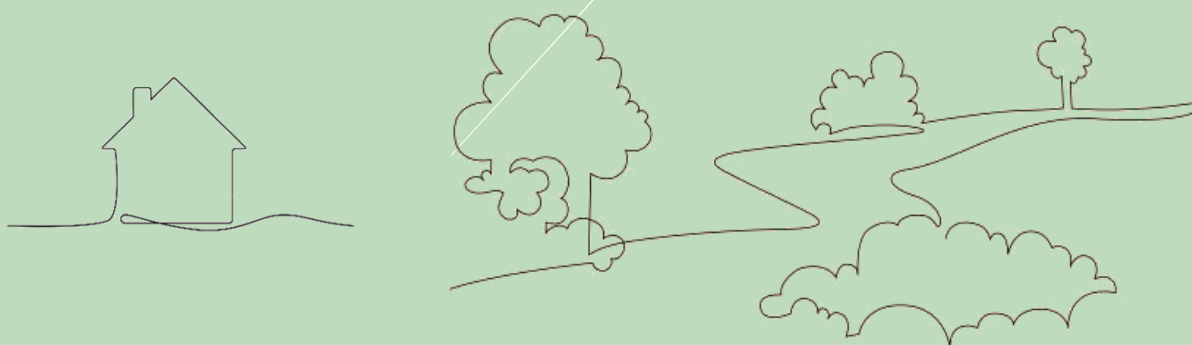


ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
στο πλαίσιο της ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ
ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
«ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΕ ΟΤΑ Α΄ ΒΑΘΜΟΥ ΜΕ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΑ
ΔΑΣΗ»
ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6 (Α.Π. 6)



«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10
ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ
ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ
ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»

Περιεχόμενα

I. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	3
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΣΚΟΠΟΣ	3
2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ	3
3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	5
3.1 ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	5
3.2 ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	15
3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	23
3.4 ΦΥΤΟΟΙΚΟΛΟΓΙΑ	30
3.5 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ.....	35
3.6 ΕΔΑΦΟΠΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	36
4 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	40
4.1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ	40
4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	41
II. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	43
1 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ	43
2 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	45
III. ΣΧΕΔΙΑ/ΧΑΡΤΕΣ	46

I. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΣΚΟΠΟΣ

Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει τη δημιουργία αντιπυρικών ζωνών συνολικού μήκους περίπου 4,75 χιλιομέτρων και πλάτους 10 μ. στα όρια του οικισμών Άγιος Ανδρέας, Άνω Δολιανά, Ορεινό Κορακοβούνι, Πλατάνα και Πραστός, του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, της Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας, Αρμοδιότητας Δασαρχείου Κυνουρίας.

Στο σύνολο του έργου η απόσταση των αντιπυρικών ζωνών από τα όρια των οικισμών δεν ξεπερνά τα 100 μ.

Ο κύριος στόχος του έργου είναι να συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη πυροπροστασία των οικισμών δεδομένης στη γειτνίασης αυτών με δάσος ή δασική έκταση.

Για το σκοπό αυτό κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία αντιπυρικών ζωνών μέσου πλάτους 10 μ. μέτρων αποτελώντας αυτές μέρος προ κατασταλτικού σχεδίου, επιτυγχάνοντας τη διάσπαση της συνέχειας της δασικής βλάστησης, επιβραδύνοντας ή και αποτρέποντας κατά τόπους την εξάπλωση της πυρκαγιάς, συμβάλλοντας στην κατάσβεση αυτής. Περιμετρικά των οικισμών της μελέτης επιλέχθηκε η δημιουργία ζώνης μέσου πλάτους 10 μέτρων για τη δημιουργία ψιλής αντιπυρικής ζώνης.

Οι ανωτέρω επεμβάσεις αποτελούν επεμβάσεις με ιδιαίτερη συμβολή σε όλη τη διαδικασία μείωσης και καταστολής της πυρκαγιάς δεδομένου ότι:

- Οι ψιλές αντιπυρικές ζώνες επιτυγχάνουν τη δημιουργία ενός μετώπου αντιπερισπασμού για τον περιορισμό της εξάπλωσης της πυρκαγιάς και τελικά την κατάσβεσή της, καθ' όσον σ' αυτές θα μπορούν να κινηθούν τα πυροσβεστικά αυτοκίνητα, να αναπτυχθούν οι επίγειες δυνάμεις και να αποτελέσουν ενδεχομένως και γραμμή χρησιμοποίησης αντιπύρ.

2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Τα κριτήρια που αξιολογήθηκαν για την επιλογή των θέσεων των επεμβάσεων αναλύονται στη συνέχεια:

- Η απόσταση του δάσους ή της δασικής εκτάσεως από τον οικισμό

Οι επιλεγμένοι οικισμοί γειτνιάζουν άμεσα με δασικές εκτάσεις στις οποίες αναπτύσσονται θαμνώδη είδη αειφύλλων πλατυφύλλων των μεσογειακών δασών όπως Πουρνάρι (*Quercus coccifera*), Φυλλίκι (*Phillyrea latifolia*), Σφαλάχι (*Calistome villosa*), Αφάνα (*Genista Lydia*) κ.α. Το είδος και η πυκνότητά της βλάστησης

- Η δυνατότητα πρόσβασης - διενέργειας επεμβάσεων

Οι θέσεις των επεμβάσεων είναι επιλεγμένες έτσι ώστε να συνδέονται με το υφιστάμενο αγροτοδασικό δίκτυο, ώστε αφενός με τη δημιουργία της ψιλής αντιπυρικής ζώνης να δίνεται συνέχεια και να ενισχύεται το υφιστάμενο δίκτυο και αφετέρου να διευκολύνεται η πρόσβαση για τη διενέργεια των εργασιών.

- Οι κλίσεις του εδάφους

Οι επεμβάσεις πραγματοποιούνται σε επιφάνειες με υφιστάμενες κλίσεις που δεν ξεπερνούν το 30%.

- Το είδος του εδάφους

Το έδαφος στις μελετώμενες εκτάσεις είναι κυρίως γαιώδες-ημιβραχώδες.

Σε κάθε περίπτωση λαμβάνεται υπόψη:

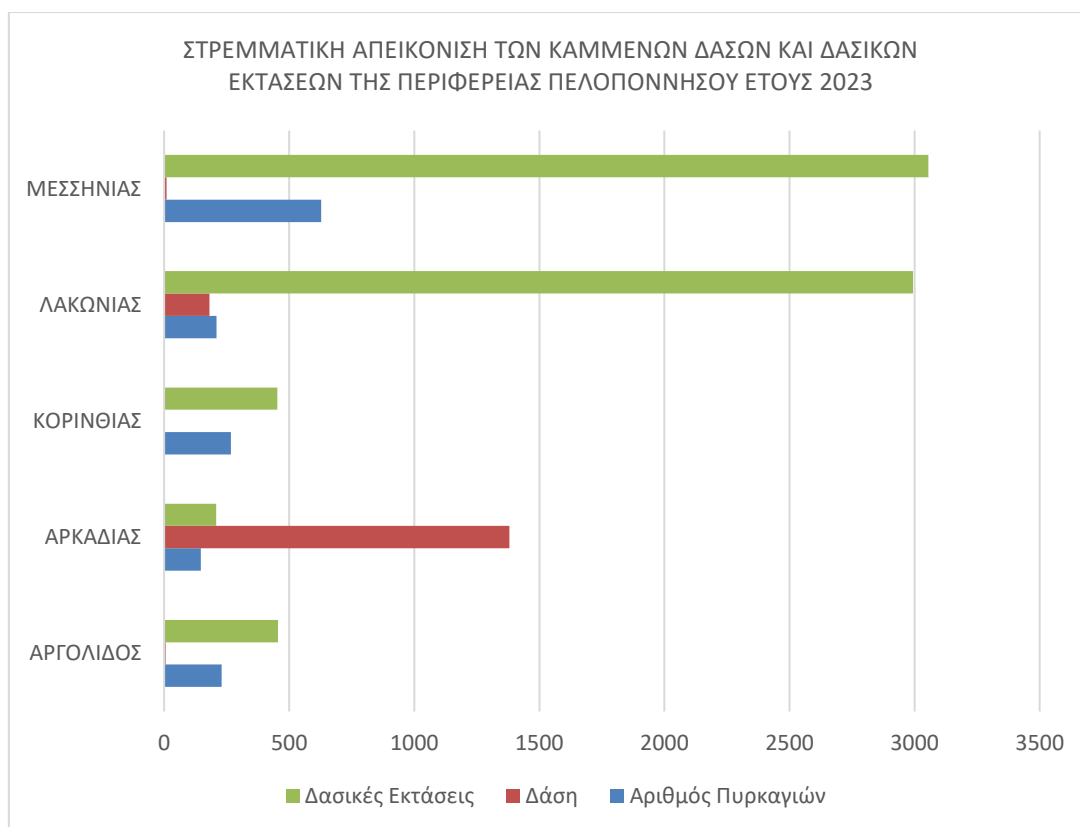
- Η πιθανότητα εκδήλωσης μιας πυρκαγιάς.
- Το ιστορικό των πυρκαγιών της περιοχής

Σύμφωνα με τα δεδομένα της πυροσβεστικής υπηρεσίας κατά το έτος 2022 στην Π.Ε. Αρκαδίας εκδηλώθηκαν 147 δασικές πυρκαγιές οι οποίες είχαν σαν αποτέλεσμα να καούν 1.380,19 στρέμματα δασών και 208,57 στρέμματα δασικών εκτάσεων.

«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΘΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»

Στους Πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από την ιστοσελίδα https://www.fireservice.gr/el_GR/stoicheia-symbanton

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ										
ΝΟΜΟΣ	Αριθμός Πυρκαγιών	ΚΑΜΕΝΗ ΕΚΤΑΣΗ (Σε στρέμματα)								
		Δάση	Δασικές Εκτάσεις	Άλση	Χορτο/ικές Εκτάσεις	Καλάμια-Βάλτοι	Γεωργικές Εκτάσεις	Υπολείμματα καλλιέργειών	Σκουπιδότοποι	ΣΥΝΟΛΟ
ΑΡΓΟΛΙΔΟΣ	230	5,53	455,62	0	58,68	73,1	547,2	6,77	2,93	1149,83
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	147	1380,19	208,57	0,02	135,97	8,51	243,46	58,99	0,8	2036,51
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	267	0,5	452,75	0	124,83	36,69	305,52	4,9	4,11	929,3
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	209	181,82	2993,58	0	48,8	313,09	371,11	41,08	40,68	3990,16
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	628	9,2	3054,69	0,07	17,4	279,57	582,9	6,33	9,86	3960,02
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	1481	1577,24	7165,21	0,09	385,68	710,96	2050,19	118,07	58,38	12065,82



- Τα δίκτυα υψηλής και μέσης τάσης
- Το σιδηροδρομικό δίκτυο
- Το οδικό δίκτυο
- Οι χωματερές και οι χώροι παράνομης απόρριψης απορριμμάτων
- Οι χρήσεις γης
- Οι δείκτες κινδύνου,
- Η υπάρχουσα βλάστηση,
- Ο τύπος και η ποσότητα της καύσιμης ύλης,
- Το ανάγλυφο της περιοχής

- Ο υπάρχων πληθυσμός,
- Οι υπάρχοντες αρχαιολογικοί χώροι,
- Οι προστατευόμενες περιοχές

Η εξέταση των ανωτέρω κριτηρίων - μετά από ανάλυση και σε συνδυασμό και συσχετισμό μεταξύ τους – οδηγεί στην επιλογή των ειδών και στις θέσεις επεμβάσεων περιμετρικά του οικισμού Άγιος Ανδρέας και πλησίον των οικισμών Άνω Δολιανά, Ορεινό Κορακοβούνι, Πλατάνα και Πραστός.

Αυτό που σε κάθε περίπτωση πρέπει να αποτελεί κυρίαρχο σκοπό είναι η δημιουργία ζωνών με σκοπό την αποτροπή εξάπλωσης των πυρκαγιών στο ευρύτερο οικοσύστημα και αφετέρου η διακοπή εξάπλωσης αυτής στους οικισμούς Άγιος Ανδρέας, Άνω Δολιανά, Ορεινό Κορακοβούνι, Πλατάνα και Πραστός, που συνορεύουν με δάση για τη διασφάλιση της ανθρώπινης ζωής και περιουσίας, αλλά και για την ορθολογικότερη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων, ήτοι ανθρώπινου δυναμικού που εμπλέκεται στην κατάσβεση της πυρκαγιάς, αποφεύγοντας τη δέσμευση σημαντικού ποσοστού αυτού για την προστασία των οικισμών και κατανέμοντας αυτό στην κατάσβεση εντός του δασικού οικοσυστήματος.

Οι αντιπυρικές ζώνες συνδέονται με το υπάρχον οδικό δίκτυο, ώστε ο συνδυασμός όλων να διαμορφώνουν και να αποτελούν ένα όσο το δυνατό ολοκληρωμένο, πληρέστερο, προληπτικό και κατασταλτικό δίκτυο για τις δασοπυρκαγιές.

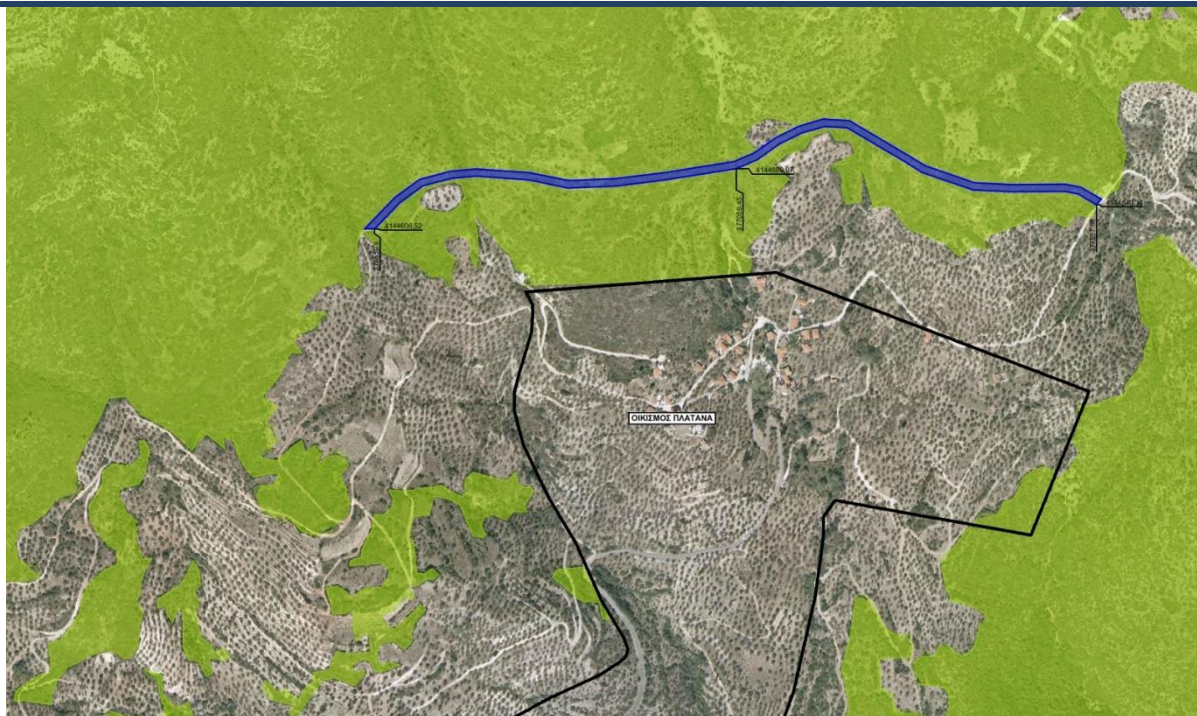
3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1 ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Οι προτεινόμενες ζώνες χωροθετούνται σε δάση και δασικές εκτάσεις εντός του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας και συγκεκριμένα εντός των Δ.Κ. Πλατάνας, Δολιανών, Ορεινού Κορακοβουνίου, Αγίου Ανδρέα και Πραστού της Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας, της Περιφέρειας Πελοποννήσου, Αρμοδιότητας Δασαρχείου Κυνουρίας.

Το σύνολο του έργου χωρίζεται σε έξι (6) υποπεριοχές μελέτης, οι οποίες είναι οι εξής:

- Ζώνη περίξ του οικισμού Άγιος Ανδρέας, Δ.Κ. Αγίου Ανδρέα (Μελετώμενη Υποπεριοχή 1)
Είδος επέμβασης: Ψιλή αντιπυρική ζώνη, πλάτος επέμβασης δέκα (10) μ
- Ζώνη περίξ του οικισμού Άνω Δολιανά, Δ.Κ. Δολιανών (Μελετώμενη Υποπεριοχή 2)
Είδος επέμβασης: Ψιλή αντιπυρική ζώνη, πλάτος επέμβασης πέντε (10) μ
- Ζώνη περίξ του οικισμού Ορεινό Κορακοβούνι, Δ.Κ. Κορακοβουνίου (Μελετώμενη Υποπεριοχή 3)
Είδος επέμβασης: Ψιλή αντιπυρική ζώνη, πλάτος επέμβασης δέκα (10) μ
- Ζώνη περίξ του οικισμού Πλατάνα, Δ.Κ. Πλατάνας (Μελετώμενη Υποπεριοχή 4)
Είδος επέμβασης: Ψιλή αντιπυρική ζώνη, πλάτος επέμβασης δέκα (10) μ
- Ζώνη περίξ του οικισμού Πραστός, Δ.Κ. Πραστού (Μελετώμενη Υποπεριοχή 5)
Είδος επέμβασης: Ψιλή αντιπυρική ζώνη, πλάτος επέμβασης δέκα (10) μ



Υποπεριοχή 4 – Οικισμός Πλατάνα



Υποπεριοχή 5 – Οικισμός Πραστός

«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΕΓΣΑ '87							
ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΖΩΝΗ	ΣΥΝΤΕΜΕΝΕΣ ΑΡΧΗΣ		ΣΥΝΤΕΜΕΝΕΣ ΜΕΣΗΣ		ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΕΛΟΥΣ	
		Χ	Υ	Χ	Υ	Χ	Υ
ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση)	390778,07	4133519,85	390796,98	4133363,58	390540,38	4133068,53
ΑΝΩ ΔΟΛΙΑΝΑ	Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση)	367070,9	4139047,86	367112,38	4138626,91	367011,2	4138302,59
	Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση) ΤΜΗΜΑ Β	367315,75	4138187,82	367210,89	4138096,14	367076,07	4138101,08
	Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση) ΤΜΗΜΑ Γ	366763,88	4138891,7	366677,41	4138766,97	366590,99	4138600,27
ΟΡΕΙΝΟ ΚΟΡΑΚΟΒΟΥΝΙ	Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση)	389877,16	4128879,47	389959,31	4128686,09	390050,55	4128448,17
ΠΛΑΤΑΝΑ	Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση)	376559,6	4144606,52	377059,45	4144689,97	377557,66	4144640,34
ΠΡΑΣΤΟΣ	Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση) ΤΜΗΜΑ Α	382700,85	4124665,35	383013,23	4124300,76	383372,79	4124146,6

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΕ ΟΙΚΙΣΜΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΠΟΙΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΕΡΓΑ

Υποπεριοχή 1

Οικισμός: Άγιος Ανδρέας

Πληθυσμός : 760 κάτοικοι (σύμφωνα με την απογραφή του 2021

Έκταση : 364.598,12 τ.μ.

Χρήσεις γης: Γεωργία



Ο Άγιος Ανδρέας είναι ένας οικισμός του δήμου Βόρειας Κυνουρίας, χτισμένος στις παρυφές ενός λόφου κοντά στη θάλασσα, δίπλα σε έναν κάμπο κατάφυτο από ελιές. Ο οικισμός βρίσκεται στον οδικό άξονα Άστρους-Λεωνιδίου σε απόσταση 6 χιλιομέτρων από το πρώτο. Στο σημείο αυτό τελειώνει το φαράγγι της Ζαρμπάνιτσας καθώς επίσης περνάει ο ποταμός Βρασιάτης, λίγο πριν την εκβολή του στον Θυρεατικό κόλπο. Είναι το κεφαλοχώρι της περιοχής και κατοικείται κυρίως από Τσάκωνες. Σε απόσταση 3 χιλιομέτρων είναι η παραλία του Αγίου Ανδρέα με γραφικό λιμανάκι. Σε λόφο κοντά στο σημείο μπορεί κανείς να διακρίνει ερείπια κυκλώπειου τείχους που κατά τους αρχαιολόγους, ανήκουν στην αρχαία κυνουριακή πόλη Ανθήνη. Πλησίον επίσης, διατηρείται ακόμη παλαιό πετρόχτιστο τοξωτό γεφύρι. Στον Άγιο Ανδρέα προσαρτώνται, ο Άγιος Γεώργιος, το Αρκαδικό χωριό και η Παραλία Αγίου Ανδρέα. Στην απογραφή του 2011 είχε 1.065 κατοίκους.

Υποπεριοχή 2

Οικισμός: Άνω Δολιανά

Πληθυσμός: 62 κάτοικοι (σύμφωνα με την απογραφή του 2021)

Έκταση: -

Χρήσεις γης: Γεωργία και Τουρισμός



Τα Άνω Δολιανά είναι ορεινός, πετρόχτιστος οικισμός στην επαρχία Βόρειας Κυνουρίας της Αρκαδίας, ο οποίος ανήκει στην Δημοτική κοινότητα Δολιανών. Το χειμώνα κατοικείται από λιγοστούς οικιστές, καθώς οι περισσότεροι διαχειμάζουν στα Κάτω Δολιανά και αρκετοί επιστρέφουν σε αυτόν κατά τους ανοιξιάτικους και κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες. Στην απογραφή του 2021 είχε 62 κατοίκους. Είναι χαρακτηρισμένος παραδοσιακός οικισμός, σύμφωνα με σχετική νομοθετική ρύθμιση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. που εκδόθηκε στις 13 Οκτωβρίου 2003.

Υποπεριοχή 3

Οικισμοί: Ορεινό Κορακοβούνι

Πληθυσμός :15 κάτοικοι (σύμφωνα με την απογραφή του 2021)

Έκταση : -

Χρήσεις γης: -



Το Ορεινό Κορακοβούνι είναι ένας ορεινός οικισμός, χτισμένος σε υψόμετρο 534 μ. Έχει απόσταση 12 χλμ από το Κορακοβούνι και 22 χλμ από το Άστρος. Το χωριό υπάγεται διοικητικά στον Δήμο Βόρειας Κυνουρίας και έχει πληθυσμό 8 μόνιμους κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Το Ορεινό Κορακοβούνι είναι ένα ορεινό χωριό χτισμένο αμφιθεατρικά στις πλαγιές ενός βουνού. Είναι κατάφυτο από δέντρα, ενώ διαθέτει και πολλά παραδοσιακά αρχοντικά σπίτια που συνδυάζουν την Τσακωνική με την Σπετσιώτικη αρχιτεκτονική. Σημείο κατατεθέν αποτελεί η μαρμάρινη βρύση μαζί με την μικρή πλατεία και τον ναό της Παναγίας, που βρίσκονται στην είσοδο του χωριού. Το χωριό έχει εκκλησίες όπως: του Αγίου Δημητρίου (πολιούχος) στην κεντρική πλατεία του χωριού, κτίσμα του 1688, της Παναγίας στην είσοδο του χωριού, που αποτελούσε καθολικό της Μονής Παναγίας Κατακεκρυμμένης, κτίσμα και πάλι του 1688. Διαθέτει επίσης και εξωκκλήσια όπως του Αγίου Ιωάννη του Προδρόμου στην θέση «Κλήμα», των Αγίων Αναργύρων στη θέση «Κλήμα», του Αγίου Γεωργίου (πρώην μονή Ενδύσσενας), του Αγίου Ιωάννη του Θεολόγου στη θέση «Τσερμπενά» και το προσκυνητάρι του Προφήτη Ηλία, πάνω από το χωριό.

Υποπεριοχή 4

Οικισμοί: Πλατάνα

Πληθυσμός :26 κάτοικοι (σύμφωνα με την απογραφή του 2021)

Έκταση : -476.136 τ.μ.

Χρήσεις γης: -



Η Πλατάνα βρίσκεται στο δρόμο Τρίπολης - Άστρους και απέχει 9 χιλιόμετρα από τα Κάτω Δολιανά, 15 χιλιόμετρα από το Άστρος και 29 χιλιόμετρα από την Τρίπολη. Πήρε το όνομά της από τα μεγάλα πλατάνια που υπάρχουν στο κέντρο του χωριού, εκεί όπου υπάρχει και μία φυσική πηγή. Προσαρτάται και ο οικισμός τα Λουλούδια. Σύμφωνα με τη απογραφή του 2011 είχε 30 κατοίκους.

Υποπεριοχή 5

Οικισμοί: Πραστός

Πληθυσμός :408 κάτοικοι (σύμφωνα με την απογραφή του 2021)

Έκταση : -

Χρήσεις γης: -



Το χωριό Πραστός, είναι ένα από τα πιο όμορφα χωριά της Κυνουρίας, αμφιθεατρικά χτισμένος στις πλαγιές του Πάρνωνα. Αυτό που το κάνει τόσο ιδιαίτερο είναι τα εντυπωσιακά, μεσαιωνικά πυργόσπιτα του, καθιστώντας το χωριό έναν από τους πιο ενδιαφέροντες προορισμούς της περιοχής. Σε υψόμετρο 650 μέτρων, θεωρείται το πέτρινο στολίδι της Κυνουρίας. Ο Πραστός συναντάται σε απόσταση 21 χλμ. από το χωριό του Αγίου Ανδρέα. Κατά την διάρκεια του Μεσαίωνα αποτελούσε την πρωτεύουσα της Τσακωνιάς, με την παραδοσιακή τσακωνική διάλεκτο να ομιλείται ακόμη και σήμερα από τους κατοίκους του. Προσαρτώνται ο Άγιος Παντελεήμονας, κι η Ιερά Μονή Εορτακουστής. Σύμφωνα με την απογραφή του 2011 είχε 336 κατοίκους.

3.2 ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

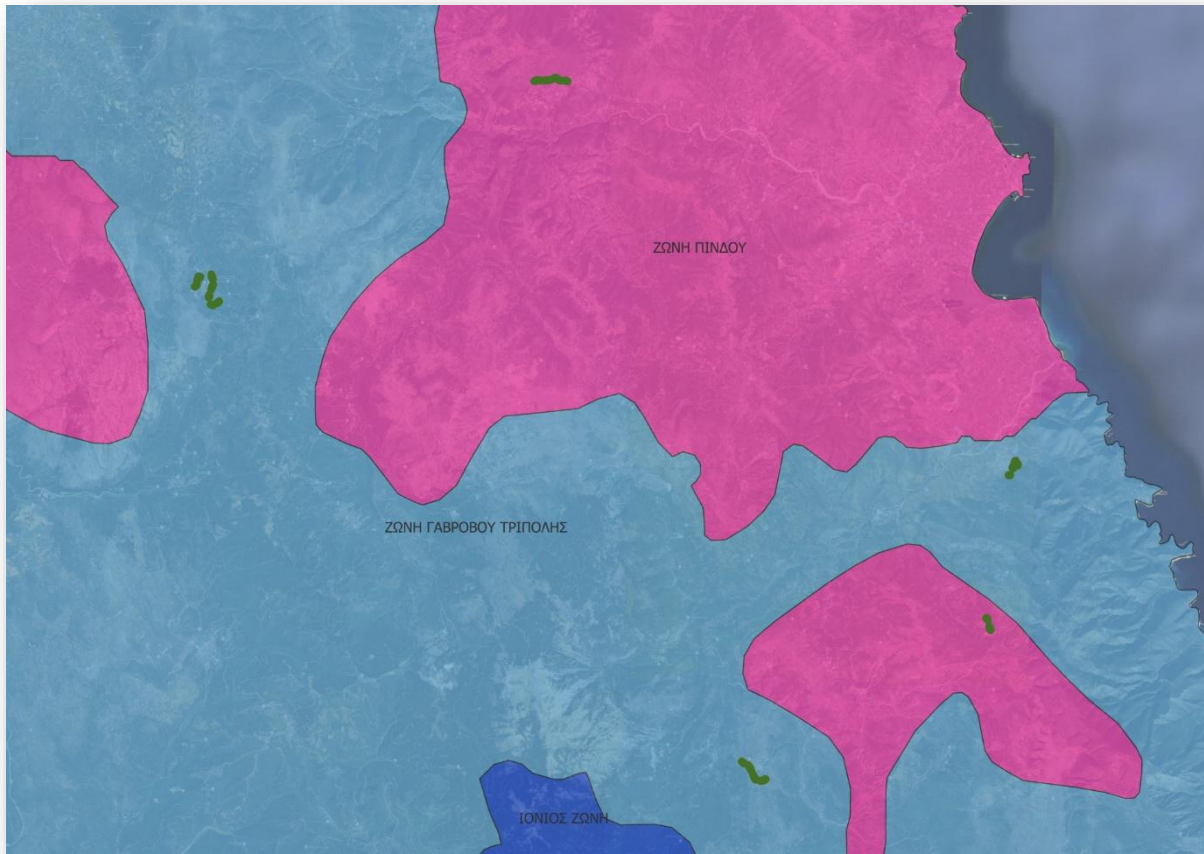
Γεωλογία

Οι μελετώμενοι οικισμοί γεωλογικά υπάγονται σε δύο γεωλογικές ζώνες, στην ζώνη Γαβρόβου Τρίπολεως και στην ζώνη Πίνδου - Ωλονού.

Η ζώνη **Γαβρόβου – Τρίπολης** τοποθετείται στην Απούλια Μικροπλάκα με τυπική νηριτική ανθρακική ιζηματογένεση στους Αλπικούς χρόνους (Τριαδικό – Ηώκαινο). Ορισμένα ελαφρά μεταμορφωμένα πετρώματα που εμφανίζονται στην Πελοπόννησο, τα λεγόμενα “στρώματα Τύρου” αντιστοιχούν στο προαλπικό υπόβαθρο της Ζώνης.

Η ζώνη θεωρείται “σχετικά αυτόχθονη” ή “παρα-αυτόχθονη” πάνω στην οποία έχει επωθηθεί σε μεγάλη κλίμακα το αλλόχθονο τεκτονικό κάλυμμα της Πίνδου. Αποτέλεσμα της γεωτεκτονικής τοποθέτησης των δύο ζωνών είναι τα πετρώματα της Γαβρόβου να αποκαλύπτονται σε πολλές θέσεις υπό μορφή τεκτονικών παραθύρων (παράθυρο Τρίπολης, Δημητσάνας, Λαγκαδίων, Βιτίνας, Χέλμου, Στυμφαλίας, Δερβενακίων και Κυλλήνης). Τα στρώματα της ζώνης εμφανίζονται πτυχωμένα σε ανοικτές πτυχές με άξονες Β-Ν που δημιουργήθηκαν κατά την τελική φάση του Ολιγοκαίνου – Κάτω Μειοκαίνου. Η αλπική νηριτική ιζηματογένεση ξεκινά στο Άνω Τριαδικό και συνεχίζεται σε όλο το Μεσοζωϊκό και Τριτογενές μέχρι το Άνω Ηώκαινο, αποκλειστικά με μαύρους σκοτεινούς ή τεφρούς ασβεστόλιθους πολύ πλούσιους σε απολιθώματα. Στο Ανώτερο Ηώκαινο αρχίζει η απόθεση του φλύσχη που έληξε στο τέλος του Ολιγόκαινου με την τελική φάση πτύχωσης και την ανάδυση της ζώνης.

Η **ζώνη Ωλονού - Πίνδου** ξεκινάει από τα σύνορα με την Αλβανία, κατευθύνεται στην οροσειρά της Πίνδου, στα όρη Άγραφα, Αιτωλικό, Βαρδούσια και στη συνέχεια στην Πελοπόννησο στα όρη Παναχαικό και Ωλονό. Εμφανίσεις της ζώνης υπάρχουν στην Κρήτη και Ρόδο. Παλαιογεωγραφικά (μεσοζωϊκό) η ζώνη Ωλονού - Πίνδου ήταν μια βαθιά αύλακα μεταξύ του υβώματος της Πελαγονικής (ανατολή) και του υβώματος της ζώνης Γαβρόβου - Τρίπολης (δυτικά). Ο Aubouin (1959) τη χώρισε σε τρεις υποζώνες: την ανατολική υποζώνη ή υπερπινδική υποζώνη η οποία συνίσταται από ιζήματα μεταβατικού χαρακτήρα μεταξύ της Πίνδου και της Υποπελαγονικής. Η ανατολική υποζώνη συγκροτείται από τις ενότητες Κόζιακα και Θυμιανών. Δεύτερον, η αξονική υποζώνη που με ιζήματα βαθιάς θάλασσας και τρίτον η δυτική υποζώνη ή εξωτερική Πίνδος που είναι μεταβατική προς τη ζώνη Γαβρόβου - Τρίπολης στα δυτικά. Ως προς τη λιθολογία γενικά απαντούν από κάτω προς τα πάνω, δολομίτες - ασβεστόλιθοι Μ. Τριαδικού, πελαγικοί πλακώδεις ασβεστόλιθοι Α.Τριαδικού (σε ορισμένα σημεία συναντάμε ammonitico rosso) με παρεμβολές κερατόλιθων, ηφαιστειοιζηματογενών και αργιλοψαμμιτικών υλικών. Ακολουθούν ιζήματα βαθιάς θάλασσας (άργιλλοι, κερατόλιθοι, ραδιολαρίτες κ.α.) καθόλη τη διάρκεια του Ιουρασικού γνωστά και ως σχιστοκερατολιθική διάπλαση με πάχος περί τα 200 μέτρα. Στα ανώτερα της τμήματα η διάπλαση θυμίζει φλύσχη (δηλαδή ρυθμικές εναλλαγές ψαμμιτών, μαργών κτλ) και ονομάστηκε πρώτος φλύσχη της Πίνδου(?). Η ιζηματογένεση συνεχίζεται συνεχίστηκε στο Α.Κρητιδικό, δίχως ασυμφωνίες, με απόθεση πελαγικών ασβεστόλιθων. Στο τέλος του Κρητιδικού η ιζηματογένεση έγινε ασβεστομαργαϊκή και έτσι συνεχίστηκε έως το Α.Ηώκαινο - Κ.Ολιγόκαινο (Τριτογενές) με αποτέλεσμα την δημιουργία του λεγόμενου δεύτερου φλύσχη Πίνδου. Πάνω από τον φλύσχη βρίσκονται σε ασυμφωνία μολασσικά ιζήματα της Μεσοελληνικής αύλακας (Ολιγόκαινο).



Χάρτης 1: Γεωτεκτονικός Χάρτης της περιοχής μελέτης

Εδαφολογία

ΚΛΑΣΕΙΣ ΓΑΙΟΪΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ

Για τη συγκέντρωση στοιχείων όσον αφορά την κατάσταση του εδάφους της περιοχής μελέτης χρησιμοποιήθηκαν οι χάρτες Γαιών και Γαιοϊκανότητας των Διευθύνσεων Δασών Β΄ και Δ΄ του Υπουργείου Γεωργίας.

Σύμφωνα με το Χάρτη Γαιών, η κάθε χαρτογραφική μονάδα περιγράφεται με ένα σύμβολο που εκφράζει κύρια και σταθερά οικολογικά χαρακτηριστικά, όπως η γεωμορφολογία, το βάθος του εδάφους, η διάβρωση, η κλίση, η έκθεση, το είδος και η κατάσταση της φυσικής βλάστησης.

Σύμφωνα με το Χάρτη Γαιοϊκανότητας, η κάθε χαρτογραφική μονάδα χαρακτηρίζεται από ομάδα εκθετικών αριθμών (π.χ. 14, 25, 41). Οι βάσεις (1,2,4) αναφέρονται στις κλάσεις γαιοϊκανότητας για τη δασοπονία που απαντούν στη μονάδα και οι εκθέτες (4,5,1, σύνολο=10) στα δεκαδικά της έκτασης της μονάδας που αντιστοιχούν στην κάθε κλάση.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Χάρτες Γαιών & Γαιοϊκανότητας οι μελετώμενες περιοχές παρουσιάζουν τις εξής χαρτογραφικές μονάδες :

- **Χαρτογραφική μονάδα C3C5-625-1-D5QQ και σύμβολο 5,4 3,3 4,2 1,1**
- **Χαρτογραφική μονάδα: R5-234-1-D9BN και σύμβολο 3,7 4,3**
- **Χαρτογραφική μονάδα : H7-111-1-G9BN και σύμβολο 2,5 3,5**
- **Χαρτογραφική μονάδα: F5F7-222-1-G9BN και σύμβολο 3,5 2,4 4,1**
- **Χαρτογραφική μονάδα: C5C3-825-1-D5BB και σύμβολο 5,5 3,4 1,1**

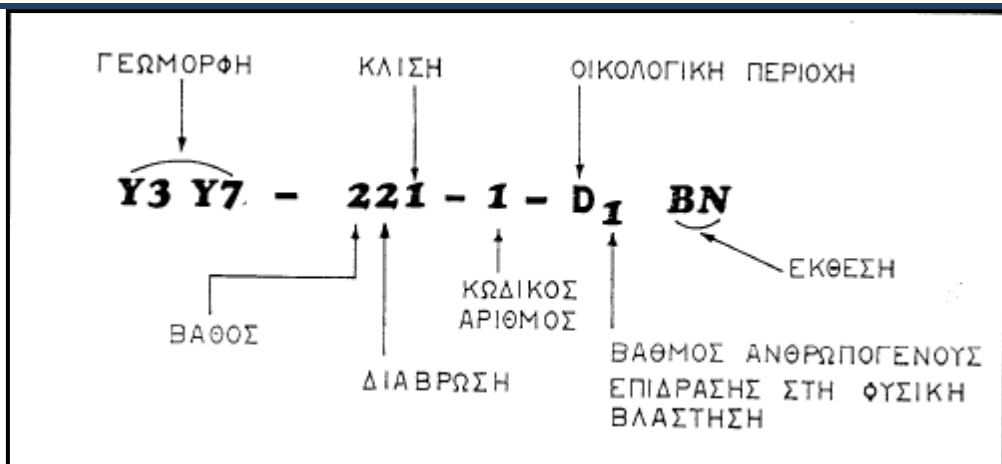
- Χαρτογραφική μονάδα: R5R7-234-1-D9QQ και σύμβολο 3,5 4,5
- Χαρτογραφική μονάδα: C3C7-625-1-G1QQ και σύμβολο 2,6 3,4
- Χαρτογραφική μονάδα: S7-111-1-G9BB και σύμβολο 5,4 3,3 4,3
- Χαρτογραφική μονάδα: C5C2-828-1-G1BN και σύμβολο 2,1
- Χαρτογραφική μονάδα: C5C2-828-1-G1BN και σύμβολο 5,6 3,4
- Χαρτογραφική μονάδα: X3X7-261-1-D9BN και σύμβολο 1,5 3,2 4,2 2,1
- Χαρτογραφική μονάδα: X5-435-1-D5BB και σύμβολο 3,6 1,4



Χάρτης 2: Εδαφολογικός χάρτης της περιοχής μελέτης

Σύμφωνα με το Χάρτη Γαιών, η κάθε χαρτογραφική μονάδα περιγράφεται με ένα σύμβολο που εκφράζει κύρια και σταθερά οικολογικά χαρακτηριστικά, όπως η γεωμορφολογία, το βάθος του εδάφους, η διάβρωση, η κλίση, η έκθεση, το είδος και η κατάσταση της φυσικής βλάστησης.

Η ερμηνεία της χαρτογραφικής μονάδας γαιών γίνεται σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 1: Ερμηνεία χαρτογραφικής μονάδας γαιών

Γεωμορφή:

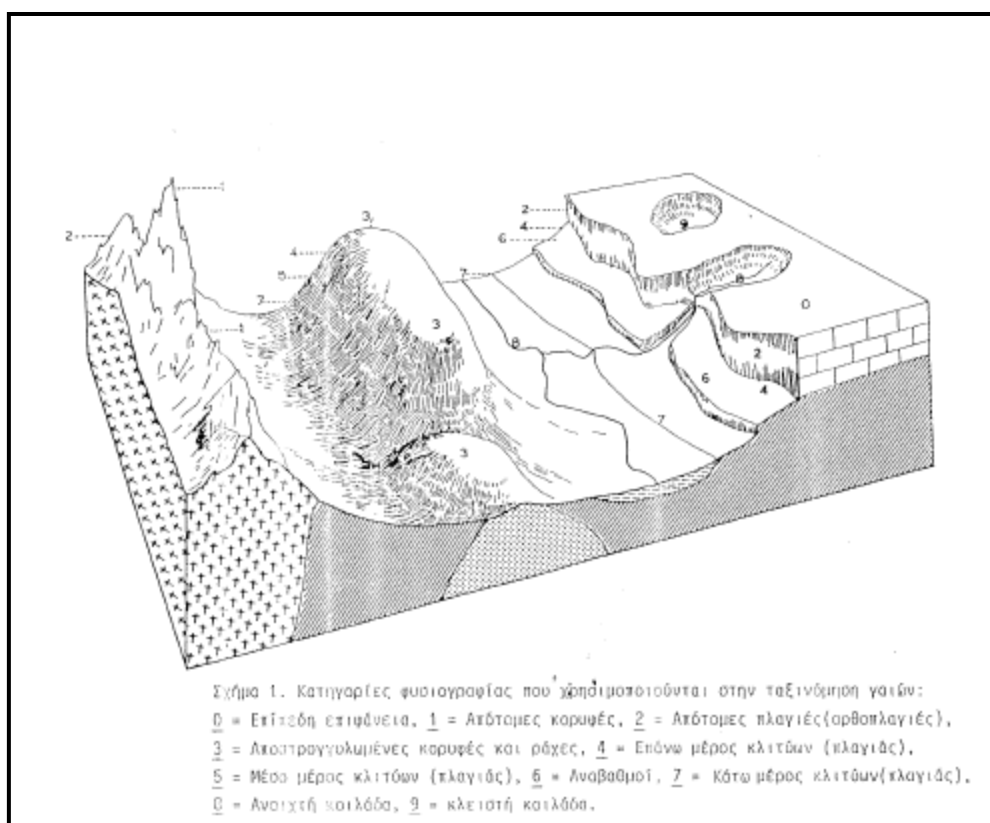
Οι Γεωμορφές είναι χαρακτηριστικές μονάδες της επιφάνειας της γης με ειδική προέλευση υλικού και ξεχωριστό σχήμα που μεταβάλλουν τις τιμές των οικολογικών παραμέτρων από θέση σε θέση. Στην ταξινόμηση των γαιών της χώρας μας οι γεωμορφές διακρίνονται ανάλογα με το γεωμετρικό τους σχήμα (Φυσιογραφία, Σχήμα 1), το οποίο συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με την πετρογραφία της περιοχής. Οι 20 κατηγορίες πετρογραφίας ή μητρικού υλικού του εδάφους που έχουν διακριθεί, για ολόκληρη τη χώρα, στο πρόγραμμα της ταξινόμησης των γαιών.

Πίνακας 1: Ταξινόμησης των γεωμορφής

Μητρικό υλικό εδάφους	Συμβολισμός
Ψαμμιτικός φλύσσης	ΨΨ(ΥΥ)*
Μικτός φλύσσης	FF·
Αργιλλικός φλύσσης,κερατόλιθοι	RR
Σκληροί ασβεστόλιθοι	CC
"Τριτογενείς αποθέσεις"	ΤΤ
Περιδοτίτες-γάβροι	PP
Σχιστόλιθοι	XX
Γνεύσιοι	ZZ
Γρανίτης	NN
Αλλούβια	AA
Κολλούβια φλύσση	KK
Κολλουβια ασβεστολίθων	Η Η
Κολλούβια περιδοτιτών	JJ

Μητρικό υλικό εδάφους	Συμβολισμός
Κολλούβια σχιστόλιθων	ΥΥ(νν)
Κολλούβια γνευσίων	WW
Λολίνες	LC
Κώνοι αποθέσεων	SS
Σάρρες	ES
Κοίτες ποταμών	BB
Φλύσξης επί ασβεστολίθων	MM

Οι κατηγορίες φυσιογραφίας παρατίθενται στην παρακάτω εικόνα



Εικόνα 2: Κατηγορίες φυσιογραφίας

Βάθος του εδάφους

Τρεις κλήσεις βάθους εδάφους χρησιμοποιούνται: βραχώδες έδαφος (R) (< 5 CM βάθους), αβαθές έδαφος (S) (5-30 CM βάθους) και βαθύ έδαφος (D) (>30 CM βάθους).

Διάβρωση του εδάφους

Τρεις κλάσεις διάβρωσης (κυρίως χαραδρωτικής) του εδάφους χρησιμοποιούνται: Καμία, μέτρια και έντονη.

Κλίση της επιφάνειας του εδάφους

Πέντε (5) κλάσεις κλίσεων χρησιμοποιούνται: 0-5%, 5-18%, 18-40%, 40-70%, >70% για το χαρακτηρισμό των κλίσεων της επιφάνειας του εδάφους στους τύπους γης.

Στη συνέχεια παρατίθεται πίνακας των κλάσεων και των συνδυασμών των παραμέτρων βάθους, διάβρωσης και των κλίσεων του εδάφους :

Πίνακας 2: Κλάσεις βάθους, διάβρωσης και κλίσεων εδάφους

ΒΑΘΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΔΙΑΒΡΩΣΗ	ΚΛΙΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ
Βαθύ	Καμία	Ελαφρές	1
Βαθύ και αβαθές	Καμία και μέτρια	Ελαφρές και μέτριες	2
Βαθύ και βραχώδες	Καμία και έντονη	Ελαφρές και απότομες	3
Αβαθές και βαθύ	Μέτρια και καμία	Μέτριες και ελαφρές	4
Αβαθές	Μέτρια	Μέτριες	5
Αβαθές και βραχώδες	Μέτρια και έντονη	Μέτριες και απότομες	6
Βραχώδες και βαθύ	Έντονη και καμία	Απότομες και ελαφρές	7
Βραχώδες και αβαθές	Έντονη και μέτρια	Απότομες και μέτριες	8
Βραχώδες	Έντονη	Απότομες	9

Οικολογική Περιοχή

Για περιοχές της χώρας όπου η φυσική βλάστηση δεν έχει διαταραχθεί σε μεγάλο βαθμό από τον άνθρωπο ο όρος "οικολογικές περιοχές" είναι ταυτόσημος με τις "κύριες ζώνες φυσικής βλάστησης".

Τέσσερις οικολογικές περιοχές (κύριες ζώνες φυσικής βλάστησης) έχουν διακριθεί οι οποίες αντιστοιχούν στις τέσσερις κύριες ζώνες φυσικής βλάστησης (ομάδες τοπικού κλίματος) που απαντώνται διαδοχικά από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι τις κορυφές των υψηλότερων ορέων της χώρας μας.

Στη συνέχεια ακολουθεί πίνακας των οικολογικών περιοχών (κύριες ζώνες βλάστησης)

Πίνακας 3: Ταξινόμηση οικολογικών περιοχών Ελλάδας

Οικολογική περιοχή	Εύρος υψομετρικής εξάπλωσης (μέτρα)	Συμβολισμός. ^ -
Αείφυλλων πλατύφυλλων	0 - 600	G (0*)
Φυλλοβόλων δρυών	300 - 1300	D (Δ*)
Ελάτης	700 - 1600	E
Ψευόαλπική	> 1600	Υ (Ψ*)

Εκτός από το διαχωρισμό των οικολογικών περιοχών ή κυρίων ζωνών φυσικής βλάστησης μιας περιοχής γης γίνεται και χαρακτηρισμός του Βαθμού υποβάθμισης της δυναμικής φυσικής βλάστησης από τον άνθρωπο. Αυτό, σε μεγάλο βαθμό, έχει σχέση με τη σημερινή κατάσταση και το μελλοντικό τρόπο χρήσης της γης. Οι βαθμοί ανθρωπογενούς επίδρασης στη φυσική βλάστηση που έχουν διακριθεί με τους αντίστοιχους ορισμούς των είναι:

Ασθενής: Κλειστή δενδρώδης ή θαμνώδης φυσική βλάστηση (συγκόμωση > 70%)

Μέτριος: Ανοιχτή δενδρώδης ή θαμνώδης φυσική βλάστηση (συγκόμωση 40-70%)

Έντονος: Διάσπαρτη δενδρώδης ή θαμνώδης φυσική βλάστηση (συγκόμωση < 40%) Γυμνή από κάθε βλάστηση έκταση

Χορτολίβαδα: (προολίβαδα), εγκαταλειμμένοι αγροί και θαμνότοποι στις ζώνες των φυλλοβόλων δρυών και της ελάτης

Φρύγανα

Καλλιεργούμενη έκταση

Έκθεση

Τέσσερις (4) ομάδες ορίζοντα χρησιμοποιούνται και τα Επίπεδα (ΕΕ). (κλάσεις) έκθεσης μιας επιφάνειας ως προς τον Βόρειες (ΒΒ), Νότιες (ΝΝ), Ποικίλες (ΠΠ ή ΟΟ).

Σύμφωνα με το Χάρτη Γαιοϊκανότητας, η κάθε χαρτογραφική μονάδα χαρακτηρίζεται από ομάδα εκθετικών αριθμών (π.χ. 1⁴, 2⁵, 4¹). Οι βάσεις (1,2,4) αναφέρονται στις κλάσεις γαιοϊκανότητας για τη δασοπονία που απαντούν στη μονάδα και οι εκθέτες (4,5,1, σύνολο=10) στα δεκαδικά της έκτασης της μονάδας που αντιστοιχούν στην κάθε κλάση.

Οι κλάσεις Γαιοϊκανότητας παρατίθενται στη συνέχεια:

ΚΛΑΣΗ 1: ΓΑΙΕΣ ΧΩΡΙΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ

Περιλαμβάνει τύπους γης με βαθιά εδάφη από τριτογενείς αποθέσεις σε βόρειες εκθέσεις της ζώνης των φυλλοβόλων δρυών.

ΚΛΑΣΗ 2: ΓΑΙΕΣ ΜΕ ΕΛΑΦΡΟΥΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ

Περιλαμβάνει:

1. Τύπους γης με βαθιά εδάφη από τριτογενείς αποθέσεις σε νότιες εκθέσεις της ζώνης των φυλλοβόλων δρυών.
2. Τύπους γης με βαθιά εδάφη από κολλούβια φλύσχη, αλλούβια, τριτογενείς αποθέσεις, ψαμμιτικό φλύσχη, κολλούβια ασβεστολίθων, μικτό φλύσχη, περιδοτίτες και σκληρούς ασβεστόλιθους σε βόρειες εκθέσεις της ζώνης των αειφύλλων πλατυφύλλων.

ΚΛΑΣΗ 3: ΓΑΙΕΣ ΜΕ ΜΕΤΡΙΟΥΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ

Περιλαμβάνει:

1. Τύπους γης με βαθιά εδάφη από κολλούβια φλύσχη, αλλούβια, τριτογενείς αποθέσεις, κολλούβια ασβεστόλιθων, καλλούβια περιδοτιτών, περιδοτίτες και σκληρούς ασβεστόλιθους σε νότιες εκθέσεις της ζώνης των αείφυλλων πλατύφυλλων.
2. Τύπους γης με αβαθή εδάφη από τριτογενείς αποθέσεις σε βόρειες εκθέσεις της ζώνης των φυλλοβόλων δρυών.
3. Τύπους γης με αβαθή εδάφη από αλλούβια, τριτογενείς αποθέσεις, ψαμμιτικό φλύσχη, μικτό φλύσχη, περιδοτίτες και σκληρούς ασβεστόλιθους σε βόρειες εκθέσεις της ζώνης των αειφύλλων πλατυφύλλων.

ΚΛΑΣΗ 4: ΓΑΙΕΣ ΜΕ ΕΝΤΟΝΟΥΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ

Περιλαμβάνει τύπους γης με αβαθή εδάφη από τριτογενείς αποθέσεις, ψαμμιτικό φλύσχη, κολλούβια ασβεστόλιθων, μικτό φλύσχη, περιδοτίτες και σκληρούς ασβεστόλιθους σε νότιες εκθέσεις της ζώνης των αείφυλλων πλατύφυλλων.

ΚΛΑΣΗ 5: ΓΑΙΕΣ ΜΕ ΙΣΧΥΡΟΥΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ

Περιλαμβάνει τύπους γης με βραχώδη εδάφη ανεξάρτητα από τη φύση του μητρικού υλικού, τη ζώνη δασικής βλάστησης και την έκθεση.

3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Οι βασικότεροι παράγοντες που συντελούν στη διαμόρφωση του κλίματος της περιοχής μελέτης είναι: το ανάγλυφο του εδάφους, η απόσταση από τη θάλασσα, το υψόμετρο, τα ατμοσφαιρικά συστήματα και οι ιδιαίτερες τοπικές συνθήκες.

Οι κλιματικοί παράγοντες και οι μεταβολές τους ασκούν αποφασιστική επίδραση στη μορφή της βλάστησης, στη γεωγραφική εξάπλωση των φυτικών ειδών, στη φυσιολογία αλλά και σε πλήθος βιολογικών διεργασιών τους, όπως για παράδειγμα η άνθηση, η καρποφορία τους κ.α. Η θερμοκρασία, η υγρασία του αέρα, η εμφάνιση ή όχι βροχοπτώσεων, ο άνεμος, η ατμοσφαιρική πίεση, η ηλιοφάνεια είναι τα κυριότερα στοιχεία που προσδιορίζουν το κλίμα μιας περιοχής. Οι παραπάνω παράμετροι συνεπιδρούν με άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες στη διαμόρφωση της βλάστησης μιας περιοχής. Φυσιογραφικοί και ορειογραφικοί παράγοντες όπως το υπερθαλάσσιο ύψος, η έκθεση, η κλίση και η διαμόρφωση του εδάφους επηρεάζουν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό τους κλιματολογικούς παράγοντες. Οι ορεινοί όγκοι με απότομες υψομετρικές μεταβολές συνεργούν στην κατανομή των μετεωρολογικών και κλιματικών στοιχείων της ευρύτερης περιοχής.

Ειδικότερα, για τη θέση εγκατάστασης του έργου παρουσιάζονται τα κλιματικά δεδομένα, όπως αυτά είναι διαθέσιμα στο Κλιματικό Άτλαντα της Ελλάδας της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (ΕΜΥ), ο οποίος βασίζεται σε ομογενοποιημένες χρονοσειρές των ακολούθων δεδομένων: μέση μηνιαία, μέγιστη μηνιαία και ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία και μηνιαία αθροιστική βροχόπτωση. Τα δεδομένα πάρθηκαν για κεντροβαρικό σημείο της έκτασης, το οποίο ορίζεται από τις ακόλουθες συντεταγμένες:

Κεντροβαρικό σημείο	
ΕΓΣΑ 87	
Χ	Υ
381578.9483	4121404.79814

Θερμοκρασία

Βάσει των προτύπων του Παγκοσμίου Οργανισμού Μετεωρολογίας, η θερμοκρασία του αέρα μετριέται σε μετεωρολογικούς κλωβούς ύψους 2m από την επιφάνεια του εδάφους, με τη θύρα του κλωβού, στραμμένη στο Βορρά. Η θερμοκρασία του αέρα μετριέται καθημερινώς σε κύριες συνοπτικές ώρες (οκτώ ώρες, 00:00, 03:00, 06:00, 09:00, 12:00, 15:00, 18:00, 21:00 UTC). Η μέση ημερήσια θερμοκρασία υπολογίζεται από την κάτωθι σχέση:

$$\overline{T_d} = \frac{T_{06UTC} + T_{12UTC} + 2T_{18UTC}}{4}$$

Η μέση μηνιαία θερμοκρασία αέρα υπολογίζεται ως ο αριθμητικός μέσος των μέσων ημερησίων τιμών:

$$\bar{T}_m = \frac{1}{v} \sum_{i=1}^v \bar{T}_d$$

και η μέση ετήσια θερμοκρασία υπολογίζεται ως ο αριθμητικός μέσος των μέσων μηνιαίων τιμών:

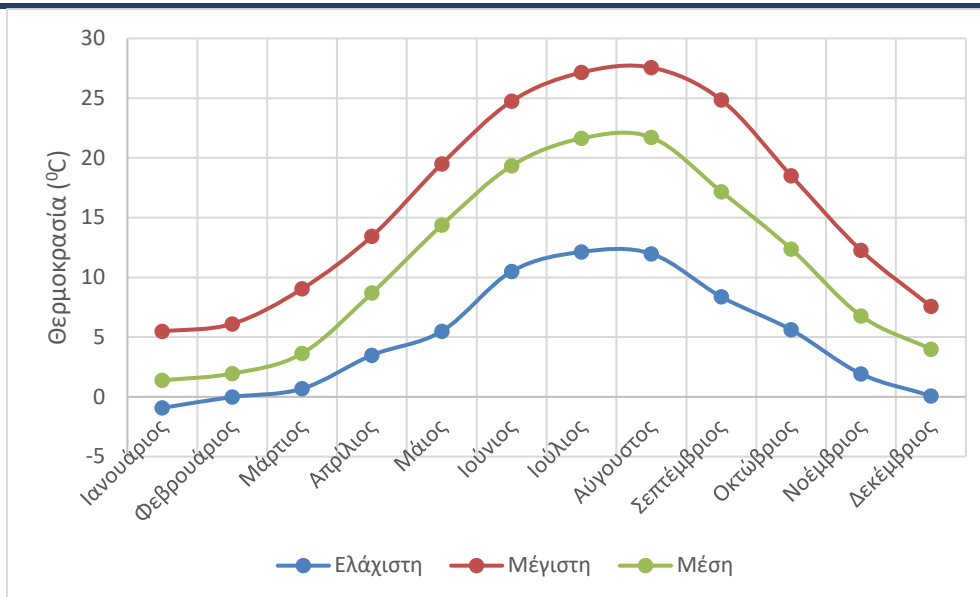
$$\bar{T}_a = \frac{1}{v} \sum_{i=1}^v \bar{T}_m$$

Το δίκτυο της ΕΜΥ χρησιμοποιεί συνήθως υδραργυρικά θερμόμετρα.

Στους ακόλουθους πίνακες παρατίθενται τα στοιχεία που αφορούν τη μέση θερμοκρασία, την απολύτως μέγιστη και την απολύτως ελάχιστη θερμοκρασία για κεντροβαρική συντεταγμένη του μελετώμενου δρόμου.

Πίνακας 4: Ελάχιστη, μέση και μέγιστη θερμοκρασία επιλεγμένου σημείου (πηγή: Κλιματικός Άτλαντας της ΕΜΥ)

Μήνες	Θερμοκρασία (°C)		
	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέση
Ιανουάριος	-0,92	5,48	1,38
Φεβρουάριος	-0,01	6,11	1,95
Μάρτιος	0,68	9,04	3,63
Απρίλιος	3,49	13,45	8,69
Μάιος	5,49	19,5	14,37
Ιούνιος	10,5	24,75	19,34
Ιούλιος	12,13	27,15	21,63
Αύγουστος	11,98	27,56	21,71
Σεπτέμβριος	8,37	24,85	17,18
Οκτώβριος	5,61	18,51	12,38
Νοέμβριος	1,92	12,26	6,78
Δεκέμβριος	0,09	7,57	4



Βροχόπτωση

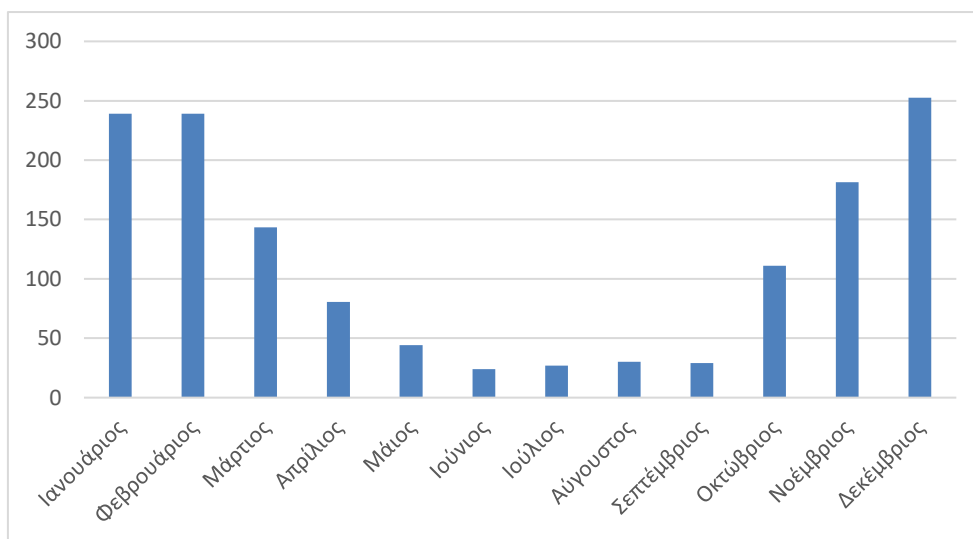
Ο υετός στο δίκτυο της ΕΜΥ μετράται με τυπικά βροχόμετρα. Οι μηνιαίες και ετήσιες αθροιστικές τιμές (σε mm) υπολογίζονται από της ημερήσιες μετρήσεις. Η μηνιαία τιμή υπολογίζεται είτε όταν όλες οι ημερήσιες τιμές είναι διαθέσιμες, ή όταν οι ελλείπουσες ημερήσιες τιμές ενσωματώνονται σε μία παρατήρηση στην οποία έχουν ενσωματωθεί όλες οι ελλείπουσες τιμές, η παρατήρηση αυτή αντιστοιχείται στην πρώτη ημέρα επανεκκίνησης των μετρήσεων (WMO, 2011). Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το μέσο μηνιαίο ύψος υετού στην περιοχή μελέτης σύμφωνα με στοιχεία του κλιματικού Άτλαντα που προαναφέρθηκε. Οι ξηρότεροι μήνες είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος, ενώ μεγαλύτερα ύψη βροχής εμφανίζονται τον Νοέμβριο και το Δεκέμβριο. Το συνολικό ετήσιο ύψος βροχόπτωσης ανέρχεται σε 1.401,28 mm περίπου.

Πίνακας 5: Ύψος Υετού

Μήνες	Ύψος Υετού (mm)
Ιανουάριος	239,08
Φεβρουάριος	239,09
Μάρτιος	143,27
Απρίλιος	80,55
Μάιος	44,27
Ιούνιος	23,92
Ιούλιος	26,95
Αύγουστος	30,07
Σεπτέμβριος	29
Οκτώβριος	111,11

Μήνες	Ύψος Υετού (mm)
Νοέμβριος	181,43
Δεκέμβριος	252,54
ΣΥΝΟΛΟ	1401,28

Στο Σχήμα που ακολουθεί φαίνεται το μηνιαίο ύψος κατακρημνισμάτων.



Ώρες Ηλιοφάνειας

Η ηλιακή ακτινοβολία είναι ένα από τα κυριότερα στοιχεία που είναι υπεύθυνα για το σχηματισμό και τη διαμόρφωση των κλιμάτων στη γη. Η μεγάλη ποικιλία των κλιμάτων που αρχίζει από τα μόνιμα χιόνια και τις αρνητικές θερμοκρασίες των πόλων της γης, μέχρι τις φλεγόμενες τροπικές έρημους της Αφρικής και της Ασίας, οφείλεται στο γεγονός ότι τα ποσά της ηλιακής ακτινοβολίας που φθάνουν στην επιφάνεια της γης ποικίλουν σημαντικά σε σχέση με το γεωγραφικό πλάτος. Οι κυριότεροι παράγοντες που διαμορφώνουν την ετήσια πορεία του ανέμου είναι τα επικρατούντα βαρομετρικά συστήματα κατά εποχές και οι εποχικοί άνεμοι. Εκτός από το γενικό βαροβαθμιδικό πεδίο, εκδηλώνονται και τοπικοί άνεμοι, πολύ χαρακτηριστικοί για το κλίμα των διαφόρων περιοχών της Ελλάδας.

Στην πράξη, ο Ήλιος δεν λάμπει ανεμπόδιστα σε ένα τόπο διότι αφενός είναι πιθανόν η ανατολή του ήλιου να υστερεί λόγω της παρουσίας οροσειρών ή η δύση να επιταχύνεται πάλι από την παρουσία οροσειρών στα δυτικά του τόπου. Ακόμη η παρουσία νεφών συντελεί στη μείωση του χρόνου που ο ήλιος είναι ορατός από τον τόπο αυτό.

Ο πραγματικός χρόνος που τελικά ο ήλιος θα είναι ορατός από έναν τόπο εκφράζεται με τον όρο της πραγματικής ηλιοφάνειας, η οποία και θα είναι μικρότερη από την αντίστοιχη θεωρητική. Επειδή τα μεγέθη αυτά ποικίλουν με την εποχή του έτους, άλλα και με το γεωγραφικό πλάτος, για να υπάρξει σύγκριση των τιμών της ηλιοφάνειας μεταξύ δύο διαφορετικών τόπων εισάγεται μια βασική έννοια, αυτή

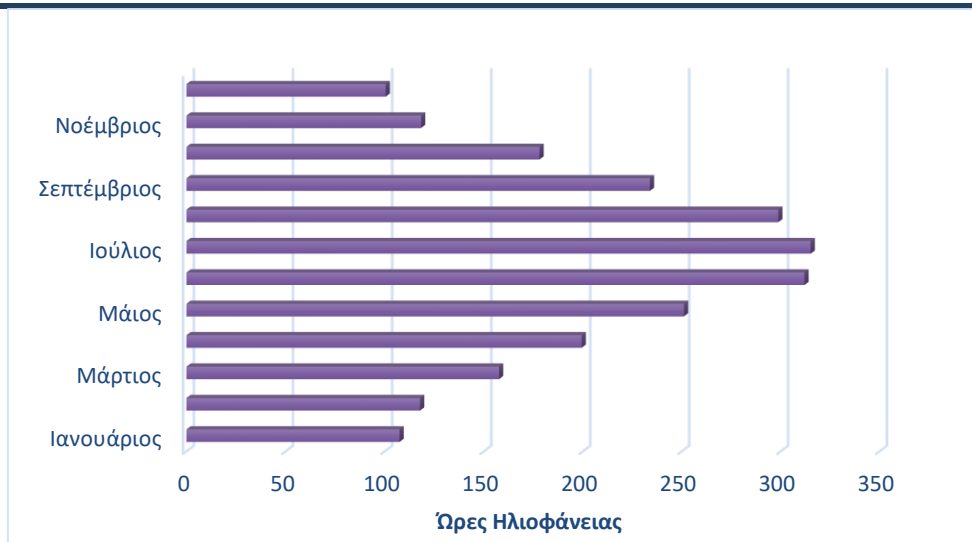
του κλάσματος της ηλιοφάνειας, η οποία εκφράζει το λόγο της πραγματικής προς τη θεωρητική ηλιοφάνεια και είναι πάντοτε μικρότερος της μονάδας. Οι παράμετροι της ηλιοφάνειας έχουν ευρύτατη εφαρμογή στην εφαρμοσμένη κλιματολογία.

Η διάρκεια της ηλιοφάνειας μετρά το χρόνο της ηλιοφάνειας σε συγκεκριμένη περιοχή και σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο (συνήθως ημέρα, μήνα ή έτος). Αποτελεί ένδειξη του ποσοστού νεφοκάλυψης της περιοχής. Στους χάρτες η διάρκεια ηλιοφάνειας μετράται σε ώρες ανά έτος (ετήσιοι χάρτες) και σε ώρες ανά μήνα (μηνιαίοι χάρτες). Η διάρκεια της ηλιοφάνειας στο δίκτυο σταθμών της ΕΜΥ μετράται με ηλιογράφους (π.χ. CampbellStokes). Στη συνέχεια παρατίθεται πίνακας, στον οποίο παρουσιάζονται οι ώρες ηλιοφάνειας ανά μήνα, καθώς και για το σύνολο του έτους:

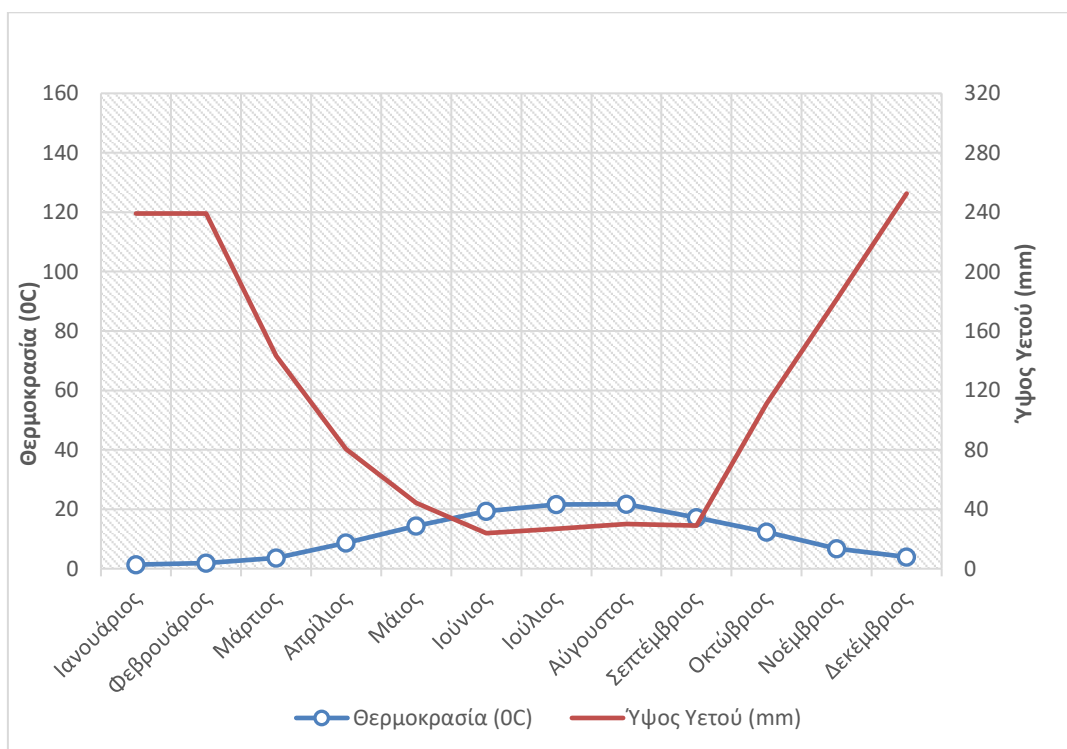
Πίνακας 6: Ηλιοφάνεια

Μήνες	Ώρες Ηλιοφάνειας
Ιανουάριος	107,45
Φεβρουάριος	117,82
Μάρτιος	157,65
Απρίλιος	199,37
Μάιος	251,09
Ιούνιος	312
Ιούλιος	315,18
Αύγουστος	298,8
Σεπτέμβριος	233,87
Οκτώβριος	178,07
Νοέμβριος	118,32
Δεκέμβριος	100,5
ΣΥΝΟΛΟ	2390,12

«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»



Σύμφωνα με τα ανωτέρω δεδομένα οι μήνες με την περισσότερη ηλιοφάνεια είναι Ιούνιος και ο Ιούλιος, ενώ αυτοί με την μικρότερη ο Δεκέμβριος και ο Ιανουάριος για την περιοχή του μελετώμενου δρόμου. Σύμφωνα με τους ανωτέρω πίνακες δημιουργήθηκε το ομβροθερμικό διάγραμμα της περιοχής.



Οι Gausson & Bagnouls (1957) απεικονίζουν γραφικά το κλίμα της περιοχής με το ομβροθερμικό διάγραμμα. Το διάγραμμα καταρτίζεται σύμφωνα με την πορεία, μήνα προς μήνα, της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας T σε °C και του μέσου μηνιαίου ύψους βροχής P σε mm με κλίμακα όμως θερμοκρασιών διπλάσια της βροχόπτωσης P=2T.

Τα σημεία όπου οι καμπύλες θερμοκρασίας και βροχόπτωσης τέμνονται παριστάνουν μια συνθήκη όπου η ποσότητα νερού που χάνεται είναι σχεδόν ίση με την ποσότητα του νερού που κερδίζεται μέσω της βροχόπτωσης. Αν δηλαδή οι βροχοπτώσεις θεωρηθούν ως κέρδος στο υδατικό ισοζύγιο, τότε οι

Θερμοκρασίες εμμέσως εκφράζουν τις απώλειες από την εξάτμιση και τη διαπνοή. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων των τομών (P=2T) δείχνει τη διάρκεια και την ένταση της ξηράς περιόδου. Βάση του ομβροθερμικού διαγράμματος της περιοχής η ξηρά περίοδος ξεκινά από τα μέσα του Μαΐου και τελειώνει στις αρχές Σεπτεμβρίου, περίπου δηλαδή 3,5 μήνες.

Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Τα ανωτέρω κλιματικά δεδομένα χρησιμοποιούνται για τη βιοκλιματική κατάταξη της περιοχής χωροθέτησης των μελετώμενων εκτάσεων. Με τον όρο βιοκλίμα εννοούμε τη σύνθεση των κλιματικών παραγόντων που έχουν πρωταρχική σημασία για τη βλάστηση και τη συσχέτισή τους με αυτή. Για τη Μεσογειακή περιοχή μια αποδεκτή προσέγγιση για τον προσδιορισμό του βιοκλίματος είναι η μέθοδος των βιοκλιματικών ορόφων (EMBERGER). Η βιοκλιματική κατάταξη βάσει της συγκεκριμένης μεθόδου πραγματοποιείται μέσω του υπολογισμού του δείκτη Q, ο οποίος εκφράζεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$Q = \frac{2000P}{M^2 - m^2}$$

Όπου:

P: η ετήσια βροχόπτωση σε χιλιοστά

M: η μέση μέγιστη τιμή των θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα

m: η μέση ελάχιστη τιμή των θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα.

Για το έργο σημειώνεται ότι:

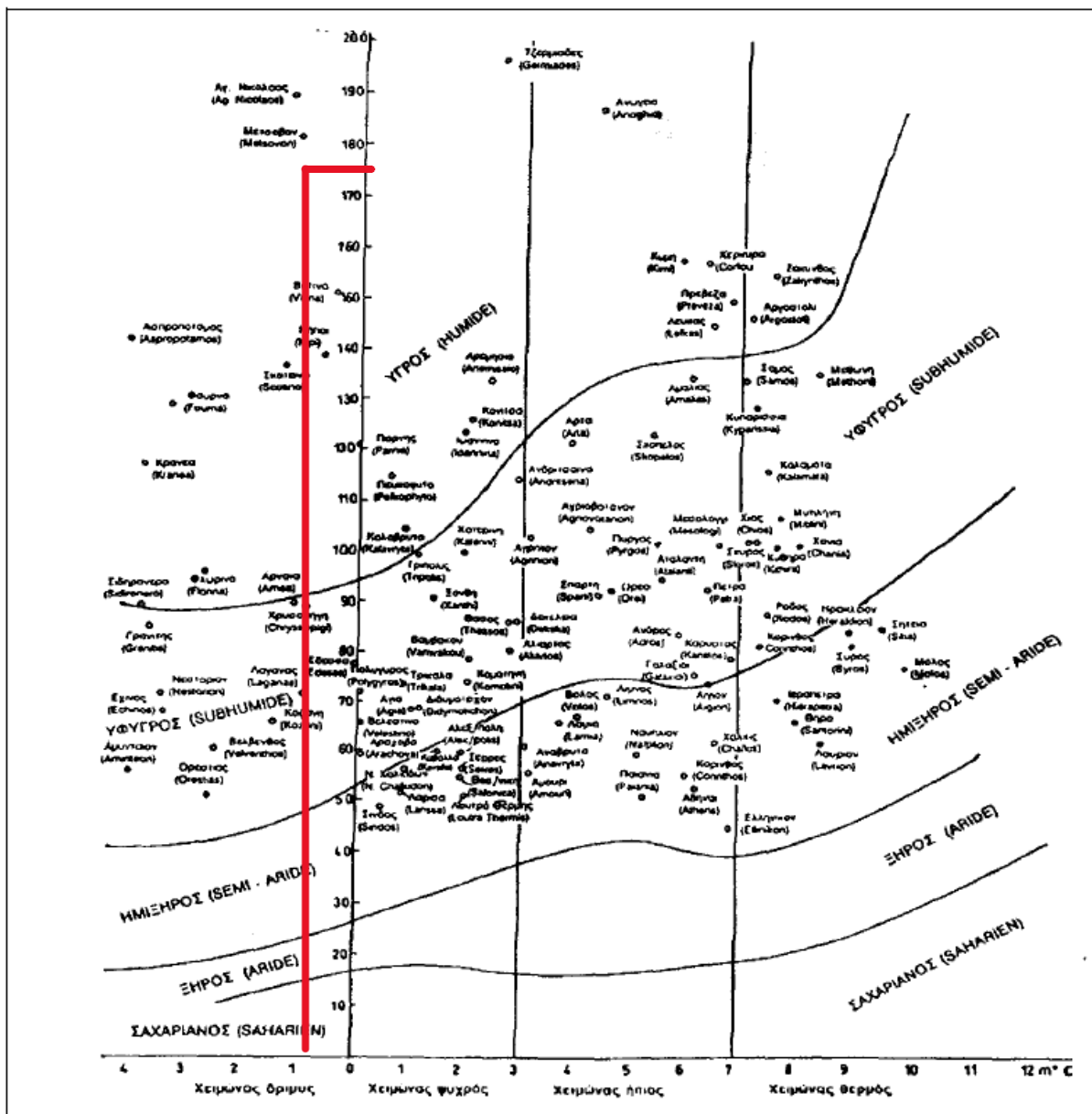
Η μέση θερμοκρασία αέρα κυμαίνεται από 1,38°C (Ιανουάριο) έως 21,71°C (Αύγουστο). Η ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία είναι -0,92°C (Ιανουάριος) ενώ η μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία αέρα είναι 27,56°C (Αύγουστος).

Το ετήσιο ύψος βροχής φτάνει τα 1.401,28 mm. Το μηνιαίο ύψος βροχής κυμαίνεται από 23,92mm (Ιούνιο) έως 252,54mm (Δεκέμβριος).

Η τιμή του Q για τα άνωθι κλιματικά δεδομένα είναι 171,84.

Με βάση τις τιμές του Q συντάσσεται το βιοκλιματικό διάγραμμα EMBERGER και σύμφωνα με την τιμή Q και m (-0,92 °C, σε αυτή τη περίπτωση) κατατάσσεται μια περιοχή στον αντίστοιχο βιοκλιματικό όροφο.

Στη συνέχεια παρατίθεται ενδεικτική εικόνα κατάταξης της περιοχής που μελετώμενου δρόμου στο βιοκλιματικό διάγραμμα EMBERGER για τον Ελλαδικό χώρο:



Βιοκλιματικό διάγραμμα EMBERGER για την Ελλάδα (Μαυρομάτης 1980)

Στο σημείο τομής των δύο κόκκινων γραμμών υποδεικνύεται η θέση του των μελετώμενων οικισμών. Από το διάγραμμα η περιοχή κατατάσσεται στον υγρό βιοκλιματικό όροφο με δριμύ χειμώνα.

3.4 ΦΥΤΟΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

Η περιοχή μελέτης χωροθετείται εντός της ευμεσογειακής ζώνης βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) (Παραλιακή, λοφώδης και υποορεινή περιοχή).

Η ζώνη αυτή εμφανίζεται ως μια περισσότερο ή λιγότερο συνεχής λωρίδα κατά μήκος των ακτών της δυτικής, νοτιοανατολικής και ανατολικής Ελλάδας (μέχρι Ολύμπου), στα νησιά του Ιονίου και Αιγαίου Πελάγους, στα πόδια, στο νότιο τμήμα και στις ανατολικές ακτές της Χαλκιδικής και κατά νησίδες στις ακτές της Μακεδονίας και Θράκης. Υποδιαιρείται σε δύο υποζώνες που παρουσιάζουν σαφή οικολογική, χλωριδική και φυσιογνωμική διάκριση μεταξύ τους.

α.Την υποζώνη *Oleo-Ceratonion*:

Αυτή εμφανίζεται στην ξηρότερη ΝΑ. και Α. Ελλάδα (μέχρι το Πήλιο), στα νησιά του Ν. Αιγαίου, στις χαμηλότερες θέσεις των ποδιών και της Ν. Χαλκιδικής και σε μερικά νησιά του Ιονίου πελάγους. Το κλίμα της υποζώνης αυτής χαρακτηρίζεται από ανοιξιότικες και φθινοπωρινές βροχοπτώσεις, που κυμαίνονται μεταξύ 250-550 χιλ. ετησίως και από μια μεγάλης διάρκειας (4-6 μήνες) ξηρή περίοδο.

Η υποζώνη αυτή μπορεί να διακριθεί σε δύο ή περισσότερους αυξητικούς χώρους. Στον κατώτερο, Θερμόμετρο του *Oleo-Ceratonietum* και στο σχετικά ψυχρότερο του *Oleo-lentiscetum*.

1. *Oleo-Ceratonietum*

Ο πρώτος αυξητικός χώρος εκτείνεται στη χαμηλότερη περιοχή της Κρήτης και των νησιών του νότιου Αιγαίου, στη ΝΑ. Πελοπόννησο και στην Αττική. Στις περιοχές αυτές οι φυσικές φυτοκοινωνίες έχουν από πολύ παλιά υποβαθμισθεί και, εφόσον οι περιοχές δεν καλλιεργούνται γεωργικά, καλύπτονται από ενώσεις φρύγανων (*garique*, *tomilaris*), στις οποίες κυριαρχούν, ακανθώδεις, ημίθαμνοι, όπως *Poterium spinosum*, *Genista acanthoclanda*, *Euphorbia acanthothamnus* κλπ., καθώς και διάφορα χειλανθή (*Lamiaceae*), όπως τα *Corydanthus capitatus*, *Salvia officinalis*, *Salvia pomifera*, *Phlomis fruticosa*, *Balotta acetambulosa* κλπ.

2. *Oleo-lentiscetum*

Πάνω από τον αυξητικό αυτό χώρο, κατακόρυφα ή βορειότερα οριζόντια, εμφανίζεται ο αυξητικός χώρος του *Oleo - lentiscetum*. Αυτός παρουσιάζει τη μεγαλύτερη εξάπλωσή του στη ΝΑ. και Α. Πελοπόννησο, Αττική, Α. Ελλάδα μέχρι το Πήλιο και στα πόδια της Χαλκιδικής. Στον αυξητικό αυτό χώρο εμφανίζονται, παρά την ξηρότητα του κλίματος, θαυμάσιες συστάδες της *Pinus halepensis*, που εξαπλώνεται και πιο πέρα από τα όρια του *Oleo - lentiscetum*. Εκτός από την *Olea europaea* var. *silvestris* και την *Pistacia lentiscus* συναντά κανείς στο χώρο αυτό επίσης την *Erica manipuliflora*, *Myrtus communis* (σε υγρότερες θέσεις), *Quercus coccifera*, *Lonicera etrusca*, *Rosa sempervirens*, *Smilax aspera*, *Styrax officinalis*, *Rubia peregrina* κλπ. Από γεωργικής απόψεως κυριαρχεί η καλλιέργεια της ελιάς, των εσπεριδοειδών, της φιστικιάς κλπ.

β.Την υποζώνη *Quercion-ilicis*:

Αυτή εμφανίζεται στη Δ. Ελλάδα από την επιφάνεια της Θάλασσας, ενώ στην Α. Ελλάδα μέχρι το Ν. Πήλιο και στα πόδια της Χαλκιδικής πάνω από το *Oleo - lentiscetum*. Επί πλέον. στη ΒΑ. Ελλάδα (Όσσα, Όλυμπο,

ΒΑ. Χαλκιδική και ακτές Α. Μακεδονίας και Θράκης) παρουσιάζει ασυνέχεια και εμφανίζεται από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι υψομέτρου 200-300 μ.

Στην περιοχή εξάπλωσης της υποζώνης αυτής το κλίμα είναι υγρότερο, το ύψος των ετήσιων βροχοπτώσεων ξεπερνά στη Δ. Ελλάδα τα 1000 χιλ., με ξηρή περίοδο 3-4 μηνών. Στη ΒΑ. Ελλάδα οι βροχοπτώσεις κυμαίνονται από 600-800 χιλ., με ξηρή όμως περίοδο αισθητά μικρότερη (2-3 μήνες). Και η υποζώνη αυτή μπορεί να διακριθεί σε δύο αυξητικούς χώρους στον *Adrachno-Quercetum ilicis* και στον *Orno-Quercetum ilicis*.

1. Adrachno-Quercetum ilicis

Ο πρώτος καταλαμβάνει στη Δ. Ελλάδα τις χαμηλότερες περιοχές, ενώ στην Α. Ελλάδα μέχρι της Όθρης εμφανίζεται πάνω από το *Oleo-lentiscetum*.

2. Orno-Quercetum ilicis

Ο δεύτερος καταλαμβάνει στη Δ. Ελλάδα την υψηλότερη περιοχή του *Quercion ilicis*, ενώ στις ανατολικές παρυφές του Πηλίου, Οσσας, Ολύμπου και στη Ν. Χαλκιδική και τα πόδια της εμφανίζεται πάνω από το *Oleo-lentiscetum*. Επίσης στη ΒΑ. Χαλκιδική εμφανίζεται ως μια συνεχής λωρίδα από την επιφάνεια της Θάλασσας μέχρι υψομέτρου 200-300 μ., ενώ στην παράκτιο ζώνη της Α. Μακεδονίας και Δ. Θράκης σε μορφή νησίδων.

Όπως στην προηγούμενη υποζώνη και εδώ εμφανίζονται διάφορες φυτοκοινωνίες που κατά-ένα μέρος είναι υποβαθμισμένες και κατά ένα άλλο εδαφικά εξαρτώμενες. Έτσι στις ράχες και τις νότιες εκθέσεις κλιτών εμφανίζονται συνήθως ενώσεις με *Erica-manipuliflora* και *Erica arborea*, σε σχετικά καλύτερες οικολογικά θέσεις κυριαρχούν το *Arbutus unedo*, *Calycotome villosa*, *Spartium junceum* κλπ., και στις υγρότερες θέσεις, μισγάγκειες και βορινές εκθέσεις κυριαρχεί η *Quercus ilex* με *Fraxinus ornus*, *Phillyrea latifolia*, *Quercus rubescens* κλπ. Στην υποζώνη αυτή βρίσκεται το άριστο (*optimum*) της ανάπτυξης της *Pinus halepensis* (Β. Εύβοια, Χαλκιδική) καθώς και της *Pinus brutia* (Θάσος, Θράκη, Μυτιλήνη, κλπ.). Η καλλιέργεια της ελιάς βρίσκεται στα ψυχροόριά της και η καλλιέργεια των εσπεριδοειδών περιορίζεται για την υποζώνη αυτή μόνο στη Δ. Ελλάδα, όπου πολλές φορές διατρέχουν κινδύνους από παγετούς. Η αμπελουργία βρίσκει εδώ άριστες συνθήκες κυρίως για παραγωγή πρώιμων επιτραπέζιων σταφυλιών.

Η ζώνη δασών οξιάς - ελάτης και ορεινών παραμεσόγειων κωνοφόρων (*Fagetalia*). (Ορεινή - υποαλπική) Αντίθετα με τις ζώνες που περιγράφηκαν μέχρι τώρα, και που παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά των ξηρο-θερμοβίων δασών, η ζώνη αυτή φέρει τη σφραγίδα και τον χαρακτήρα της ψυχρής, υγρόφιλης μεσευρωπαϊκής βλάστησης. Εδώ το κλίμα είναι ορεινό μεσογειακό και πλησιάζει προς το κλίμα της κεντρικής Ευρώπης. Οι χειμώνες είναι δριμύτεροι, τα χιόνια διαρκούν μερικούς μήνες και η ξηρή περίοδος, χωρίς να εξαφανίζεται εντελώς, περιορίζεται σημαντικά στους 1-1 1/2 μήνες.

Πάνω από τη ζώνη της *Quercetalia rubescentis* συναντά κανείς στη νότια Ελλάδα μέχρι το Παρνασσό, την εξάπλωση δασών των παραμεσόγειων κωνοφόρων *Abies cephalonica*, *Pinus nigra* var. *palasiana*, ενώ στην κεντρική και βόρεια Ελλάδα την εξάπλωση δασών της υβριδογενούς ελάτης, τα μικτά δάση-ελάτης - οξιάς

και τα δάση οξιάς που φθάνουν κατακόρυφα μέχρι τα ανθρωπογενή δασοόρια (1800-1900 μ.). Η ζώνη των δασών αυτών διακρίνεται χλωριδικά, φυσιολογικά και οικολογικά σε δύο σαφείς υποζώνες την *Abietion cephalonicae* και την *Fagion moesiaca*. Η πρώτη εμφανίζεται στις ορεινές περιοχές της στερεάς Ελλάδας και της Πελοποννήσου, ενώ η δεύτερη στις ορεινές περιοχές της κεντρικής και βόρειας Ελλάδας.

α. *Abietion cephalonicae*

κυριαρχεί η κεφαλληνιακή ελάτη. Ωστόσο όμως η ένταξη των δασών του είδους αυτού στη ζώνη *Fagetalia* πρέπει να γίνει με επιφύλαξη, γιατί κανείς συναντά συχνά στη φύση το είδος αυτό στην περιοχή της *Quercetalia rubescentis* και πολλά δάση ελάτης έχουν πάρει τη θέση παλιότερων δρυο-δασών. Επίσης στην υποβλάστηση των δρυών αυτών κυριαρχούν είδη της *Quercetalia rubescentis*, ενώ είδη της *Fagetalia* εμφανίζονται σπανιότερα και στους καλύτερους τόπους.

β. *Fagion moesiaca*

Η ζώνη αυτή μπορεί να διακριθεί σε τρεις αυξητικούς χώρους:

1. Το *Fagetum moesiaca*,
2. το *Abietum borisii regis* και
3. το *Abieti - Fagetum moesiaca*.

Τα δάση οξιάς (*Fagetum moesiaca*) δεν εμφανίζονται ως μία συνεχής ζώνη, όπως αυτή παρουσιάζεται στη Μεσευρώπη ή στη Γιουγκοσλαβία, αλλά κατά νησίδες σε Β., ΒΑ., και ΒΔ. εκθέσεις και σχεδόν αποκλειστικά σε πυριτικά πετρώματα.

Κατακόρυφα στα δάση αυτά (*Fagetum moesiaca*) μπορούν να διακριθούν τρεις δευτερεύοντες αυξητικοί χώροι.

1. Το *Fagetum submontanum*,
2. το *Fagetum montanum* και
3. το *Fagetum subalpinum*.

Ο πρώτος (*Fagetum submontanum*) εμφανίζεται στην ανατολική Ελλάδα και Θράκη από υψόμετρο 300-800 μ. και συντίθεται κυρίως από *Fagus moesiaca* f. *spatulolepis* και *Fagus orientalis*.

Ο δεύτερος (*Fagetum montanum*) εμφανίζεται από υψόμετρο 800-1600 (1700) μ. και κυριαρχείται από *Fagus moesiaca* f. *taeniolepis*.

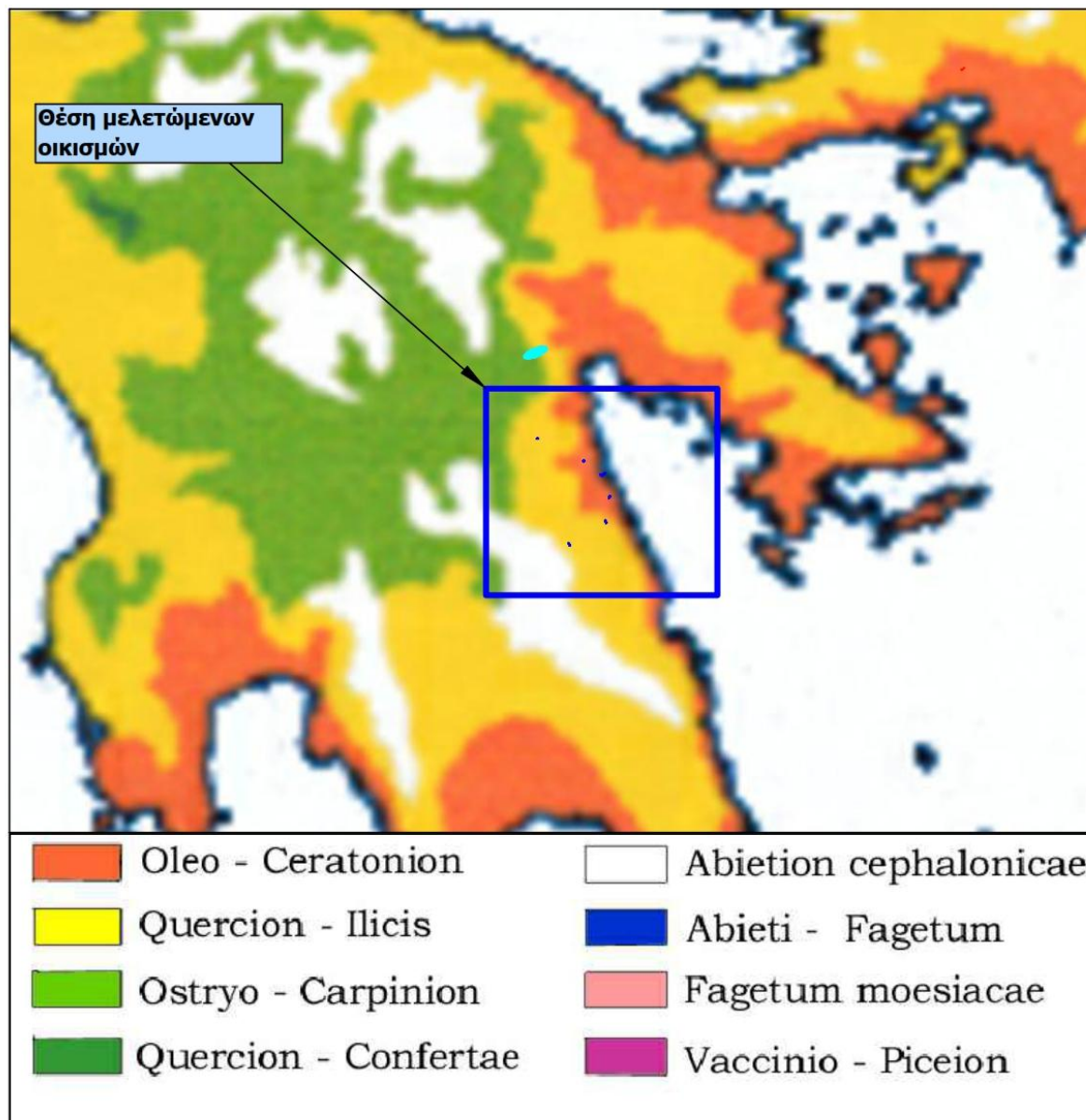
Τέλος ο τρίτος (*Fagetum subalpinum*) σχηματίζει τα δασοόρια της οξιάς των υψηλών ορέων της Β. Ελλάδας και συντίθεται από μορφές της *Fagus moesiaca* που πλησιάζουν προς τη *Fagus silvatica* και από την τελευταία.

Τα δάση της υβριδογενούς ελάτης (*Abietum borisii regis*) εξαπλώνονται κυρίως στην κεντρική Πίνδο. Σε σχέση με το *Fagetum moesiaca* συναντώνται εδώ, ως διαφοριστικά, είδη βρύων, όπως τα *Scleropodium purum*, *Mnium undulatum*, *Mnium affine*, *Mnium punctatum*, *Dicranum scorarius* κλπ. που λείπουν από τα δάση οξιάς.

Ο αυξητικός αυτός χώρος εντάσσεται στην υποζώνη *Fagion moesiaca* εξαιτίας της χλωριδικής του συγγένειας με αυτή. Επειδή όμως το οικολογικό εύρος της υβριδογενούς ελάτης είναι μεγαλύτερος της οξιάς, ο αυξητικός χώρος του *Abietum borisii regis* είναι μεγαλύτερος της ζώνης *Fagetalia* και εισέρχεται μέσα στο *Quercetum montanum* και στο *Quercetum contertae* και πολλές φορές αντικαθίστανται τα δρυοδάση αυτά από το δυναμικό αυτό είδος.

Τέλος σε μέσους σταθμούς, όπου η ανταγωνιστική ικανότητα της οξιάς μειώνεται, σχηματίζονται μικτά δάση, ελάτης - οξιάς ή οξιάς - ελάτης το *Abieti - Fagetum moesiaca* ή *Fagetum moesiaca montanum - Abietosum*.

Σχετικά με τα δάση της μαύρης πεύκης αυτά εμφανίζονται στο γεωγραφικό χώρο εξάπλωσης της οξιάς και της ελάτης αλλά και στο χώρο της *Quercetalia rubescentis*. Οι φυτοκοινωνίες της παρουσιάζουν πολύ μικρή χλωριδική συγγένεια με τις αντίστοιχες της ελάτης και ακόμη μικρότερη με της οξιάς και παρουσιάζουν γεωλογική ή εδαφική εξάρτηση. Στη βόρεια Ελλάδα εμφανίζονται κυρίως σε εδάφη που βρίσκονται σε σερπεντίνη ή σε ασβεστόλιθους. Για αυτήν ίσως θα ήταν σκόπιμη η διάκριση μιας χωριστής τάξης της *Pinetalia nigrae*.

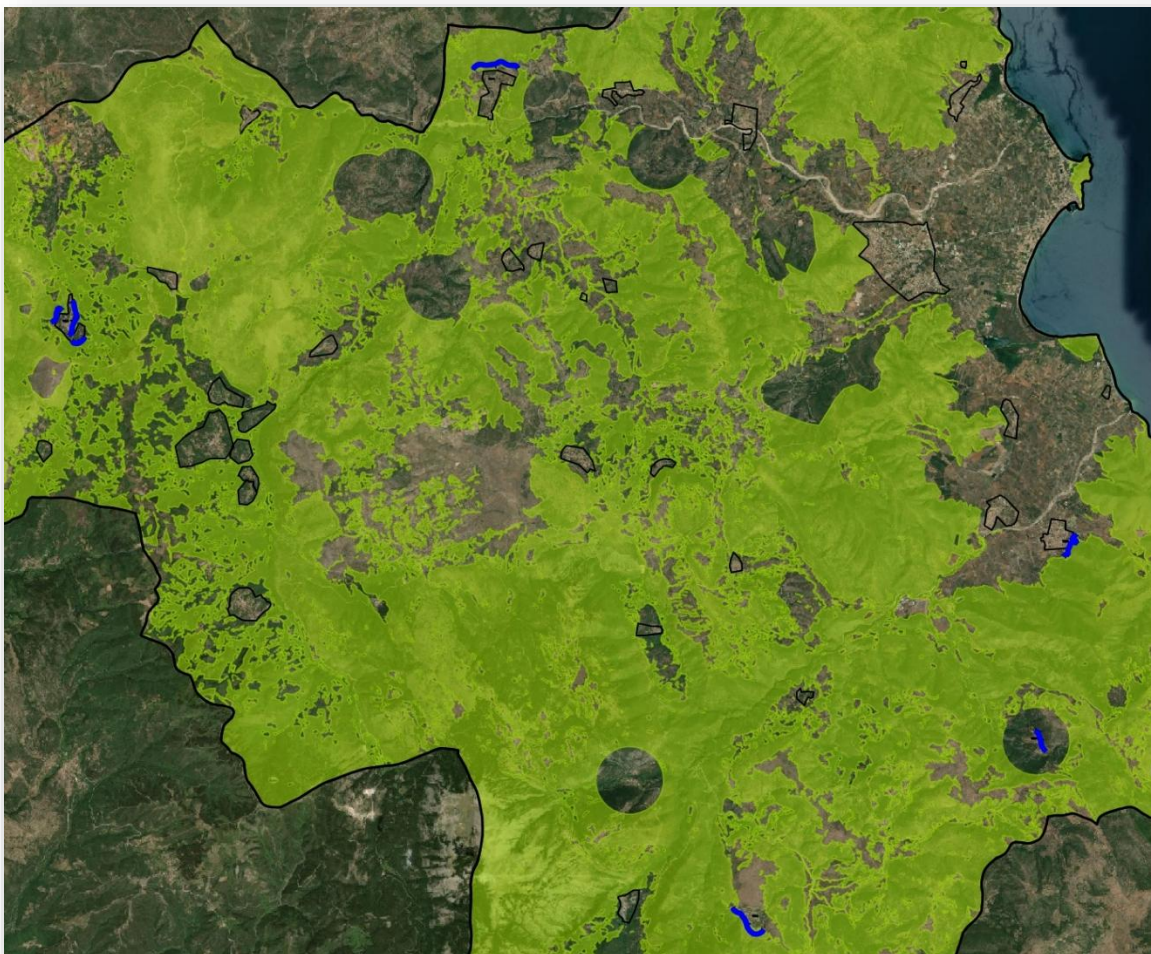


Χάρτης 3: Χάρτης βλάστησης της περιοχής μελέτης

3.5 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Οι προτεινόμενες αντιπυρικές ζώνες χωροθετούνται κυρίως εντός δασικών εκτάσεων.

Σύμφωνα με τον αναρτημένο δασικό χάρτη της Π.Ε. Αρκαδίας οι περιοχές των επεμβάσεων βρίσκονται εντός δασικού χαρακτήρα εκτάσεων που ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο. Στην συνέχεια παρατίθενται απόσπασμα του Δασικού Χάρτη όπου αποτυπώνονται οι θέσεις των επεμβάσεων επί του δασικού χάρτη.



3.6 ΕΔΑΦΟΠΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Ο μελετώμενος δρόμος χωροθετείται στο όρος του Πάρνωνα. Το όρος Πάρνωνα αποτελεί έναν πολύ σημαντικό βιότοπο με δάση κεφαλληνιακής ελάτης, μαύρης πεύκης, αρκεύθου και πλατάνου.

Τα δάση μαύρης πεύκης (*Pinus nigra subsp. nigra*), αποτελούν έναν σχετικά σπάνιο τύπο δασών, με περιορισμένη εξάπλωση στην Ευρώπη. Για τον λόγο αυτό καθώς και για τη μεγάλη γενετική τους ποικιλότητα απολαμβάνουν ιδιαίτερο καθεστώς προστασίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα δάση μαύρης πεύκης φιλοξενούν πολλά και σημαντικά είδη φυτών και ζώων, παίζουν σπουδαίο ρόλο στην προστασία των ορεινών εδαφών από τη διάβρωση.

Η μαύρη πεύκη είναι δέντρο ύψους 20-40 m, με κορμό ευθυτενή και κόμη τελικώς ομπρελοειδή. Συνήθως εμφανίζεται σε υψόμετρο από 500 έως 1600 m και πολλαπλασιάζεται με σπόρους. Το είδος αντέχει σε χαμηλές θερμοκρασίες και χαρακτηρίζεται ως λιτοδίαιτο και ξηρανθεκτικό. Είναι δυνατόν να αναπτυχθεί σε ξερά και άγονα εδάφη και επάνω σε διάφορα είδη πετρωμάτων. Προστατεύει και βελτιώνει το έδαφος. Τα δάση μαύρης πεύκης είναι προσαρμοσμένα να αναγεννιούνται εύκολα και άφθονα μετά από έρπουσες πυρκαγιές, ενώ δεν αντέχουν σε επικόρυφες πυρκαγιές, μετά τις οποίες δεν αναγεννιούνται. ο μεγαλύτερος κίνδυνος προκύπτει από το συνδυασμό επικόρυφης πυρκαγιάς και έντονης βόσκησης.

Στην περιοχή περιμετρικά της Μονής Μαλεβής, σε έκταση 740 στρεμμάτων αυτοφυούς δάσους απαντά, ως κυρίαρχο είδος σε αμιγείς ή μικτές συστάδες με μαύρη πεύκη και κεφαλληνιακή ελάτη, το είδος *Juniperus drupacea* (δρυπώδης άρκευθος ή δενδρόκεδρος).

Η περιοχή έχει ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 και χαρακτηριστεί ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (2011) με όνομα: Όρος Πάρνωνα και περιοχή Μαλεβής και κωδικό **GR2520006**.

Πρόκειται για ένα μοναδικό δασικό οικοσύστημα, με βάση την εθνική νομοθεσία, έχει κηρυχθεί Διατηρητέο Μνημείο της Φύσης (ΦΕΚ 121/Δ/1980). Το είδος *Juniperus drupacea* έχει κηρυχθεί προστατευόμενο είδος της αυτοφυούς χλωρίδας της Ελλάδας στην κατηγορία των Σπάνιων και Κινδυνευόντων (ΠΔ 67/1981).

Η περιοχή είναι σημαντική για τη μεγάλη βοτανική, οικολογική, και συνολική επιστημονική της αξία και έχει χαρακτηριστεί ως περιοχή Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (ΚΥΑ 33999/2010). Επίσης, δάση δενδρόκεδρου εμφανίζονται σε μίξη με την ελάτη και με τα αείφυλλα πλατύφυλλα στις περιοχές Πραστού, Κοσμά, Πλατανακίου και Αγ. Βασιλείου.

Τα δάση καστανιάς του Πάρνωνα αναπτύσσονται ακριβώς πάνω από το όριο των μεσογειακών θαμνώνων (800 μέτρα περίπου) μέχρι τα 1300-1400 μέτρα. Στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΕ, οι καστανεώνες αναφέρονται ως τύπος οικοτόπου 9260: “Δάση Καστανιάς”. Απαντάται στον κυρίως ορεινό όγκο του Πάρνωνα, με κύριες εκτάσεις να εντοπίζονται στην Καστάνιτσα (4000 στρ.), στον Άγιο Πέτρο (τέσσερις συστάδες με συνολική έκταση περίπου 2500 στρ.) και τον Κοσμά (1500 στρ.).

Στην περιοχή του Πάρνωνα εμφανίζεται η κεφαλληνιακή ελάτη, η οποία είναι ελληνικό ενδημικό είδος και επομένως ο οικοτόπος του είναι μοναδικός και ιδιαίτερα σημαντικός. Απαντάται σε υψόμετρο από 600-1600 m. Τα δάση με κεφαλληνιακή ελάτη συγκροτούν τον τύπο οικοτόπου με κωδικό 951B.

Τα δάση με πλάτανο (*Platanus orientalis*) ή οι πλατανεώνες έχουν ανατολικό – Μεσογειακή εξάπλωση και στην Ευρώπη αποτελούν μια ιδιαιτερότητα των νότιων και δυτικών Βαλκάνιων.

Η οικολογική αξία των δασών με πλάτανο είναι φανερή, λόγω των παρεχόμενων λειτουργικών ωφελειών που αφορούν: την παρεμπόδιση της διάβρωσης, τη σταθεροποίηση των οχθών, τη συγκρότηση των νερών και των στερεών υλικών, τη διατήρηση της εδαφικής ποιότητας και τη διατήρηση των τοπικών κλιματικών συνθηκών.

Όσον αφορά την βιοποικιλότητα, η αξία τους έχει να κάνει με την παροχή καταφυγίου και κάλυψης (αποτελούν ενδιαίτημα για πολλά ζώα, αλλά επίσης και για υγρόφιλα φυτικά είδη), με τη θέση τους ως διάδρομος σε ανοιχτά άδενδρα τοπία και με την συμβολή τους στο μωσαϊκό χαρακτήρα του τοπίου.

Η πλατύφυλλη δρυς (*Quercus conferta*) καταλαμβάνει μια μεγάλη έκταση η οποία εμπίπτει στα διοικητικά όρια της Κοινότητας Καρυών και εκτείνεται σε μια ζώνη από 950 έως 1250 μέτρα. Η πλατύφυλλη δρυς είναι

είδος φυλλοβόλο ύψους έως 35 μέτρα. Εμφανίζεται σε όλη την ημιορεινή περιοχή της ηπειρωτικής χώρας από την Πελοπόννησο έως τη Β. Ελλάδα. Τα δρυοδάση του Πάρνωνα αποτελούν οικότοπο με καλή αντιπροσωπευτικότητα και διατήρηση καθώς και καλή συνολική αξία.

Η περιοχή χαρακτηρίζεται από πληθώρα βιοτόπων και προστατευόμενων περιοχών, με ποικιλία ενδημικών φυτών και ζώων. Η περιοχή Natura 2000 είναι:

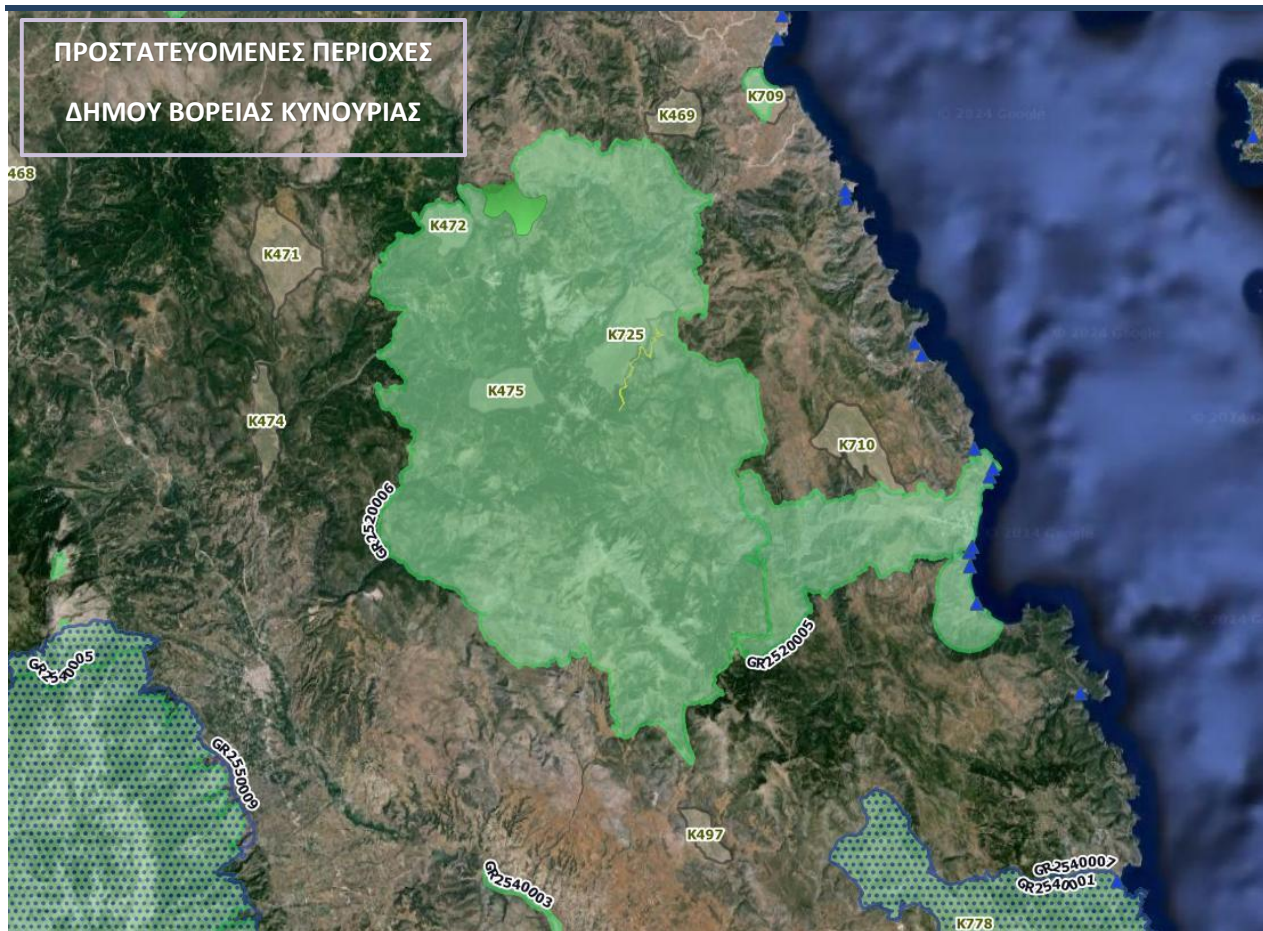
Όρος Πάρνωνα ΕΖΔ (κωδ. GR 2520006)

Ο Πάρνωνα, ή Πάρνων, ή Μαλεβός, ή Κρόνιον Όρος είναι ο ορεινός σχηματισμός στα νότιο-ανατολικά τμήματα της Πελοποννήσου που επεκτείνεται στους Νομούς Αρκαδίας και Λακωνίας. Πλήθος κορυφών συνθέτουν τον ορεινό όγκο του Πάρνωνα, με υψηλότερη την Μεγάλη Τούρλα στα 1.934 m. Στα χαμηλότερα επίπεδα αναπτύσσονται τα ενδημικά δάση με άρκευθους *Juniperus* spp. και τα μεγάλης οικολογικής αξίας δάση κεφαλληνιακής ελάτης *Abies cephalonica* και μαύρης πεύκης *Pinus nigra*, μαζί με τα συνυπάρχοντα δάση δρυός, πλατάνου και καστανιάς. Περιμετρικά της Ι. Μονής Μαλεβής στην Αρκαδία, το είδος *Juniperus drupacea* (δρυπώδης άρκευθος ή δενδροκέδρος) απαντά ως κυρίαρχο είδος σε αμιγείς ή μικτές συστάδες με μαύρη πεύκη και κεφαλληνιακή ελάτη. Πρόκειται για ένα σπάνιο είδος το οποίο, από όλη την Ευρώπη, εμφανίζεται μόνο στην περιοχή του Πάρνωνα ως αμιγής συστάδα.

Ο Πάρνωνα συνδυάζει υψηλής αισθητικής αξίας φυσικά τοπία με αξιόλογα ανθρωπογενή τοπία, όπως οι παραδοσιακοί οικισμοί, τα ιστορικά μοναστήρια, το παραδοσιακό αγροτικό τοπίο, κ.λπ.

Στην περιοχή καταγράφεται αξιόλογη από επιστημονικής απόψεως χλωρίδα και πανίδα, που περιλαμβάνει 27 είδη θηλαστικών, 22 είδη χειροπτέρων, 249 είδη πτηνών, 33 είδη ερπετών, 6 είδη αμφιβίων, 11 είδη ψαριών, ενώ τα είδη ασπόνδυλων αποτελούν την πολυπληθέστερη πανιδική ομάδα. Η τεκμηριωμένη παρουσία πολλών σημαντικών ειδών χλωρίδας του Πάρνωνα τον κατατάσσει σε μια από τις πλουσιότερες χλωριδικά περιοχές της Ευρώπης. Ο συνολικός αριθμός των φυτικών ειδών του όρους πιθανόν ξεπερνά τα 1.100 είδη. Μεταξύ των σημαντικών φυτών που φιλοξενεί ο Πάρνωνα, περιλαμβάνονται 6 είδη και υποείδη τα οποία φύονται αποκλειστικά στο όρος, δηλαδή στενότοπα ενδημικά.

«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»



4 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

4.1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ

Το σύνολο των προτεινόμενων έργων χωροθετείται εντός του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, στα όρια του οικισμών Άγιος Ανδρέας, Άνω Δολιανά, Ορεινό Κορακοβούνι, Πλατάνα και Πραστός, του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, της Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας.

Στην ευρύτερη περιοχή συναντώνται θαμνώδη είδη αειφύλλων πλατυφύλλων των μεσογειακών δασών όπως Πουρνάρι (*Quercus coccifera*), Φυλλίκι (*Phillyrea latifolia*), Σφαλάχτι (*Calistome villosa*), Αφάνα (*Genista lydia*) κ.α.

Τα παραπάνω αναφερόμενα δασοπονικά είδη είναι από τα πιο εύφλεκτα είδη της χλωρίδας τόσο για την έναρξη μιας πυρκαγιάς, όσο και για την μετάδοση της κατά το μεγαλύτερο ετήσιο χρονικό διάστημα (Ανοιξη - Καλοκαίρι - Φθινόπωρο).

Για την αύξηση της πυροπροστασίας των δασικών εκτάσεων της περιοχής μελέτης αρμοδιότητας Δασαρχείου Κυνουρίας και τη δημιουργία δυσμενών οικολογικών συνθηκών για την εξάπλωση της δασικής πυρκαγιάς, προτείνονται κατά θέσεις διασπάσεις της συνέχειας της δασικής βλάστησης μέσω της δημιουργίας και εγκαθίδρυσης ζωνών πλάτους 10 μέτρων κατά θέσεις περιμετρικά των οικισμών.

Στην συνέχεια παρατίθενται συγκεντρωτικός πίνακας ειδών επεμβάσεων και προμέτρησης επιφανειών ανά οικισμό.

ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΜΗΜΑ	ΖΩΝΗ
		ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΔΕΝΔΡΩΔΟΥΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΟΥΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ Σε τ.μ.
1	ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	7.092,86
2	ΤΜΗΜΑ Α	7.945,31
	ΤΜΗΜΑ Β	2.943,46
	ΤΜΗΜΑ Γ	4.021,84
3	ΟΡΕΙΝΟ ΚΟΡΑΚΟΒΟΥΝΙ	4.696,90
4	ΠΛΑΤΑΝΑ	10.775,11
5	ΠΡΑΣΤΟΣ	10.064,39
	ΣΥΝΟΛΑ ΣΕ τ.μ.	47.539,87

4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για την δημιουργία των ζωνών στις περιοχές Άγιος Ανδρέας, Άνω Δολιανά, Ορεινό Κορακοβούνι, Πλατάνα και Πραστός, του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, αρμοδιότητας Δασαρχείου Κυνουρίας, σχεδιάζονται οι προβλεπόμενες εργασίες με βάση την υπάρχουσα δασική βλάστηση, με βάση το ανάγλυφο της περιοχής και τις κλίσεις του εδάφους, με βάση τις κλιματεδαφικές συνθήκες της περιοχής και την ευφλεκτικότητα των υπαρχόντων δασικών φυτών που θα συντελέσουν στον περιορισμό της εξάπλωσης των δασικών πυρκαγιών και στην μείωση της έντασης του φαινομένου της πυρκαγιάς με θετικές επιπτώσεις στην προστασία των δασικών οικοσυστημάτων, αλλά και των υπαρχόντων οικισμών γύρωθεν των προτεινόμενων μικτών αντιπυρικών ζωνών

Το έργο αφορά τις παρακάτω εργασίες:

- 1) *Ολική κατά θέσεις απομάκρυνση βλάστησης (γυμνό έδαφος - αποψίλωση) πλάτους έως 10 μέτρα.*

Αναλυτικά για την δημιουργία της ανωτέρω ζώνης θα πραγματοποιηθούν οι εξής εργασίες:

1. Ολική απομάκρυνση (αποψίλωση) όλης της δασικής βλάστησης (δενδρώδης και θαμνώδης). Η υπόψη έκταση ανέρχεται σε 47,54 στρέμματα με πλάτος δέκα (10) μέτρα. Στη συνέχεια, αφού απομακρυνθούν τα δασικά προϊόντα (καυσόξυλα), θα γίνει η διάνοιξη της αντιπυρικής ζώνης με μηχανικά μέσα (μπουλντόζα, τσάπα κ.λ.π.) καθώς και εκρίζωσή των πρέμνων μέχρι βάθος 20 cm με τη χρήση μηχανικών μέσων (μπουλντόζα ή τρακτέρ). Η ζώνη αυτή με βάση την μορφολογία του εδάφους, δεν ξεπερνά τα 5 μέτρα πλάτος. Η αποψιλωτική υλοτομία που θα πραγματοποιηθεί, θα γίνει μετά από προσήμανση για την απόληψη των δασικών προϊόντων. Ο υπολογισμός του προκύπτοντα λύματος του ξυλώδους όγκου από τη διάνοιξη της αντιπυρικής ζώνης και από την υλοτομία μεμονωμένων ατόμων, θα προκύψει από την σύνταξη πίνακα υλοτομίας μετά την προσήμανση των ατόμων που θα υλοτομηθούν.

Κατά την φάση υλοποίησης των επεμβάσεων, ανάλογα με τις υφιστάμενες γεωμορφολογικές, τοπογραφικές, βλαστητικές και λοιπές επικρατούσες συνθήκες εκείνη την περίοδο, δύναται να τροποποιηθούν οι θέσεις, το πλάτος και το είδος των εργασιών, μετά από συνεννόηση με την αρμόδια Δασική Υπηρεσία.

2. Θρυμματισμός και διαχείριση των προϊόντων δασικής βιομάζας. Η υπόψη έκταση ανέρχεται σε 38,39 στρέμματα.

Μετά την ολοκλήρωση εργασιών καθαρισμού, ακολουθεί ο διαχωρισμός των προϊόντων και των υπολειμμάτων που θα προκύψουν από τις υλοτομίες, κλαδεύσεις και αραιώσεις σε (2) κατηγορίες ανάλογα με την διάμετρο τους, σ' αυτά που μπορούν να διατεθούν ως καυσόξυλα και σ' αυτά που μπορούν να θρυμματιστούν. Τα προϊόντα με διάμετρο άνω των 12 cm θα συγκεντρωθούν κατά θέσεις και θα διατεθούν από την Δασική Υπηρεσία.

Τα προϊόντα με διάμετρο μικρότερη των 12 cm μαζί με την προκύπτουσα φυλλομάζα θα θρυμματίζονται. Τα προϊόντα του θρυμματισμού διασκορπίζονται εντός του δασικού οικοσυστήματος.

Περιληπτικά και συνοπτικά οι εργασίες που μπορούν, αναλόγως, να διενεργηθούν είναι:

1. Υλοτομία δένδρων

2. Μεταφορά - Στοίβαξη
3. Διάνοιξη αντιπυρικής ζώνης με προωθητήρα γαιών (μπουλντόζα)
4. Θρυμματισμός και διαχείριση των προϊόντων δασικής βιομάζας

Ο Συντάκτης


ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ Τ. ΚΑΡΑΠΙΔΑΚΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ
ΜΕΛΕΤΕΣ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΜΕΛΟΣ ΓΕΩΤΕΕ ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 2 - 02519
ΡΑΙΔΕΣΤΟΥ 7 - ΑΙΓΑΛΕΩ Τ.Κ. 122 41
ΤΗΛ: 210-5300785 - FAX: 210-5300386
ΑΦΜ: 061219632 - ΔΟΥ: ΑΙΓΑΛΕΩ

Δασολόγος

II. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ

1 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

(Ισχύουν οι βασικές τιμές ημερομισθίων και υλικών του πρακτικού της επιτροπής διαπίστωσης τιμών δημόσιων έργων του ημερολογιακού 3ου τριμήνου 2012)

A.T. 1

Άρθρο 1° (ΝΕΟ) Υλοτομία δένδρων και θάμνων, μεταφορά και στοίβαξη υπολειμμάτων, κατεργασία εδάφους

Οι εργασίες για την υλοτομία δένδρων και θάμνων, τη μεταφορά και στοίβαξη υπολειμμάτων, και την κατεργασία εδάφους, για ένα στρέμμα επιφάνειας έχουν ως εξής:

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)	
α) Υλοτομία δέντρων και θάμνων Εργάτης υλοτόμος (115)	8 ώρες	*	21,107527	168,86
β) Μεταφορά – απομάκρυνση προϊόντων Εργάτης ανειδίκευτος (111)	3 ώρες	*	15,315315	45,95
γ) Μεταφορά – στοίβαξη προϊόντων Εργάτης ειδικευμένος (112)	4 ώρες	*	16,843762	67,38
δ) Κατεργασία ενός στρέμματος εδάφους, καλυπτόμενου με δασική βλάστηση, με απόξεση μέχρι βάθους 0,20μ. και ταυτόχρονη εκρίζωση δένδρων και θάμνων οποιασδήποτε πυκνότητας και διαμέτρου. Δεν περιλαμβάνεται η υλοτομία για παραγωγή δασικών προϊόντων. Εργασία ανοιγμένη συμβατικά σε εργασία προωθητήρα D8 Προωθητήρας D8 (503)	0,3 ώρες	*	926,576556	277,97
Σύνολο				560,15
Τιμή ανά στρέμμα				560,15 €

A.T. 2

Άρθρο 2° (ΝΕΟ) Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδεύσεων

Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, προερχόμενα από ένα στρέμμα δασικής επιφάνειας, με μηχανήμα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα των προϊόντων θρυμματισμού.

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχανήμα συνδεδεμένο με ελκυστήρα ελκυστήρας (ημερομίσθιο, τιμές εμπορείου 500 ευρώ ημερησίως / 8 ώρες = 62,50€)	3 ώρες	* 62,50	187,50
Εργάτης ανειδίκευτος (111)	3 ώρες	* 15,315315	45,95
Σύνολο			233,45
Τιμή ανά στρέμμα			233,45 €

Ο Συντάκτης

ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ Τ. ΚΑΡΑΠΙΔΑΚΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ
ΜΕΛΕΤΕΣ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΜΕΛΟΣ ΓΕΩΤΕΕ ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 2 - 02519
ΡΑΙΔΕΣΤΟΥ 7 - ΑΙΓΑΛΕΩ Τ.Κ. 122 41
ΤΗΛ: 210 5900785 - FAX: 210 5900986
ΑΦΜ: 061249652 - ΔΟΥ: ΑΙΓΑΛΕΩ

2 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

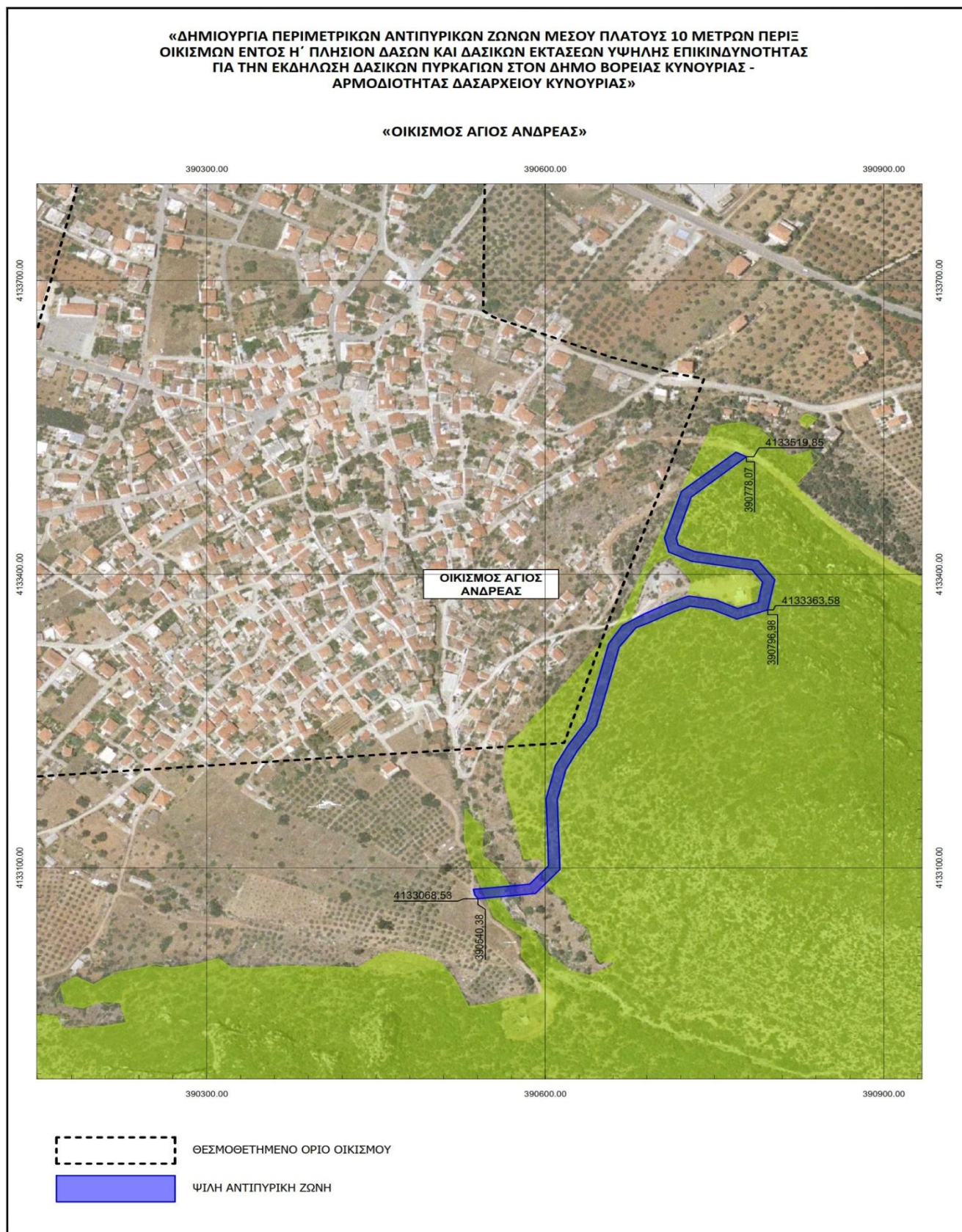
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ: «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»					
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Υλοτομία δένδρων και θάμνων, μεταφορά και στοίβαξη προϊόντων δασικής βιομάζας, κατεργασία εδάφους	στρ.	560,15 €	47,54	26.629,53 €
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων	στρ.	233,45 €	38,39	8.962,15 €
Δασοτεχνικές εργασίες					35.591,68 €
Σύνολο κόστους εργασιών Σ1:					35.591,68 €
ΓΕ & ΟΕ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 18%					6.406,50 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ2:					41.998,18 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%					6.299,73 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ3:					48.297,91 €
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΧΩΡΙΣ ΓΕ ΚΑΙ ΟΕ 5%					1.779,58 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ4:					50.077,49 €
ΓΕ & ΟΕ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ 18%					320,32 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ5:					50.397,81 €
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 4%					1.931,92 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ6:					52.329,73 €
ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΜΙΚΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ 2%					1.004,60 €
Σύνολο Δαπάνης του έργου Σ7:					53.334,33 €
ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ (ΦΠΑ 24%)					12.800,24 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΜΕ ΦΠΑ)					66.134,57 €

Ο συντάκτης

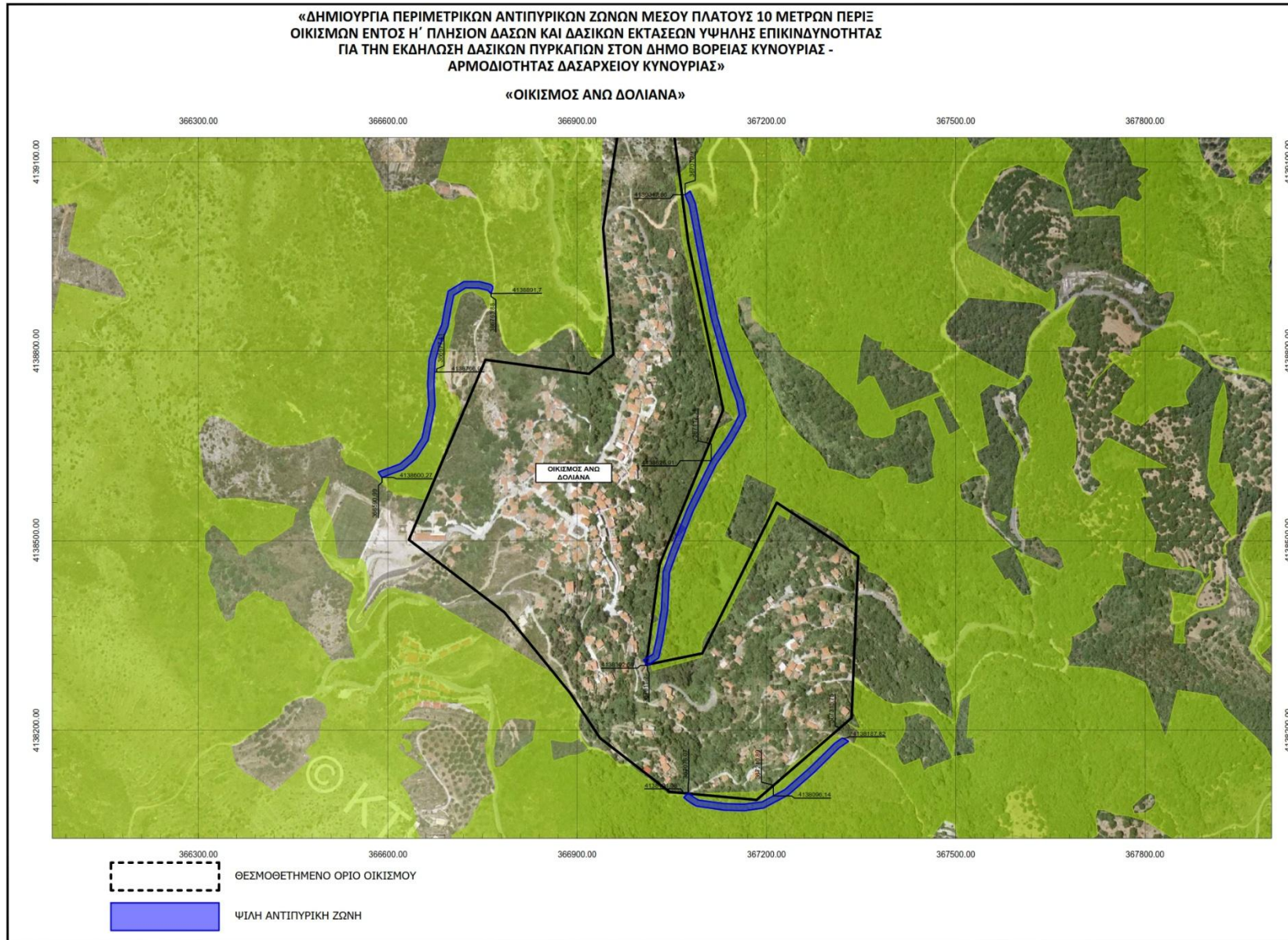
ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ Τ. ΚΑΡΑΠΙΔΑΚΗΣ
 ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ / ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ
 ΜΕΛΕΤΕΣ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
 ΜΕΛΟΣ ΓΕΩΤΕΕ ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 2 - 02519
 ΡΑΙΔΕΣΤΟΥ 7 - ΑΙΓΑΛΕΩ Τ.Κ. 122 41
 ΤΗΛ: 210 5900785 - FAX: 210 5900986
 ΑΦΜ: 061049692 - ΔΟΥ: ΑΙΓΑΛΕΩ

Ελευθέριος Καραπιδάκης
 Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος

III. ΣΧΕΔΙΑ/ΧΑΡΤΕΣ

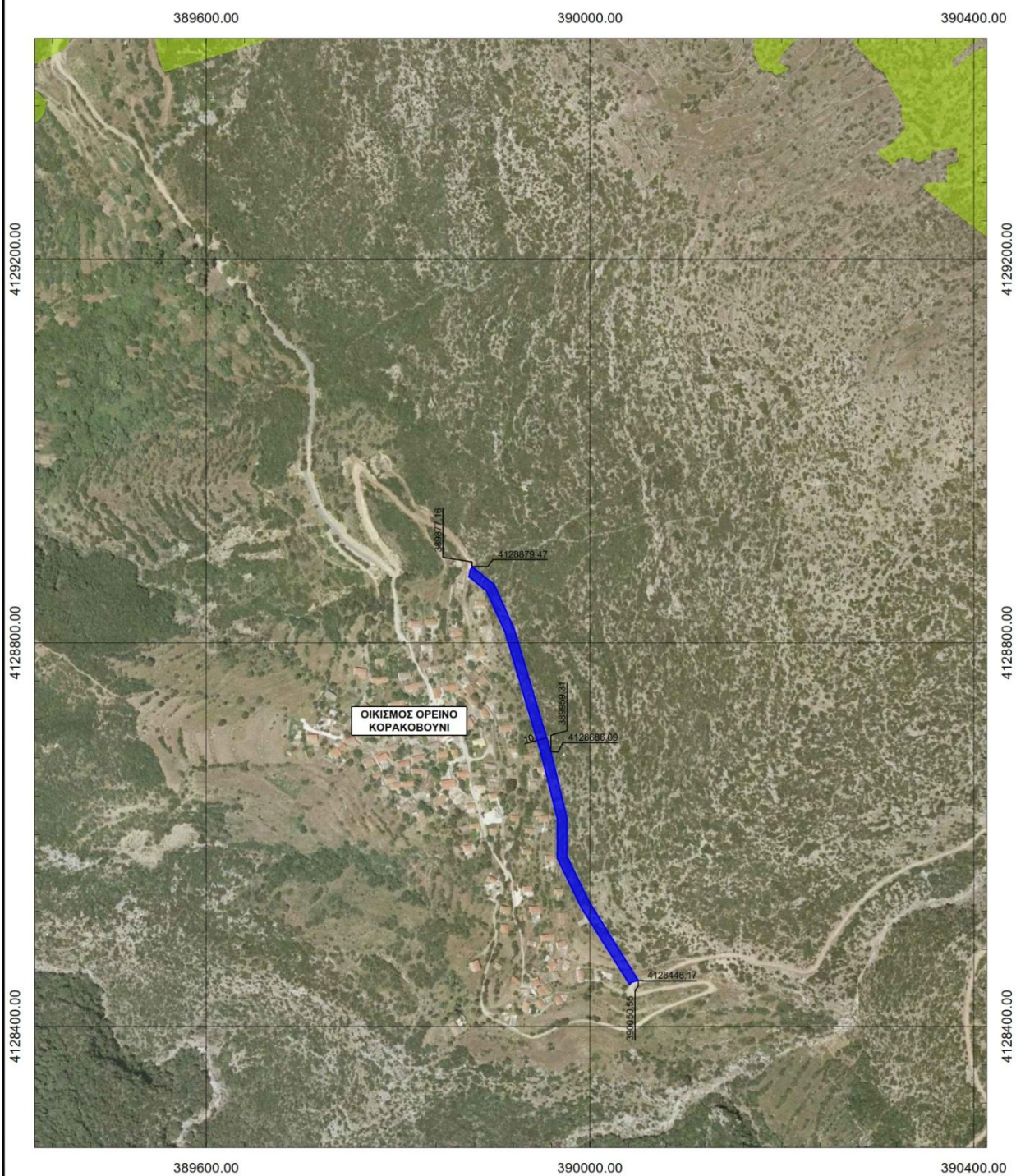


«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ – ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»



«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»

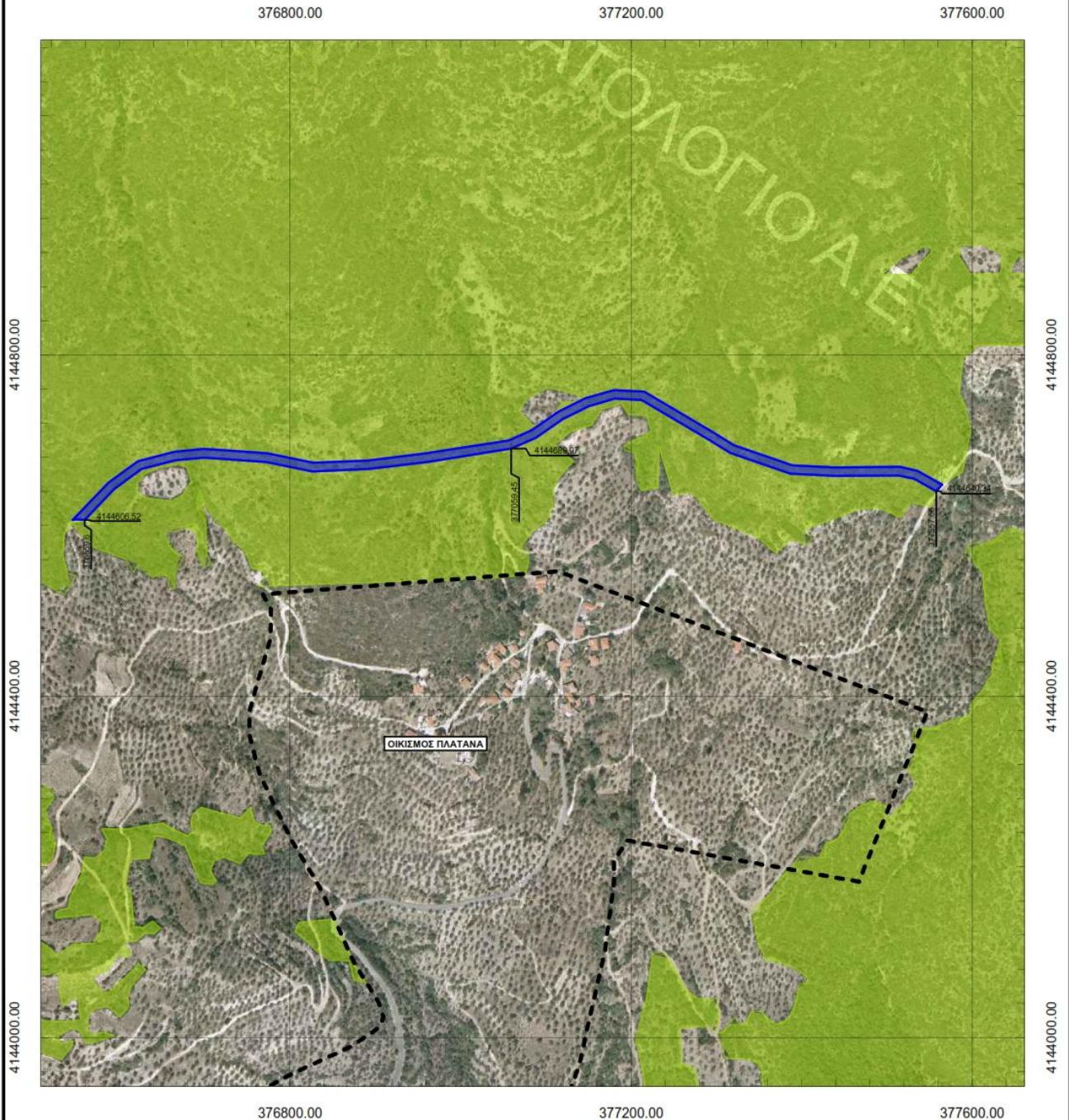
«ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΟΡΕΙΝΟ ΚΟΡΑΚΟΒΟΥΝΙ»





ΨΙΛΗ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ

«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»

«ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΑ»



-  ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΟ ΟΡΙΟ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
-  ΨΙΛΗ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ

«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΜΕΣΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΕ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ Η΄ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»

«ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΠΡΑΣΤΟΣ»



 ΨΙΛΗ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΖΩΝΗ