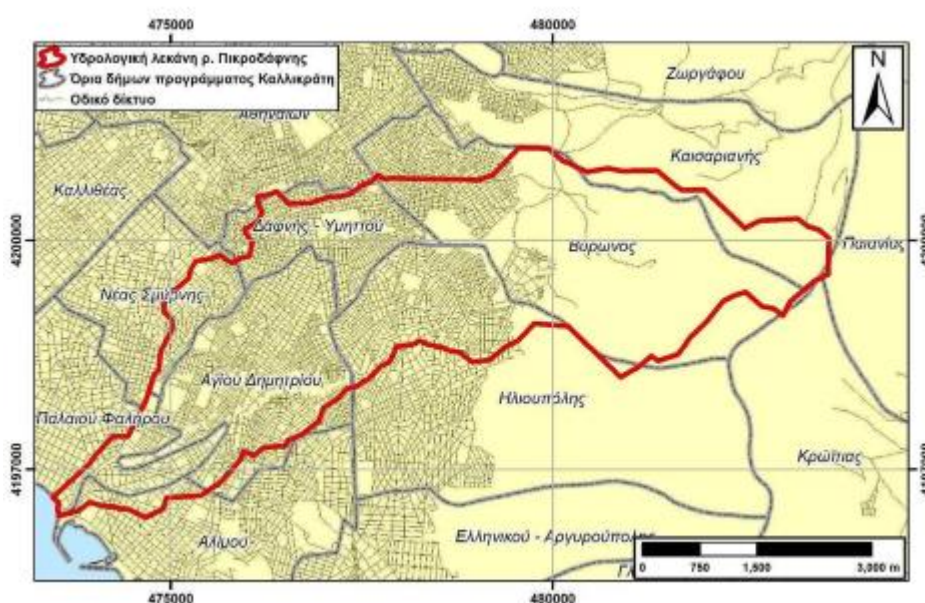




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

2.3. ΔΗΜΟΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΤΟ ΡΕΜΑ

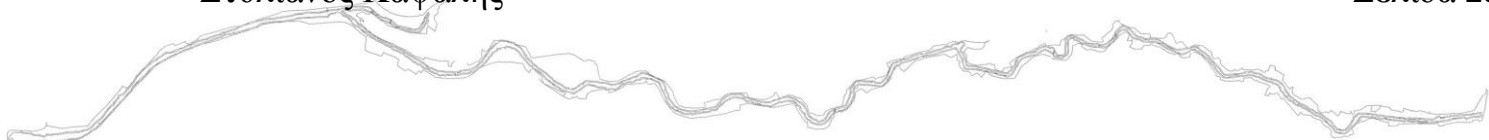
Το όριο της λεκάνης απορροής του ρέματος Πικροδάφνης διέρχεται από το δυτικό τμήμα του Υμηττού. Διοικητικά η υδρολογική λεκάνη του ρέματος Πικροδάφνης υπάγεται στο κεντρικό και νότιο τομέα της Περιφέρειας Αττικής και κυρίως στους δήμους Βύρωνος, Αγίου Δημητρίου, Ηλιούπολης και Δάφνης-Υμηττού και λιγότερο στους δήμους Καισαριανής, Παλαιού Φαλήρου, Νέας Σμύρνης και Αλίμου.



Δήμοι από τους οποίους διέρχεται το ρέμα

Πιο αναλυτικά παρακάτω αναφέρεται η έκταση του ρέματος σε κάθε δήμο σε km²:

- ✓ Βύρωνος 7.400,3
- ✓ Αγίου Δημητρίου 4.563,4
- ✓ Ηλιούπολης 3.126,5
- ✓ Δάφνης - Υμηττού 2.096,69
- ✓ Καισαριανής 1.300,76
- ✓ Παλαιού Φαλήρου 1.106,00

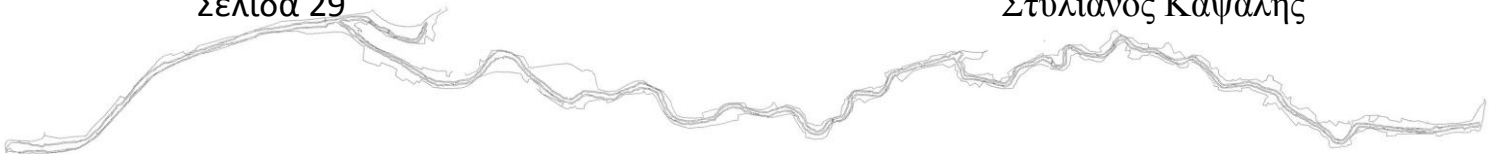




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

✓	Νέας Σμύρνης 0.900,76		
✓	Αλίμου 0.411,581	<u>Σύνολο:</u>	20.933,02 ¹³

¹³ Δημητρίου, Ζόγγαρης και συν. (2012). Αποτίμηση της οικολογικής κατάστασης του ρ. Πικροδάφνης και προτάσεις αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης του 1η Έκθεση Προόδου

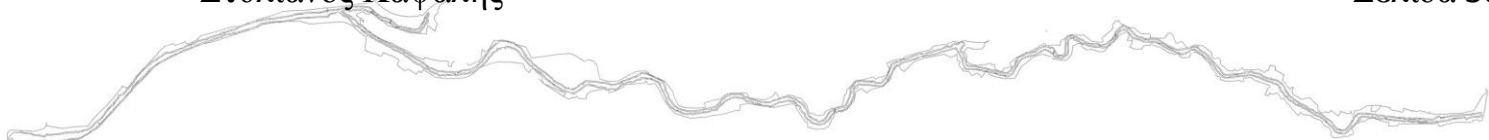




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

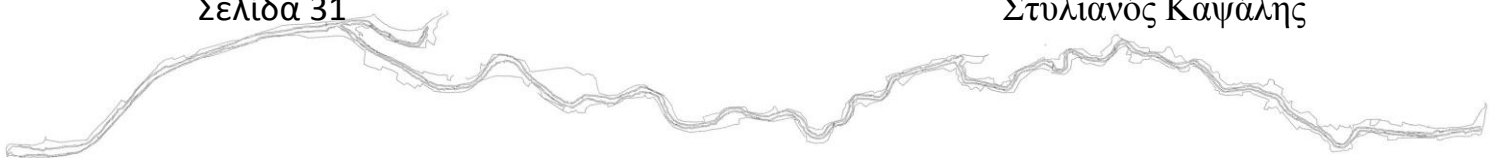
2.4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ)

Παρακάτω θα παρατεθούν ορισμένες φωτογραφίες με την υφιστάμενη κατάσταση του υπό μελέτη ρέματος ώστε να δείξουμε την επικρατούσα όψη κατά μήκος του ρέματος και να αναδείξουμε την αναγκαιότητα μιας παρέμβασης με απώτερο στόχο την αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων των παρακείμενων περιοχών.



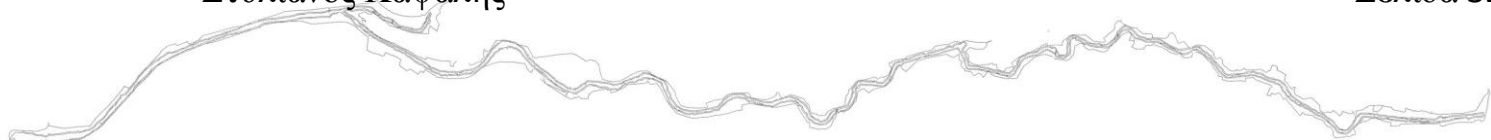
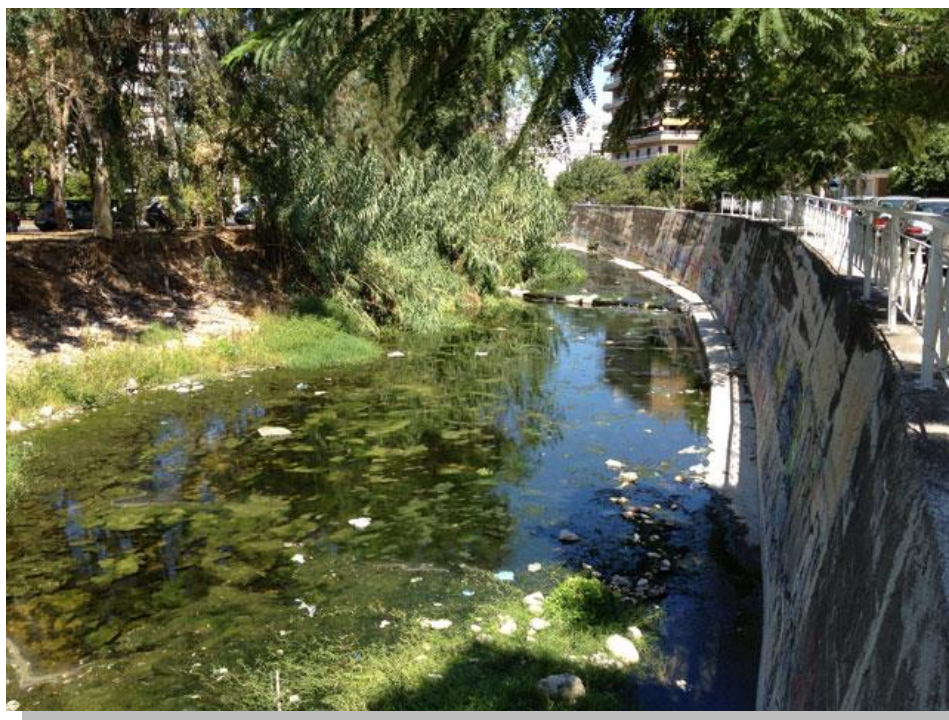


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



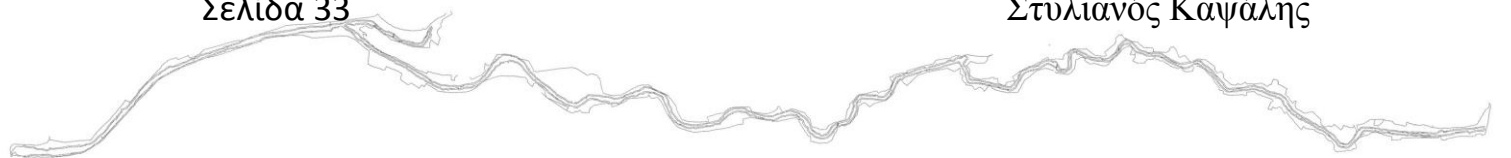


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



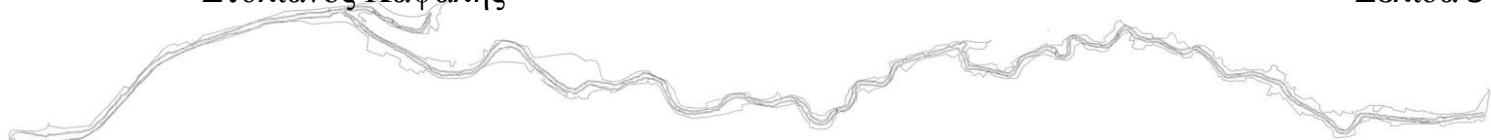


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



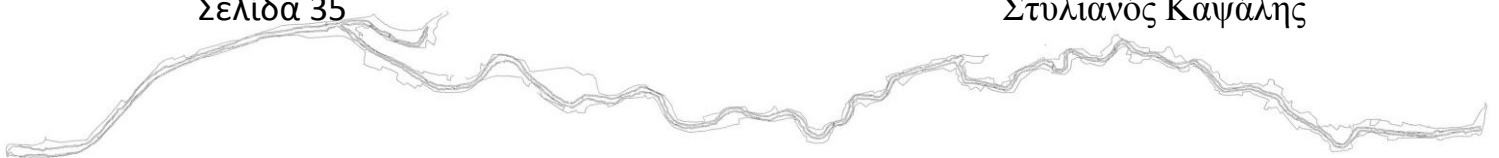
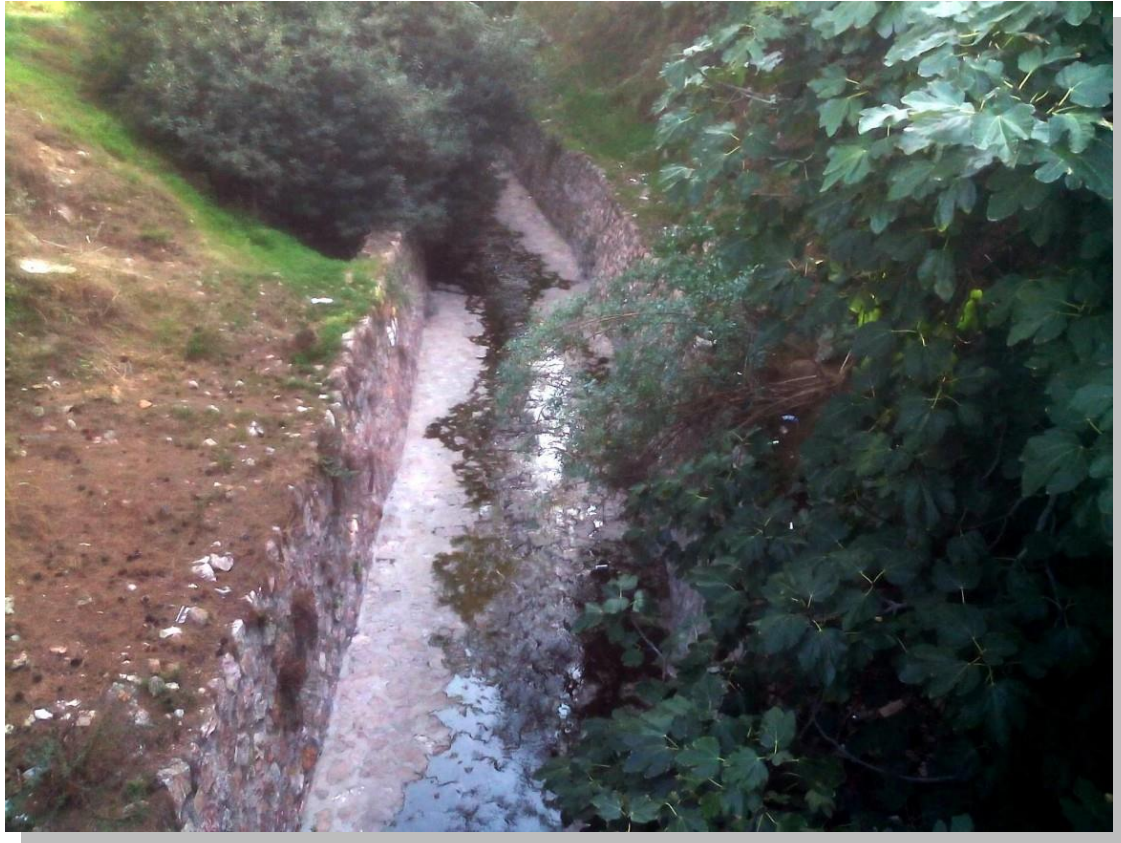


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



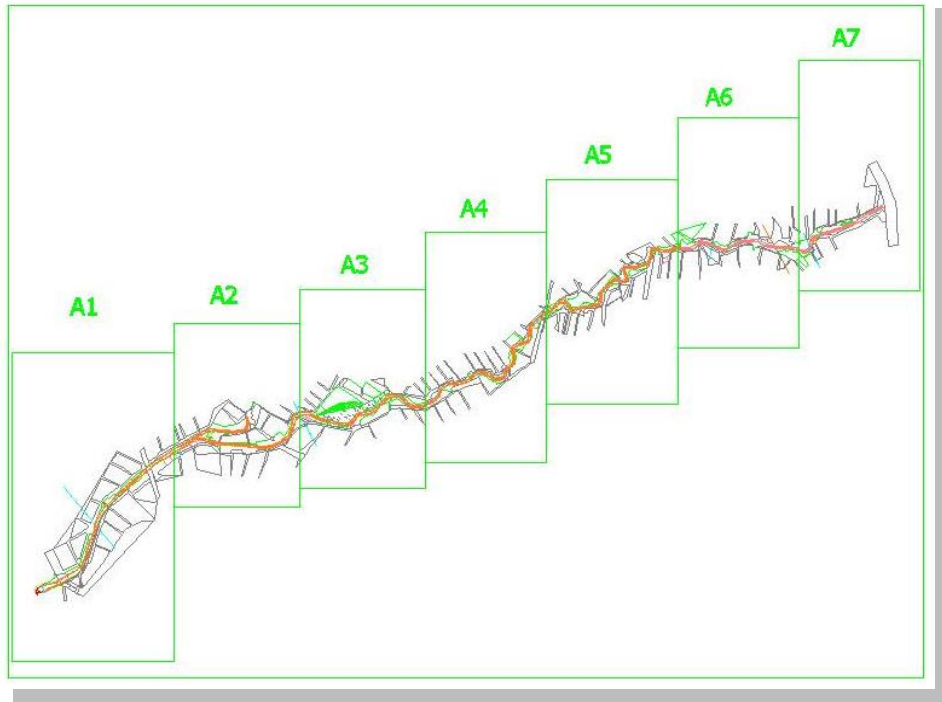


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1.ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

Στη συνέχεια απεικονίζεται τμηματικά η διαίρεση του ρέματος σε επτά υποπεριοχές μελέτης:



Τμηματική διαίρεση ρέματος

ΘΕΣΗ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

A1

Από Λεωφόρος Ποσειδώνος εως
Θεμιστοκλέους και Φοινικών

A2

...έως Κουντουριώτου

A3

...έως Λυκούργου και Αργοναυτών

A4

... έως Λεωφόρος Αγίου Δημητρίου

A5

...έως Δράμας

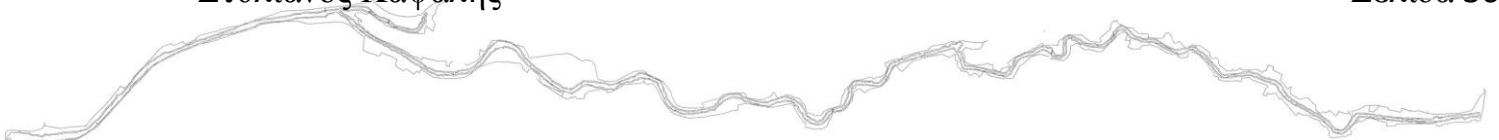
A6

...έως Γενναίου Κολοκοτρώνη

A7

...έως Βουλιαγμένης

Πίνακας με τις διευθύνσεις των ορίων της κάθε θέσης

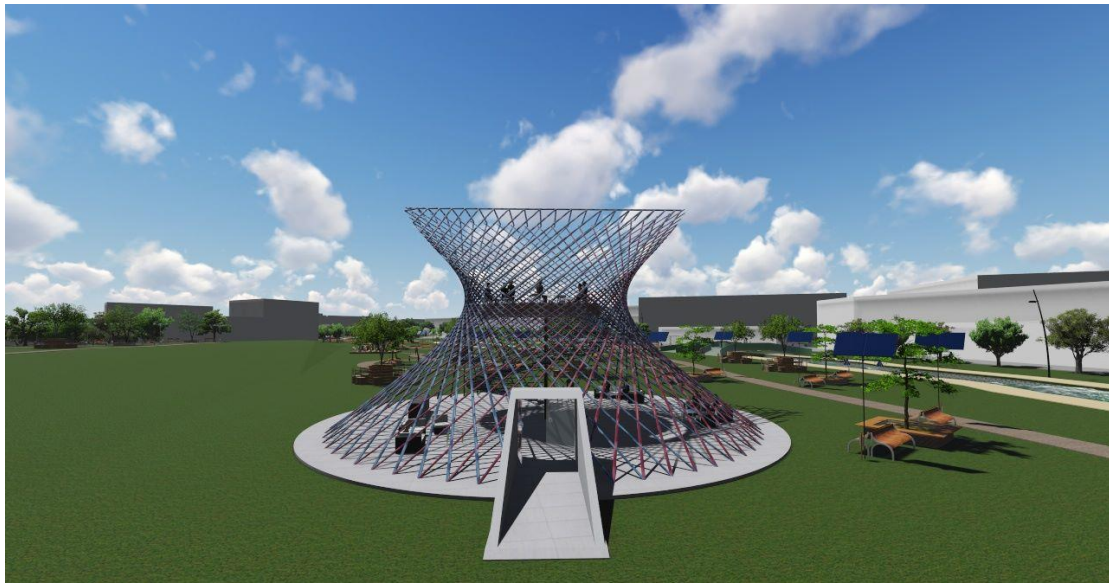




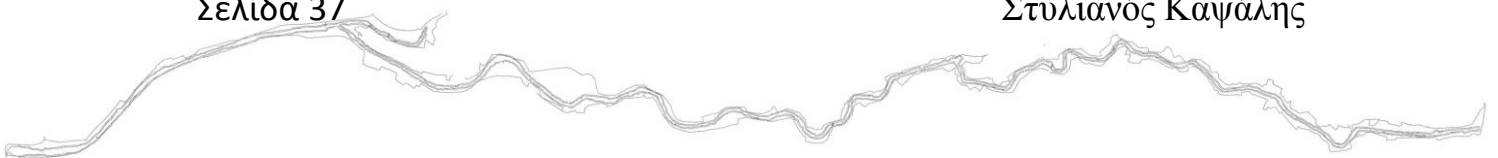
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΚΤΙΡΙΟ ΠΟΛΥΧΩΡΟΥ (ΕΙΚΟΝΕΣ)

Το συγκεκριμένο κτίριο φέρει μια ιδιαίτερη γεωμετρία. Είναι ένας πολυδύναμος χώρος σε σχήμα μονόχωνου υπερβολοειδούς φτιαγμένο από δικτυώματα. Έχει τοποθετηθεί στο κύριο χώρο δραστηριοτήτων, δηλαδή στο χώρο με τη μεγαλύτερη έκταση (θέση A3). Η είσοδος του κτίριου έχει προσανατολισμό στη Δύση. Από τη μπροστινή όψη, ξεχωρίζει το σχήμα του μονόχωνου υπερβολοειδούς, αλλά από τη πλαϊνή όψη διακρίνεται ότι λείπει ένα τμήμα του μονόχωνου. Το εμβαδόν του ισογείου είναι $314.15 \mu^2$ και του ορόφου είναι $50.24 \mu^2$. Συνολικά το κτίριο έχει εμβαδόν $364.39 \mu^2$. Το ύψος του ορόφου είναι στα $5,60 \mu$ όπου έχουμε πρόσβαση με περιστρεφόμενη μεταλλική σκάλα.

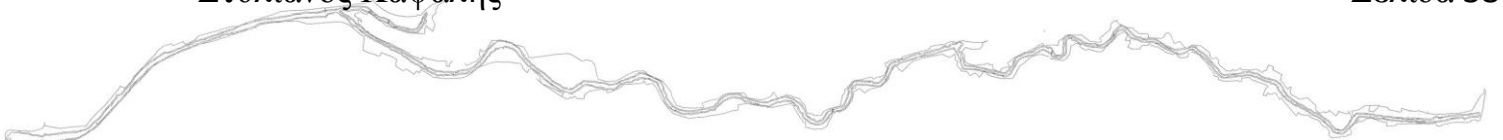
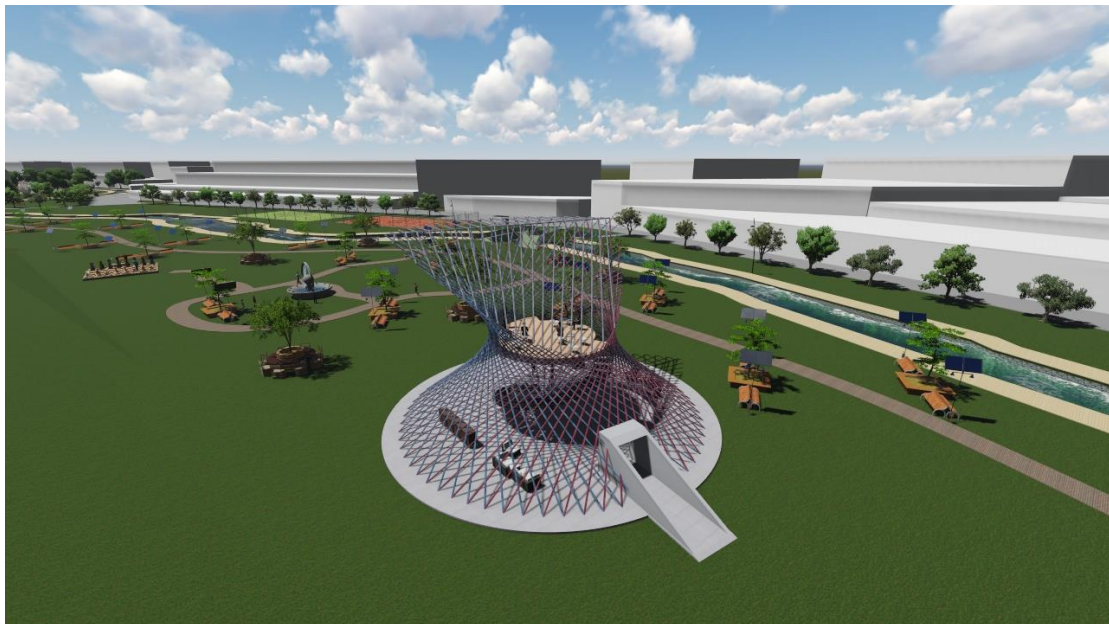
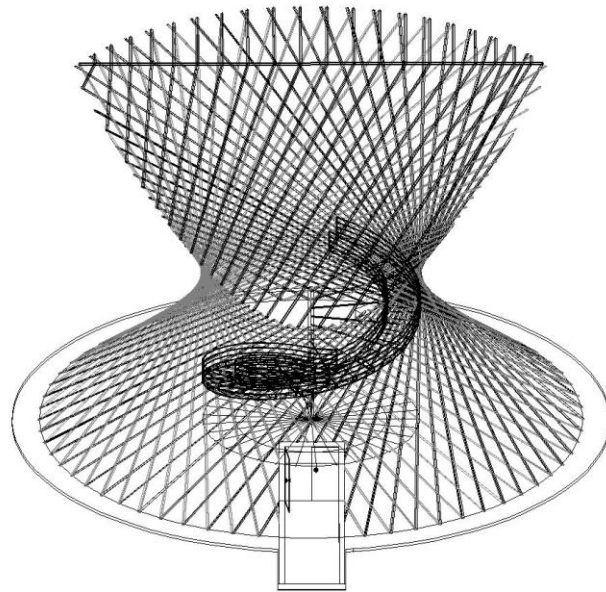


Πρόταση-όψη κτιρίου



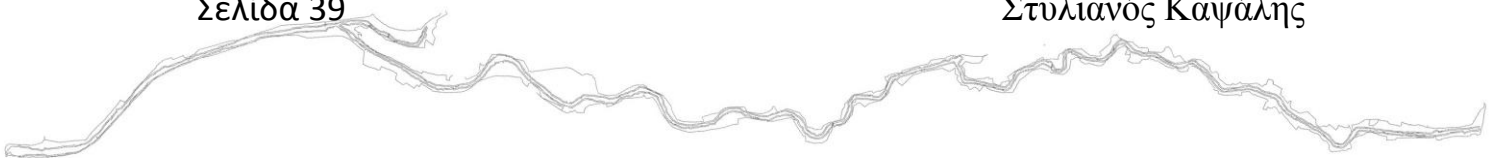
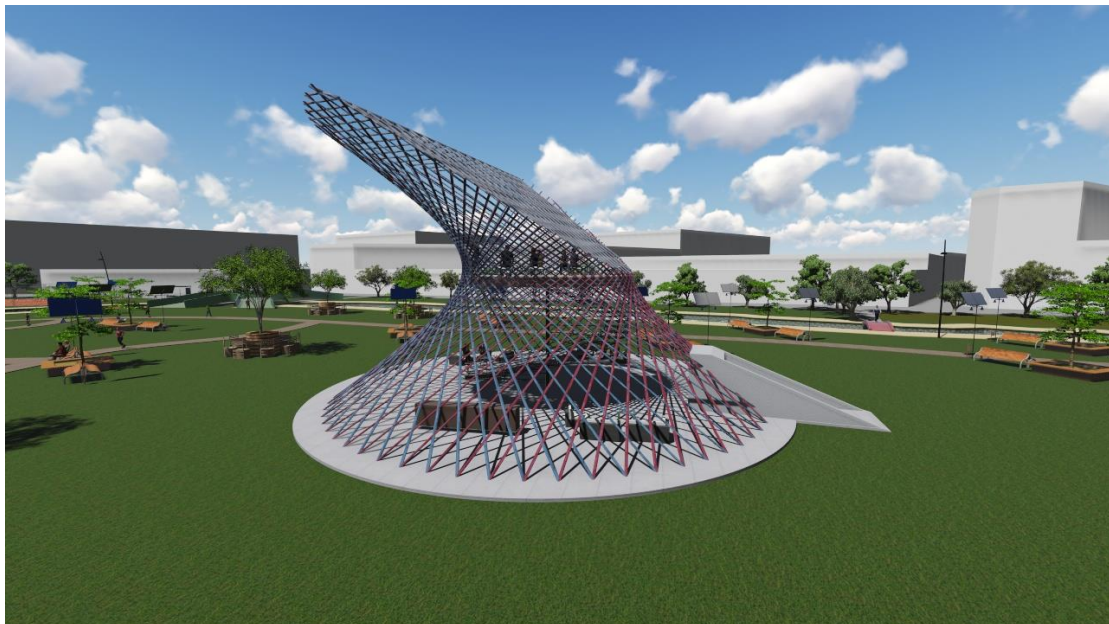
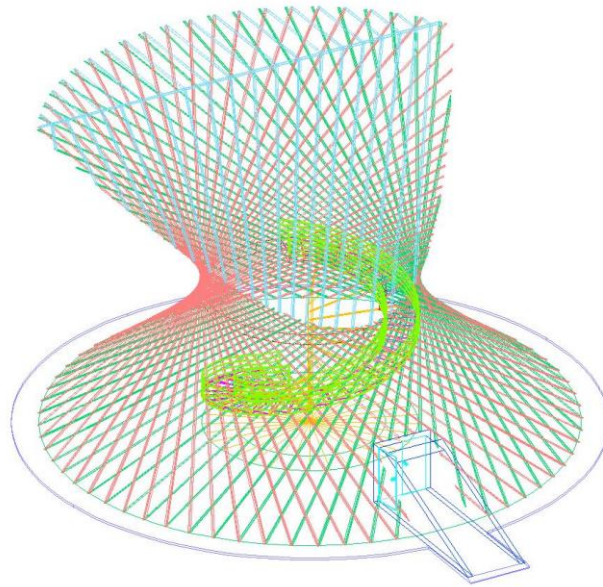


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



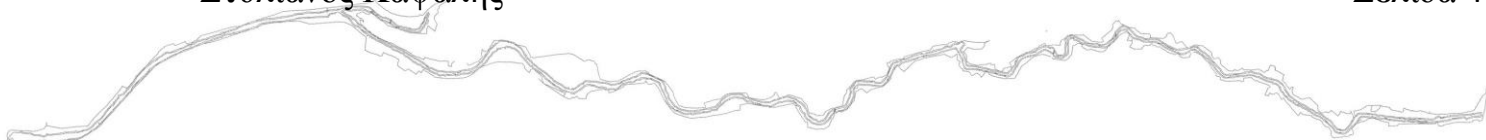
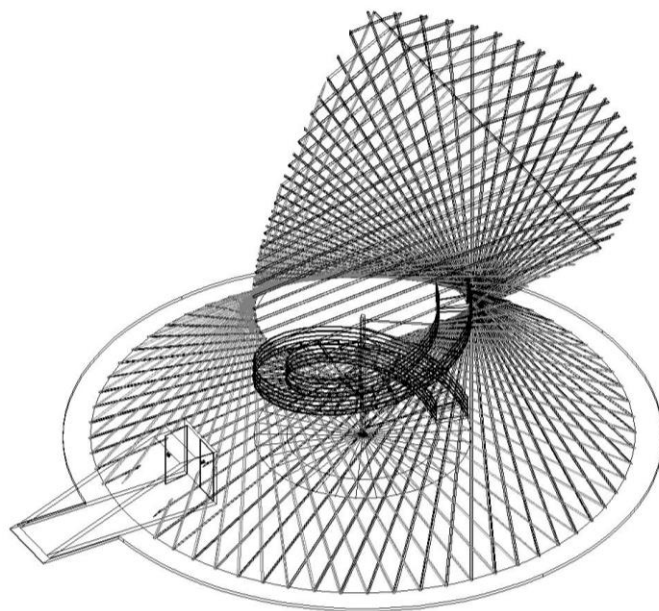
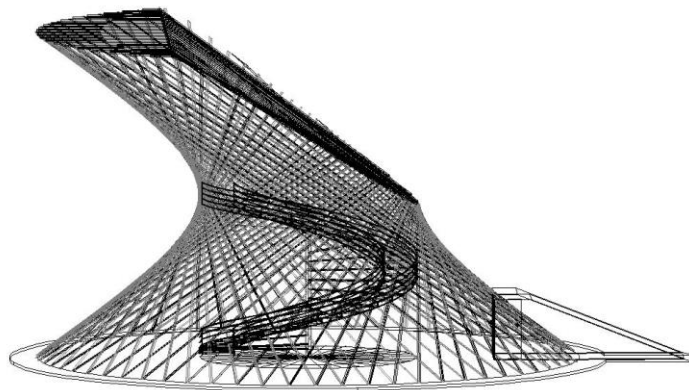


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



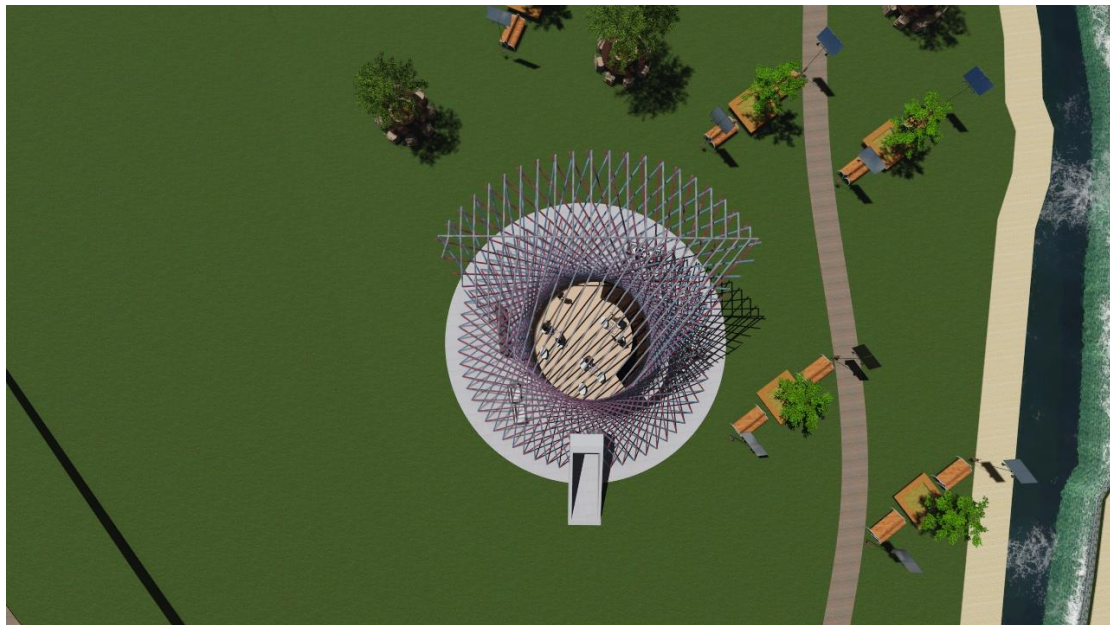
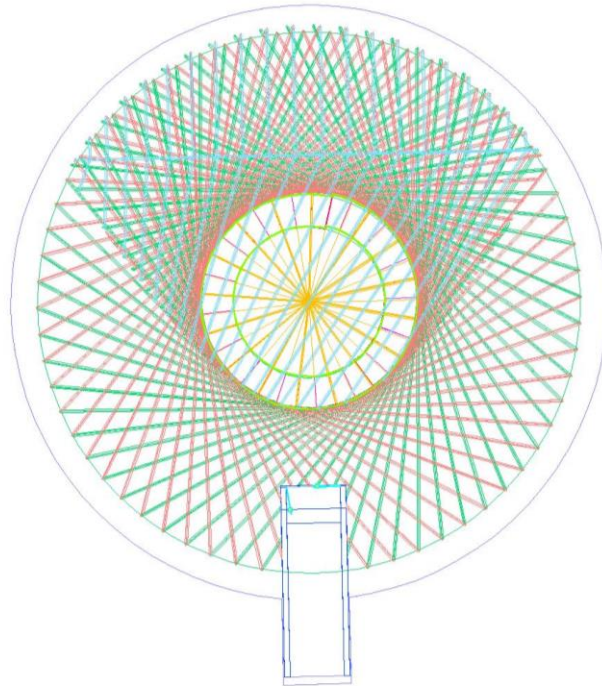


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

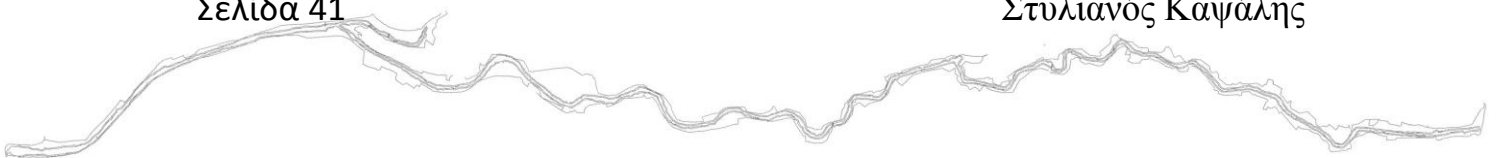




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



Λόγω του ιδιαίτερου σχήματος, της γεωμετρίας αλλά και των δικτυωμάτων αντιλαμβανόμαστε από κάθε όψη το ιδιαίτερο σχήμα του και μπορούμε να εκμεταλλευτούμε όλους τους χώρους του. Αποτελείται από το ισόγειο και τον πρώτο όροφο. Η περιστρεφόμενη μεταλλική σκάλα ενώνει τα δύο επίπεδα. Εξαιτίας

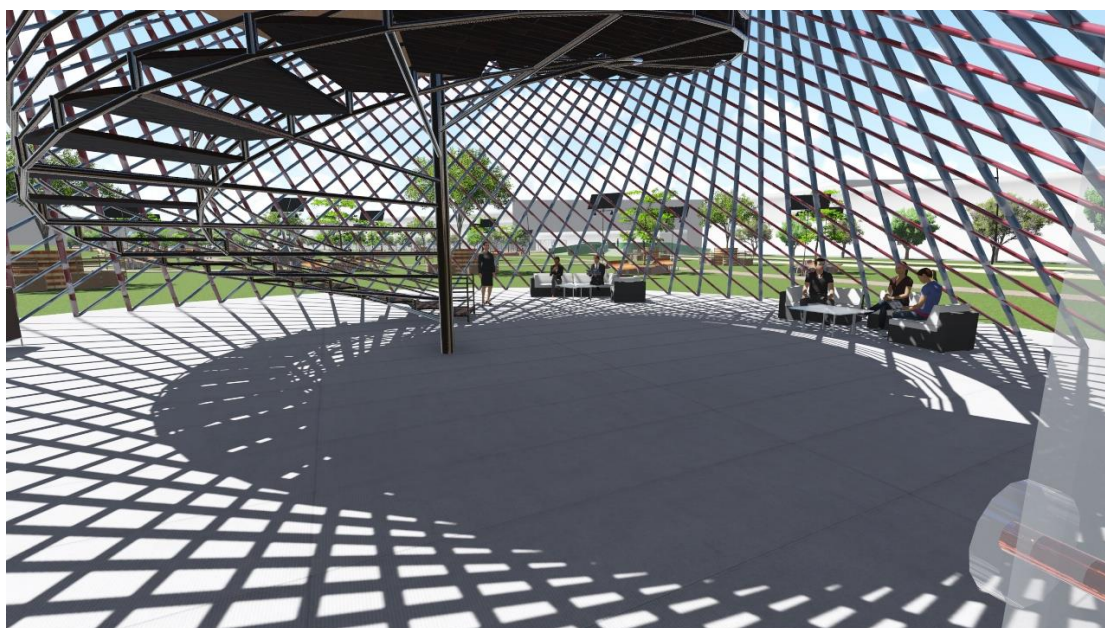
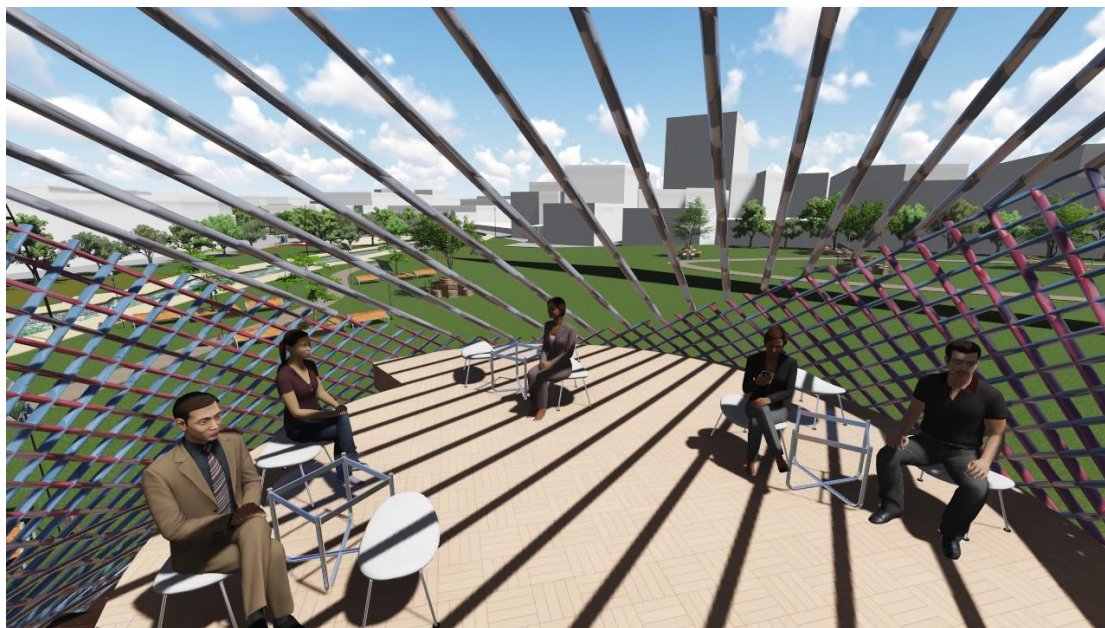




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

των δικτυωμάτων είναι διαμπερές και από οποιοδήποτε σημείο μπορούμε να δούμε έξω.

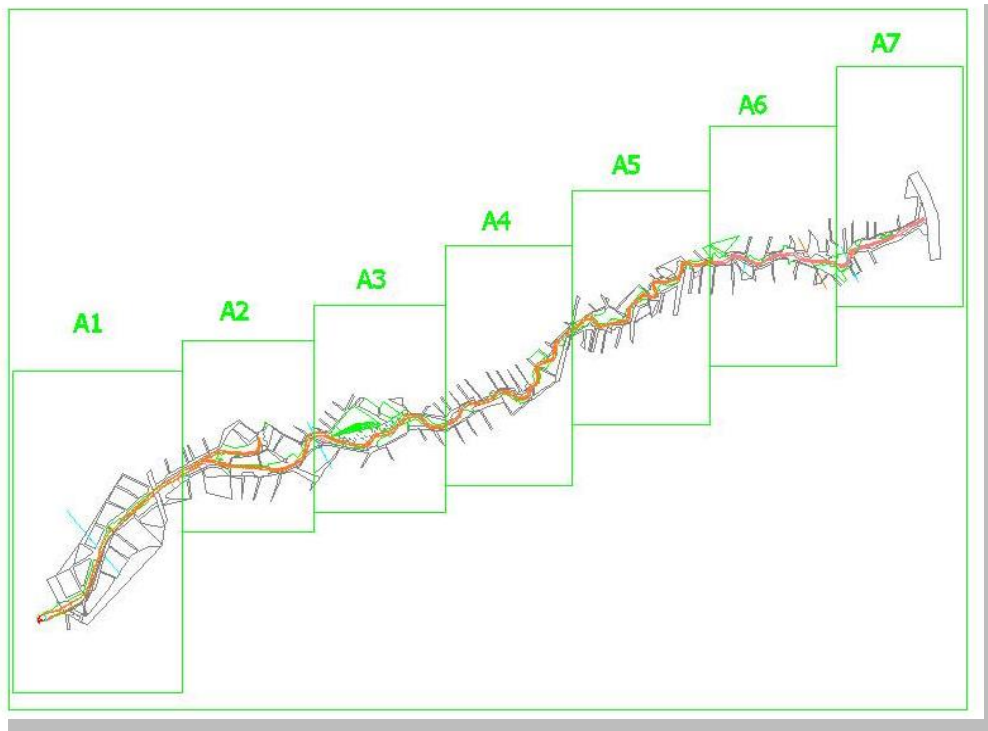
Σαν πολυχώρος θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για πολλούς σκοπούς. Πιο συγκεκριμένα, σαν εκθεσιακός χώρος διάφορων θεματικών εκθέσεων προς το κοινό αλλά και χώρος cafe όλο το χρόνο.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

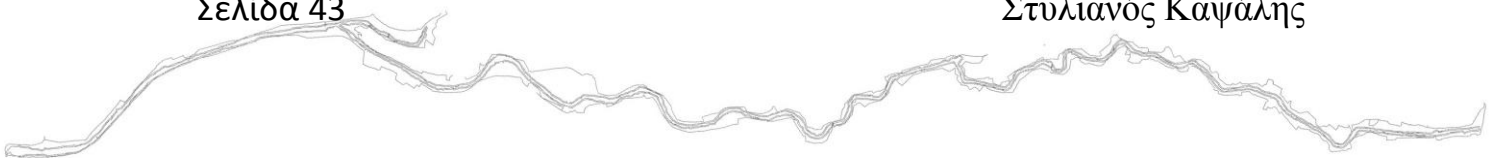
3.2.ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ



Τμηματική διαίρεση ρέματος

Ονομαστικά, οι επεμβάσεις που πραγματοποιήθηκαν στην υπό μελέτη περιοχή είναι οι εξής:

- Αναδιαμόρφωση της κοίτης με πέτρα
- Φύτευση
- Παγκάκια από φυσικά υλικά
- Διεύρυνση του χώρου πρασίνου
- Αύξηση υδάτινου στοιχείου
- Τοιχία για τον έλεγχο της στάθμης των υδάτων
- Διαχωριστικά δρόμου-χώρων πρασίνου για την ασφάλεια των πεζών
- Δημιουργία πεζογεφυρών για την ομαλή μετακίνηση από όχθη σε όχθη
- Τοποθέτηση υπαίθριων τραπεζοκαθισμάτων (τύπου πικ νικ)
- Τραπεζοκαθίσματα τύπου ροτόντα
- Αυτόνομα φωτιστικά σώματα με ηλιακούς συλλέκτες
- Αλλαγές επιπέδων





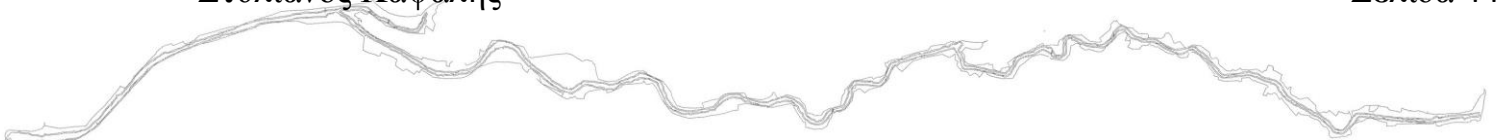
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

- ο Σιντριβάνι-ηλικάκο ρολόι

Στη συνέχεια θα παρατεθούν αναλυτικότερα οι επεμβάσεις που πραγματοποιήθηκαν στο έργο και θα συνοδεύονται από την αντίστοιχη φωτογραφία:

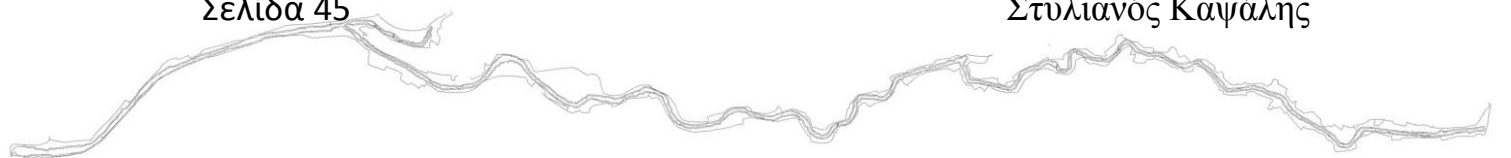
Αναδιαμόρφωση της κοίτης με πέτρα

Μέσω των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του ΚΤΗΜΑΤΟΛΓΙΟ ΑΕ και με την επιλογή της ορθής θέασης φωτογραφιών, δημιουργήθηκε το τοπογραφικό σχέδιο για τη κοίτη του ρέματος όπου δόθηκαν οι διαστάσεις του ρέματος και συγκεκριμένα το πλάτος του σε κάθε σημείο. Πάλι με τον ίδιο τρόπο δημιουργούμε το τοπογραφικό σχέδιο για το χώρο του πρασίνου. Ουσιαστικά το ύψος του ποδηλατόδρομου είναι το σημείο μηδέν και στο -3 αναδιαμορφώθηκε η κοίτη και τα τοιχεία του ρέματος με φυσική πέτρα (βλ εικόνες).





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

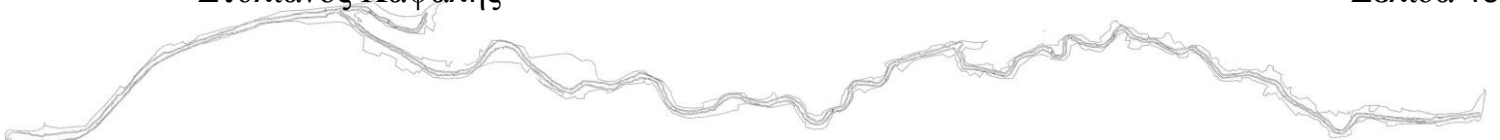




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Φύτευση

Αν και υπάρχουν πολλές υψομετρικές διαφορές (κεφάλαιο 1.2) σε όλη την έκταση της υπό μελέτη περιοχής (θέση Α1,Α2,Α3,Α4,Α5,Α6,Α7), σε αυτή τη πρόταση μεταφέρουμε όλα τα εδάφη στο ίδιο ύψος με επιχωματώσεις για την επέκταση του πρασίνου. Παράλληλα στη περιοχή του ρέματος διατηρούμε τις ήδη υπάρχουσες ποικιλίες των φυτών, δέντρων και θάμνων επιπρόσθετα τις ενισχύουμε με ελληνικές ποικιλίες. Κυρίως προτείνουμε τη φύτευση δένδρων ώστε με τη φύτευση τους να δημιουργήσουμε ένα όμορφο δασικό περιβάλλον (βλ εικόνες).





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Παγκάκια από φυσικά υλικά

Εκτός από τα παγκάκια βιομηχανικού τύπου, στις περιοχές A1 και A2 τοποθετήθηκαν χειροποίητα παγκάκια από φυσικό ξύλο. Για βάσεις έχουν κορμούς ξύλων ενώ για το κάθισμα και τη πλάτη χρησιμοποιήθηκαν μεγαλύτερες επιφάνειες ξύλου σε σχήμα τάβλας. Λόγω της αυξημένης φύτευσης και της διαμόρφωσης του χώρου, τα φυσικά υλικά που χρησιμοποιήθηκαν συμβάλλουν σε ένα πιο οικολογικό περιβάλλον όπως φαίνεται και στις εικόνες.





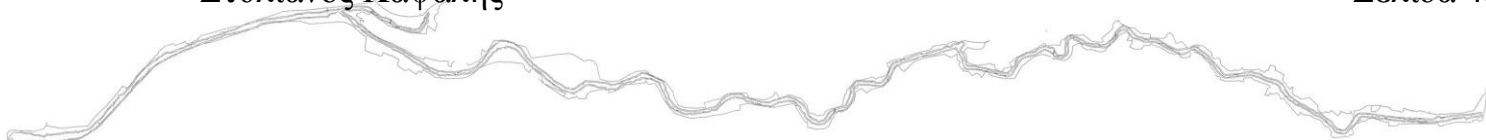
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



Διεύρυνση του χώρου πρασίνου

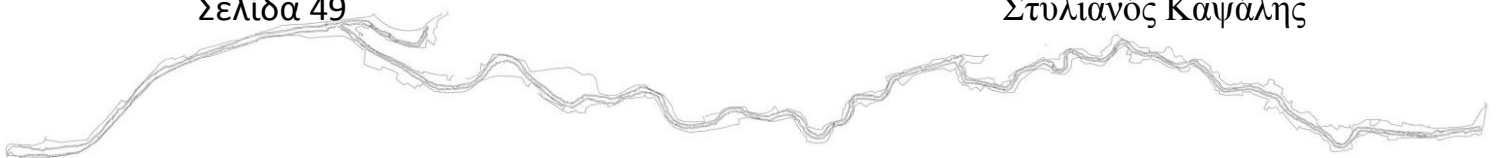
Πρωταρχικός στόχος της παρούσας μελέτης αποτελεί η διεύρυνση του χώρου πρασίνου για ένα πιο οικολογικό περιβάλλον που έχει σκοπό την εκμηδένιση της μόλυνσης και της ρύπανσης στη περιοχή. Ως αποτέλεσμα θα έχουμε και την αύξηση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων των παρακείμενων περιοχών όπως και τις αντικειμενικές αξίες.

Ο χώρος του πρασίνου αναδιαμορφώνεται σε όλο το μήκος του ρέματος (θέση A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7) όπως απεικονίζεται και παρακάτω.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

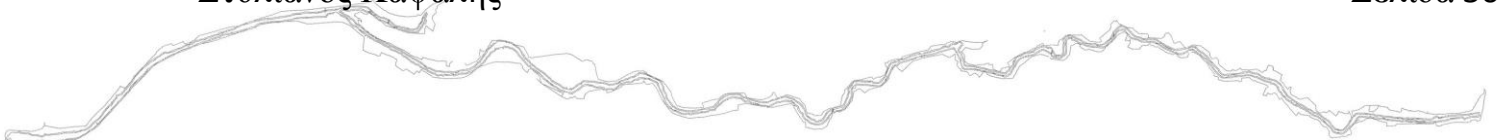
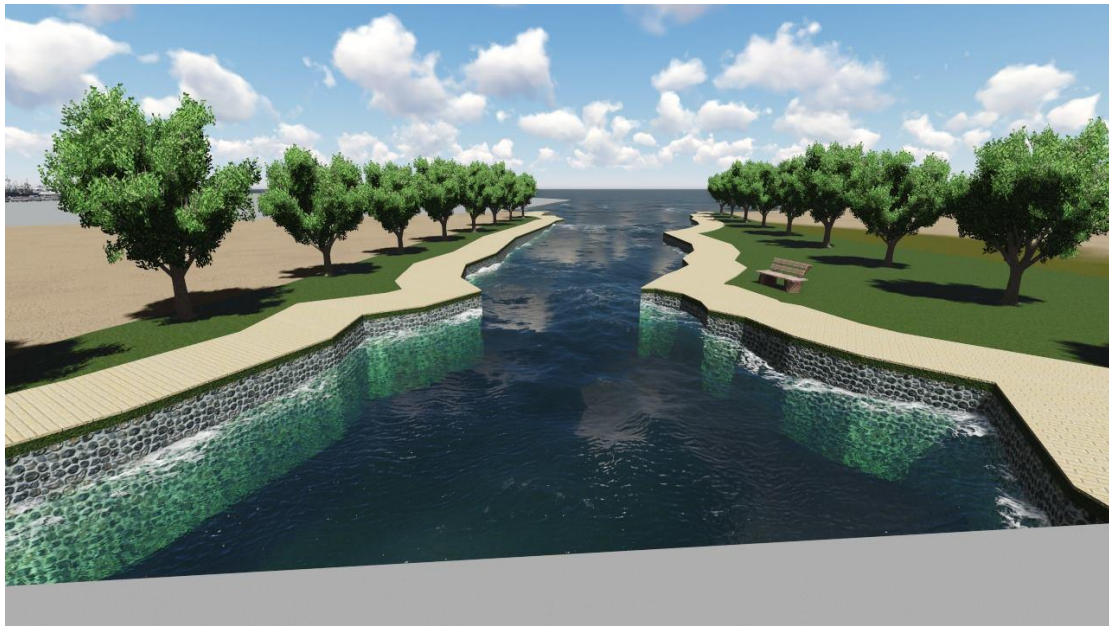




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Αύξηση υδάτινου στοιχείου

Λόγω της αναδιαμόρφωσης της κοίτης με πέτρα ουσιαστικά μετατρέπουμε το ρέμα σε ένα ποταμό με μεγάλη ποσότητα νερού, κάτι που η περιοχή της Αττικής έχει ανάγκη. Από όλες τις πόλεις της Ευρώπης διέρχονται ποτάμια, ενώ εμείς τα έχουμε εξαλείψει σχεδόν όλα (πχ ο Κηφισός μετατράπηκε σε οδό ταχείας κυκλοφορίας).

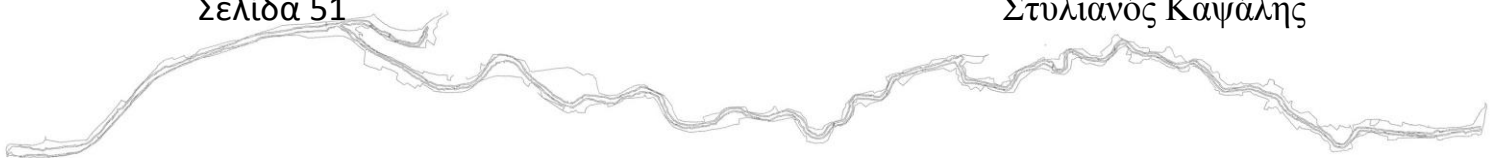




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Τοιχεία για τον έλεγχο της στάθμης των υδάτων

Σε όλες τις περιοχές της κοίτης του ρέματος (θέση A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7) τοποθετούνται τοιχεία συγκράτησης των υδάτων με στόχο να υπάρχει ένα ελάχιστο ύψος νερού όλο το χρόνο (βλ εικόνες).

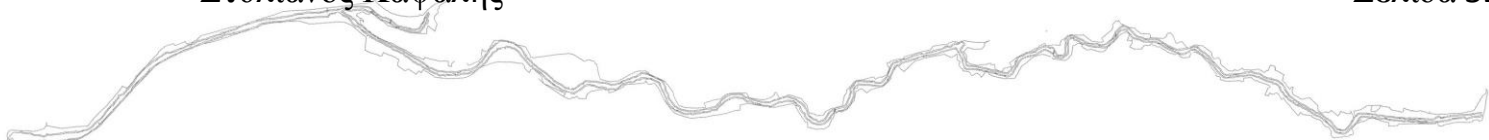




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Διαχωριστικά δρόμου-χώρων πρασίνου για την ασφάλεια των πεζών

Για την ασφάλεια των πεζών αλλά και για την απομόνωση του χώρου τοποθετήθηκαν στηθαία σε όλο το μήκος του ρέματος (θέση A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7). Ειδικά σε σημεία που θα υπάρχουν παιδιά (πχ παιδικές χαρές), η τοποθέτηση τους είναι αναγκαία.

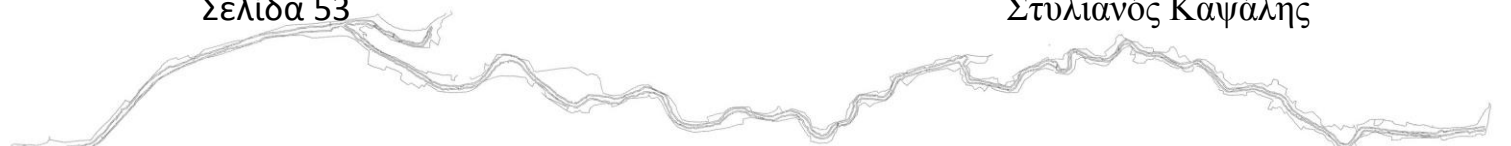




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

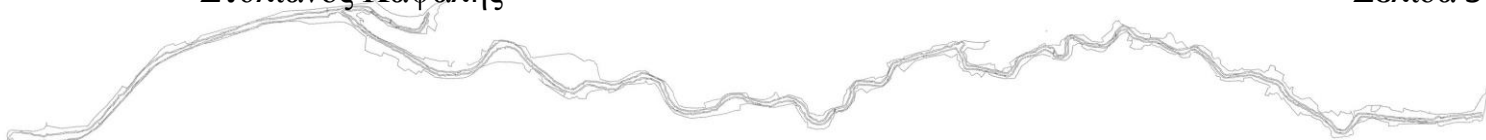
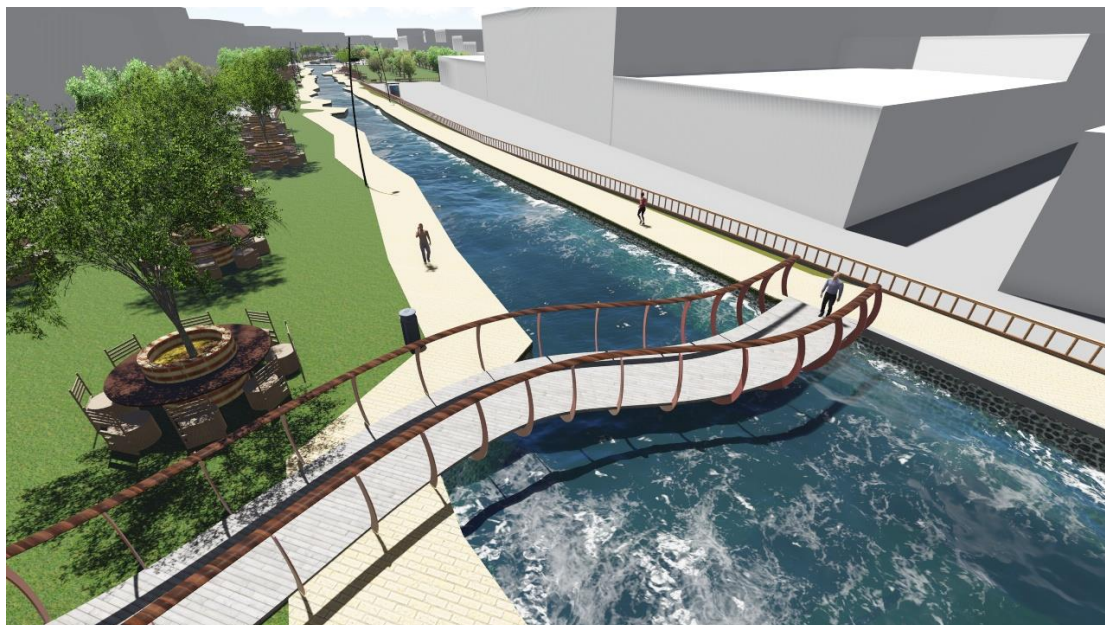
Δημιουργία πεζογεφυρών για την ομαλή μετακίνηση από όχθη σε όχθη

Ίσως η πιο αναμενόμενη επέμβαση στο χώρο της Πικροδάφνης είναι η αλλαγή και η δημιουργία νέων πεζογεφυρών ανά περιοχές ώστε να έχουμε άμεση πρόσβαση στις επικείμενες περιοχές. Στο συγκεκριμένο έργο υπάρχει ποικιλία στα σχήματα των πεζογεφυρών (τοξωτή, σκεπαστή, με δικτυώματα, επικλινή) για να ξεφύγουμε από το συνηθισμένο και με αυτό τον τρόπο υπάρχει πρόσβαση μόνο με τα πόδια και έτσι επιτυγχάνουμε τη μείωση των ατμοσφαιρικών ρύπων και τη διατήρηση της προστασίας του περιβάλλοντος.



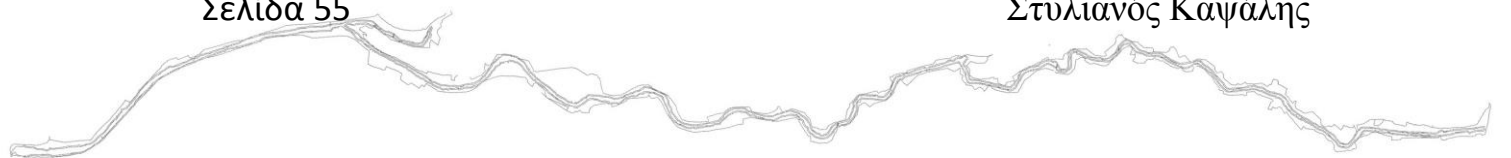
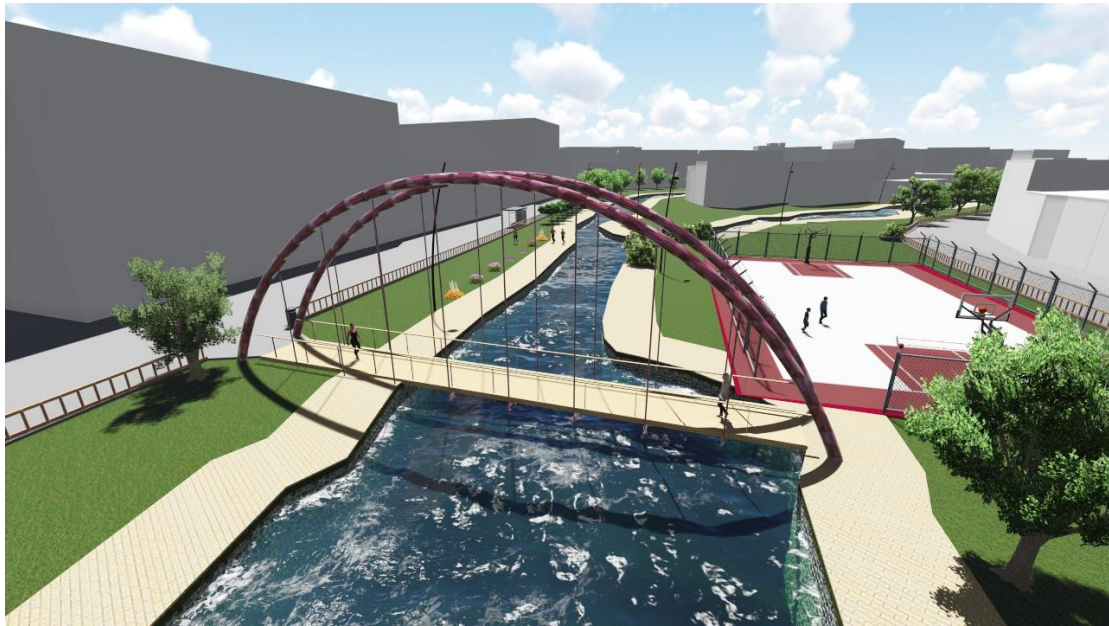


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



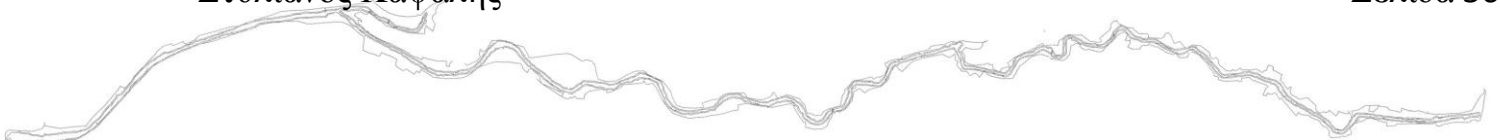


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



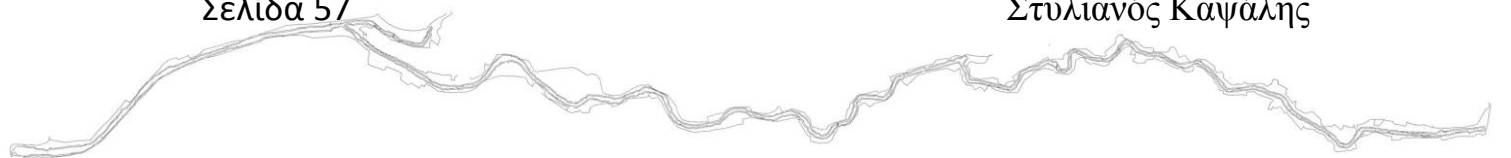
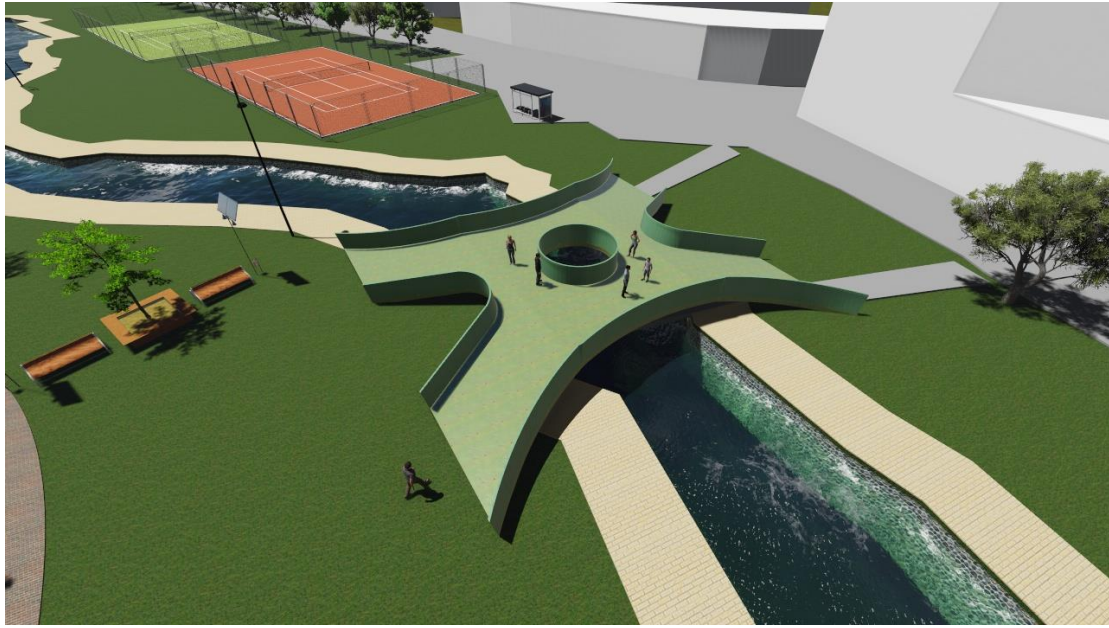


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



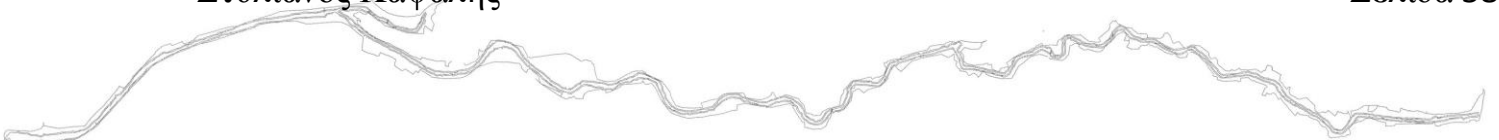
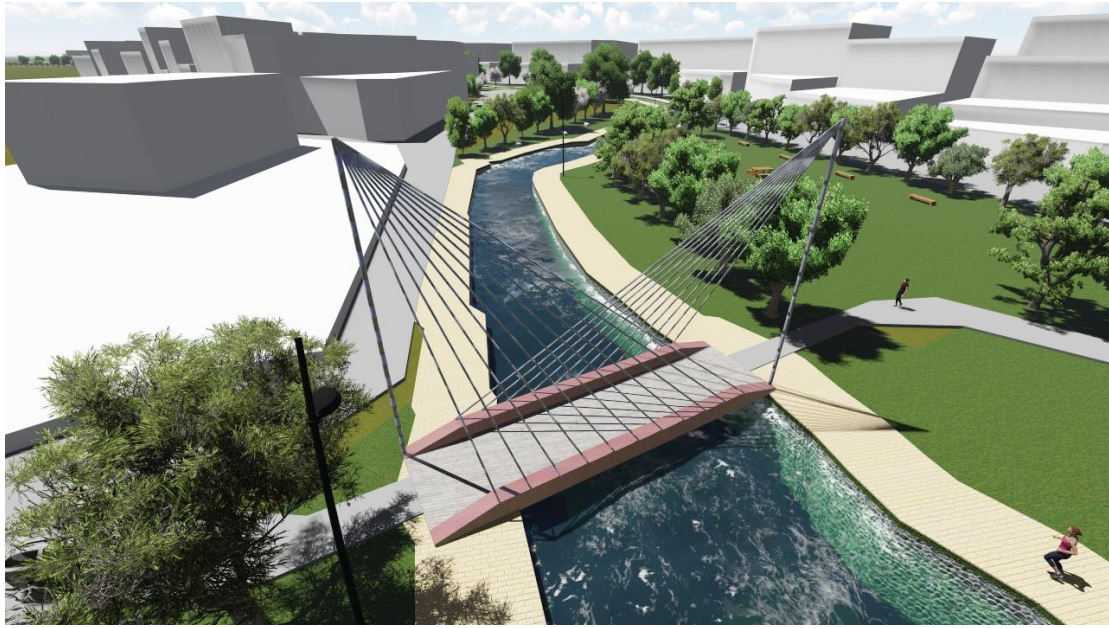


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



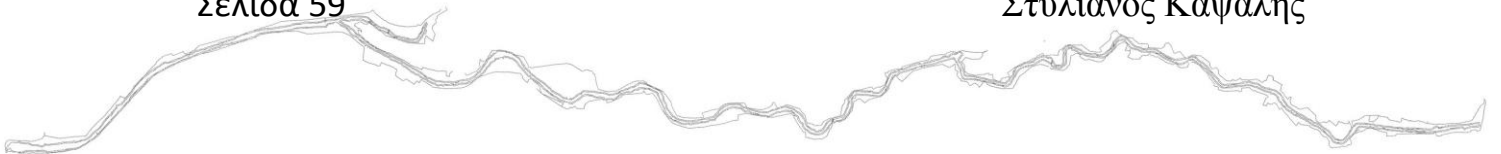


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



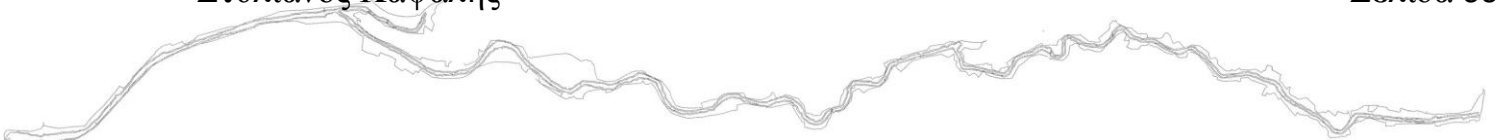


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

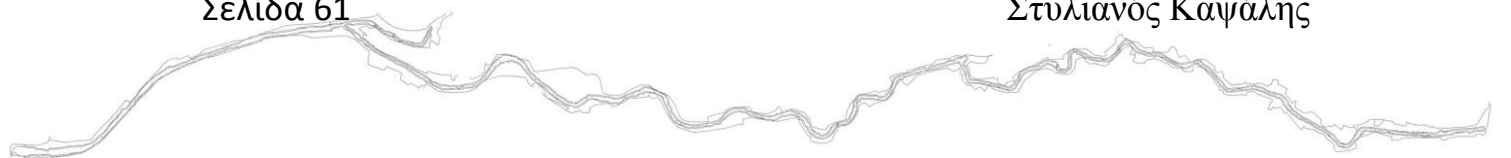




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Τοποθέτηση υπαίθριων τραπεζοκαθισμάτων (τύπου πικ νικ)

Στη θέση A2 στο πρώτο παρακλάδι του ρέματος αλλά και στη θέση A3, υπάρχουν ανοιχτοί χώροι επί του ρέματος όπου τοποθετήθηκαν ξύλινα υπαίθρια τραπεζοκαθίσματα τύπου πιν νικ ώστε οι επισκέπτες να απολαμβάνουν το γεύμα τους στην εξοχή.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Τραπεζοκαθίσματα τύπου ροτόντα

Μια ιδιαίτερη κατασκευή στη περιοχή είναι τα τραπεζοκαθίσματα τύπου ροτόντα όπου αυτόματα είναι και ζαρτινιέρες καθώς περιέχουν στη μέση φυτεμένο δέντρο. Ένα πλεονέκτημα του είναι η αυξημένη σκίαση που επιτρέπει στους επισκέπτες να απολαύσουν το γεύμα τους και να συνάψουν φιλίες καθώς το κυκλικό τους σχήμα ευνοεί την επικοινωνία.

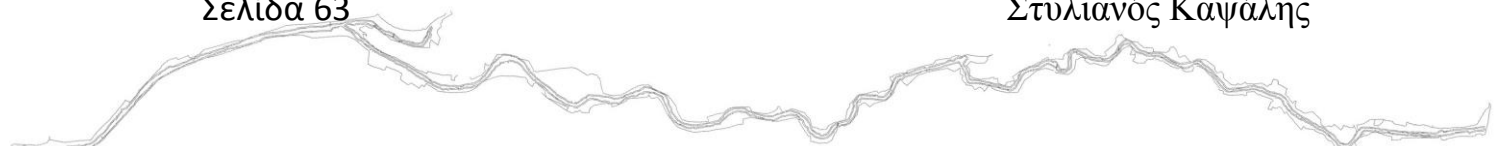




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Αυτόνομα φωτιστικά σώματα με ηλιακούς συλλέκτες

Στη παραπάνω πρόταση-μελέτη χρησιμοποιήθηκαν φωτιστικά σώματα με ηλιακούς συλλέκτες με στόχο τη μηδενική ρύπανση της ατμόσφαιρας και τη δυνατότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στο σημείο χρήσης. Είναι τοποθετημένοι σε όλο το μήκος του έργου (θέση A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7) Οι παραπάνω συλλέκτες έχουν μηδενικό κόστος στη κατανάλωση ενέργειας λόγω του ότι χρησιμοποιούν την ηλιακή ενέργεια για να λειτουργήσουν. Επίσης, έχουν και μηδαμινό κόστος συντήρησης.



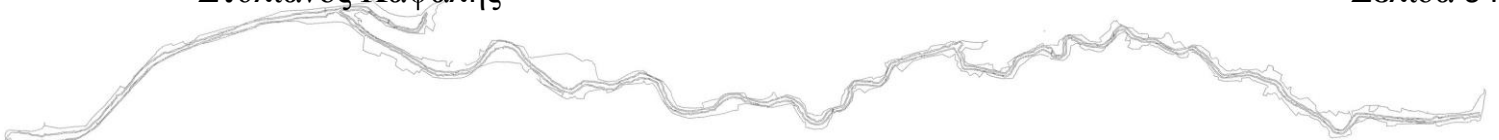


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



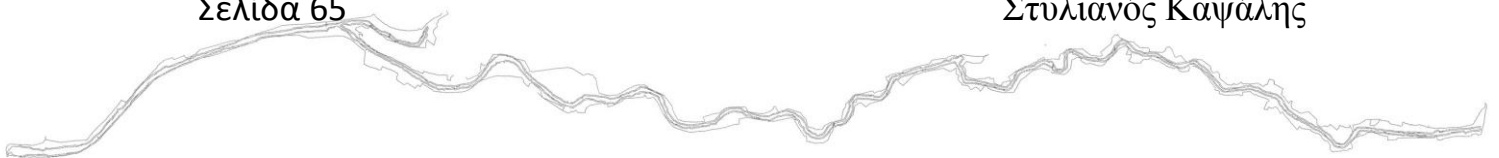
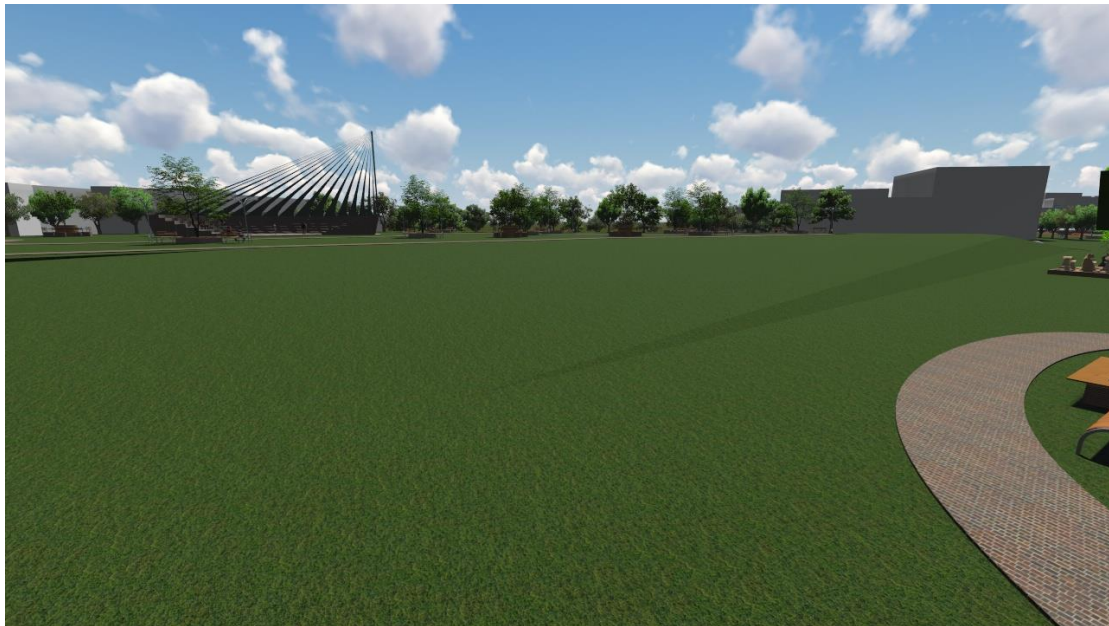
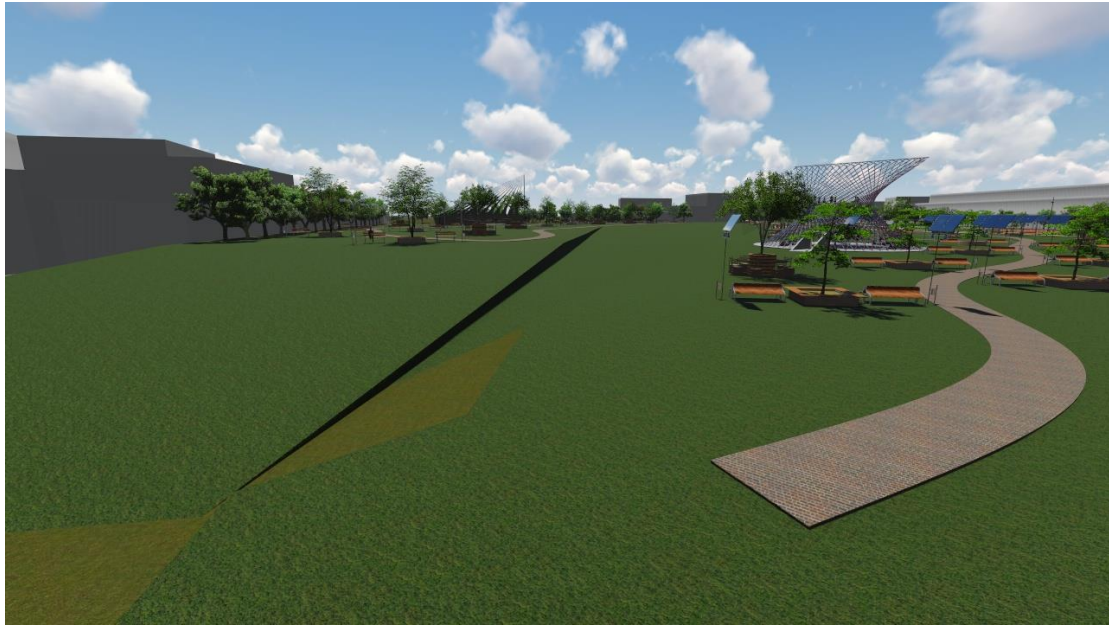
Αλλαγές επιπέδων

Στη περιοχή Α3 όπου έχουμε τις περισσότερες επεμβάσεις διαχωρίζουμε τη περιοχή του κτιρίου με την περιοχή του αμφιθεάτρου με μια υψομετρική διαφορά (1,2 μέτρα) με επιχωμάτωση και έχουμε πρόσβαση από 3 σημεία διαφορετικών κλίσεων.



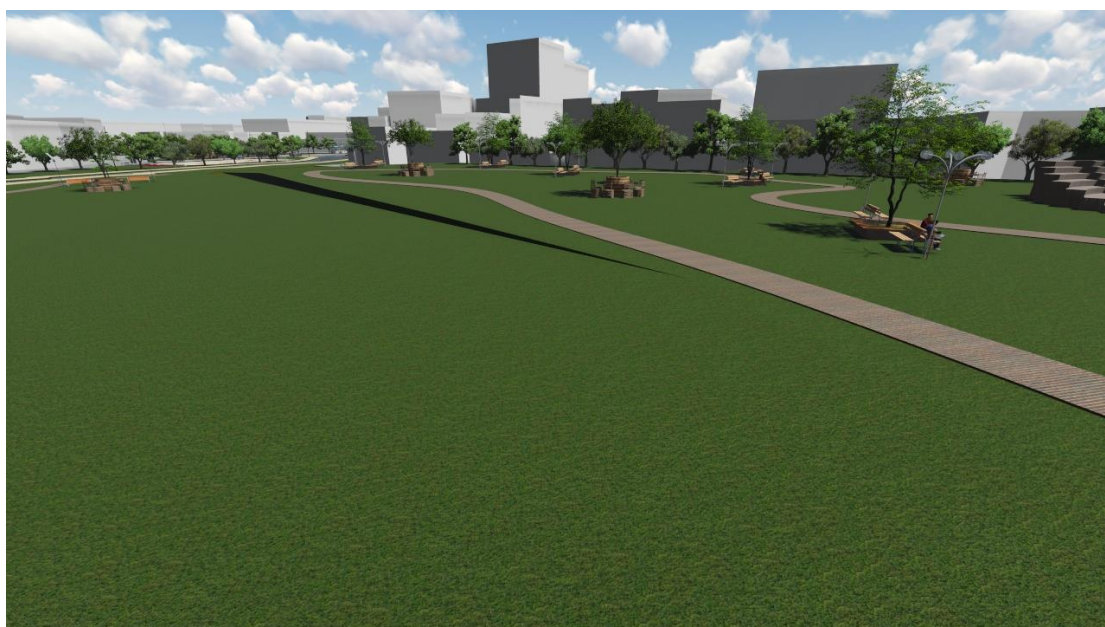
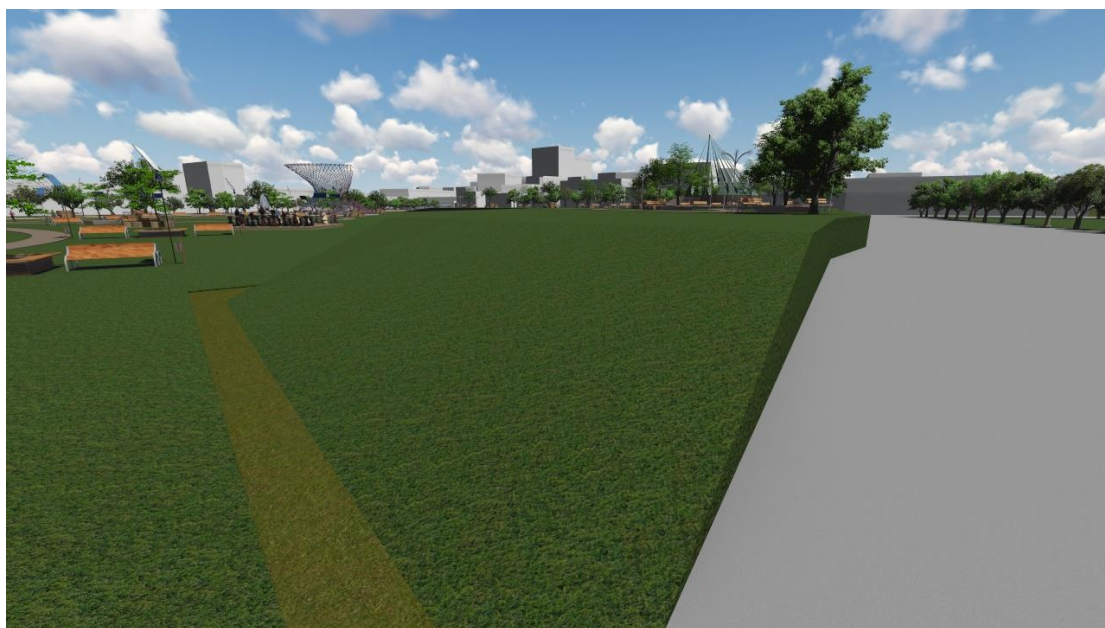


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης



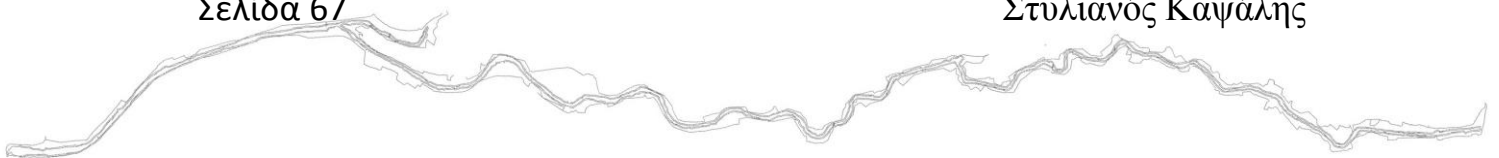


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

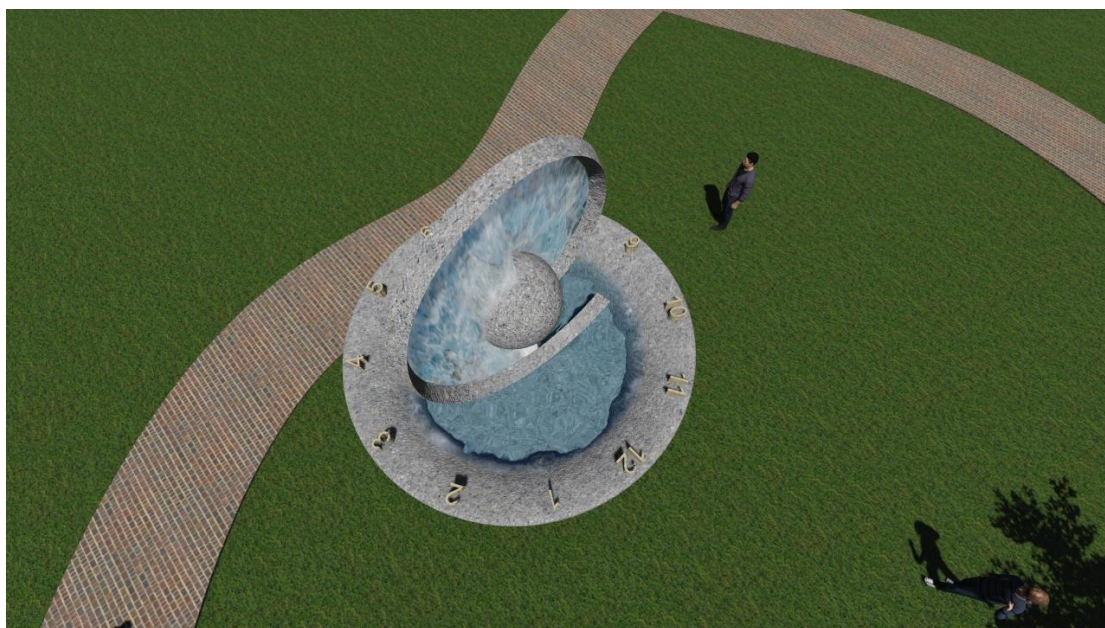




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

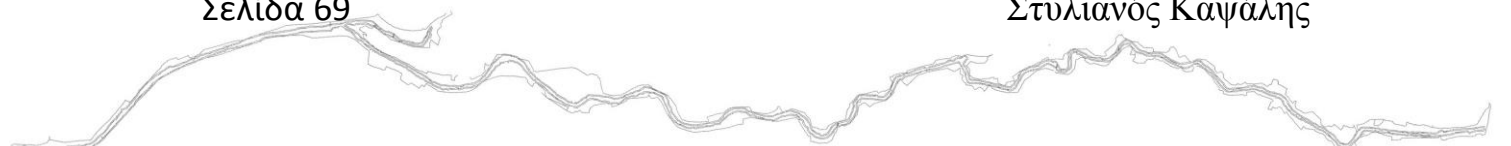
Σιντριβάνι-ηλιακό ρολόι

Η συγκεκριμένη κατασκευή είναι ιδιαίτερη και μοναδική λόγω του σχήματος της που ουσιαστικά έχουμε μια έλικα με τριγωνική διατομή και μια σφαίρα στο κέντρο της έλικας. Επιπλέον στη βάση του σιντριβανιού έχουν τοποθετηθεί νούμερα και αυτόματα με τη σκιά της έλικας δημιουργείται ένα ηλιακό ρολόι.





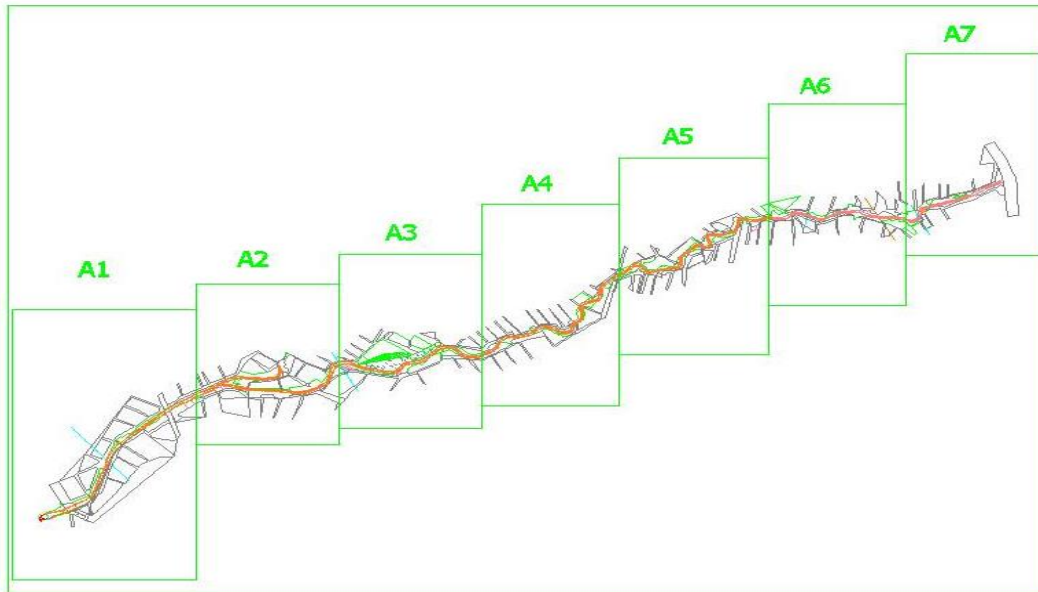
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

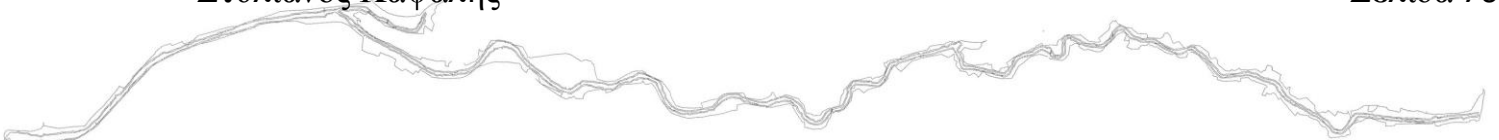
3.3. ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ



Τμηματική διαίρεση ρέματος

Παρακάτω αναφέρονται ονομαστικά οι δραστηριότητες που θα μπορούσαν να διεξαχθούν στο καινούριο χώρο που έχει δημιουργηθεί:

- Επιδαπέδιο Υπαίθριο Σκάκι
- Πεζόδρομος
- Ποδηλατόδρομος
- Υπαίθριοι χώροι άσκησης
- Γήπεδα μπάσκετ, βόλει, τένις, ποδόσφαιρου
- Παιδική Χαρά
- Αμφιθέατρο με σκέπαστρο
- Υπαίθριοι ανοιχτοί χώροι για τη διεξαγωγή εκδηλώσεων
- Τεχνητές φωλιές προστασίας πουλιών





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Πιο αναλυτικά, αναφέρεται ξεχωριστά η καθεμία δραστηριότητα και παρατίθεντο και φωτογραφίες με την αντίστοιχη θέση στο χώρο:

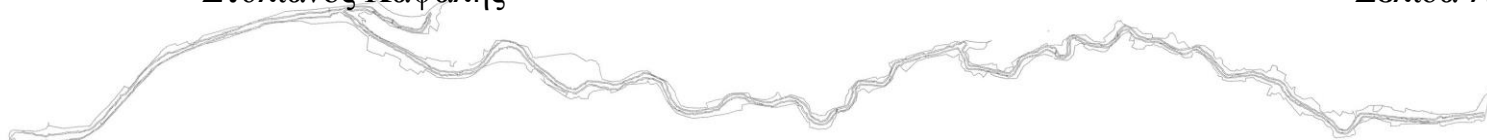
Επιδαπέδιο Υπαίθριο Σκάκι

Είναι μια δραστηριότητα για τους λάτρεις αυτού του ωραίου αθλήματος καθώς ξεφεύγει από το συνηθισμένο. Με εύκολη πρόσβαση, ευρύχωρο και αποτελούμενο από μεγάλα πόνια μπορούν όλοι οι επισκέπτες να απολαύσουν αυτό το ξεχωριστό παιχνίδι. Είναι τοποθετημένο στη περιοχή Α3 βάσει του υπομνήματος.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

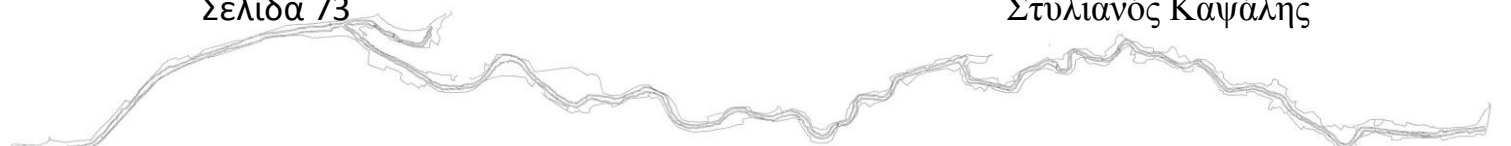




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

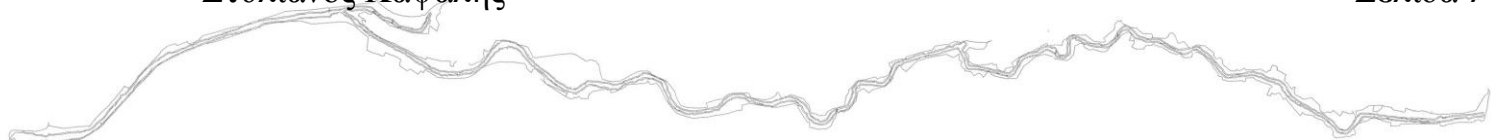
Πεζόδρομος

Βασικό στοιχείο της πρότασης αποτελεί ο πλακόστρωτος πεζόδρομος. Βρίσκεται κατά μήκος του ρέματος, στις παρειές του (θέση A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7). Με μεγάλο πλάτος ταυτόχρονα αποτελεί και ποδηλατόδρομο. Επιπλέον μεμονωμένες διαδρομές υπάρχουν και στη περιοχή A3, στη περιοχή του πολυχώρου και του αμφιθεάτρου. Η δημιουργία του, έχει ως άμεσο στόχο να προσφέρει στον επισκέπτη την δυνατότητα απόλαυσης του υδάτινου στοιχείου αλλά και της βλάστησης, κάνοντας τη διαδρομή πιο ενδιαφέρουσα στα πλαίσια ενός πιο φυσικού περιβάλλοντος.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

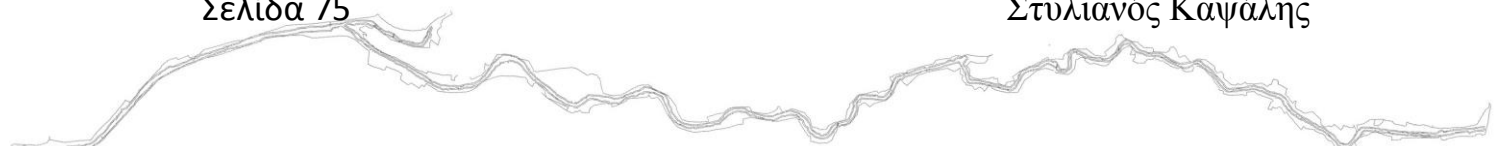




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

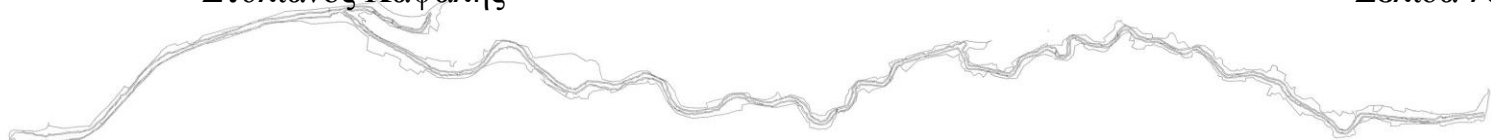
Ποδηλατόδρομος

Ένα ακόμα σημαντικό μέρος του έργου αποτελεί ο ποδηλατόδρομος ο οποίος βρίσκεται κατά μήκος του ρέματος σε όλη την έκταση του (θέση Α1,Α2,Α3,Α4,Α5,Α6,Α7). Οι όχθες του ρέματος έχουν μετατραπεί σε ποδηλατόδρομο-πεζόδρομο με μεγάλο πλάτος όπου μπορούν μαζικά οι επισκέπτες να τον αξιοποιήσουν. Τρέχει παράλληλα με το ρέμα δεξιά και αριστερά του και η συγκεκριμένη διαδρομή γίνεται ιδιαίτερη εξαιτίας της θέσης, της πορείας και του όμορφου περιβάλλοντος λόγω της φύτευσης και του υδάτινου στοιχείου.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

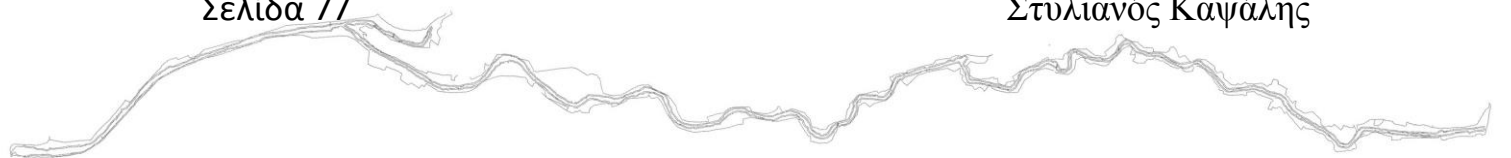




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Υπαίθριοι χώροι άσκησης

Σε όλο το μήκος της περιοχής (θέση A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7) υπάρχουν ανοιχτοί χώροι όπου οι επισκέπτες μπορούν να τους εκμεταλλευτούν με πάσης φύσεως δραστηριότητες όπως για παράδειγμα υπαίθρια γυμναστική. Υπάρχουν χώροι ανοιχτοί, με σκίαση, με πράσινο είτε δίπλα στο υδάτινο στοιχείο, είτε όχι. Όπου ο καθένας μπορεί να τους αξιοποιήσει και να κάνει ασκήσεις φυσικής κατάστασης.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

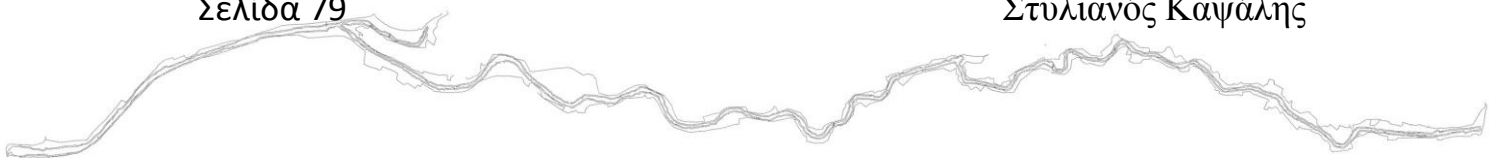
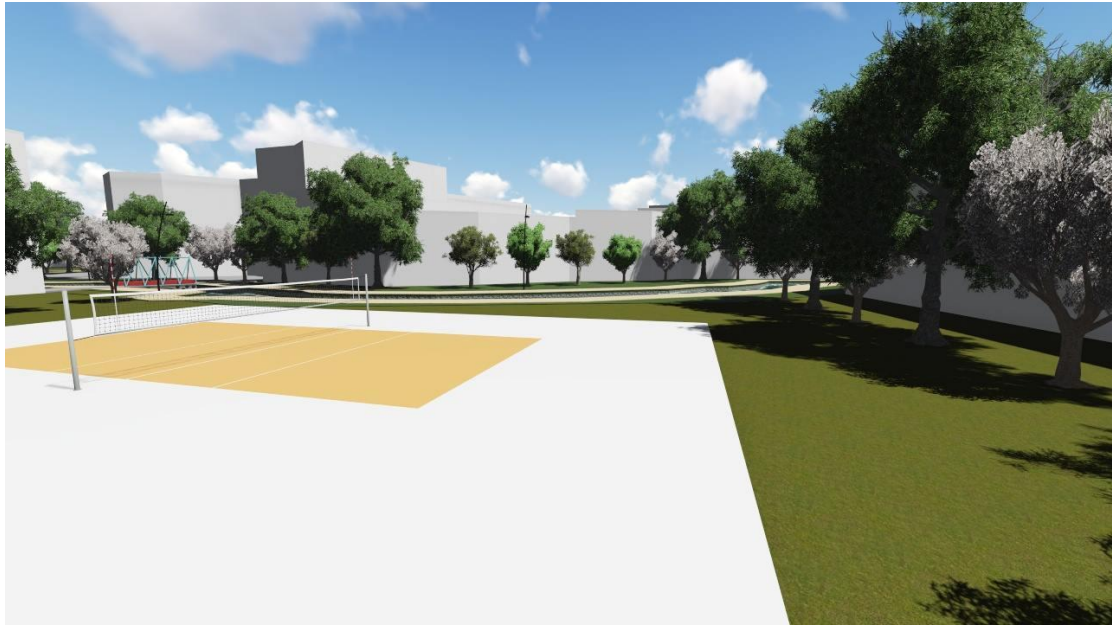
Γήπεδα μπάσκετ, βόλεϊ, τένις, ποδόσφαιρου

Απώτερος σκοπός του έργου αποτελεί και η προώθηση του αθλητισμού με τη δημιουργία όλων των απαραίτητων υποδομών. Συγκεκριμένα σε χώρους που έχουν περισσότερη έκταση (θέση A2, A4, A6) έχουν τοποθετηθεί τα εικονιζόμενα γήπεδα. Σίγουρα οι επισκέπτες θα έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν τη φυσική τους κατάσταση και να επωφεληθούν των διαφόρων οργανωμένων δραστηριοτήτων που θα προσφέρονται τόσο για μικρούς όσο και για μεγάλους. Επίσης, τα γήπεδα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σαν χώροι προπόνησης αθλητικών σωματείων.



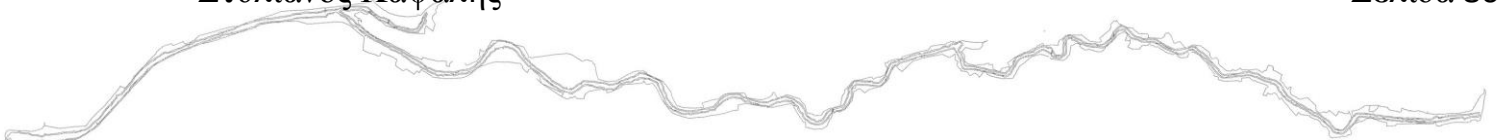


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

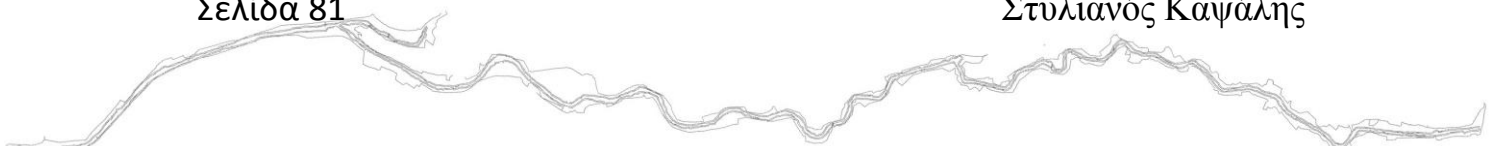




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Παιδική Χαρά

Θα αποτελέσει πόλο έλξης για τους μικρούς επισκέπτες. Η δημιουργία της παιδικής χαράς έχει γίνει με όλους τους απαραίτητους κανονισμούς ασφαλείας ώστε όλα τα μηχανήματα να είναι κατάλληλα για τα παιδιά. Προβλέπεται και η συνεχιζόμενη συντήρηση τους για να είναι ασφαλή και κατάλληλα για τα παιδιά όλων των ηλικιών. Σε όλο το μήκος του ρέματος προβλέπεται η τοποθέτηση επαρκών παιδικών χαρών, τουλάχιστον από μια σε κάθε περιοχή (θέση A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7)

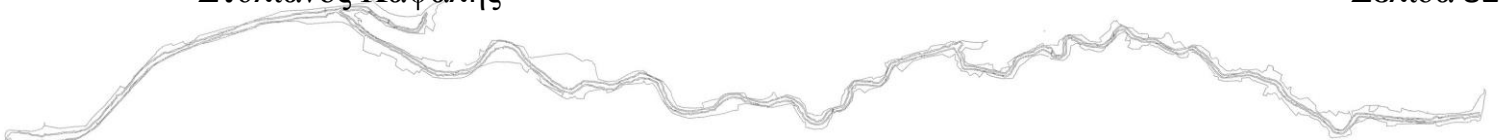




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

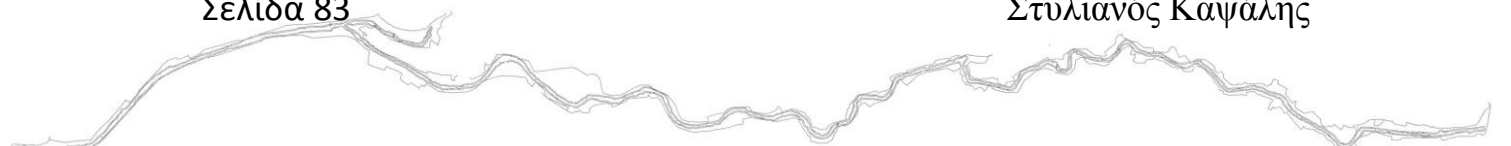
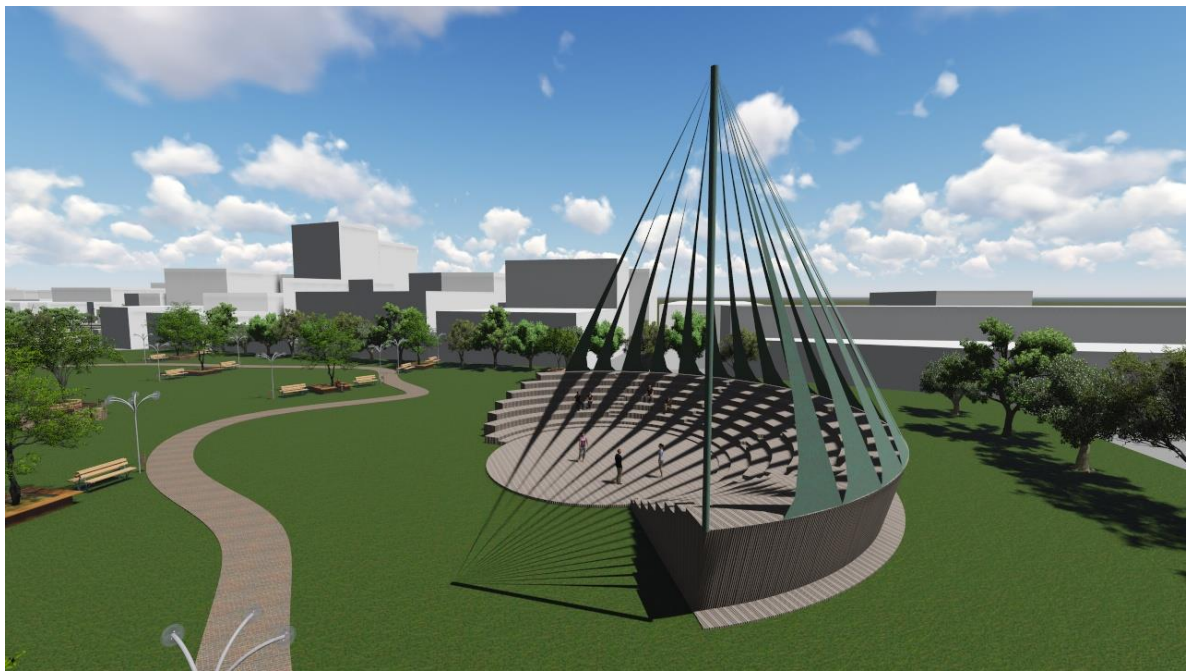
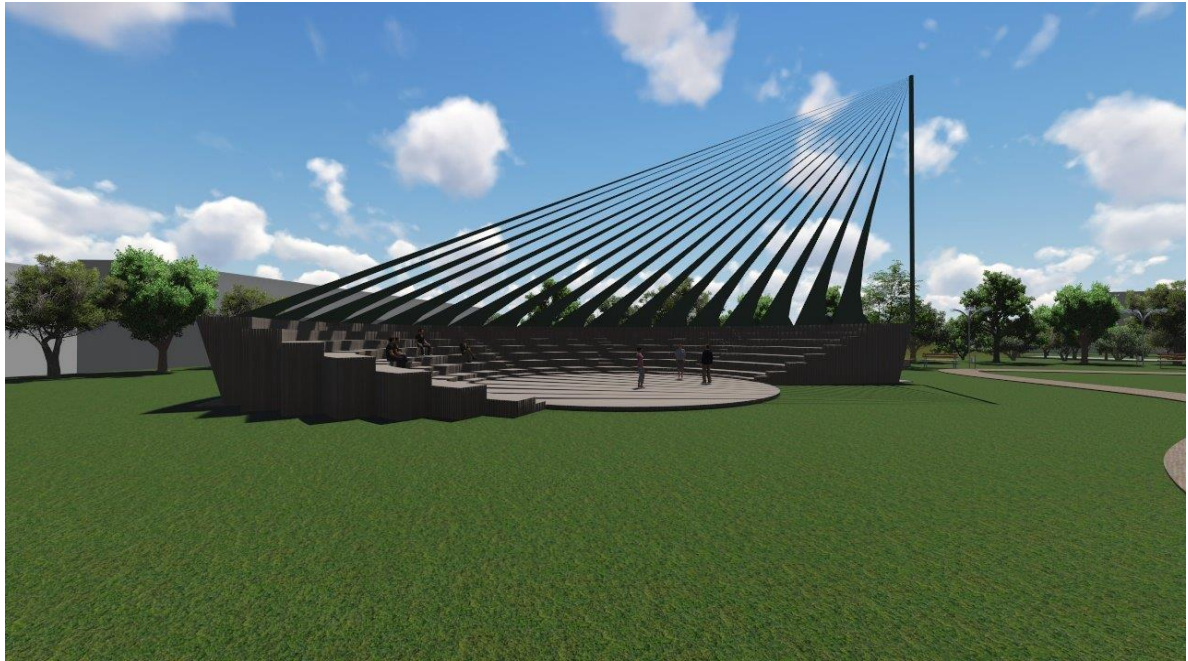
Αμφιθέατρο με σκέπαστρο

Στο υπερυψωμένο μέρος της περιοχής Α3 δημιουργήσαμε ένα αμφιθέατρο με ένα ιδιαίτερο σκέπαστρο και χωρητικότητας 400 θέσεων όπου ο εκάστοτε δήμος μπορεί να φιλοξενήσει οποιαδήποτε ψυχαγωγική και πολιτιστική δραστηριότητα όπως για παράδειγμα θεατρικές παραστάσεις ή συναυλίες. Το συγκεκριμένο οικοδόμημα έχει σα στόχο να προάγει το πολιτισμό και τη τέχνη.



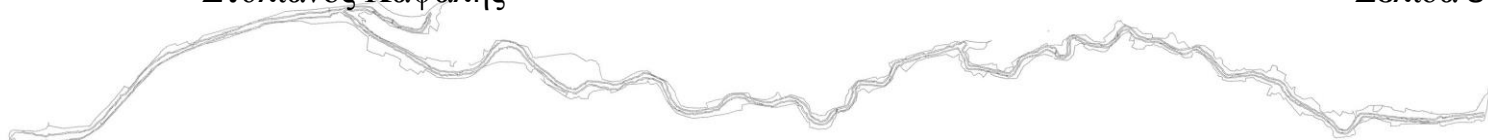
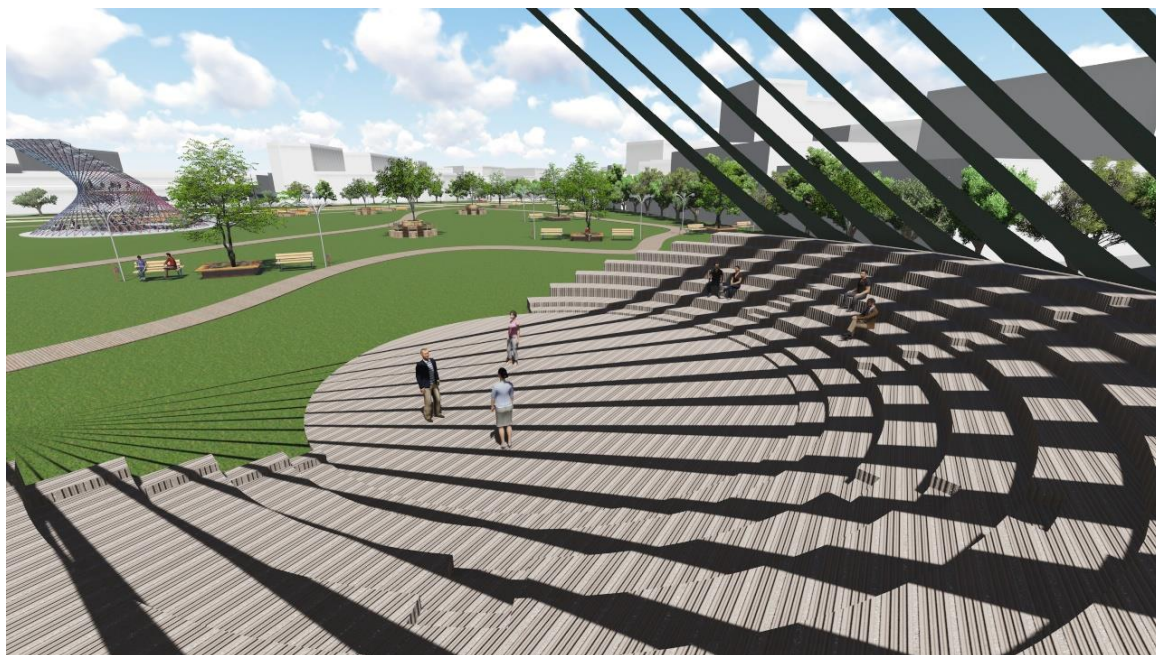


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

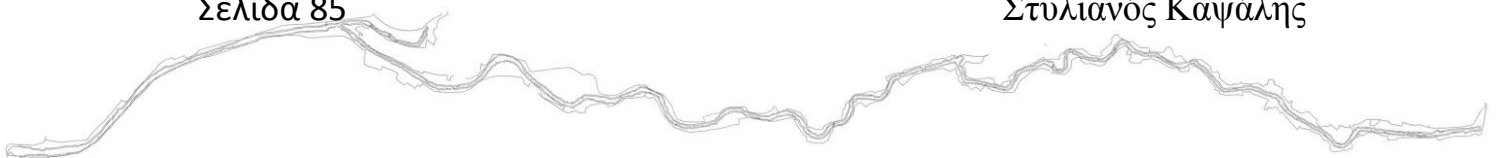




Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Υπαίθριοι ανοιχτοί χώροι για τη διεξαγωγή εκδηλώσεων

Στις περιοχές A3 και A4 όπου ο χώρος είναι πιο ευρύς, ενδείκνυται η διεξαγωγή εκδηλώσεων όπως συναυλίες ή ομιλίες.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Τεχνητές φωλιές προστασίας πουλιών



Λόγω της ήδη υπάρχουσας ορνιθοπανίδας αλλά και για την διατήρηση της στο μέλλον θα τοποθετηθούν σε όλη την έκταση του ρέματος, οι συγκεκριμένες φωλιές πουλιών για τη προστασία τους με στόχο τη διατήρηση του οικοσυστήματος





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4⁰

ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΜΕ ΕΙΚΟΝΕΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΠΡΟΤΑΣΗ)

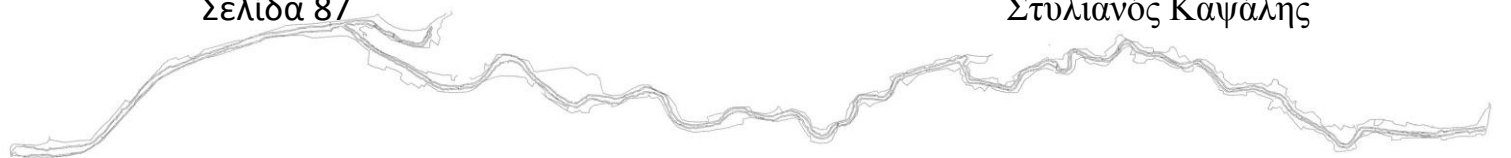
Παρακάτω παρατίθενται φωτορεαλιστικές απεικονίσεις της πρότασης για σύγκριση με την υφιστάμενη κατάσταση, ώστε να γίνει αισθητή η διάφορα.

Λεωφόρος Ποσειδώνος

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





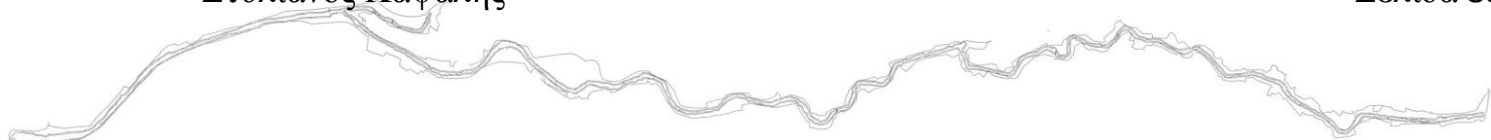
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Έλης και Κρουζή

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





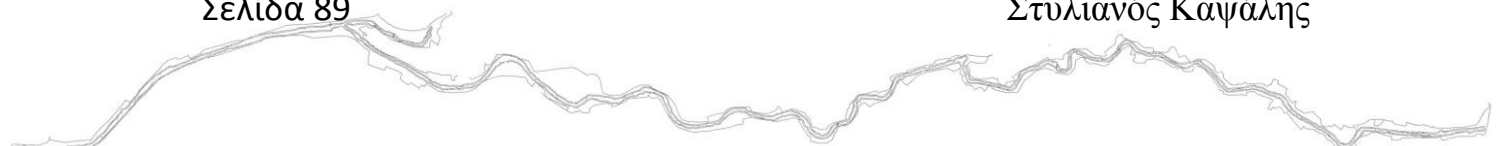
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Πικροδάφνης και Δημοκρατίας

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





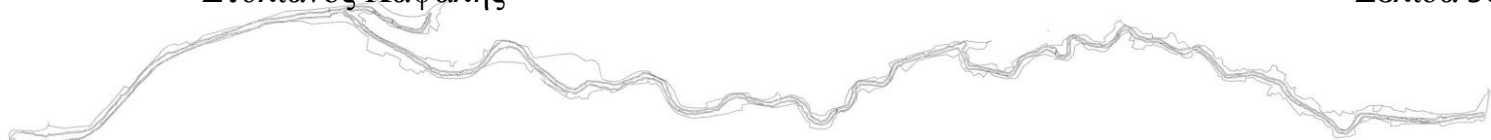
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Τέρμα Ικτίνου

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





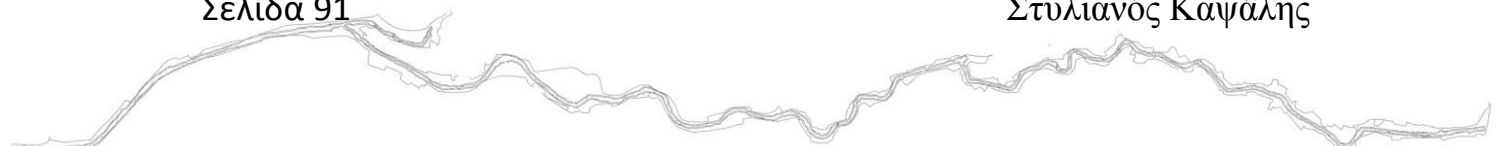
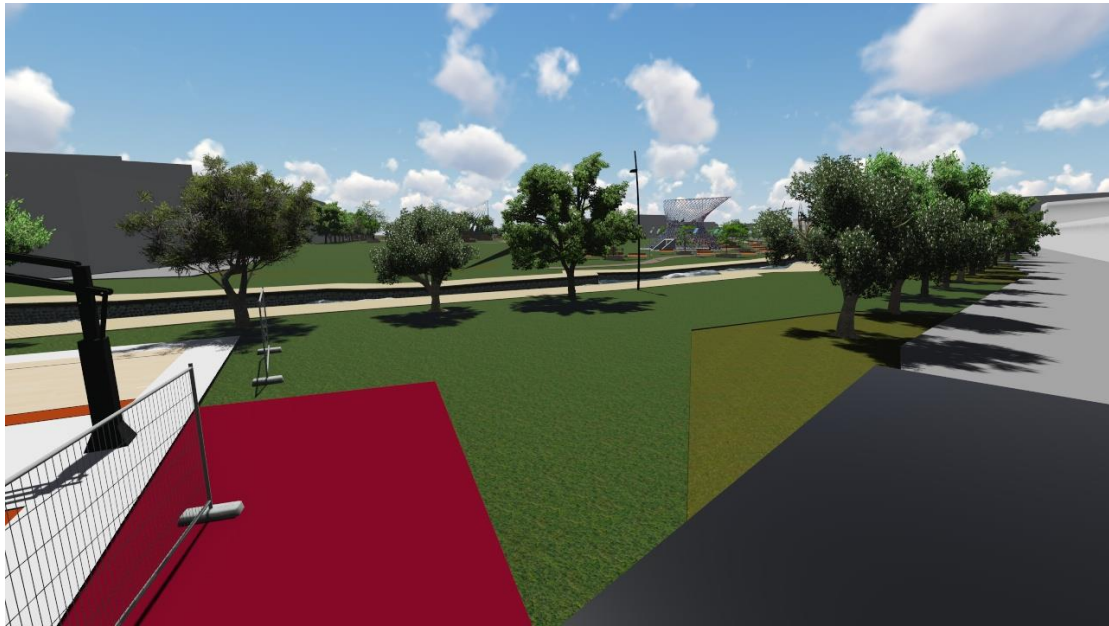
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Ηπείρου και Διαγόρα

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





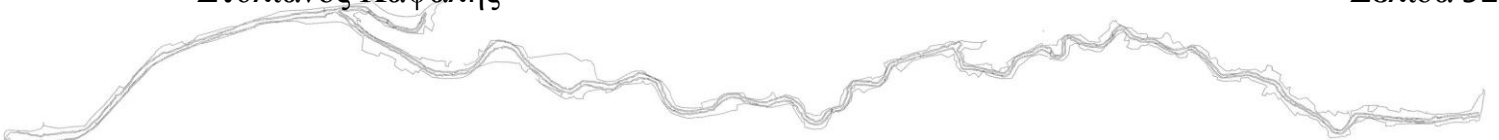
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Ηλιάκτιδας

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Ξάνθης

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





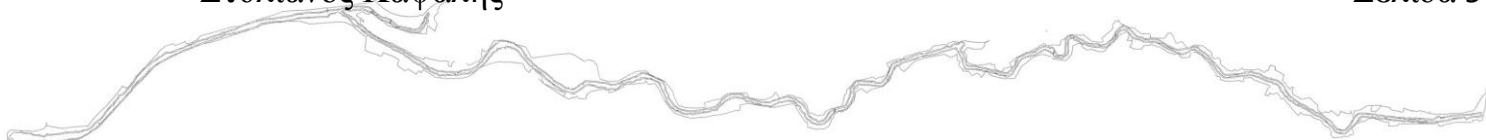
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Άγιου Ιωάννου

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





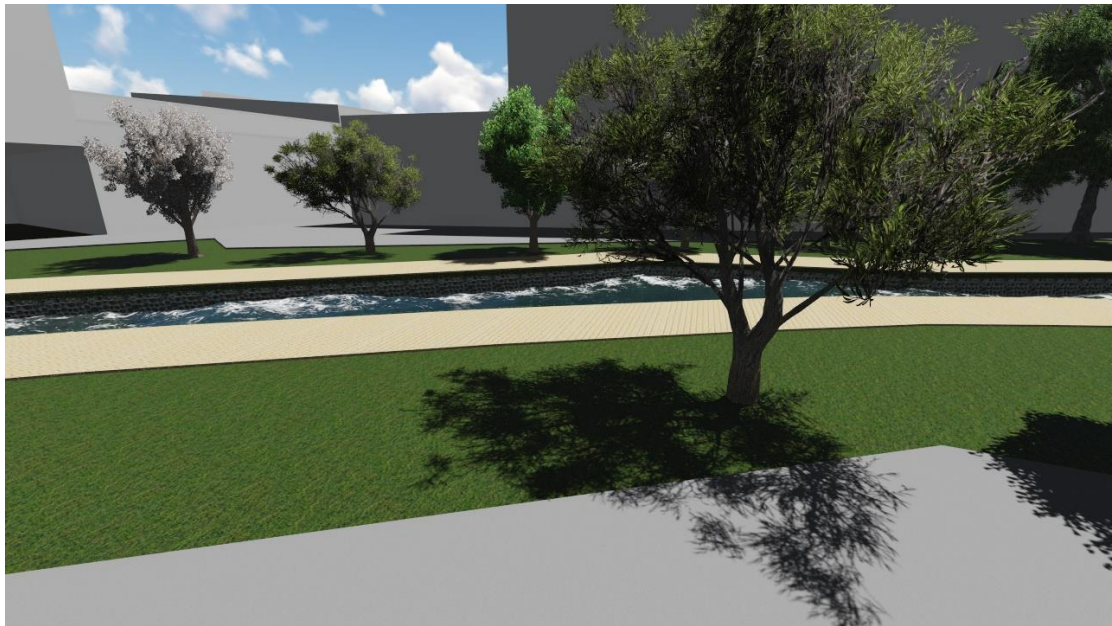
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Μιαούλη

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Ικάρου από ψηλά

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





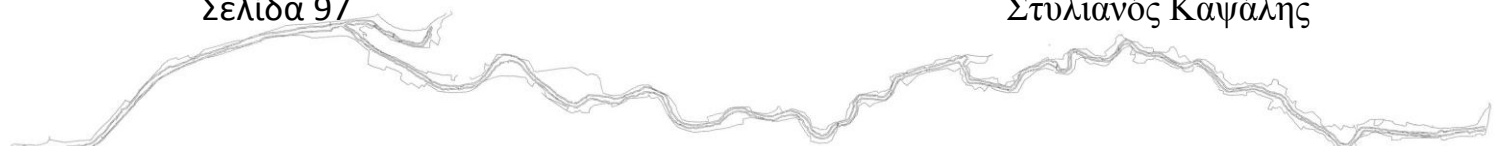
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Ικάρου

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Θερμοπυλών από ψηλά

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





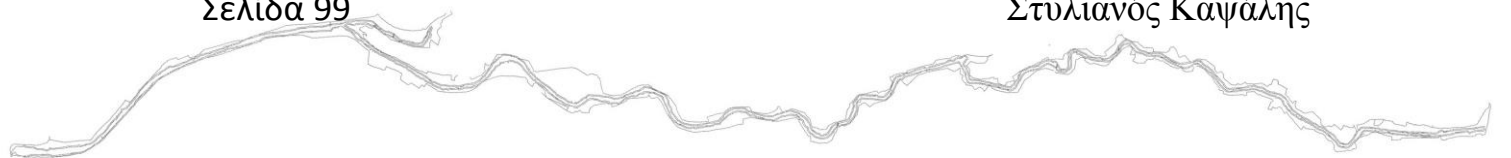
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Άποψη από Λεωφόρο Βουλιαγμένης

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η υφιστάμενη κατάσταση «δείχνει» ένα σχετικά υποβαθμισμένο περιβάλλον λόγω των αστικών ρύπων (σκουπίδια, λύματα κλπ) τα οποία καθιστούν το ρέμα σε «χωματερή» επιβαρύνοντας την υγιεινή της ευρύτερης περιοχής.

Από τους οικείους δήμους που διέρχεται το ρέμα παρατηρούνται ότι υπολείπονται στις ακόλουθες πολιτιστικές δραστηριότητες τα εξής: υπαίθριος θεατρικός χώρος και εκθεσιακός χώρος. Οι παραπάνω δραστηριότητες που έχουν αξία για τη περιοχή υλοποιήθηκαν στην πρότασή μας με στόχο τη διαμόρφωση πολιτιστικής κουλτούρας των κατοίκων των παρακείμενων περιοχών ή ακόμα για τη καθιέρωση θεματικών φεστιβάλ για τη προσέλευση περισσότερων επισκεπτών.

Με την πρόταση αυτή δημιουργείται ένας πνεύμονας πρασίνου, που είναι αναγκαίος για τη περιοχή της Αττικής. Επίσης, προβλέπεται η μείωση της ρύπανσης της περιοχής, όσο και της μόλυνσης των υδάτων του ρέματος, η οποία είναι αρκετά έντονη τελευταίως. Με τις τεχνητές φωλιές προστασίας πουλιών (καταφύγια), προωθείται η διαφύλαξη της πανίδας της περιοχής ενώ με την δενδροφύτευση προάγεται η χλωρίδα, καθώς ευδοκιμούν πολλά είδη βλάστησης.

Οι παρακείμενες κατοικίες ενώ γειτνιάζουν με μια εστία μόλυνσεων θα γειτνιάζουν με ένα πάρκο που αυτόματα αυξάνονται οι αντικειμενικές αξίες των ακινήτων και η ποιότητα ζωής, όπως επίσης θα υπάρχει μια ποικιλία δραστηριοτήτων που θα μπορούν να αξιοποιήσουν οι κάτοικοι, χωρίς να «μεταναστεύουν» σε γειτονικούς δήμους.

Πιο συγκεκριμένα οι δημότες της ευρύτερης περιοχής έχουν πρόσβαση σε χώρους:

- ο Περιπάτου



Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

- Πρασίνου
- Εστίασεως
- Αναψυχής
- Πολιτιστικών δραστηριοτήτων

Απώτερο στόχο του έργου αποτελεί και η δημιουργία συνθηκών για την αύξηση της επιχειρηματικότητας με την ύπαρξη μικρών επιχειρήσεων εστίασης στους χώρους της παρακείμενης περιοχής. Ακόμα, η βελτίωση της αισθητικής του αστικού χώρου, επιβάλλοντας και προάγοντας τη συμμετοχή της Αρχιτεκτονικής στον σχεδιασμό.

Αναμενόμενο αποτέλεσμα με τη κατάθεση της πρότασης είναι η βελτίωση της λειτουργικότητας του αστικού χώρου, για την εξυπηρέτηση των σύγχρονων αναγκών των κατοίκων της πόλης. Επίσης, η βελτίωση της αστικής κινητικότητας, με την προώθηση ήπιων και φιλικών προς το περιβάλλον μορφών μετακίνησης (πεζή και ποδήλατο).

Από τις κατασκευές αναμένονται έσοδα για τους παρακείμενους δήμους τα οποία θα αξιοποιούνται στην συντήρηση του χώρου ώστε να διατηρηθεί ο χώρος σε καλή κατάσταση και το έργο να έχει διάρκεια ζωής. Δε θα μπορούσε να παραλειφθεί και η τεράστια αξία της ορθολογικής διαχείρισης του ρέματος της Πικροδάφνης με εξασφάλιση συνεχούς και επαρκούς συντήρησης, καθαριότητας, ασφάλειας και ελέγχου οποιωνδήποτε μελλοντικών επεμβάσεων στο χώρο αυτό από άλλους φορείς.

Τελικά, από όλες τις απόψεις, αυτό το έργο θα συμβάλει στην ανάπτυξη της οικολογίας, του πολιτισμού, του αθλητισμού και γενικότερα στην αναβάθμιση όλων των αξιών που ενισχύουν τη ποιότητα ζωής μιας πόλης.

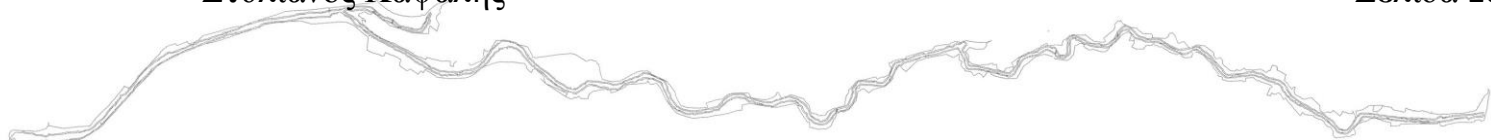
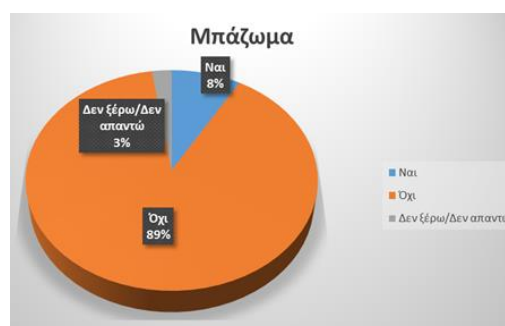
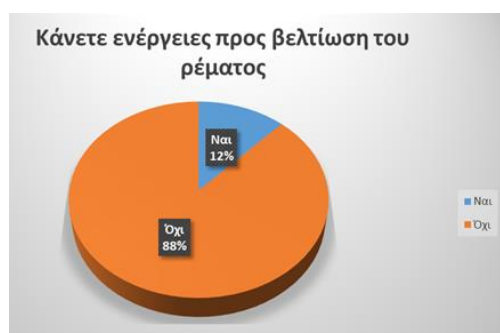
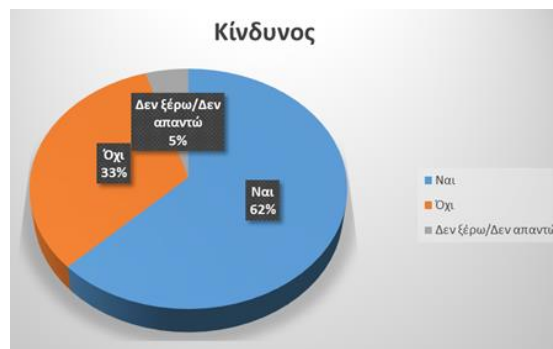


Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟ ΡΕΜΑ ΤΗΣ ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ

Μέσα από μια έρευνα που οργανώθηκε, δείγματος 85 κατοίκων-γειτόνων του ρέματος της Πικροδάφνης, διαφαίνεται η αναγκαιότητα μιας επέμβασης στη περιοχή. Αυτό διακρίνεται και από τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου. Πιο αναλυτικά:





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Συμπεράσματα έρευνας

Η πλειοψηφία των κατοίκων διαφωνεί με την σημερινή εικόνα του ρέματος. Η δυσαρέσκειά τους πηγάζει κυρίως από την συσσώρευση απορριμμάτων στις παραρεμάτιες περιοχές γεγονός που έπεται της γενικότερης παραμέλησής του. Ακόμη, οι περισσότεροι είναι αντίθετοι στην επιχωμάτωση του ρέματος αλλά μόνο ένα μικρό ποσοστό έχει συμβάλλει στην βελτίωσή του. Παρόλο αυτά, η προθυμία των κατοίκων να βοηθήσουν είναι ελπιδοφόρα.

Το ρέμα της Πικροδάφνης επηρεάζει άμεσα την ποιότητα ζωής των κατοίκων των δήμων από όπου περνάει. Η υιοθέτηση ενός οργανωμένου σχεδίου για την αξιοποίηση του ρέματος σε συνδυασμό με την δραστηριοποίηση των κατοίκων φαίνεται να είναι ο μοναδικός δρόμος για την ανάδειξή του σε μια μικρή όαση.¹⁴

¹⁴Τασσόπουλος Π., Τατσιοπούλου Κ., Τριπύλα Α., Σκουλικά - Ανδρούτσου Α., "Νέοι δημοσιογράφοι για το περιβάλλον στον Άγιο Δημήτριο". sites.google.com/site/neoidimosiographi/zoom-sto-rema



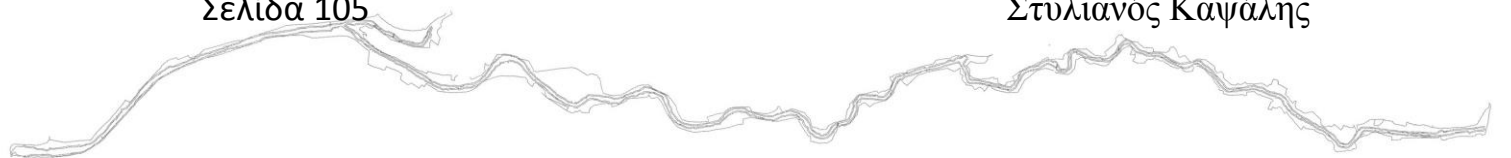
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Τριγωνομετρικά σημεία

Στη συνέχεια θα παρατεθούν τα σημεία του τοπογραφικού διαγράμματος του χώρου επέμβασης και τα σημεία της περιοχής που θα απαρτίζεται από το υδάτινο στοιχείο (1.214 σημεία στο χώρο).

473487.13,41963 87.54	473475.22,41964 02.22	473710.44,41965 45.36	473721.94,41966 66.54	473783.46,41967 95.00	473853.05,41968 60.88	473972.77,41969 48.06	474104.67,41970 42.12	474234.31,41971 51.66	474271.35,41971 72.69
473507.76,41963 93.23	473479.06,41963 93.10	473708.45,41965 41.00	473737.69,41966 66.54	473778.04,41967 98.31	473852.25,41968 60.48	473986.00,41969 58.78	474096.33,41970 39.61	474260.64,41971 66.87	474277.17,41971 77.19
473513.19,41963 95.74	473590.05,41964 27.36	473703.42,41965 42.59	473740.20,41966 73.03	473782.53,41968 10.48	473851.99,41968 60.88	473985.34,41969 62.75	474058.89,41970 17.78	474277.17,41971 46.63	474283.39,41971 84.07
473515.57,41963 97.73	473597.85,41964 31.33	473703.16,41965 41.26	473744.43,41966 88.11	473786.77,41968 15.77	473844.31,41968 53.87	473982.43,41969 69.76	474039.18,41970 06.00	474271.35,41971 46.63	474289.61,41971 93.07
473520.99,41963 99.31	473601.16,41964 25.90	473707.79,41965 39.01	473746.82,41966 99.48	473811.11,41967 96.06	473840.61,41968 54.13	473964.57,41969 64.33	474020.26,41969 93.57	474258.65,41971 35.25	474298.47,41971 86.85
473527.48,41963 99.98	473603.41,41964 19.69	473699.98,41965 22.48	473748.40,41967 02.26	473799.60,41967 81.37	473837.96,41968 55.99	473955.04,41969 56.13	474008.62,41969 78.89	474258.39,41971 30.36	474304.82,41971 85.13
473530.91,41964 00.77	473607.78,41964 06.19	473698.66,41965 22.61	473751.84,41967 13.77	473788.49,41967 65.50	473836.11,41968 57.18	473953.06,41969 58.12	474104.40,41970 42.25	474258.52,41971 28.64	474304.82,41971 84.07
473542.95,41964 07.12	473565.18,41964 60.96	473694.56,41965 15.47	473755.81,41967 26.34	473784.39,41967 53.20	473831.35,41968 51.62	473939.70,41969 48.06	474113.13,41970 47.15	474272.41,41971 27.71	474322.02,41971 80.76
473548.77,41964 08.44	473564.25,41964 79.88	473685.83,41964 99.99	473774.99,41967 28.06	473774.73,41967 28.06	473818.91,41968 38.92	473931.63,41969 41.18	474110.62,41970 52.17	474272.28,41971 23.22	474330.49,41971 78.65
473557.37,41964 13.34	473567.69,41964 72.34	473676.17,41964 88.61	473769.17,41967 10.33	473812.30,41967 98.04	473815.74,41968 36.41	473900.54,41969 15.25	474136.55,41970 66.73	474276.12,41971 23.08	474350.20,41971 77.98
473565.18,41964 15.85	473569.81,41964 73.40	473677.23,41964 87.42	473762.16,41966 90.89	473844.31,41968 33.63	473810.98,41968 36.41	473871.70,41968 91.57	474147.13,41970 52.97	474274.53,41970 93.85	474372.29,41971 80.89
473583.04,41964 24.85	473598.12,41964 31.46	473667.18,41964 76.57	473760.71,41966 87.31	473873.55,41968 62.87	473808.07,41968 37.99	473877.39,41968 84.96	474189.60,41970 75.46	474256.67,41970 97.55	474372.42,41971 50.60
473590.31,41964 27.23	473634.90,41964 53.29	473635.29,41964 52.89	473759.38,41966 85.86	473894.19,41968 80.59	473787.56,41968 19.08	473964.44,41969 64.60	474181.53,41970 90.94	474251.11,41970 98.48	474349.93,41971 50.60
473565.18,41964 60.96	473620.21,41964 69.69	473683.32,41965 45.36	473758.99,41966 83.21	473877.78,41968 84.83	473812.04,41967 98.31	473982.16,41969 69.89	474182.32,41970 91.86	474243.44,41970 98.21	474328.64,41971 49.81
473554.73,41964 52.76	473611.75,41964 82.26	473698.00,41965 81.61	473756.47,41966 79.77	473865.48,41968 75.17	473844.71,41968 33.76	473979.52,41969 79.41	474172.80,41971 12.24	474236.96,41970 98.34	474326.12,41971 49.54
473546.66,41964 46.41	473611.48,41964 83.19	473703.42,41965 93.39	473741.52,41966 39.16	473864.56,41968 74.51	473867.33,41968 52.68	474008.49,41969 79.68	474170.81,41971 13.82	474231.00,41970 97.02	474318.85,41971 51.26
473541.37,41964 42.71	473615.98,41964 86.49	473717.31,41966 38.89	473755.55,41967 26.47	473866.67,41968 72.79	473899.48,41968 80.72	474000.55,41969 99.52	474136.94,41970 93.85	474219.36,41970 92.13	474304.56,41971 54.17
473527.21,41964 36.89	473623.12,41964 90.73	473741.79,41966 39.03	473760.18,41967 42.48	473865.22,41968 70.93	473877.65,41968 84.83	474011.13,41970 08.25	474118.42,41970 83.92	474208.91,41971 09.99	474292.52,41971 55.36
473502.21,41964 26.83	473646.14,41965 03.30	473710.44,41965 45.23	473768.38,41967 66.42	473856.49,41968 64.58	473899.35,41968 80.99	474023.17,41970 18.31	474088.79,41970 68.31	474185.76,41970 96.76	474291.59,41971 48.35
473479.45,41964 19.16	473669.56,41965 16.00	473717.18,41966 39.03	473774.60,41967 80.71	473856.35,41968 62.47	473914.43,41968 92.76	474043.28,41970 36.30	474174.91,41971 12.24	474185.36,41970 92.52	474281.41,41971 47.95
473476.28,41964 14.79	473677.76,41965 20.63	473720.09,41966 49.48	473778.04,41967 92.22	473854.37,41968 60.09	473930.70,41969 07.84	474060.21,41970 51.91	474174.91,41971 16.20	474184.17,41970 91.86	474281.54,41971 45.84
473475.09,41964 08.31	473683.45,41965 45.36	473720.22,41966 52.26	473781.48,41967 90.77	473853.44,41968 60.22	473948.96,41969 25.04	474088.92,41970 68.18	474199.65,41971 30.49	474260.37,41971 66.87	474277.17,41971 46.76





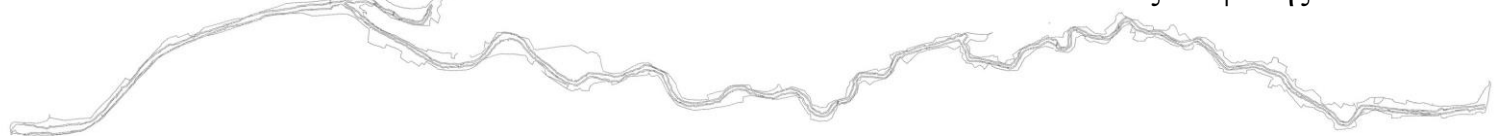
Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

474371.89,41971 81.03	474354.17,41971 41.60	474288.02,41971 06.81	474320.30,41970 52.84	474530.91,41971 09.46	474647.33,41971 95.45	474771.81,41972 31.17	474849.47,41972 75.75	474902.39,41971 76.26	474932.28,41971 75.21
474399.68,41971 89.76	474372.42,41971 43.72	474283.26,41970 90.94	474317.26,41970 92.92	474538.71,41971 13.16	474635.55,41971 78.12	474769.17,41972 28.26	474866.53,41972 85.14	474901.19,41971 66.61	474927.12,41971 74.81
474413.96,41971 96.90	474372.29,41971 50.60	474309.98,41970 84.32	474422.30,41970 98.48	474543.08,41971 15.54	474640.71,41971 71.90	474762.95,41972 30.37	474884.39,41972 86.46	474833.99,41971 76.93	474983.88,41972 22.96
474422.56,41972 01.66	474437.91,41972 24.68	474312.10,41970 86.17	474445.98,41970 97.15	474552.08,41971 18.06	474637.27,41971 66.34	474763.48,41972 35.80	474904.77,41972 83.42	474836.24,41971 88.44	475000.41,41972 33.81
474427.33,41972 08.54	474449.15,41972 46.78	474313.16,41970 91.20	474447.17,41970 96.23	474554.46,41971 19.78	474637.01,41971 60.52	474753.95,41972 43.34	474915.88,41972 82.63	474906.88,41971 93.46	475011.26,41972 39.24
474432.88,41972 08.94	474455.50,41972 53.92	474314.08,41970 94.11	474447.43,41970 93.05	474560.54,41971 09.06	474631.98,41971 53.25	474744.30,41972 49.55	474923.42,41972 90.96	474905.69,41971 77.59	475018.27,41972 28.92
474435.26,41972 12.64	474466.48,41972 67.55	474316.46,41971 01.92	474457.22,41970 93.71	474569.41,41971 09.99	474618.35,41971 38.30	474738.08,41972 41.48	474941.15,41972 93.61	474903.71,41971 76.13	475030.31,41972 39.24
474436.45,41972 19.26	474468.60,41972 74.43	474318.71,41971 00.86	474479.18,41970 95.30	474566.63,41971 19.38	474693.36,41971 81.03	474727.36,41972 46.78	474945.78,41972 90.04	474902.65,41971 66.08	475047.11,41972 60.67
474437.91,41972 24.68	474467.67,41972 78.00	474338.16,41970 97.02	474488.71,41970 95.43	474570.60,41971 27.98	474715.32,41971 89.10	474706.86,41972 44.79	474947.89,41972 89.77	474911.78,41971 65.28	475048.57,41972 64.50
474467.14,41972 18.47	474470.45,41972 90.83	474356.42,41970 98.74	474488.97,41971 03.11	474577.21,41971 36.58	474717.44,41971 91.48	474690.72,41972 42.01	474951.60,41972 89.11	474920.91,41971 65.68	475049.23,41972 68.21
474464.90,41972 11.06	474472.57,41972 89.51	474374.67,41970 98.34	474503.26,41971 04.30	474581.05,41971 38.30	474714.53,41971 95.05	474668.63,41972 34.87	474952.13,41972 83.55	474916.67,41971 75.87	475059.68,41972 75.62
474468.86,41972 09.34	474473.63,41972 90.04	474384.99,41970 99.67	474522.58,41971 07.61	474579.59,41971 43.46	474690.59,41972 07.88	474775.91,41972 30.64	474952.39,41972 76.54	474914.95,41971 80.50	475045.13,41972 92.81
474471.38,41972 12.25	474485.93,41972 80.38	474404.70,41970 98.08	474526.81,41970 65.01	474595.73,41971 48.09	474680.27,41972 14.50	474801.98,41972 47.44	474948.82,41972 75.48	474912.70,41971 95.05	475036.26,41972 83.02
474482.89,41972 02.19	474471.38,41972 61.33	474422.69,41970 98.61	474509.74,41970 66.86	474613.99,41971 33.53	474661.88,41972 24.29	474835.58,41972 67.68	474945.64,41972 76.81	474922.36,41971 68.06	475027.67,41972 72.84
474484.61,41971 81.95	474466.75,41972 53.52	474422.56,41970 66.20	474501.67,41970 68.18	474618.49,41971 38.30	474652.75,41972 28.92	474849.73,41972 75.48	474937.44,41972 69.93	474917.33,41971 78.65	475018.54,41972 66.09
474465.82,41971 88.70	474468.60,41972 48.89	474406.42,41970 68.45	474499.56,41970 68.05	474631.58,41971 12.10	474631.85,41971 92.40	474876.72,41972 61.99	474932.42,41972 67.81	474915.09,41971 93.99	475012.58,41972 62.39
474461.59,41971 88.04	474467.28,41972 40.96	474405.63,41970 67.39	474497.57,41970 58.66	474623.25,41971 00.59	474638.86,41971 88.70	474866.27,41972 54.45	474934.53,41972 63.58	474930.30,41972 11.19	474997.90,41972 57.36
474459.87,41971 86.32	474472.83,41972 33.68	474389.09,41970 68.71	474489.24,41970 60.24	474615.18,41970 94.51	474632.51,41971 80.89	474854.10,41972 61.73	474926.46,41972 52.86	474942.73,41972 26.01	474979.78,41972 54.85
474461.46,41971 83.28	474468.34,41972 28.78	474385.12,41970 65.80	474485.40,41970 47.68	474581.18,41970 77.84	474635.29,41971 78.25	474841.00,41972 55.90	474919.19,41972 54.45	474949.08,41972 39.10	474971.18,41972 63.97
474460.66,41971 79.04	474466.35,41972 18.60	474373.75,41970 65.67	474460.93,41970 52.04	474558.43,41970 69.11	474668.49,41972 33.41	474805.28,41972 29.18	474876.46,41972 61.99	474959.14,41972 52.20	474959.01,41972 52.46
474456.03,41971 75.21	474274.26,41970 93.98	474373.35,41970 55.35	474458.68,41970 51.91	474537.79,41970 63.16	474708.18,41972 11.72	474788.75,41972 19.39	474817.72,41971 94.12	474984.27,41972 22.83	475045.00,41972 92.81
474464.90,41971 65.81	474281.01,41970 92.13	474370.04,41970 52.17	474452.33,41970 51.91	474526.54,41970 65.14	474718.37,41972 05.90	474820.36,41972 10.53	474822.61,41972 06.29	474972.37,41972 14.23	475052.01,41973 03.79
474442.80,41971 56.82	474285.64,41971 08.53	474356.95,41970 52.17	474452.20,41970 43.84	474631.32,41971 12.24	474726.44,41972 25.74	474820.50,41972 06.69	474827.51,41972 12.25	474969.46,41972 12.51	475059.81,41973 10.14
474423.75,41971 50.20	474283.52,41971 09.06	474357.87,41970 65.27	474427.33,41970 48.47	474644.15,41971 34.33	474758.58,41972 12.38	474816.13,41971 93.86	474846.56,41972 11.85	474965.36,41972 07.88	475061.53,41973 15.44
474417.01,41971 48.35	474285.90,41971 20.97	474354.96,41970 70.17	474427.33,41970 49.93	474652.88,41971 47.56	474754.62,41972 02.72	474791.79,41972 00.87	474866.67,41972 04.71	474961.92,41972 00.47	475072.65,41973 23.37
474405.36,41971 47.03	474282.73,41971 22.69	474356.95,41970 88.95	474425.61,41970 50.19	474657.91,41971 53.38	474762.82,41971 97.96	474787.82,41972 00.87	474883.60,41972 02.72	474961.78,41971 94.52	475079.79,41973 25.36
474388.43,41971 45.44	474283.26,41971 25.33	474343.58,41970 90.14	474426.27,41970 66.46	474667.96,41971 63.70	474763.74,41971 94.39	474783.98,41971 97.03	474893.65,41971 96.77	474963.37,41971 87.24	475086.14,41973 31.18
474372.82,41971 43.72	474276.51,41971 27.32	474341.73,41970 50.06	474422.43,41970 66.73	474684.63,41971 76.13	474779.62,41971 88.57	474783.59,41971 87.77	474905.56,41971 93.46	474946.04,41971 79.84	475093.41,41973 29.99
474350.60,41971 50.47	474273.60,41971 23.48	474322.02,41970 49.79	474522.31,41971 07.87	474693.36,41971 80.76	474776.18,41972 30.50	474779.35,41971 88.70	474904.11,41971 78.51	474934.93,41971 81.95	475101.09,41973 04.46



Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

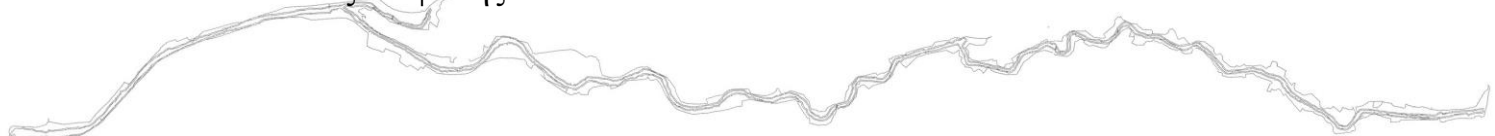
475100.56,41973 04.19	475265.26,41972 61.59	475323.07,41973 51.68	475455.76,41974 27.49	475552.20,41974 34.10	475642.69,41975 20.49	475750.24,41976 45.90	475819.83,41977 38.37	475891.00,41977 46.71	476046.18,41977 74.49
475101.75,41973 00.35	475271.08,41972 64.50	475328.23,41973 64.38	475458.14,41974 24.31	475546.25,41974 37.94	475651.82,41975 43.90	475756.33,41976 42.59	475828.03,41977 35.86	475891.00,41977 46.71	476049.36,41977 76.87
475094.34,41972 93.87	475275.32,41972 67.28	475340.80,41973 73.38	475452.32,41974 14.26	475539.50,41974 39.92	475672.19,41975 31.07	475759.64,41976 41.27	475856.34,41977 61.52	475889.68,41977 42.47	476050.68,41977 79.25
475059.55,41972 75.48	475282.59,41972 71.65	475359.72,41973 84.89	475447.69,41974 07.78	475535.01,41974 44.29	475671.13,41975 21.15	475773.26,41976 38.36	475860.44,41977 65.89	475900.79,41977 30.70	476042.34,41977 86.66
475095.66,41973 29.99	475269.63,41972 95.86	475382.34,41973 93.22	475447.96,41974 06.06	475527.33,41974 42.70	475651.69,41975 43.77	475781.60,41976 59.00	475885.31,41977 48.56	475909.66,41977 30.30	476048.30,41977 95.66
475096.85,41973 30.38	475264.20,41972 93.08	475394.91,41973 83.57	475443.19,41974 04.07	475608.82,41974 26.03	475653.41,41975 51.18	475738.73,41976 59.79	475882.14,41977 31.23	475909.52,41977 21.70	476074.76,41977 52.53
475101.35,41973 26.55	475247.14,41972 86.46	475422.29,41973 92.30	475436.05,41973 97.72	475611.60,41974 27.88	475657.38,41975 56.60	475728.15,41976 51.06	475872.75,41977 30.96	475916.93,41977 15.22	476049.49,41977 39.83
475102.41,41973 25.89	475238.41,41972 82.63	475425.73,41973 74.83	475422.16,41973 92.17	475612.13,41974 35.82	475669.41,41975 64.28	475725.64,41976 46.83	475863.75,41977 31.10	475926.46,41977 12.58	476029.25,41977 35.07
475116.83,41973 26.28	475224.78,41972 80.38	475402.98,41973 69.68	475528.92,41974 20.08	475614.65,41974 43.49	475682.38,41975 74.20	475724.58,41976 44.31	475859.91,41977 31.10	475926.85,41977 10.46	476025.68,41977 32.95
475128.08,41973 26.15	475218.56,41972 79.72	475397.16,41973 67.96	475529.32,41974 14.52	475628.01,41974 58.58	475688.46,41975 78.96	475717.44,41976 40.61	475859.91,41977 66.15	475946.30,41977 14.56	476006.36,41977 32.55
475151.62,41973 26.02	475197.66,41972 94.27	475378.37,41973 55.26	475539.90,41974 07.51	475637.66,41974 44.42	475698.39,41975 88.35	475722.46,41976 33.99	475868.12,41977 74.49	475950.40,41977 11.91	476001.33,41977 32.42
475162.07,41973 21.12	475282.46,41972 71.78	475384.72,41973 41.50	475555.11,41973 97.59	475639.25,41974 42.57	475705.53,41975 83.86	475734.10,41976 40.08	475878.44,41977 78.06	475956.36,41977 06.36	476001.20,41977 35.99
475171.07,41973 16.10	475302.70,41972 83.16	475370.83,41973 33.30	475567.68,41973 90.18	475638.72,41974 13.73	475712.28,41975 90.87	475733.31,41976 28.70	475885.18,41977 78.33	475967.20,41977 19.85	475988.77,41977 36.52
475183.64,41973 09.09	475318.97,41972 94.14	475362.10,41973 38.72	475571.52,41973 88.46	475638.46,41974 07.25	475714.26,41975 92.98	475732.38,41976 12.03	475894.97,41977 89.31	475969.85,41977 20.25	475985.19,41977 14.69
475197.93,41972 94.27	475333.26,41973 02.74	475425.34,41973 75.10	475578.40,41973 89.78	475634.09,41973 99.04	475717.17,41975 96.95	475731.72,41976 08.99	475911.77,41977 94.33	475980.83,41977 18.26	475980.96,41977 17.74
475172.92,41972 77.07	475352.97,41973 16.49	475460.13,41973 85.42	475584.22,41973 76.29	475631.31,41974 58.31	475739.26,41975 86.24	475728.81,41976 04.63	475939.16,41978 02.80	475972.23,41977 49.35	476074.62,41977 52.53
475144.48,41973 00.35	475345.03,41973 26.15	475472.56,41973 89.65	475590.96,41973 80.39	475638.06,41974 48.52	475731.06,41975 71.95	475720.88,41976 95.23	475951.46,41978 09.68	475960.06,41977 41.28	476075.68,41977 71.31
475134.43,41973 06.04	475362.50,41973 38.59	475490.95,41974 03.94	475607.90,41973 81.32	475640.84,41974 47.99	475697.06,41975 57.66	475739.26,41976 59.92	475953.84,41978 08.88	475939.95,41977 36.79	476077.53,41977 91.95
475126.49,41973 09.35	475323.07,41973 51.55	475504.98,41974 13.07	475622.45,41973 89.39	475647.59,41974 54.74	475705.93,41975 50.39	475752.10,41976 67.73	475963.10,41978 19.86	475926.85,41977 38.51	476085.60,41978 05.58
475112.60,41972 98.77	475315.14,41973 44.67	475516.09,41974 21.53	475628.27,41973 91.50	475657.51,41974 61.75	475699.84,41975 37.29	475756.59,41976 70.51	475955.83,41977 97.11	475972.10,41977 49.22	476096.19,41978 29.92
475106.64,41973 01.41	475306.27,41973 38.06	475529.32,41974 19.95	475634.22,41973 98.78	475666.50,41974 69.69	475685.02,41975 42.05	475755.80,41976 75.67	475950.01,41977 88.25	475982.81,41977 53.85	476079.25,41978 35.74
475102.94,41973 05.25	475310.64,41973 33.96	475527.46,41974 42.57	475608.82,41974 26.30	475674.84,41975 03.16	475677.62,41975 39.94	475786.89,41977 02.39	475944.58,41977 85.34	475985.99,41977 58.88	476066.16,41978 24.23
475172.66,41972 77.20	475304.29,41973 30.25	475511.85,41974 41.64	475599.70,41974 20.34	475672.85,41975 14.14	475672.06,41975 31.34	475796.41,41977 10.59	475936.91,41977 81.90	475993.00,41977 63.51	476052.00,41978 05.97
475188.53,41972 67.15	475300.05,41973 34.75	475499.95,41974 39.79	475593.88,41974 18.62	475669.28,41975 29.35	475739.13,41975 86.24	475793.24,41977 00.93	475932.94,41977 78.85	475997.10,41977 58.48	476048.17,41977 95.66
475198.59,41972 61.59	475281.80,41973 16.76	475493.86,41974 39.00	475587.53,41974 19.02	475642.82,41975 20.49	475743.63,41975 94.84	475787.55,41976 77.12	475913.10,41977 75.68	476004.38,41977 64.04	476078.99,41978 35.74
475211.42,41972 56.43	475289.60,41973 08.29	475489.63,41974 30.66	475574.43,41974 17.57	475645.47,41975 13.34	475746.01,41976 00.26	475788.61,41976 76.20	475907.54,41977 62.05	476011.79,41977 53.45	476092.62,41978 52.81
475221.74,41972 56.57	475290.00,41973 07.10	475476.93,41974 18.62	475570.86,41974 17.30	475643.62,41975 01.57	475744.95,41976 11.90	475781.33,41976 59.00	475907.41,41977 59.67	476026.47,41977 53.45	476100.95,41978 61.54
475241.18,41972 57.62	475283.39,41973 02.34	475471.64,41974 20.74	475560.80,41974 29.07	475646.66,41974 87.15	475744.16,41976 23.28	475810.83,41976 96.44	475918.52,41977 55.97	476033.35,41977 55.97	476101.48,41978 62.33
475259.44,41972 60.93	475269.76,41972 95.46	475460.66,41974 31.98	475556.17,41974 34.10	475649.44,41974 74.98	475745.75,41976 38.76	475817.32,41977 25.54	475927.25,41977 38.37	476032.69,41977 64.96	476098.83,41978 64.58





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

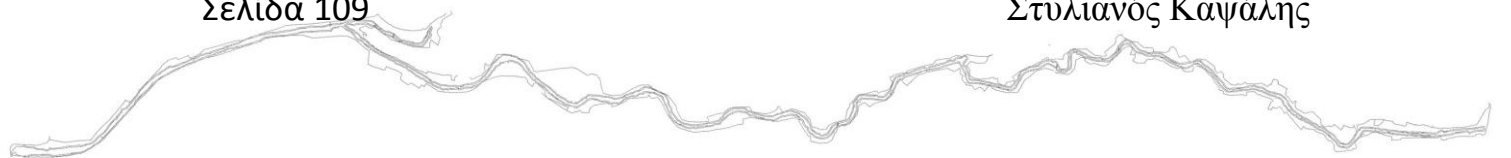
476113.39,41978 79.00	476152.15,41978 49.10	476286.95,41979 59.96	476321.88,41980 24.79	476331.40,41979 89.60	476503.65,41980 43.04	476638.32,41979 98.06	476752.09,41980 88.95	476793.10,41980 24.12	476905.15,41980 06.66
476117.88,41978 73.58	476156.25,41978 93.55	476290.26,41979 65.78	476327.04,41980 23.86	476330.61,41979 85.49	476511.06,41980 53.49	476660.68,41980 09.31	476752.09,41980 84.32	476797.33,41980 21.08	476919.84,41980 06.00
476132.17,41978 83.23	476152.81,41978 99.50	476292.38,41979 65.65	476331.67,41980 27.56	476326.38,41979 85.49	476514.89,41980 56.01	476669.01,41980 13.41	476757.65,41980 84.05	476800.64,41980 18.17	476927.91,41980 08.38
476144.08,41978 75.96	476152.94,41979 06.91	476292.24,41979 71.21	476334.71,41980 23.33	476326.64,41980 00.97	476525.87,41980 57.59	476652.48,41980 37.35	476753.68,41980 37.22	476804.21,41980 15.00	476936.77,41980 06.66
476144.21,41978 51.22	476159.16,41979 14.19	476293.57,41979 71.60	476339.21,41980 22.54	476407.87,41980 28.36	476531.30,41980 61.17	476645.33,41980 37.09	476730.40,41980 36.03	476806.99,41980 20.42	476927.77,41980 28.36
476129.39,41978 49.90	476163.92,41979 27.42	476294.10,41979 73.46	476346.09,41980 21.21	476420.04,41980 33.52	476540.03,41980 59.84	476643.48,41980 31.53	476727.09,41980 34.31	476813.34,41980 17.51	476914.94,41980 29.42
476125.69,41978 57.30	476179.00,41979 34.96	476296.35,41979 73.32	476354.82,41980 19.89	476425.59,41980 39.73	476554.71,41980 56.27	476630.25,41980 27.56	476720.08,41980 34.18	476828.42,41980 10.50	476907.67,41980 43.31
476114.97,41978 51.88	476203.48,41979 48.06	476298.33,41979 86.16	476380.09,41980 28.89	476425.33,41980 51.77	476563.05,41980 54.02	476607.10,41980 32.19	476715.98,41980 35.50	476835.96,41980 41.32	476876.84,41980 54.15
476116.69,41978 47.51	476203.74,41979 45.81	476303.49,41979 95.15	476383.00,41980 25.31	476427.84,41980 54.02	476566.49,41980 51.38	476599.96,41980 35.24	476712.40,41980 31.00	476827.37,41980 42.78	476867.19,41980 47.01
476095.92,41978 30.05	476228.08,41979 42.23	476308.52,41980 00.84	476384.32,41980 19.89	476434.46,41980 56.80	476568.47,41980 46.35	476599.03,41980 43.84	476708.96,41980 33.78	476825.25,41980 47.14	476858.06,41980 39.60
476148.05,41978 49.76	476229.67,41979 43.56	476311.29,41980 05.07	476386.83,41980 20.68	476443.72,41980 50.85	476570.98,41980 43.97	476587.12,41980 49.39	476696.53,41980 35.24	476823.79,41980 47.94	476835.57,41980 41.19
476146.59,41978 71.86	476234.04,41979 40.38	476319.89,41980 06.40	476393.58,41980 24.52	476456.02,41980 38.54	476579.19,41980 39.87	476579.05,41980 40.13	476678.80,41980 25.45	476822.34,41980 54.55	476936.51,41980 06.66
476152.41,41978 70.53	476230.99,41979 11.81	476327.04,41980 00.44	476408.00,41980 28.36	476460.39,41980 35.37	476572.17,41980 22.14	476652.21,41980 37.49	476683.03,41980 18.30	476821.41,41980 60.77	476941.40,41980 01.24
476152.15,41978 68.55	476212.87,41979 15.25	476320.16,41980 21.35	476410.25,41980 07.98	476468.06,41980 43.04	476565.03,41980 25.18	476656.58,41980 40.92	476677.61,41980 13.54	476817.84,41980 61.03	476954.23,41979 97.40
476156.12,41978 65.51	476213.13,41979 21.33	476313.15,41980 21.48	476410.65,41980 04.15	476473.48,41980 47.94	476558.81,41980 27.70	476663.59,41980 50.71	476675.76,41980 15.00	476814.80,41980 52.04	476961.77,41979 99.12
476157.44,41978 67.09	476202.02,41979 20.80	476300.18,41980 21.61	476406.28,41980 05.74	476495.97,41980 36.29	476549.95,41980 29.94	476668.75,41980 47.41	476669.01,41980 13.41	476812.55,41980 52.17	476973.15,41979 91.58
476160.08,41978 63.52	476189.45,41979 05.46	476288.94,41980 20.82	476401.91,41980 02.43	476503.78,41980 32.99	476545.72,41980 32.19	476689.91,41980 57.06	476753.28,41980 37.49	476809.77,41980 54.02	476975.93,41979 82.98
476160.48,41978 63.12	476233.64,41979 40.52	476283.51,41980 25.84	476397.02,41980 05.87	476510.66,41980 26.50	476545.58,41980 34.18	476701.03,41980 62.09	476759.50,41980 34.05	476800.11,41980 58.92	476980.29,41979 79.14
476165.91,41978 67.09	476255.20,41979 47.92	476281.53,41980 26.37	476392.79,41980 03.35	476511.19,41980 15.52	476533.41,41980 35.50	476706.72,41980 66.46	476755.40,41980 29.68	476796.28,41980 62.22	476982.94,41979 77.69
476162.33,41978 72.38	476263.54,41979 52.02	476278.62,41980 23.07	476392.52,41979 98.72	476507.75,41980 13.41	476518.33,41980 35.37	476710.95,41980 65.53	476755.00,41980 26.64	476788.60,41980 63.81	476988.23,41979 78.22
476168.55,41978 75.96	476264.07,41979 55.46	476276.24,41980 23.46	476377.97,41979 92.51	476495.18,41980 06.66	476571.78,41980 22.54	476714.78,41980 66.59	476753.68,41980 25.98	476783.71,41980 67.38	477008.34,41979 90.26
476171.73,41978 80.06	476257.85,41979 61.15	476273.72,41980 21.35	476376.12,41979 91.98	476484.07,41980 06.40	476578.26,41980 16.98	476726.69,41980 66.06	476754.87,41980 08.38	476781.46,41980 82.86	477013.63,41979 93.96
476156.38,41978 93.42	476287.09,41979 59.83	476268.83,41980 09.84	476375.06,41979 80.20	476483.14,41980 11.16	476586.59,41980 12.35	476730.66,41980 72.54	476765.32,41980 08.65	476757.52,41980 84.45	477021.83,41979 97.14
476189.45,41979 05.59	476281.79,41979 40.91	476273.46,41980 04.94	476353.89,41979 71.07	476473.35,41980 11.42	476595.85,41980 07.85	476733.70,41980 73.87	476765.72,41980 18.44	476828.16,41980 10.89	477025.14,41980 00.31
476196.73,41978 80.32	476280.47,41979 34.69	476274.12,41979 99.39	476341.06,41979 70.41	476468.85,41980 04.94	476602.20,41980 05.47	476734.36,41980 74.13	476776.30,41980 18.17	476867.85,41979 93.83	477028.45,41980 06.13
476195.54,41978 79.79	476276.50,41979 26.49	476273.59,41979 91.32	476342.38,41979 82.19	476449.94,41980 03.75	476603.00,41979 98.33	476735.42,41980 91.72	476780.00,41980 23.99	476870.23,41980 04.28	477031.36,41980 06.13
476190.51,41978 64.32	476267.64,41979 22.66	476270.68,41979 88.67	476341.72,41979 89.07	476432.21,41980 05.34	476614.77,41980 00.31	476748.92,41980 93.58	476781.86,41980 26.24	476877.64,41980 02.56	477034.80,41980 12.22
476188.40,41978 61.27	476243.03,41979 18.69	476257.72,41979 61.42	476339.21,41979 92.64	476421.76,41980 07.32	476617.02,41980 00.58	476748.92,41980 90.27	476785.03,41980 26.50	476877.90,41980 09.44	477028.45,41980 21.61
476186.01,41978 59.29	476230.99,41979 11.94	476320.29,41980 21.21	476336.17,41979 88.93	476410.38,41980 04.15	476618.21,41979 95.02	476749.18,41980 89.21	476789.00,41980 25.98	476903.96,41980 09.44	477023.82,41980 23.20





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

477031.36,41980 41.06	476964.42,41980 41.32	477008.74,41980 70.95	477048.43,41980 56.27	477103.99,41981 19.24	477135.47,41981 24.67	477238.00,41981 63.82	477293.69,41981 91.61	477263.66,41981 43.85	477327.16,41982 23.49
477035.33,41980 46.61	476961.77,41980 42.51	477015.22,41980 74.39	477043.40,41980 53.62	477101.21,41981 20.96	477137.99,41981 26.65	477242.37,41981 43.19	477299.78,41981 96.90	477262.34,41981 39.75	477330.87,41982 63.44
477016.41,41980 57.46	476955.16,41980 45.03	477025.94,41980 85.24	477036.12,41980 49.79	477100.28,41981 23.74	477139.31,41981 28.90	477240.25,41981 35.51	477314.99,41982 07.74	477250.83,41981 34.32	477333.65,41982 87.38
477014.96,41980 55.87	476949.07,41980 46.35	477032.15,41980 93.71	477070.65,41980 76.78	477096.71,41981 22.55	477140.10,41981 31.02	477217.49,41981 25.06	477325.05,41982 15.15	477239.98,41981 35.51	477338.28,41982 83.15
477002.26,41980 61.30	476947.75,41980 46.35	477035.20,41980 94.24	477093.14,41980 79.29	477088.38,41981 21.62	477139.18,41981 38.95	477184.29,41981 10.38	477327.56,41982 22.83	477341.45,41981 94.12	477336.16,41982 82.36
477000.54,41980 59.58	476944.31,41980 37.09	477035.73,41980 99.40	477115.23,41980 82.86	477089.57,41981 17.65	477163.78,41981 42.79	477148.04,41980 92.92	477341.45,41981 93.85	477348.99,41981 98.62	477337.48,41982 76.01
476992.47,41980 56.80	476936.51,41980 36.43	477038.64,41981 02.71	477119.60,41980 74.53	477079.78,41981 16.60	477163.78,41981 40.54	477237.73,41981 63.96	477335.10,41981 89.09	477352.17,41981 94.25	477341.19,41982 77.07
476987.97,41980 55.87	476934.12,41980 34.31	477051.47,41981 08.39	477141.69,41980 85.77	477080.70,41981 11.30	477171.06,41981 42.92	477241.17,41981 65.15	477335.76,41981 86.05	477358.65,41981 99.01	477345.55,419826 3.57
476976.46,41980 55.48	476927.51,41980 28.36	477052.13,41981 00.32	477139.71,41980 88.68	477074.22,41981 09.72	477174.37,41981 45.04	477242.23,41981 67.79	477331.93,41981 81.95	477359.05,41982 02.85	
476974.74,41980 55.61	477033.21,41980 50.45	477054.51,41980 91.72	477143.54,41980 90.67	477073.30,41981 09.58	477180.85,41981 49.80	477244.08,41981 68.19	477328.49,41981 79.96	477358.25,41982 05.89	
476974.47,41980 49.52	477018.00,41980 58.65	477065.89,41980 94.64	477148.31,41980 92.92	477073.16,41981 17.92	477187.33,41981 52.58	477244.08,41981 65.68	477315.26,41981 74.54	477353.23,41982 33.41	
476975.40,41980 49.13	477017.73,41980 60.50	477071.05,41980 76.51	477134.41,41981 25.06	477051.34,41981 07.07	477204.53,41981 55.62	477259.03,41981 74.27	477305.47,41981 70.04	477345.69,41982 63.44	
476973.28,41980 40.00	477001.73,41980 67.65	477057.69,41980 69.10	477108.88,41981 19.77	477134.15,41981 25.06	477206.51,41981 53.24	477263.53,41981 78.77	477290.92,41981 63.03	477330.87,41982 63.18	





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Δημητρίου, Η. Ζόγγαρης, Σ., Σκουλικίδης, Ν., Καραούζας, Ι., Μετσαφού, Α., Κολόμπαρη, Ε., Μαρκογιάννη, Β., Παυλίδου, Α, Χατζηανέστης, Ι. (2012) Αποτίμηση της οικολογικής κατάστασης του ρ. Πικροδάφνης και προτάσεις αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης του 1η Έκθεση Προόδου .

Zogaris, S., Bjorkland, R., Bjorkland, R.H., Chatzinikolaou, Y., Giakoumi, S., Economou, A.N., & P.Dimopoulos. (2008). Rapid assessment protocols for monitoring in riparian zones. In “Sustainable Riparian Zones: A Management Guide (eds: D.Arizpe, A.Mendes, & J.Rabaca). Pp. 127-141. Generalitat Valenciana, Valencia, Spain. [In Greek, Spanish, Portuguese, French and English Editions]. English Edition ISBN: 978-84-482-4967-0.

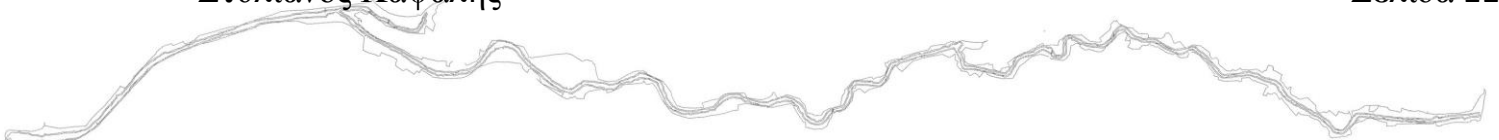
Τασσόπουλος Π., Τατσιοπούλου Κ., Τριπύλα Α., Σκουλικά - Ανδρούτσου Α., (2012) Νέοι δημοσιογράφοι για το περιβάλλον - στον Άγιο Δημήτριο', Zoom στο ρέμα της Πικροδάφνης Ανασύρθηκε από: <https://sites.google.com/site/neoidimosiographi/zoom-sto-rema>

Dikau, R. (1989) The application of a digital relief model to landform analysis. Taylor and Francis, London, pp. 51-77.

Zenetos, A., Pancucci-Papadopoulou, M.A., Zogaris, S., Papastergiadou E., Vardakas, A, L. Aligizaki, K., & Economou, A.N. (2009). Aquatic alien species in Greece (2009): Tracking sources, patterns and effects on the ecosystem. Journal of Biological Research -Thessaloniki 12: 135 – 172.

Zogaris S., Y. Chatzinikolaou & P. Dimopoulos (2008). Riparian woodland flora in upland rivers of Western Greece. Mediterranean Marine Science, 9 (2): 87-103.

Κομηνός, Θ (επιμέλεια) (2004). Η Αθήνα των Πουλιών (κεφάλαιο: Όρμος Φαλήρου, Εκβολές Ιλισού & Ρέμα Πικροδάφνης). Ειδική Έκδοση, Ελληνικό Ορνιθολογική Εταιρεία.





Πρόταση αναπλάσεως περιοχής ρέματος της Πικροδάφνης

Σκριμιζέα, Ε. Μ. Π., & Σκριμιζέα, Ε. Μ. Ρ. (2010). Επιχειρησιακό πρόγραμμα για τη διαχείριση τμήματος παράκτιας ζώνης της νοτιοδυτικής Αττικής (ΣΕΦ-ρέμα Πικροδάφνης).

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

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

<https://left.gr/news/i-ekdilosi-syzitisi-gia-rema-tis-pikrodafnis-stin-ilioypoli>

<http://remapikrodafnis.blogspot.com>

<http://www.energostimotis.gr>

<http://sites.google.com/site/anazitontastinpikrodaphni>

<http://greeknaturephotography.blogspot.com>

<http://www.nom-athinas.gov.gr>

<https://photos.google.com/>

<http://www.bing.com/images?FORM=Z9LH1&>

<http://www.emy.gr/hnms/greek/index.html>

<http://www.hcmr.gr/en/>

<http://www.dad.gr/index.php/pikrodafni>

<http://www.eepf.gr/el/news/>